



# STUDENTŲ MOKSLINĖS VEIKLOS LXXV KONFERENCIJA

2023  
VILNIUS





**STUDENTŲ  
MOKSLINĖS VEIKLOS**

**LXXV**

**KONFERENCIJA**



Vilnius, 2023 m. gegužės 15–19 d.

**PRANEŠIMŲ TEZĖS**



RĖMĖJAI:

---



Vilniaus universitetas  
Medicinos fakultetas

▲

▼

**STUDENTŲ  
MOKSLINĖS VEIKLOS  
LXXV  
KONFERENCIJA**

▲

▲

Vilnius, 2023 m. gegužės 15–19 d.  
**PRANEŠIMŲ TEZĖS**

*Leidinį sudarė VU MF Mokslo specialistė  
dr. Simona KILDIENĖ*

#### Mokslo komitetas:

Prof. dr. (HP) Janina Tutkuvienė  
Doc. dr. Agnė Kirkliauskienė  
Prof. dr. Vaiva Hendrixson  
Doc. dr. Jurgita Stasiūnienė  
Prof. dr. Nomedas Rima Valevičienė  
Prof. dr. Eglė Preikšaitienė  
Dr. Diana Bužinskienė  
Prof. dr. (HP) Saulius Vosylius  
Doc. dr. Saulius Galgauskas  
Prof. dr. Eugenijus Lesinskas  
Doc. dr. Valdemaras Jotautas  
Prof. habil. dr. (HP) Gintautas Brimas

Dr. Ieva Stundienė  
Prof. dr. Marius Miglinas  
Doc. dr. Birutė Zablockienė  
Inga Kisielienė  
Prof. dr. Violeta Kvedarienė  
Dr. Žymantas Jagelavičius  
Prof. dr. (HP) Edvardas Danila  
Doc. dr. Kristina Ryliškienė  
Dr. Gunaras Terbetas  
Prof. dr. Alvydas Navickas  
Doc. dr. Rima Viliūnienė  
Prof. dr. Sigita Lesinskienė

Doc. dr. Sigitas Ryliškis  
Doc. dr. Vytautas Tutkus  
Dr. Danutė Povilėnaitė  
Doc. dr. Sigita Burokienė  
Dr. Agnė Abraitienė  
Prof. dr. Pranas Šerpytis  
Prof. dr. Robertas Stasys Samalavičius  
Prof. dr. Vilma Brukienė  
Dr. Agnė Jakavonytė-Akstinienė  
Doc. dr. Marija Jakubauskienė

#### Organizacinis komitetas:

Martyna Sveikataitė  
Rafal Sinkevič  
Gintarė Zarembaitė  
Alicija Krasavceva  
Karina Mickevičiūtė  
Jogailė Gudaitė  
Emilis Gegeckas  
Auksė Ramaškevičiūtė  
Tautvydas Petkus  
Kristina Marcinkevičiūtė  
Melita Virpšaitė

Gabrielė Lissauskaitė  
Rosita Reivytytė  
Kamilė Čeponytė  
Šarūnas Raudonis  
Monika Rimdeikaitė  
Inga Česnavičiūtė  
Tadas Abartis  
Rūta Bleifertaitė  
Kristijonas Puteikis  
Saulius Ročka  
Paulius Montvila

Agnė Timofejevaitė  
Augustė Lapinskaitė  
Emilis Šostak  
Gratas Šepetyš  
Gediminas Gumbis  
Erika Ališauskienė  
Indrė Urbaitė  
Miglė Vilniškytė  
Urtė Smailytė  
Gabriela Šimkonytė  
Julija Bitautaitė

ISSN 2783-7831 (skaitmeninis PDF)

© Tezių autoriai, 2023

© Vilniaus universitetas, 2023

# Mieli Studentų mokslinės veiklos tinklo dalyviai



Renkantis studijas dažnas, turbūt, galvoja apie praktinį savo pasirinkimo pritaikymą. Įprasta, kad studijas Medicinos fakultete renkasi tie, kas savo ateitį mato įvairiose sveikatos priežiūros įstaigose, gydant, padedant, šviečiant ir sveikatinant visuomenę. Tačiau medicinos progresas, inovacijos neįmanomi be naujų žinių ir mokslo. Mokslinio darbo prasmė ir perspektyvos atsiskleidžia jau studijų metu.

Džiaugiuosi, kad jau 75-erius metus gyvuojantis Studentų mokslinės veiklos tinklas kasmet sulaukia vis didesnio studentų susidomėjimo. Ši jubiliejinė konferencija įprasmina ne tik šiandienos, bet ir praeities studentų veiklas. Tik studentų smalsumo, iniciatyvumo, kūrybiškumo ir nuoširdaus darbo dėka tiek metų gyvuoja ši draugija, vienijanti esamus ir būsimuosius gydytojus, mokslininkus, ekspertus ir išradėjus.

Šiandien jūs žengiate tvirtą žingsnį link savo mokslinės ateities! Tikiu, kad jau supratote, koks rimtas, įdomus, svarbus ir įtraukiantis dalykas yra mokslas. Ši veikla reikalauja daug kantrybės, laiko, pastangų, plataus matymo, nestandartinių sprendimų, tarpdisciplininio požiūrio, bet taip pat suteikia didžiulį pasitenkinimą ir turi didelę prasmę.

Nuoširdžiai sveikinu dalyvaujančius jubiliejinėje 75-ojoje Medicinos fakulteto Studentų mokslinės veiklos tinklo konferencijoje! Dėkoju už iniciatyvumą ir jaunatvišką energiją! Didžiuojuosi šiandienos jūsų pasiekimais ir nekantrauju sužinoti, ko pasieksite ateityje!

Visiems konferencijos dalyviams linkiu įdomaus ir prasmingo renginio!

*Prof. dr. Dalius Jatužis*

Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto dekanas

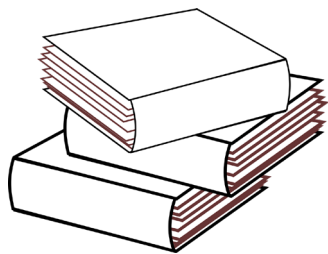
## TURINYS

AKUŠERIJOS IR GINEKOLOGIJOS KLINIKA .....	10
Akušerijos ir ginekologijos grupė.....	10
ANATOMIJOS, HISTOLOGIJOS IR ANTROPOLOGIJOS KATEDRA .....	51
Žmogaus biologijos ir evoliucinės medicinos mokslinė grupė .....	51
ANESTEZIOLOGIJOS IR REANIMATOLOGIJOS KLINIKA .....	80
Anestezilogijos ir reanimatologijos grupė .....	80
AUSŲ, NOSIES, GERKLĖS IR AKIŲ LIGŲ KLINIKA .....	109
Oftalmologijos grupė .....	109
Otorinolaringologijos grupė .....	124
FIZIOLOGIJOS, BIOCHEMIJOS, MIKROBIOLOGIJOS IR LABORATORINĖS MEDICINOS KATEDRA .....	143
Fiziologijos grupė.....	143
Mikrobiologijos grupė .....	147
GASTROENTEROLOGIJOS, NEFROUROLOGIJOS IR CHIRURGIJOS KLINIKA ....	172
Abdominalinės chirurgijos grupė.....	172
Bendrosios chirurgijos grupė.....	194
Gastroenterologijos grupė.....	215
Nefrologijos grupė.....	220
INFEKINIŲ LIGŲ IR DERMATOVENEROLOGIJOS KLINIKA .....	231
Dermatovenerologijos grupė.....	231
Infekcinių ligų grupė .....	241
KRŪTINĖS LIGŲ, IMUNOLOGIJOS IR ALERGOLOGIJOS KLINIKA .....	276
Alergologijos ir klinikinės imunologijos grupė .....	276
Krūtinės chirurgijos grupė .....	288
Pulmonologijos grupė.....	291
NEUROLOGIJOS IR NEUROCHIRURGIJOS KLINIKA .....	304
Neurochirurgijos grupė.....	304
Neurologijos grupė .....	311

ODONTOLOGIJOS INSTITUTAS .....	326
Odontologijos grupė.....	326
PATOLOGIJOS, TEISMO MEDICINOS KATEDRA .....	346
Teismo medicinos grupė.....	346
PSICHIATRIJOS KLINIKA .....	378
Psichoterapijos grupė .....	378
Psichiatrijos grupė .....	386
Vaikų ir paauglių psichiatrijos grupė.....	420
RADIOLOGIJOS, BRANDUOLINĖS MEDICINOS IR MEDICINOS FIZIKOS KATEDRA .....	443
Radiologijos grupė .....	443
REUMATOLOGIJOS, ORTOPEDIJOS-TRAUMATOLOGIJOS IR REKONSTRUKCINĖS CHIRURGIJOS KLINIKA .....	450
Ortopedijos ir traumatologijos grupė.....	450
Rekonstrukcinės ir plastinės chirurgijos grupė .....	461
Reumatologijos grupė .....	462
SKUBIOS MEDICINOS KLINIKA .....	464
Skubios medicinos grupė.....	464
SLAUGOS KATEDRA .....	471
Slaugos grupė .....	471
ŠIRDIES IR KRAUJAGYSLIŲ LIGŲ KLINIKA .....	493
Kardiologijos grupė.....	493
VAIKŲ LIGŲ KLINIKA .....	518
Pediatrijos ir neonatologijos grupė .....	518
VIDAUS LIGŲ IR ŠEIMOS MEDICINOS KLINIKA .....	554
Endokrinologijos grupė.....	554
VISUOMENĖS SVEIKATOS KATEDRA .....	569
Visuomenės sveikatos grupė .....	569
ŽMOGAUS IR MEDICININĖS GENETIKOS KATEDRA .....	597
Genetikos grupė .....	597







# Akušerijos ir ginekologijos klinika

## AKUŠERIJOS IR GINEKOLOGIJOS GRUPĖ

### PREEKLAMPSIJOS ŽYMENYS sFlt-1 IR PlGF IR JŲ PRAKTINĖ REIKŠMĖ

**Darbo autorė.** Paulina BARTUŠYTĖ (III kursas).

**Darbo vadovė.** Doc. dr. Dalia LAUŽIKIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos instituto Akušerijos ir ginekologijos klinika, VUL SK Akušerijos ir ginekologijos centras.

**Darbo tikslas.** Išanalizuoti preeklampsijos patogenezę, jos žymenis sFlt-1 ir PlGF, apžvelgti jų tyrimo metodus, normas ir jų interpretavimą.

**Darbo metodika.** Atlikta literatūros paieška naudojantis „PubMed“ ir „Google Scholar“ duomenų bazėmis, įvedus reikšminių žodžių derinius, tokius kaip: „sFlt-1“, „PlGF“, „sFlt-1/PlGF ratio“, „angiogenic factors“, „threshold value“. Buvo peržiūrėtos tyrimų publikacijos išspausdintos anglų kalba nuo 2004 iki 2022 metų, bei šių publikacijų šaltiniai. Į apžvalginį straipsnį įtraukti konkrečius tyrimus aprašantys bei apžvalginiai straipsniai.

**Rezultatai.** Preeklampsija – tai progresuojantis daugelio organų ir sistemų pažeidimo sindromas, kai kartu su hipertenzija atsiranda proteinurija arba kartu su hipertenzija būna organų taikinių pažeidimas. Preeklampsija pasireiškia net 2–8 proc. nėščiųjų. Normalaus nėštumo metu proangiogeniniai ir antianogeniniai faktoriai yra pusiausvyroje, reguliuoja vaisiaus augimą ir vystymąsi. Tyrimai atskleidė, kad trijų faktorių sFlt-1, PlGF ir VEGF kiekis kraujyje kinta šios ligos metu, jų disbalansas gali sukelti įvairias komplikacijas. Moterims su preeklampsija dėl dar neaiškių priežasčių sFlt-1 placentos faktorius pradeda ryškiai didėti apytiksliai nuo 20-tos nėštumo savaitės. sFlt-1 placentos faktorius yra proangiogeninių faktorių antagonistas, kuris prisitvirtindamas prie PlGF ir VEGF juos neutralizuoja. Nustatyta, kad dėl to sFlt-1 padidėjimas sukelia PlGF, VEGF mažėjimą, atsiranda faktorių disbalansas. PlGF ir VEGF reikalingi normaliai placentos angiogenezei, tad jų sumažėjimas sukelia spiralinių arterijų endotelio disfunkciją, išsivysto placentos ischemija, preeklampsijos klinika. Pagal šią patofiziologiją sutariama, kad nenormalus kraujo žymenų sFlt-1 ir PlGF kiekis ir santykis yra susijęs su preeklampsija ir rodo placentos funkcijos sutrikimą. Įrodyta, jog sFlt-1/PlGF tyrimas turi geresnę prognostinę vertę negu vertinant faktorius atskirai. Nustatyti sFlt-1/PlGF santykį galimi du pagrindiniai metodai, kuriais atlikta dauguma tyrimų. Vienas jų yra „Elecys immunoassay“, kitas yra „BRAHMS sFlt-1 Kryptor/BRAHMS PlGF“. Tiriant

Elecsys imunologiniu tyrimu normalaus nėštumo metu santykis nuo 20 nėštumo savaitės būna mažiau 38, teigiama, kad preeklampsija neatsiras vienos savaitės laikotarpiu. Santykiui nuo 20 iki 34 savaičių ir nuo 34 savaitės iki gimdymo esant atitinkamai tarp 38 – 85 ir 38–110, preeklampsija išsivysto keturių savaičių laikotarpyje. sFlt-1/PIGF santykiui viršijus minėtas 85 ir 110 ribas tai tampa papildomu preeklampsijos diagnozės kriterijumi. Tiriant nuo 20 savaitės iki gimdymo Kryptor metodu, santykiui esant mažiau 66, teigiama, kad preeklampsija neatsiras vienos savaitės laikotarpiu. Apskaičiavus sFlt-1/PIGF tarp 66–85 preeklampsija išsivysto keturių savaičių laikotarpiu. O kai santykis būna virš 85, tai gali būti papildomu testu preeklampsijos diagnozės patvirtinimui.

**Išvados.** Preeklampsija yra sindromas, kuris gali sukelti daugelio organų ir sistemų pažeidimą nėščioms moterims, pasireikšti kartu su hipertenzija, proteinurija arba organų taikinių pažeidimais. Trijų placentos angiogeninių faktorių – sFlt-1, PIGF ir VEGF – koncentracijos kinta preeklampsijos metu, o tai gali sukelti kraujagyslių disfunkciją ir placentos ischemiją. sFlt-1/PIGF tyrimas turi geresnę prognostinę vertę negu vertinant juos atskirai, bet tai yra tik vienas iš daugelio galimų veiksnių nulemiančių preeklampsijos diagnozę ir prognozavimą. sFlt-1/PIGF tyrimo rezultatai, prognostinė ir diagnostinė ribinė vertė turėtų būti vertinami atsižvelgiant į laboratorinės įrangos gamintojo rekomendacijas.

**Raktažodžiai.** sFlt-1/PIGF santykis; angiogeniniai faktoriai; faktorių ribinė vertė.

## DAUGYBINĖS ABIPUSĖS KIAUŠIDŽIŲ DERMOIDINĖS CISTOS. KLINIKINIS ATVEJIS IR LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorė.** Ieva DIKŠAITYTĖ (IV kursas).

**Darbo vadovė.** Dr. Viktorija ŽITKUTĖ, VU MF Klinikinės medicinos instituto Akušerijos ir ginekologijos klinika; VUL SK Akušerijos ir ginekologijos centras.

**Darbo konsultantas.** Gyd. Linas ANDREIKA VU MF Akušerijos ir ginekologijos klinika, VUL SK Akušerijos ir ginekologijos centras.

**Darbo tikslas.** Pristatyti daugybinės abipusės kiaušidžių dermoidinės cistos patofiziologinius mechanizmus, rizikos veiksnius, kliniką, diagnostiką ir gydymą remiantis mokslinės literatūros apžvalga bei aprašyti klinikinį atvejį.

**Darbo metodika.** Mokslinės literatūros apžvalga, atlikta naudojant įvairius šaltinius (Pubmed, Google Scholar, Medscape, Elsevier). Išnagrinėtas daugybinės abipusės kiaušidžių dermoidinės cistos atvejis, jo eiga, dinamika ir išeitis.

**Atvejo aprašymas.** 25 metų pacientė ambulatoriškai kreipėsi į ginekologą dėl apie 1 metus trunkančio maudimo kairėje apatinėje pilvo dalyje, kuris ypač pasireiškia dedantis tamponą ar taurelę. Anamnezėje nurodoma, kad pacientė konsultuota endokrinologo ir dermatologo dėl plaukų slinkimo, rastas padidėjęs testosteronas, apie 0,5 metų vartojo spironolaktoną. Nėštumų/gimdymų neturėjusi bei šiuo metu nėštumo neplanuoja. Pacientei buvo atliktas ginekologinis ultragarsinis tyrimas: abipus kiaušidės padidėjusios, dešinėje kiaušidėje matomas 4,0 x 3,8 cm dydžio cistinis darinys, užpildytas heterogeninėmis masėmis, kairėje – ste bimi keli mišrios struktūros 2–3 cm dydžio cistiniai dariniai. Atlikus laboratorinius tyrimus rastas normalus CA 125 (kiaušidžių vėžio žymuo) kiekis 21,40 kU/L (norma 0–35 kU/L). Atliktas mažojo dubens MRT: abipus kiaušidės nestruktūrinės ir stambios, dešinėje kiaušidėje matomi bent trys iki 3,2 cm skersmens, kairėje bent penki iki 4,2 cm skersmens dermoidai. VUL SK atlikta laparoskopinė abipusė cistektomija. Operacijos metu rasta padidėjusi dešinė kiaušidė su cistiniais dariniais iki 2–3 cm. (dermoidinėmis cistomis), užpildytos mišriu turiniu (riebalais, plaukais), dešinysis kiaušintakis ir gimda – be pokyčių. Kairė kiaušidė rasta padidėjusi su cistiniais dariniais (dermoidinėmis cistomis), užpildytas mišriu turiniu, iš kurių didžiausias buvo 6 cm, kairysis kiaušintakis taip pat be pokyčių. Abipus enukleuotos kiaušidžių cistos, siekiant išsaugoti kuo didesnę kiaušidžių rezervą atlikta hemostazė kuo minimaliau koaguluojant. Gautas histologinio tyrimo atsakymas – kiaušidžių brandžios teratomos (dermoidinės cistos). Pacientė konsultuota praėjus 6 mėn. po operacijos: ultragarsinės apžiūros metu abi kiaušides normalaus dydžio, gerai sugijusios su smulkiais folikulais, kiaušidžių rezervas – pakankamas, tačiau

dešinėje kiaušidėje stebimas iki 1 cm hiperechogeninis darinys, galimai dermoidinės cistos recidyvas.

**Išvados.** Daugybinės abipusės kiaušidžių dermoidinės cistos yra gerybiniai, gerai diferencijuotų lytinių ląstelių navikai, kurie apima tris embriologinius gemalo sluoksnius: endodermą, ektodermą ir mezodermą. Cistų viduje galima rasti odos, plaukų, kremzlių, kaulų ar kitų struktūrų. Labai retai gerybinės teratomos gali gaminti aktyvius hormonus, pavyzdžiui testosteroną, skydliaukės hormonus ir pan. Dažniausiai šios dermoidinės cistos būna vienoje kiaušidėje, bet pasitaiko 5–10% atveju, kai dermoidinių cistų randama abiejose kiaušidėse. Dažniausiai nustatoma 20 – 30 metų amžiaus pacientėms. Pagrindinis gydymo būdas, chirurginis, stengiantis tausoti kiaušidžių audinį. Kadangi dermoidinės cistos pacientei pasireiškė iki 30 metų ir abiejose kiaušidėse, tai dermoidinių cistų recidyvo tikimybė, literatūros duomenimis, padidėja iki 21%.

**Raktažodžiai.** Kiaušidžių dermoidinė cista; kiaušidžių brandžios teratomos; daugybinės abipusės kiaušidžių dermoidinės cistos; daugybinės abipusės kiaušidžių brandžios teratomos.

## KIAUŠIDŽIŲ PERSTIMULIAVIMO SINDROMAS

**Darbo autorė.** Neringa JANSEVIČIŪTĖ (IV kursas).

**Darbo vadovas.** Gyd. Linas ANDREIKA, VU MF Klinikinės medicinos instituto Akušerijos ir ginekologijos klinika.

**Darbo tikslas.** Pristatyti kiaušidžių perstimuliacijos sindromo klinikinį atvejį bei pateikti mokslinės literatūros apžvalgą apie kiaušidžių perstimuliacijos sindromo diagnostiką, gydymą bei galimas komplikacijas.

**Darbo metodika.** Literatūros analizė atlikta ieškant duomenų *PubMed* ir specializuotoje duomenų bazėje *Google Scholar*, aprašytas ir išanalizuotas klinikinis atvejis.

**Įvadas.** Kiaušidžių perstimuliacijos sindromas – jatrogeninė kiaušidžių stimuliacijos pagalbinio apvaisinimo metu komplikacija. Literatūros duomenimis, sunkaus laipsnio kiaušidžių perstimuliacijos sindromas pasireiškia iki 10% moterų, kurioms taikomas pagalbinio apvaisinimo metodas. Kiaušidžių perstimuliacijos metu kiaušidės produkuoja vazoaktyvias medžiagas, kurios lemia padidėjusį kraujagyslių pralaidumą ir vazodilataciją, vyksta audinių skysčio persiskirstymas, hemodinaminiai pokyčiai. Audinių edema gali komplikuotis hidrotoraksu, skysčiu perikarde, ascitu, hipovolemija didina inkstų ir kepenų sutrikimų riziką, taip pat padidėja infekcijos ir trombozių rizika. Kiaušidžių perstimuliacijos rizika didėja vyresnėms nei 35 metų moterims, taip pat esant policistinių kiaušidžių sindromui. Kiaušidžių perstimuliacijos sindromas padidina kiaušidės apsisukimo riziką, tai yra reta komplikacija, pasitaikanti iki 2% moterų, kurioms pasireiškė sunkus kiaušidžių perstimuliacijos sindromas. Dažniausiai nusiskundimai prasideda pilvo apatinės dalies, o vėliau viso ploto diskomfortu ar skausmu, didėjančia apimtimi, pykinimu, vėmimu, dusuliu bei bendru silpnumu.

**Atvejo aprašymas.** VUL SK akušerio ginekologo konsultacijai nukreipta 33 metų moteris skundėsi pilvo skausmu, dusuliu ir didėjančia pilvo apimtimi. Ambulatoriškai apie mėnesį gydoma dėl kiaušidžių perstimuliacijos, būklė pablogėjo. Transvaginaliniu ultragarsiniu tyrimu stebima: gimdoje vienas vaisius, atitinkantis X sav., registruojama vaisiaus širdies veikla ir judesiai, kiaušidžių hiperstimuliacijos vaizdas: dešinė kiaušidė 12 x 8 cm dydžio, kairė kiaušidė 12 x 6 cm dydžio, mažajame dubenyje vidutinis kiekis laisvo skysčio. Pacientė hospitalizuota į ginekologijos skyrių, skirtas konservatyvus gydymas kristaloidais ir amino rūgščių infuzoterapija, MMMH trombozių profilaktikai, analgetikais. Trečią hospitalizacijos dieną ryte pacientė pasiskundė dideliu silpnumu, pilvo skausmu ir sparčiai didėjančia apimtimi. Atlikus diagnostinę paracentezę nustatytas hemoperitoniumas, kraujo tyrimuose – sunkaus laipsnio anemija. Skubos tvarka atlikta laparoskopija: pilvo ertmėje rasta 3000 ml kraujo su krešuliais; dešinieji gimdos priedai padidėję iki 20 cm dydžio, apsisukę apie savo pasaitą 3 kartus, nekrozavę ir suplyšę; į uždegiminį konglomeratą įtraukta kirmėlinė atauga; kairioji kiaušidė su

perstimuliavimo požymiais, padidėjusi 15 cm dydžio. Atlikta konversija į apatinę laparotomiją. Pašalinti dešinieji gimdos priedai ir įtraukta kirmėlinė atauga. Pooperacinė eiga sklandi. Galutinė patologijos diagnozė: Dešinės kiaušidės, kiaušintakio hemoraginis infarktas, minimalus lėtinis antrinis apendicitas.

**Išvados.** Svarbu atkreipti dėmesį, kad lengvai kiaušidžių perstimuliavimo sindromo formai nevisada reikalingas gydymas, tačiau sunkiais atvejais būtinas pacientės būklės monitoravimas ir gydymas, siekiant kuo greičiau pastebėti ir teisingai diagnozuoti patologiją, taip išvengiant gyvybei grėsmingų komplikacijų.

**Raktažodžiai.** Kiaušidžių perstimuliavimo sindromas; nėštumas; nevaisingumo gydymas.

## GIMDOS LEJOMIOMA IR NĖŠTUMAS

**Darbo autorė.** Gabija JASIONYTĖ (V kursas).

**Darbo vadovė.** Asist. dr. Diana BUŽINSKIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Akušerijos ir ginekologijos klinika.

**Darbo tikslas.** Išanalizuoti gimdos lejomiomos įtaką nėštumui, simptomatiką, diagnostiką bei gydymą.

**Darbo metodika.** Atlikta literatūros paieška naudojantis „PubMed“ medicinos duomenų baze, įvedus reikšminių žodžių derinius, tokius kaip: „uterine leiomyoma“; „pregnancy“; „diagnosis“; „treatment“. Buvo peržiūrėtos 2018–2023 metų publikacijos, išspausdintos anglų kalba, bei šių publikacijų šaltiniai. Į apžvalginį straipsnį įtraukti konkrečius tyrimus aprašantys bei apžvalginiai straipsniai.

**Rezultatai.** Gimdos lejomioma yra gerybinis lygiųjų raumenų ląstelių navikas įvairaus amžiaus moterų populiacijoje. Pagrindinis etiologinis vaidmuo tenka kiaušidžių hormonams, kurie skatina lejomiomos vystymąsi bei augimą pagal ląstelių hipertrofijos bei hiperplazijos mechanizmus. Dėl šios priežaties nėštumas gali turėti įtakos šio naviko atsiradimui bei augimui. Nėščiąjų tarpe lejomiomos paplitimas siekia 3.9% ir didėja dėl geresnės diagnostikos. Nėštumo metu padidėja cirkuliuojančio estrogeno bei progesterono koncentracijos, dėl to pirmojo trimestro metu lejomioma gali augti. Daugumos tokių nėštumų eiga yra visiškai normali, tačiau nedidelė dalis moterų patiria komplikacijas nėštumo ar gimdymo metu, priklausomai nuo lejomiomos lokalizacijos bei dydžio. Įvairių autorių moksliniais duomenimis, savaiminių persileidimų rizika yra didesnė nėščiosioms su gimdos lejomioma lyginant su kontrolinėmis grupėmis. Kitos svarbios komplikacijos yra priešlaikinis gimdymas, priešlaikinis membranų plyšimas, kraujavimas, placentos atšoka, kuri įvyksta, kai placenta implantuojasi toje vietoje, kurioje yra lejomioma. Lejomiomos įtaka besivystančiam vaisiui remiantis duomenimis yra prieštaringa – vaisiui poveikio gali neturėti arba atvirkščiai, didina vaisiaus anomalijų, tokių kaip dolichocefalija, kreivakaklystė, galūnių įgimta patologija, riziką. Intramuralinės lejomiomos gali trikdyti normalų gimdos susitraukimo bangos perdavimą, sukeldamos diskineziją, atoniją, taip prailginant gimdymo trukmę, dėl to šioms gimdyvėms dažniau yra atliekamos cezario pjūvio operacijos. Dažniausiai nėštumo metu lejomioma yra besimptomė, klinika atsiranda priklausomai nuo lejomiomos lokalizacijos gimdoje ir dydžio, dažniausiai vėlyvame pirmame ar ankstyvajame antrame trimestruose dėl padidėjusios lytinių hormonų koncentracijos. Dažniausi simptomai – pilvo skausmas ir spaudimas, kraujavimas. Pirmo pasirinkimo diagnostinis tyrimas yra ultragarso tyrimas. Šio metodo jautrumas, saugumas bei galimybė dažnai atlikti tyrimą leidžia tinkamai ultragarsu stebėti vaisiaus bei lejomiomos augimą. Ultragarso tyrimo vertinimu siekiama nustatyti lejomiomos dydį, skaičių, lokalizaciją, echogeniškumą, ryšį su placentos implantacijos sritimi. Šio metodo trūkumas yra



apsunkinta lejomios vizualizacija nėštumo metu, taip pat apsunkinta diferencinė diagnostika tarp lejomios ir fiziologinio miometriumo sustorėjimo. Nėštumo metu lejomios gydyti dažniausiai nereikia, apsiribojama stebėjimu. Esant simptominiams lejomios, pirmo pasirinkimo gydymas yra medikamentinis, atsiradus skausmui yra skiriami analgetikai bei tokolizė po 22 nėštumo savaitės, toliau tęsiant stebėjimą ultragarsu. Specifinėse situacijose – ryški skausmo klinika, kelios/didelės lejomios, ypač apatiniame gimdos segmente – gali būti pasirenkamas operacinis gydymas tam, kad būtų išvengiama neigiamo poveikio motinos ar vaisiaus sveikatai, tačiau tokios skubios indikacijos atlikti miomektomiją nėštumo metu pasitaiko retai. Nėščiąjų lejomios operacinis šalinimas gali būti atliekamas laparotomijos arba laparoskopijos būdu, priklausomai nuo lejomios ypatumų (lokalizacijos, dydžio, skaičiaus). Chirurginis lejomios pašalinimas turėtų būti vengtinas dėl svarbių komplikacijų, tokių kaip savaiminis persileidimas, didelis bei transfuzijos reikalaujantis kraujavimas. Taip pat, po gimdymo lejomios gali regresuoti. Didžiausi operacinio gydymo trūkumai – atveriamą gimdos ertmę, dėl to didėja amniono membranų pažeidimo rizika, gali būti pažeidžiama placentos prisitvirtinimo vieta, ar sukeliamas didelis kraujavimas dėl labai intensyvios gimdos kraujotakos. Jei yra tikimybė, kad reikės patekti į gimdos ertmę, miomektomijos reikėtų vengti. Detalus priešoperacinis įvertinimas galėtų padėti išvengti komplikacijų.

**Išvados.** Gimdos lejomios yra dažnas navikas, nėštumo metu retai reikšmingas, tačiau tokios komplikacijos kaip savaiminis persileidimas, prieššlaikinis gimdymas, kraujavimas yra svarbios ir siekiant jų išvengti šis navikas turėtų būti anksti diagnozuojamas bei stebimas tolimesnį nėštumo laikotarpį. Tai dažniausiai gydymo nereikalaujanti ginekologinė liga (išskyrus tuos atvejus, kai gimdos lejomios sąlygoja ūminio pilvo klininius simptomus ar kraujavimą iš gimdos), o esant indikacijoms chirurginis gydymas turi būti saugus tiek nėščiajai, tiek vaisiui ir pasirenkamas pagal esamą klinikinę simptomatiką.

**Raktažodžiai.** Gimdos lejomios; gimdos lejomios įtaka nėštumui; diagnostika; gydymas.

## ENDOMETRIOZĖS ĮTAKA GYVENIMO KOKYBEI

**Darbo autorės.** Eglė JAUNIŠKYTĖ (III kursas), Izabelė JŪRAITYTĖ (III kursas).

**Darbo vadovė.** Asist. dr. Diana BUŽINSKIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Akušerijos ir ginekologijos klinika.

**Darbo tikslas.** Nustatyti, endometriozių įtaka moterų gyvenimo kokybei.

**Darbo metodika.** Naudojant anoniminę internetinę apklausą 2023 m. kovo mėnesį buvo atliktas anoniminis internetinis anketinis tyrimas. Tyrimo metu iš viso apklausta 110 endometrioze sergančių moterų. Anketa buvo sudaryta iš 37 klausimų. Klausimyną sudarė keletas klausimų blokų: bendra informacija, klausimai apie simptomus, santykius su partneriu, darbą, endometriozių operacinį gydymą ir nėštumus ir gimdymus. Psichikos sutrikimams nustatyti naudotos skalės: epidemiologinių tyrimų centro depresijos skalė depresijos pasireiškimui, generalizuoto nerimo sutrikimo skalė nerimo pasireiškimui, o Jenkins miego skalė miego sutrikimams vertinti. Statistinė analizė buvo atlikta Microsoft Excel ir R Commander programomis. Rezultatai buvo vertinami kaip statistiškai reikšmingi, kai  $p < 0,05$ .

**Rezultatai.** Daugiausia apklaustųjų, kai buvo diagnozuota endometriozių, priklausė 25–30 ir 18–25 amžiaus grupėms, o mažiausiai – daugiau nei 50 amžiaus grupei. Kaip labiausiai varginantį simptomą – galimą/esamą nevaisingumą nurodė 13,64% moterų (N=15), skausmingas mėnesines (dismenoreja) – 26,36% moterų (N=29). Nepakankamą suvokimą apie ligą nurodė 57,27% (N=63). 60,91% (N=67) pažymėjo, kad joms yra atlikta operacija, iš jų 14,93% (N=10) buvo atlikta histerektomija, o 85,07% (N=57) – laparoskopija, tarp laparoskopinės operacijos dėl endometriozių ir depresijos simptomų buvo nustatytas statistiškai reikšmingas ryšys ( $p=0,0357$ ). Po nustatytos endometriozių diagnozės sėkmingai pastojo ir pagimdė 29,09% (N=32), o 70,91% (N=78) – ne. Į diagnozę neigiamai reagavo 10,91% (N=12) moterų partnerių, neutraliai reagavo 27,27% (N=30) partneriai, palaikančiai reagavo 36,36% (N=44) partneriai. 28,18% (N=38) respondenčių nurodė, kad diagnozė pakenkė santykiams, o 47,27% (N=52) moterų nurodė, kad santykiams ji nepakenkė. Skausmingus lytinius santykius patyrė 54,55% moterų (N=60), nepatyrė 27,27% (N=30) apklaustųjų. Moterų amžiaus grupė, kai pacientės jautė skausmą lytinių santykių metu, buvo nuo 20 iki 30 metų pacientės ( $p=0,012$ ). Baimė, kad bus patiriamas skausmas lytinių santykių metu, turėjo reikšmingos įtakos santykių su partneriu pablogėjimui ( $p=0,0002$ ). Po endometriozių patvirtinimo, pas psichologą lankėsi 37,27% (N=41), nesilankė – 62,73% (N=69). Atlikus skaičiavimus generalizuotose depresijos, nerimo ir miego skalėse, depresija nustatyta 75,45% (N=83), lengvas ar vidutinis nerimas 87,27% (N=96), sunkus nerimas 12,72% (N=14) apklaustųjų, sunkus miego sutrikimas buvo būdingas 16,36% (N=18), lengvas miego sutrikimas būdingas 83,63% (N=92) apklaustųjų. Išanalizavus moterų apsilankymą pas psichologą po diagnozės nustatymo ir įvertinus depresijos pasireiškimo skalės

balus, reikšmingo statistinio skirtumo tarp atsakymų pastebėta nebuvo ( $p=0,1785$ ). CPP patyrė 77,27% ( $N=85$ ), nustatytas reikšmingas ryšys su klinikiniais nerimo simptomais ( $p=0,002$ ). CPP sietas su nemiga ( $p=0,001$ ) ir pasikeitusia gyvenimo kokybe ( $p=0,006$ ). Dėl endometriozės simptomų į darbą eiti negalėjo 58,18% ( $N=64$ ) moterų, o ryšys su depresijos simptomais yra statistiškai reikšmingas  $p=0.01$ . 37,27% ( $N=41$ ) moterų nurodė, kad endometriozės simptomai trukdė pasiekimams darbe. Nustatyta, kad negalėjimas eiti į darbą dėl endometriozės patiriamų simptomų, lėmė nukentėjusius karjeros pasiekimus ( $p=0,042$ ). 81,81% ( $N=90$ ) respondenčių teigė, kad sutinka ir iš dalies sutinka, jog patvirtinus endometriozės diagnozę gyvenimo kokybė pakito, o šis pokytis reikšmingai susijęs su depresijos simptomais ( $p=0,0187$ ).

**Išvados.** Gyvenimo kokybei didžiausią neigiamą įtaką turintis simptomas buvo dismenorėja. Depresijai ir nerimui ryškią įtaką turėjo ligos gydymo pasirinkimas, o negalėjimas eiti į darbą dėl endometriozės patiriamų simptomų, lėmė nukentėjusius karjeros pasiekimus. Baimė dėl galimo skausmo lytinio akto metu, pakenkė esamiems santykiams su partneriu. Patvirtinus endometriozės diagnozę, moterims atsirado depresija (75%), nerimas (87%), lengvas miego sutrikimas (83%). Moterų gyvenimo kokybės pablogėjimu endometriozės diagnozė, simptomai bei gydymas turėjo įtakos (81%).

**Raktiniai žodžiai.** Endometriozė; gyvenimo kokybė; psichinė sveikata; nemiga; depresija; nerimas.

## KOMPENSUOJAMOS INTRAUTERININĖS SPIRALĖS 15–19 METŲ MERGINŲ TARPE NAUDOJIMO TENDENCIJOS IR SU TUO SUSIJUSI KOMUNIKACIJA

**Darbo autorės.** Urtė KASELYTĖ (VI kursas), Toma KAVALIAUSKAITĖ (VI kursas).

**Darbo vadovė.** Prof. dr. Žana BUMBULIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Akušerijos ir ginekologijos klinika; VUL SK Akušerijos ir ginekologijos centras.

**Darbo tikslas.** Įvertinti kompensuojamos intrauterininės spiralės 15–19 metų merginų tarpe naudojimo tendencijas ir su tuo susijusią komunikaciją.

**Darbo metodika.** Savanoriška anoniminė anketa buvo prieinama 2023 metų sausio – kovo mėnesiais „Google Forms“ platformoje. Apklaustos 464 respondentės nuo 15 iki 19 metų amžiaus. Anketa buvo sudaryta iš 15 klausimų, suskirstytų į tris atskiras skiltis: amžius, bendros žinios apie kontracepciją ir jos vartojimo tendencijos, kompensuojamos kontraceptinės priemonės. Statistinė analizė buvo atlikta naudojant *MS Excel 2016* kompiuterinę programą.

**Rezultatai.** Tyrime dalyvavo 464 respondentės, iš kurių didžiąją dalį sudarė 19 metų (30,4 proc.), 18 metų (25,9 proc.) bei 17 metų (24,4 proc.) merginos. Paprašius įvardinti joms žinomas priemones, kurias galima vartoti stengiantis išvengti neplanuojamo nėštumo, dažniausiai įvardyti atsakymai buvo: prezervatyvai (99,6 proc.), kontraceptinės tabletės (98,1 proc.), hormoninė spiralė (76,9 proc.) bei susilaikymas vaisingomis dienomis ir nutrauktas lytinis aktas (atitinkamai 75,6 proc. ir 72,6 proc.). Nurodant jų dažniausiai naudojamas priemones pirmavo prezervatyvai (61,2 proc.), jokios (32,1 proc.) ir nutrauktas lytinis aktas (28,2 proc.). Paklausus, kokias kontraceptines priemones vartotų, didžioji dalis atsakymų liko prezervatyvai (82,8 proc.), visgi respondentės nurodė, kad svarstyty ir kontraceptines tabletes (59,3 proc.), nors nutrauktas lytinis aktas išliko trečias pagal populiarumą pasirinkimas (30,6 proc.), o hormoninę spiralę vartotų tik 26,9 proc.

Net 392 (84,5 proc.) merginos nurodė nežinančios apie galimybę gauti kompensuojamą hormoninę spiralę. 49,9 proc. teigė, kad svarstyty šios priemonės pasirinkimą, tai dažniausiai remiančios priežastys: ilgalaikis kontraceptinės priemonės veikimas (74,3 proc.), nemokamas būdas (73 proc.) bei galimybė bet kada nutraukti kontracepciją (60,8 proc.). Merginos, atsakiusios, kad nesirinktų kompensuojamos hormoninės spiralės (50,2 proc.), grindė savo atsakymą šiais teiginiais: procedūros baimė (56,2 proc.), pakankamo informacijos kiekio neturėjimas (49,8 proc.) ir baimė ateityje sunkiau pastoti (43,4 proc.). Pateikus užduotį išreitinguoti, kokių kompensuojamųjų kontracepcijos priemonių jos norėtų, pirmoje vietoje stebimas pasirinkimas – prezervatyvai, antroje – kontraceptinės tabletės, trečioje – kontraceptinis pleistras,

ketvirtoje – kontracetinis žiedas ir paskutinėje vietoje – hormoninė spiralė. Pateikus klausimą, ką pasirinktų – kompensuojamą hormoninę spiralę ar nekompensuojamas kontracetines tabletes, – 61,9 proc. apklaustųjų pasirinktų kompensuojamą apsaugos priemonę, tačiau pateikus klausimą, kuriame abi priemonės būtų kompensuojamos, – didžioji dalis pirmenybę teiktų kontracetinėms tabletėms (66,2 proc.).

Daugiau informacijos apie kompensuojamąją hormoninę spiralę respondentės ieškotų internete (73,5 proc.), pas akušerį ginekologą (66,8 proc.) ir šeimos gydytoją (42 proc.). Paklausus, iš kur norėtų gauti informacijos apie šią kontracetijos galimybę, vyravo šie atsakymai: akušerio ginekologo (67 proc.), šeimos gydytojo (56 proc.), socialinių tinklų (52,8 proc.).

**Išvados.** Daugiau nei pusė 15–19 metų merginų nežinojo apie galimybę gauti kompensuojamą intrauterininę spiralę. Jei būtų galima pasirinkti kompensuojamą kontracetinę priemonę, pirmiausia merginos rinktųsi prezervatyvus ir kontracetines tabletes. Šiek tiek daugiau nei pusė merginų nesirinktų kompensuojamos hormoninės spiralės dėl procedūros baimės ir informacijos stokos. Apie šią galimybę jos norėtų sužinoti iš gydytojų ir iš socialinių tinklų.

**Raktažodžiai.** Kontracepcija; kompensuojama intrauterininė spiralė; komunikacija.

## MAKŠTIES STENOZĖS GYDYMAS HIALURONO RŪGŠTIES INJEKCIJOMIS IR CO<sub>2</sub> LAZERIU PO GIMDOS KAKLELIO VĖŽIO SPINDULINIO GYDYMO. KLINIKINIS ATVEJIS

**Darbo autorė.** Urtė KASELYTĖ (VI kursas).

**Darbo vadovė.** Doc. dr. Daiva BARTKEVIČIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Akušerijos ir ginekologijos klinika; VULSK Akušerijos ir ginekologijos centras.

**Įvadas.** Makšties stenozė yra makšties susiaurėjimas ir sutrumpėjimas, kuris gali atsirasti po gimdos kaklelio vėžio gydymo spinduline terapija. Šis, nepageidaujamas gydymo poveikis, gali išsivystyti praėjus net keliems metams po spindulinės terapijos. Apie 23 proc. moterų, gydytų dėl gimdos kaklelio vėžio, kenčia nuo makšties stenozės, kuri pasireiškia skausmingais ar neįmanomais lytiniais santykiais, skausmingumu, sausumo jausmu, prarasto elastingumo jausmu, kraujavimu ir šlapinimosi sutrikimais. Hialurono rūgšties injekcijos į makšties gleivinę ir intravaginalinis CO<sub>2</sub> lazeris yra naujai gydymo metodai, naudojami makšties funkcijos atstatymui, kurie yra tinkami moterims, gydytoms dėl gimdos kaklelio vėžio.

**Atvejo aprašymas.** 40 metų amžiaus moteriai 2016 metais atlikus gimdos kaklelio biopsiją, buvo diagnozuota aukšto diferenciacijos laipsnio IB1 stadijos mucininė gimdos kaklelio adenokarcinoma. Tais pačiais metais atlikta radikali C1 tipo histerektomija su limfonodektomija ir kiaušidžių transpozicija, vėliau taikyta moduluojamo intensyvumo radioterapija į makšties bigės viršutinį trečdalį ir dubens sritinius limfmazgius. Kartu taikyta chemoterapija kassavitiniu režimu Cisplatina (70 mg, viso 3 ciklai). Taip pat taikyta endovagininė brachiterapija 3 frakcijos po 5 Gy, iki suminės dozės 15 Gy. Gimdos kaklelio vėžio gydymas baigtas 2016 metų spalio mėnesį. 2017 metų spalio mėnesį dėl makšties sausumo pojūčio, skausmo išoriniuose lytiniuose organuose, makštyje ir šlapimo nelaikymo pacientė kreipėsi į Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikas ambulatorinei ginekologo konsultacijai, kurios metu buvo nustatyta makšties stenozė dėl taikyto gimdos kaklelio spindulinio gydymo. Pacientė užpildė Europos vėžio tyrimo ir gydymo organizacijos (EORTC) gyvenimo kokybės klausimyno modulį (QLQ-CX24), skirtą gimdos kaklelio vėžiu sergančioms pacientėms, kuriame įvertino savo būklę prieš taikant gydymą hialurono rūgšties injekcijomis į makštį bei intravaginaliniu CO<sub>2</sub> lazeriu ir po jų. Pirmasis gydymas lazeriu buvo atliktas 2017 m. 10 mėn., o hialurono rūgšties injekcija 2017 m. 11 mėn. Kombinuojant šiuos būdus per penkis metus iš viso buvo atliktos 5 lazerio ir 7 hialurono rūgšties procedūros. Paskutinis gydymas lazeriu buvo atliktas 2022 m. 05 mėn., o paskutinė hialurono rūgšties injekcija 2022 m. 01 mėn. Palyginus apklausų rezultatus, stebėta, kad po taikyto makšties stenozės gydymo, pagerėjo nepageidaujami simptomai susiję su šlapinimusi, sumažėjo makšties, išorinių

lytinių organų skausmas prisilietus ir buvo atstatyta galimybė turėti lytinius santykius. Pasitenkinimas lytiniais santykiais buvo mažas, dėl lytinių santykių metu jaučiamo makšties sausumo, sutrumpėjimo, sumažėjusio elastingumo ir skausmo. Nerimas, kad lytiniai santykiai gali būti skausmingi, nepasitenkinimas savo kūnu, sumažėjęs moteriškumo jausmas ir jautimasis mažiau patrauklia po hialurono rūgšties injekcijų ir intravaginalinio CO<sub>2</sub> lazerio procedūrų nepakito.

**Išvados.** Hialurono rūgšties injekcijos į makštį ir intravaginalinis CO<sub>2</sub> lazeris yra efektyvios priemonės, mažinančios nepageidaujamus makšties stenozės simptomus. Taikant tokį gydymą įmanoma grąžinti galimybę turėti lytinius santykius, tačiau pilnai išgydyti makšties stenozės nejmanoma. Taip pat, šios priemonės nepagerina psichologinių sunkumų, kurie atsiranda po spindulinės terapijos.

**Raktažodžiai.** Makšties stenozė; spindulinė terapija; hialurono rūgštis; CO<sub>2</sub> lazeris; gimdos kaklelio vėžys.

## KONTRACEPCIJA MOTERIMS, TURINČIOMS PSICHIKOS SUTRIKIMŲ

**Darbo autorės.** Urtė KAVALIAUSKAITĖ (IV kursas), Justė KAZLAUSKAITĖ (IV kursas).

**Darbo vadovė.** Prof. dr. Žana BUMBULIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Akušerijos ir ginekologijos klinika; VUL SK Akušerijos ir ginekologijos centras.

**Darbo tikslas.** Atrinkti ir išanalizuoti mokslinę literatūrą apie psichiatrijoje naudojamų vaistų ir kontraceptikų sąveiką, įvertinti kontracepcijos poveikį ir šalutinius reiškinius moterims, turinčioms psichikos sutrikimų tokių kaip nerimas, obsesinis kompulsinis sutrikimas, depresija, bipolinis sutrikimas, šizofrenija, priešmenstruacinis disforinis sutrikimas.

**Darbo metodika.** Atlikta išsami literatūros analizė naudojantis PubMed, WebMD, ScienceDirect, Google Scholar duomenų bazėmis. Straipsnių paieškai naudoti raktažodžiai: *contraception, depression, bipolar disorder, oral contraceptive, contraception for woman with psychiatric disorders, drug interactions*. Literatūros apžvalgai buvo atrinkti 45 straipsniai, straipsniai buvo išspausdinti anglų kalba.

**Rezultatai.** Remiantis išanalizuota literatūra, galima teigti, kad selektyvieji serotonino reabsorbcijos inhibitoriai, bupropionas, benzodiazepinai ir tricikliai antidepresantai neturi įtakos kontraceptikų vartojimui ir su jais nesąveikauja, tačiau iki galo sąveika nėra iširta. Tuo tarpu keli vaistai, tokie kaip jonažolė, klozapinas ir prieštraukuliniai vaistai gali sąveikauti su kontraceptikais. Jonažolė ir karbamazepinas neturėtų būti skiriami kartu su peroraliniais kontraceptikais, nes mažina jų kontraceptinį poveikį. Reiktų atsižvelgti ir į tai, kad klozapino koncentraciją kraujyje didina kartu vartojami peroraliniai kontraceptikai, o lamotrigino koncentracija serume sumažėja, kai kartu vartojamas etinilestradiolis. Išanalizavus duomenis, kuriuose pateikiamas kontracepcijos pasirinkimas moterims, turinčioms depresiją ir nerimą, stebime, jog geriausias kontracepcijos pasirinkimas būtų ilgalaikiai metodai (varinė spiralė, intrauterininė sistema su levonorgestreliu, poodiniai implantai), nes jie beveik nesąveikauja su kitais vaistais ir turi mažiausią šalutinį poveikį moters nuotaikai ir psichiatrinių ligų eigai. Moterys sergančios šizofrenija dažnai neturi pakankamai žinių apie kontracepciją ir jos prieinamumą, o tai padidina nepageidaujamo nėštumo riziką. Nepageidaujamas nėštumas taip pat pablogintų bet kurio jau esamo psichikos sutrikimo eigą, todėl labai svarbu parinkti tinkamą ir veiksmingą kontracepcijos būdą. Tyrimuose apie kontracepcijos įtaką moterų nuotaikų pokyčiams stebėjome skirtingus rezultatus: PMDS gydymui klinikinėje praktikoje plačiai naudojamos sudėtinės kontraceptinės tabletės. Nustatyta, kad drospirenonas ypač veiksmingas gydant priešmenstruacinio disforinio sutrikimo simptomus dėl savo antialdosteroninio ir antiandrogeninio poveikio. Tuo



tarpu tyrimai atlikti su moterimis, turinčiomis depresiją, nerimą ir bipolinį sutrikimą bei vartojančiomis hormoninę kontracepciją yra kontraversiški ir jų rezultatai skiriasi: vieny tyrimų rezultatais vartojant hormoninę kontracepciją nuotaikos pokyčiai yra teigiami/neutralūs, kitų rezultatai rodo pablogėjusią nuotaiką. Nėra vienareikšmiškos nuomonės ir dėl hormoninių kontraceptikų poveikio nuotaikai moterims neturinčioms psichikos sutrikimų.

**Išvados.** Remiantis išsamia literatūros analize, moterims, turinčioms psichikos sutrikimų, tokių kaip nerimas, obsesinis kompulsinis sutrikimas, depresija, bipolinis sutrikimas, šizofrenija, labiausiai tinka ilgalaikiai kontracepcijos metodai, tokie kaip varinė spiralė, intrauterininė sistema su levonorgestreliu ir poodiniai implantai. Moterims, turinčioms priešmenstruacinį disforinį sutrikimą rekomenduojama skirti sudėtinės kontraceptinės tabletės, turinčias drospirenono. Labai svarbu į psichikos sveikatos priežiūrą integruoti šeimos planavimą, mokėti parinkti tinkamą kontracepcijos metodą, veiksmingai saugantį nuo neplanuoto nėštumo.

**Raktažodžiai.** Kontracepcija; kontracepcija moterims, turinčioms psichikos sutrikimų; depresija; bipolinis sutrikimas; obsesinis kompulsinis sutrikimas; šizofrenija; nerimas; geriamieji kontraceptikai; priešmenstruacinis disforinis sutrikimas; sąveika.

## HIRŠPRUNGO LIGA – IŠŠŪKIAI NĖŠTUMO IR GIMDYMO METU

**Darbo autorė.** Dovilė KIELAITĖ (VI kursas).

**Darbo vadovė.** Asist. dr. Virginija PALIULYTĖ, VU MF Klinikinės medicinos instituto Akušerijos ir ginekologijos klinika; VUL SK Akušerijos ir ginekologijos centras.

**Darbo tikslas.** Išsamiai apžvelgti bei išnagrinėti Hiršprungo ligos nėštumo metu atvejį, aptarti ligos pasireiškimą ir specifiką pasitelkiant PubMed bei Vilniaus Universiteto bibliotekos duomenų bases.

**Darbo metodika.** Atlikus paiešką PubMed duomenų bazėse pagal raktinius žodžius „*Hirschprung disease*“, „*pregnancy*“, „*complications*“ ir jų derinius nuo 2017 iki 2023 metų buvo publikuoti 43 darbai, iš kurių pagal pavadinimą kriterijus atitiko 17. Pagal abstraktą atrinkta ir pilnai perskaityta 14 straipsnių. Papildomai iš PubMed bei Vilniaus Universiteto bibliotekos duomenų bazių atrinkti 7 straipsniai. Iš viso į literatūros apžvalgą įtrauktas 21 literatūros šaltinis. Analizuotas Hiršprungo liga sergančios nėščiosios klinikinis atvejis.

**Atvejo aprašymas.** 34 metų amžiaus moteris, serganti Hiršprungo liga (toliau – HL), 36 nėštumo savaitę konsultuota perinatologijos koordinavimo centre – nėščioji nusiskundimų neturėjo ir vaisiaus judesius jautė gerai, ištyrimo metu vaisiaus vystymosi anomalijų nustatyta nebuvo, tačiau dėl lydinčių ligų ir chirurginės anamnezės (atliktos septynios laparotomijos) buvo rekomenduotas gimdymas per *sectio caesarea*. Iš pacientės istorijos žinoma, jog pirmojo nėštumo metu, 21 gestacinę savaitę, moteris kreipėsi į priėmimo–skubios pagalbos skyrių dėl apsunkinto šlapinimosi ir juosmens skausmo. Pacientė buvo nukreipta gydytojo urologo konsultacijai ir ultragarsinio ištyrimo metu buvo diagnozuota dešiniojo inksto hidronefrozė ir urostazė kairėje. I/I nėštumo metu dėl priešlaikinio vaisiaus vandenų nutekėjimo 35 sav. + 5 d., neprasižadant gimdymo veiklai ir esant skersinei vaisiaus padėčiai bei virkštelės pirmeigai, buvo atlikta skubi cezario pjūvio operacija. Operacijos metu stebėtos gausios sąaugos pilvo ertmėje, šlapimo pūslė atidalinta nuo žarnyno ir pilvaplėvės kairėje pilvo pusėje, atliktas išilginis (vertikalus) gimdos pjūvis. Chirurginė intervencija truko 70 minučių, jos metu gimė gyvas neišnešiotas vyriškos lyties naujagimis. Atlikus patloginį placentos ištyrimą buvo rasta placentos kapiliarinė hemangioma su mikroinfarktais be uždegiminės infiltracijos dangaluose ir virkštelėje. Antrojo nėštumo metu (II/II), 39 sav. + 2 d., pacientė atvyko planinei cezario pjūvio operacijai dėl rando gimdoje po buvusios *sectio caesarea*, esant vaisiaus skersinei padėčiai bei dėl būklės po septynių laparotomijų (šešios iš jų atliktos dėl HL). Operacijos metu stebėtos sąaugos pilvo ertmėje (šlapimo pūslė suaugusi kairėje pusėje su žarnynu ir pilvaplėve bei kairiāja gimdos siena). Dėl blogos chirurginio lauko vizualizacijos esant sąaugoms, išilginis odos pjūvis pratęstas

4 cm virš bambos – taip buvo pasiektas dešinysis gimdos kampas ir dugnas. Atliktas išilginis gimdos pjūvis. Placenta buvo lokalizuota priekinėje gimdos sienoje, pjūvio regione. Operacija truko 55 minutes, jos metu gimė gyvas išnešiotas moteriškos lyties naujagimis.

**Rezultatai.** Apžvelgus literatūrą stebima, jog atvejai, kai HL komplikuoja nėštumą, aprašomi retai. Pateikiama mažai duomenų apie ilgalaikės ligos pasekmes reprodukcinei sveikatai bei nėštumo išeitis sergant HL, tačiau tam įtakos gali turėti retas ligos paplitimas moterų populiacijoje. Nors esama pavienių publikacijų, aptariančių nėščiųjų atvejus, didžiausias dėmesys skiriamas ūmioms galimoms Hiršprungo ligos, o ne nėštumo komplikacijoms. Temai aktualios sąaugos pilvo ertmėje, kaip pastebima, susiformuoja daugiau nei pusei moterų, patyrusių chirurgines pilvo ar dubens intervencijas, o rizika joms atsirasti bei galimų komplikacijų tikimybė auga su kiekviena atlikta operacija. Dėl šios priežasties Hiršprungo liga sergančių ir chirurgiškai gydytų pacienčių sveikata bei medicininė priežiūra gali tapti iššūkiu klinikinėje praktikoje.

**Išvados.** Hiršprungo liga sergančių pacienčių nėštumo eigos ir išeičių aprašymai – reti radiniai naujausioje mokslinėje literatūroje, todėl pavienių atvejų analizė išlaiko svarbų vaidmenį siekiant tobulinti kasdieninę medicinos praktiką. Nėštumo ir gimdymo eiga gali būti apsunkinta su HL susijusių aspektų, tad detalios pacienčių anamnezės ypatumai ir gretutinės ligos komplikacijos gali reikalauti alternatyvių priežiūros ir gydymo metodų taktikų.

**Raktažodžiai.** Hiršprungo liga; nėštumas; cezario pjūvio operacija; sąaugos pilvo ertmėje; laparotomija; išilginis gimdos pjūvis.

## LYTIŠKAI PLINTANČIŲ LIGŲ ĮTAKA NĖŠTUMO TRUKMEI

**Darbo autorė.** Dovilė KIELAITĖ (VI kursas).

**Darbo vadovė.** Asist. dr. Virginija PALIULYTĖ, VU MF Klinikinės medicinos instituto Akušerijos ir ginekologijos klinika, VUL SK Akušerijos ir ginekologijos centras.

**Darbo tikslas.** Pasitelkiant PubMed, Cochrane, Mesh duomenų bazes atrinkti ir analizuoti mokslinės literatūros duomenis lytiškai plintančių ligų įtakos nėštumo trukmei tema, aptariant tris lytiniu keliu perduodamas infekcines ligas (chlamidiozę, gonorėją ir sifilį).

**Darbo metodika.** Atlikus literatūros paiešką PubMed, Cochrane, Mesh duomenų bazėse pagal raktinius paieškos žodžius „*chlamydia trachomatis*“, „*treponema pallidum*“, „*neisseria gonorrhoeae*“, „*sexually transmitted infections*“, „*pregnancy*“, „*outcome*“ ir jų derinius, šešių metų laikotarpyje buvo publikuoti 4639 straipsniai. Iš viso pagal pavadinimą atrinkta 271 publikacija. Pagal abstraktą atrinkti ir pilnai perskaityti 74 straipsniai. Papildomai atrinkta 15 straipsnių. Iš viso į literatūros apžvalgą įtraukti 89 literatūros šaltiniai.

**Rezultatai.** Lytiškai plintančios infekcijos (toliau – LPI) laikomos itin svarbiomis moterų sveikatos kontekste. 2019 metais užfiksuotas susirgimų chlamidioze, gonorėja bei sifiliu skaičius fiksavo visų laikų aukštumas. Priešlaikinis gimdymas (spontaninis arba mediciniškai sukeltas gimdymas nuo 22<sup>+0</sup> iki 36<sup>+6</sup> sav.) – viena reikšmingiausių pasaulio visuomenės sveikatos problemų. *Chlamydia trachomatis* infekcija persirgta iki nėštumo bei chlamidiozė nėštumo metu siejama su priešlaikiniu gimdymu bei statistiškai dažniau diagnozuojama moterims su gresiančiu gimdymu iki 37 sav. Gonorėja besilaukiančių moterų populiacijoje taip pat asocijuojama su priešlaikiniu gimdymu, ypač – žemo ir vidutinio ekonominio lygio valstybėse. Paminėtina, kad kai kuriose studijose stebima maža savalaikio gonorėjos gydymo įtaka komplikacijų pasireiškimo dažniui. Sifilis nėštumo metu itin plačiai siejamas su sutrumpėjusia nėštumo trukme. Esama publikacijų, kur ši komplikacija laikoma dažniausia nepalankia infekuotų moterų nėštumo išeitimi. Gimdymas iki 37 sav. tiesiogiai siejamas su netinkamu (nestandartizuotu) bei vėlyvu (po 28 gestacinės savaitės) *Treponema pallidum* infekcijos gydymu. Randama sąsajų, kad iki nėštumo diagnozuota ir gydyta sifilio infekcija taip pat lemia didesnį priešlaikinio gimdymo dažnį. Nors literatūroje aprašomos stebėtos chlamidiozės, sifilio bei gonorėjos koreliacijos su priešlaikiniu nėštumo nutrūkimu, studijose pateikiami duomenys kiekvienos iš aptartų infekcijų atžvilgiu nėra vienareikšmiai.

**Išvados.** Chlamidiozė, gonorėja bei sifilio infekcija nėštumo metu plačiai siejamos su dideliu spektru įvairių nepageidaujamų nėštumo išeičių, bene dažniausiai – su priešlaikiniu gimdymu. Nors publikuotų tyrimų rezultatai drastiškai varijuoja ir universalios nuomonės infekcijų poveikiui nėštumo trukmei nėra, LPI prevencija, savalaikė diagnostika ir gydymas gali padėti išvengti nepageidaujamų sveikatos padarinių nėščiosioms bei naujagimiams.

**Raktažodžiai.** Nėštumas; lytiškai plintančios infekcijos; infekcija nėštumo metu; priešlaikinis gimdymas; chlamidiozė; gonorėja; sifilis.

## METOTREKSATO VARTOJIMAS EKTOPINIO NĖŠTUMO GYDYMUI

**Darbo autorė.** Ieva MILIŪTĖ (V kursas).

**Darbo vadovė.** Asist. dr. Diana BUŽINSKIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Akušerijos ir ginekologijos klinika.

**Darbo tikslas.** Apžvelgti literatūrą apie metotreksato vartojimą kiaušintakinio ektopinio nėštumo gydymui, atkreipiant dėmesį į šio gydymo metodo taikymo galimybes Lietuvoje.

**Darbo metodika.** Tyrimai buvo atrinkti ir peržiūrėti iš PUBMED ir MEDLINE duomenų bazių, o paieškos raktiniai žodžiai buvo: „metotreksatas“ ir „ektopinis nėštumas“. Straipsniai ne anglų kalba buvo neįtraukti. Įtraukiau virš 30 tyrimų, kurie buvo atlikti nuo 2007 iki 2022 m. imtinai.

**Rezultatai.** Nors ektopinis nėštumas sudaro mažiau nei 2 % visų nėštumų, tai vis dar yra traumuojanti pacientės patirtis, būklė, kurios gydytojas negali praleisti ir dažniausia motinos mirties priežastis I nėštumo trimestre. Dažniausi ektopinio nėštumo simptomai yra kraujavimas ankstyvajame nėštumo laikotarpyje, pilvo skausmas vienoje pusėje arba pilvo apačioje, pečių srities skausmas, bendras silpnumas. Gydymo metodai: 1) konservatyvi priežiūra, 2) medikamentinis – metotreksato (MTX) injekcijos, 3) chirurginis (dažniausiai – salpingotomija arba salpingektomija). MTX injekcijos gali būti tinkamos moterims, kai yra padidinta operacinių komplikacijų rizika, norinčioms išsaugoti vaisingumą arba netipinėms nėštumo lokalizacijoms, kur chirurginis gydymas yra neįmanomas. MTX yra folio rūgšties antagonistas, kuris veikia greitai besidalijančias ląsteles, slopina jų dauginimąsi ir trikdo DNR sintezę. Šiuo metu naudojami keli gydymo MTX protokolai: sisteminis vienkartinis (1 mg/kg), 2 dozių arba kelių intraraumeninių dozių režimai. Gydymas MTX rekomenduojamas tik hemodinamiškai stabilioms pacientėms, kai nėra darinio gimdos priklausiniuose plyšimo požymių ir nėra aktyvaus embriono širdies plakimo. Kontraindikacijos MTX injekcijoms: 1) beta HCG daugiau nei 5000mIU/mL 2) darinio gimdos priklausiniuose skersmuo didesnis nei 4 cm. Tačiau kai kurioje literatūroje minimas kelių MTX dozių skyrimas, kai beta HCG viršija 5000 mIU/ml. Neveiksmingu gydymu MTX laikomas kiaušintakio plyšimas, dėl kurio gali prasidėti kraujavimas į pilvo ertmę ir gresia mirtis, todėl reikalinga skubi chirurginė intervencija. Literatūroje minimi šalutiniai MTX poveikiai yra stomatitas, konjunktyvitas, gastritas-enteritas, sutrikusi kepenų funkcija, kaulų čiulpų slopinimas ir padidėjęs jautrumas šviesai. Šie metotreksato šalutiniai poveikiai paprastai nėra ūmūs, todėl juos sunku dokumentuoti ir įvertinti, atliekant tyrimus.

Šiaurės Europos-Baltijos šalyse, tame tarpe ir Lietuvoje, metotreksatas vis dar nėra dažnai pasirenkamas. Tyrimų duomenimis, vidutinis vienos dozės MTX gydymo sėkmės rodiklis yra 85 %. Nedidelė dalis pacienčių, kurių nepavyko sėkmingai gydyti

MTX, turi būti gydomos chirurgiškai (sėkmės rodiklis 100 %) arba gauti antrąją MTX dozę. Vienos dozės MTX injekcija naudojama dažniau, tačiau sėkmingesni yra kelių dozių režimai. Naujausias 2022 m. tyrimas rodo, kad absoliutus sėkmės rodiklis yra 100 % po 2 dozių režimų. Vyksta diskusija apie MTX efektyvumo prognozes. Kai kurie tyrimai teigia, kad gydymo efektyvumas nepriklauso nuo ektopino nėštumo dydžio, pusės, dubens ar skysčio buvimo užgimdinėje ɷduboje. Tačiau 2011 m. atliktas tyrimas teigia, kad gydymo prognostiniai kriterijai buvo žemas beta HCG kiekis prieš gydymą ir gimdos priklausinių darinys mažesnis nei 4 cm. Kai kurių autorių duomenimis, endometriumo storis taip pat gali būti gydymo efektyvumo prognostinis kriterijus. Metotreksato injekcijos yra tinkamos pacientėms, kurios nori išsaugoti vaisingumą, ir pacientėms, norinčioms išvengti operacijų rizikos. Gydymas MTX reikšmingai nesiskiria nuo konservatyvaus ir chirurginio gydymo sekančio pastojimo, gyvo naujagimio ar persileidimų proporcija. MTX turi teratogeninį poveikį, todėl pacientės, planuojančios sekantį nėštumą, turi ilgesnį laiką vartoti kontracepciją. Gydymas metotreksatu reikalauja daug moterų indėlio ir bendradarbiavimo – priešžiūra gali užtrukti iki 8 savaičių, reguliariai tiriant beta-HCG kiekį kraujyje. Pacientės turi būti stebimos 4-tą ir 7-tą dieną po MTX injekcijos ir kas savaitę, kol pasiekiamas iki nėštumo buvęs beta-HCG kiekis.

**Išvados.** Gydant ektopinį nėštumą metotreksatu, reikalingas reguliarius pacientės stebėjimas prieš ir po gydymo, bendradarbiaujant gydytojui ir pacientei. Šis gydymo metodas taikytinas pacientėms, norinčioms išsaugoti vaisingumą ir išvengti chirurginės intervencijos. Ultragarstinė diagnostika, įvertinant ektopinio nėštumo dydį, vaisiaus širdies plakimą ir kraujo beta HCG kiekį yra būtini tyrimai, garantuojantys gerą gydymo rezultatą. Protokolo įdiegimas Lietuvoje gali būti pasiektas edukuojant gydytojus ir pacientus.

**Raktažodžiai.** Ektopinis nėštumas; metotreksatas.

## MEDIKAMENTINIO IR CHIRURGINIO NĖŠTUMO NUTRAUKIMO KOMPLIKCIJŲ RIZIKOS Palyginimas IKI 12 NĖŠTUMO SAVAITĖS

**Darbo autorės.** Urtė PARCHUTIKAITĖ (III kursas), Sabina PILEIKAITĖ (III kursas).

**Darbo vadovas.** Lekt. Ernestas FROLOVAS, VUL SK Akušerijos ir ginekologijos centras.

**Darbo tikslas.** Apžvelgti šiuolaikinius medikamentinio ir chirurginio nėštumo nutraukimo iki 12 savaitės būdus, jų saugumą. Palyginti nėštumo nutraukimo būdų komplikacijų riziką ir įtaką būsimiems nėštumams.

**Darbo metodika.** Literatūros paieška buvo vykdyta pasitelkus elektronines duomenų bazes, tokias kaip „PubMed“, „Google Scholar“, „Medline“. Paieškos strategija buvo paremta šiam darbui tinkamais raktiniais žodžiais, pagal kuriuos rankiniu būdu buvo atrinkti 53 moksliniai straipsniai – meta-analizės, kohortiniai tyrimai, longitudinalinės studijos ir kt., publikuoti ne daugiau nei prieš 15 metų. Iš šių straipsnių buvo atrinkti 15 studijų, kuriais buvo remtasi šioje literatūros apžvalgoje.

**Rezultatai.** Šiuolaikinėje medicinoje pagrindinis nėštumo nutraukimo būdas yra medikamentinis, kadangi jis mažina chirurginių intervencijų komplikacijų riziką. Šiuo metu PSO rekomenduoja nėštumo nutraukimui naudoti misoprostolio ir mifepristono kombinaciją. Tuo tarpu saugiausias chirurginio nėštumo nutraukimo būdas yra vakuuminė aspiracija. Yra dvi technikos: elektrinė vakuuminė aspiracija bei rankiniu būdu atliekama vakuuminė aspiracija. Rankiniu būdu atliekama vakuuminė aspiracija yra susijusi su mažesne kraujavimo rizika.

Nėštumo nutraukimo naudojami medikamentai turi šalutinių poveikių. Dažniausiai tai yra susiję su skausmu ir kraujavimu, labai panašiai kaip ir persileidimo metu. Kraujavimas stebimas beveik visoms pacientėms. Kraujavimas prasideda, kai audinys pradeda atsiskirti nuo endometriumo ir tęsiasi kelias dienas po aborto. Todėl daroma išvada, jog kraujavimas po medikamentinio aborto pasitaiko dažniau ir trunka ilgiau, palyginus su chirurginiu nėštumo nutraukimu. Hospitalizacija, ilgą laiką persistuojantis skausmas pasitaiko mažiau nei 1% atvejų.

Kraujavimas ir infekcija chirurginio aborto atveju pasireiškė rečiau nei medikamentinio nėštumo nutraukimo metu, tačiau šie rodikliai nebuvo kliniškai reikšmingi, kadangi statistiškai skirtumas buvo labai mažas, o hospitalizacijos ir/ar papildomo gydymo prireikė išskirtinai retais atvejais. Be to, palyginti medikamentinio ir chirurginio aborto komplikacijų dažnį buvo sudėtinga, kadangi moterys buvo labiau linkusios rinktis medikamentinį abortą dėl paprastesnio ir greitesnio proceso, efektyvumo ir išvengtos chirurginės intervencijos.

Analizuojant duomenis apie abortų įtaką būsimiems nėštumams, medikamentinio nėštumo nutraukimo metu persileidimai ir pogimdyminiai kraujavimai buvo retesni

nei chirurginio aborto atveju. Statistiškai reikšmingų skirtumų tarp kitų komplikacijų sekančio nėštumo metu stebėta nebuvo (placentos patologijos, preeklampsija, mažas naujagimio kūno svoris, naujagimio mirtis, vaisiaus įgimtos vystymosi ydos).

**Išvados.** Medikamentinis abortas yra saugesnis, paprastas ir užtikrinantis efektyvumą nėštumo nutraukimo būdas, rekomenduojamas PSO kaip pirmo pasirinkimo metodas. Abiejų nėštumo nutraukimo būdų komplikacijų rizika yra ypač maža, todėl medikamentinis abortas

išlaiko savo privalumą kaip neinvazinis metodas. Reikšmingos įtakos būsimiems nėštumams taip pat nestebima nei chirurginio, nei medikamentinio nėštumo nutraukimo metu.

**Raktažodžiai.** Medikamentinis nėštumo nutraukimas; vakuuminė aspiracija; aborto komplikacijos.



## NETIPINĖ PREEKLAMPSIJA ESANT DAUGIAVAISIAM NEŠTUMUI

**Darbo autorė.** Viktorija RAKOVSKAITĖ (IV kursas).

**Darbo vadovė.** Doc. dr. Dalia LAUŽIKIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Akušerijos ir ginekologijos centras.

**Darbo tikslas.** Aprašyti netipinės preeklampsijos pasireiškimo atvejį daugiavaisio neštumo metu.

**Darbo metodika.** Klinikinio atvejo analizė. Pateikiamas netipinės preeklampsijos atvejis, esant daugiavaisiam neštumui.

**Ivadas.** Preeklampsija yra potencialiai gyvybei pavojinga neštumo komplikacija, kuri paveikia milijonus moterų visame pasaulyje. Nors dauguma preeklampsijos atvejų atitinka tipišką simptomų rinkinį, kai kuriems atvejams gali būti būdingi netipiniai požymiai, kurie gali sudaryti iššūkius diagnozei ir gydymui. Šios netipinės preeklampsijos formos gali apimti simptomus, tokius kaip izoliuota trombocitopenija, kepenų funkcijos sutrikimai ar neurologiniai sutrikimai. Labai svarbu yra suprasti netipinės preeklampsijos požymius, kad būtų užtikrintas ankstyvas diagnozavimas ir tinkamas gydymas, siekiant išvengti rimtų komplikacijų tiek motinai, tiek kūdikiui.

**Atvejo aprašymas.** Pacientė 31 metų 31<sup>+6</sup> neštumo savaitę atvyko į Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų (VUL SK) Akušerijos priėmimo kambarį dėl ambulatoriškai nustatytos proteinurijos. Atvykus skundėsi pykinimu, vėmimu, skausmu epigastriume, jautriomis akimis. Atvykus duomenų už preeklampsiją nepakako, paros šlapime proteinurijos nestebėta, tačiau buvo maža diurezė. Gulint stacionare stebimas arterinio kraujospūdžio padidėjimas >150/100 mmHg nuo 2022 10 17 bei atsirado edemos kojose nuo 2022 10 16. Žinoma, kad šis neštumas yra pirmas. Viso neštumo eigoje pacientei buvo atlikti visi privalomieji nėščiųjų tyrimai moterų konsultacijoje. Konsultuota Perinatologijos koordinavimo centre 15, 18, 22, 24, 26, 31 savaitėmis. Neštumo laikotarpiu gydėsi dėl nėščiųjų vėmimo 12–13 neštumo savaitėmis. II trimestrą nustatytas daugiavaisio neštumas, MC/DA dvyniai. Taip pat, šiuo laikotarpiu pacientei buvo diagnozuota: hipokalemija, skydliaukės funkcijos sutrikimai bei nėščiųjų anemija, komplikuojanti neštumo eigą. Dėl anemijos pacientė vartojo Tab. Ferrola po 114 mg/0,8 mg 3 k.d. Žinoma, kad nėščioji yra hemofilijos A nešiotoja. Konsultuota gydytojo genetiko 12 savaitę, atliktas genetinis kombinuotas testas, vaisių raidos anomalijų ir chromosominės patologijos rizika dėl daugiavaisio MC/DA neštumo padidinta. 2022-10-17 išryškėjus preeklampsijai su sunkiaisiais požymiais, bendro aptarimo metu nutartanėštumą užbaigti. Gimdymo takams ruošti įvestas mechaninis gimdos kaklelio plėtiklis. Pasiruošus gimdymo takams, gimdymo sužadavimo tikslu atlikta amniotomija. 2022-10-18 pacientei esant 33<sup>+1</sup> neštumo savaitei gimė A dvynys moteriškos lyties, pagal Apgar įvertintas 8 /9 balų. Toliau – sėdmenų pirmeiga, suteikiant pagalbą rėnkomis, gimė B dvynys moteriškos lyties, įvertintas 6/8 Apgar balais.

**Išvados.** Apibendrinant galima teigti, kad netipinė preeklampsija gali sukelti didelių iššūkių sveikatos priežiūros specialistams, ypač kai kalbama apie daugiavaisį nėštumą. Netipinės preeklampsijos klinikiniai atvejai, susiję su daugiavaisiu nėštumu, reikalauja nuolatinio stebėjimo, ankstyvo diagnozavimo ir laiku teikiamo gydymo, siekiant užtikrinti geriausią galimą rezultatą tiek motinai, tiek vaisiams. Nepaisant šių atvejų sudėtingumo, ankstyvas netipinių požymių atpažinimas ir tinkamas gydymas gali žymiai sumažinti komplikacijų riziką ir pagerinti bendrą prognozę. Todėl yra labai svarbu tinkamai ir nuosekliai tirti nėščiasias nėštumo laikotarpiu, siekiant nustatyti netipinės preeklampsijos požymius, to pasekoje suteikti tinkamą priežiūrą moterims.

**Raktažodžiai.** Netipinė preeklampsija; preeklampsija; daugiavaisis nėštumas, nėštumas.

## POLICISTINIŲ KIAUŠIDŽIŲ SINDROMO DIFERENCINĖ DIAGNOSTIKA

**Darbo autorė.** Ieva RUZGYTĖ (III kursas).

**Darbo vadovė.** Prof. Diana RAMAŠAUSKAITĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Akušerijos ir ginekologijos klinika; VUL SK Akušerijos ir ginekologijos centras.

**Darbo tikslas.** Išnagrinėti policistinių kiaušidžių sindromo diferencinę diagnostiką.

**Darbo metodika.** Literatūros apžvalga – literatūros šaltinių paieška buvo atlikta Google Scholar, PubMed duomenų bazėse, įtraukiant tyrimus, publikuotus anglų kalba 2012–2023 metais. Paieškai naudoti raktažodžiai ir jų deriniai: „Polycystic ovary syndrome“, „Cushing syndrome“, „androgen secreting tumor“, „acne“, „thyroid dysfunction“, „hyperprolactinemia“, „non-classical congenital adrenal hyperplasia“, „PCOS treatment“. Atrinkta ir išanalizuota 19 darbo temą atitinkančių straipsnių.

**Rezultatai.** Policistinių kiaušidžių sindromas turi daug panašių klinikinių požymių su androgenus sekretuojančiu augliu, Kušingo sindromu, neklasikine antinksčių hiperplazija, hiperprolaktinemija, skydliaukės disfunkcija, kitos kilmės akne. Policistinių kiaušidžių sindromas yra viena dažniausių moterų reprodukcinų sutrikimų, tačiau prieš diagnozuojant šią ligą, būtina iširti ir atmesti kitą patologiją.

**Išvados.** Yra daug pataloginių būklių, kurias galima neteisingai identifikuoti kaip policistinių kiaušidžių sindromą, todėl, prieš diagnozuojant policistinių kiaušidžių sindromą, būtina atlikti diferencinę diagnozę.

**Raktažodžiai.** Policistinių kiaušidžių sindromas; Kušingo sindromas; androgenus sekretuojantis auglys; aknė; skydliaukės disfunkcija; hiperprolaktinemija; neklasikinė antinksčių hiperplazija; PKS gydymas.

## MOTERŲ GYVENIMO KOKYBĖS VERTINIMAS PO CHEMOSPINDULINIO GIMDOS KAKLELIO VĖŽIO GYDYMO

**Darbo autorė.** Raminta STUOPELYTĖ (VI kursas).

**Darbo vadovė.** Doc. dr. Daiva BARTKEVIČIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Akušerijos ir ginekologijos klinika.

**Darbo tikslas.** Įvertinti gimdos kaklelio vėžį išgyvenusių moterų, gydytų chemospinduline terapija, gyvenimo kokybę ir su tuo susijusius neigiamus veiksnius.

**Darbo metodika.** Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikose nuo 2018 m. lapkričio iki 2022 m. lapkričio mėn. buvo atliekamas monocentrinis pjūvinis tyrimas, kuriame dalyvavo 20 moterų, gydytų dėl gimdos kaklelio vėžio. Tiriamosios buvo apklaustos vieną kartą, naudojant standartizuotą ir Lietuvoje patvirtintą Europos vėžio tyrimų ir gydymo organizacijos (EORTC) sukurtą klausimyną QLQ-CX24. Klausimyną sudaro klausimai, vertinantys simptomus ir funkcionavimą. Anketoje galimi atsakymai pateikiami keturių balų Likerto skale (visai ne, truputį, gana daug, labai daug). Aukštas simptomų skalės įvertis reiškia aukštą simptomų/problemų lygį ir blogą gyvenimo kokybę, o aukštas funkcionavimo skalės įvertis reiškia aukštą/sveiką funkcionavimo lygį. Demografiniai ir klinikiniai duomenys bei anketos rezultatai pateikiami vidurkiu su standartiniu nuokrypiu, mediana su minimalia ir maksimalia reikšmėmis, ir procentais. Gyvenimo kokybės įverčiai buvo lyginami skirtingose amžiaus ir klinikinės stadijos grupėse naudojant Mann-Whitney U ir Kruskal-Wallis testus. Kintamiesiems buvo naudojamas 5 procentų statistinio reikšmingumo lygis ( $p < 0,05$ ). Statistinė analizė atlikta naudojant MS Excel 2016 ir IBM SPSS Statistics 26 programas.

**Rezultatai.** Tiriamųjų amžius nuo 27 iki 55 metų, amžiaus vidurkis – 43,95 metai ( $SD=7,61$ ). Visos tiriamosios sirgo gimdos kaklelio vėžiu, FIGO stadija nuo IB iki IIIB, visos buvo gydomos suderinta chemospinduline terapija. Simptomų pasireiškimas buvo gana mažas ir atskleidė gerą su tuo susijusią gyvenimo kokybę (21,82,  $SD=10,24$ ). Nustatyta, kad dažno šlapinimosi ( $\beta=0,198$ ,  $SE=0,021$ ,  $p < 0,001$ ), makšties ar išorinių lytinių organų dirginimo ar skausmo prisilietus ( $\beta=0,149$ ,  $SE=0,026$ ,  $p < 0,001$ ), apatinės nugaros dalies skausmo ( $\beta=0,133$ ,  $SE=0,036$ ,  $p=0,003$ ), skausmingų pilvo spazmų ( $\beta=0,078$ ,  $SE=0,033$ ,  $p=0,034$ ), bei išskyrų iš makšties įverčiai ( $\beta=0,059$ ,  $SE=0,025$ ,  $p=0,034$ ) statistiškai reikšmingai leidžia numatyti simptomų pasireiškimo įvertį. Limfedemos ir periferinės neuropatijos pasireiškimas rastas nedidelis (6,67 ( $SD=13,68$ ) ir 13,33 ( $SD=16,75$ ) atitinkamai), tačiau pastebėta reikšminga koreliacija tarp limfedemos ir periferinės neuropatijos pasireiškimo ( $R=0,61$ ,  $p=0,04$ ). Vidutiniai kūno įvaizdžio (51,11,  $SD=16,68$ ), seksualinės/makšties funkcijos (34,52,  $SD=21,21$ ), menopauzės simptomų (48,33,  $SD=22,88$ ) ir seksualinio nerimo (58,33,  $SD=32,22$ ) skalių įverčiai

parodė vidutinį funkcionavimą ir vidutinio lygio kai kuriuos gimdos kaklelio vėžiui specifiskus simptomus po gydymo. Seksualinis aktyvumas ir seksualinis pasitenkinimas buvo žemi (atitinkamai 11,67 (SD=16,31), 14,29 (SD=17,82)). Lyginant gyvenimo kokybės įverčius tarp skirtingų amžiaus grupių bei tarp skirtingų FIGO stadijų nerasta jokių statistiškai reikšmingų skirtumų.

**Išvados.** Chemospinduline terapija gydytos tiriamosios praneša apie gerą gyvenimo kokybę, susijusią su fizinių simptomų pasireiškimu. Didžiausią įtaką simptomų pasireiškimui turi dažnas šlapinimasis, makšties ar išorinių lytinių organų dirginimas ar skausmas prisilietus bei apatinės nugaros dalies skausmas. Moterų lytinis aktyvumas ir pasitenkinimas po chemospindulinio gydymo yra labai mažas. Be to, šis gydymo būdas neigiamai veikia psichologinę moters būseną, kūno įvaizdžio ir savęs, kaip moters, suvokimą.

**Raktažodžiai.** Gimdos kaklelio vėžys; chemospindulinis gydymas; gyvenimo kokybė.

## DUBENS UŽDEGIMINĖS LIGOS IR CHLAMYDIA TRACHOMATIS INFEKCIJOS ĮTAKA NEVAISINGUMUI: LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorė.** Raminta STUOPELYTĖ (VI kursas).

**Darbo vadovė.** Asist. dr. Diana BUŽINSKIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Akušerijos ir ginekologijos klinika.

**Darbo tikslas.** Apžvelgti naujausių mokslinių tyrimų, susijusių su dubens uždegiminės ligos (DUL), Chlamydia trachomatis (CT) infekcijos ir nevaisingumo ryšio nustatymu, rezultatus.

**Darbo metodika.** 2023 m. sausio–kovo mėnesiais buvo vykdoma mokslinių straipsnių paieška PubMed duomenų bazėje naudojant reikšminius žodžius „*pelvic inflammatory disease*“ ir „*infertility*“ arba „*subfertility*“. Paieškos metu rasti 232 straipsniai, tačiau tik 9 iš jų buvo atrankos kriterijus atitinkantys tyrimai: išspausdinti nuo 2018 m. iki 2023 m. kovo mėnesio, nagrinėjantys ryšį tarp DUL ir nevaisingumo bei parašyti anglų kalba. Atrinkti straipsniai išanalizuoti.

**Rezultatai.** Tarp atrinktų tyrimų buvo keturi kohortiniai tyrimai, trys atvejo kontrolės tyrimai ir du skerspjūvio tyrimai. Visi kohortiniai tyrimai tyrė CT ir nevaisingumo ryšį. Trys iš jų nurodė, kad CT infekcija reikšmingai didina nevaisingumo tikimybę (aHR 1,85-4,22), o vienas tyrimas nustatė, kad CT padidina nevaisingumo riziką, tačiau nereikšmingai. Taip pat, viename kohortinių tyrimų nustatyta, jog CT infekcija užsikrėtusios moterys dažniau serga DUL (4,4 DUL epizodo/1000 gyvenimo metų (py); 95% CI 3,3-5,7) palyginus su neužsikrėtusiomis (1,4/1000 py; 95% CI 1,1-1,7). DUL išsivysto iki 5,79 proc. moterų, turėjusių CT infekciją. Atvejo kontrolės tyrimai parodė, jog DUL reikšmingai susijusi su padidėjusia tiek  $\leq 40$  metų ir  $> 40$  metų moterų nevaisingumo rizika. Jaunesnėms moterims nustatytas reikšmingas nevaisingumo ryšys su: DUL, apimančia kiaušides, kiaušintakius, dubens audinius, pilvaplėvę (šansų santykis (OR) 4,823; 95% CI 4,204–5,532), gimdą (OR 3,050; 95% CI 1,810-5,139) ir gimdos kaklelio, makšties bei vulvos uždegimu (OR 7,788; 95% CI 7,074-8,550). Nustatytas reikšmingas ryšys tarp kiaušidžių, kiaušintakių, dubens audinių ir pilvaplėvės DUL (OR 6,028; 95% CI 3,786-9,598), gimdos kaklelio, makšties ir vulvos uždegimo (OR 6,648; 95% CI 4,555-9,705) ir padidėjusios  $> 40$  metų moterų nevaisingumo rizikos. Ankstesnės DUL diagnozės buvo siejamos su padidėjusia nevaisingumo rizika tiek lyginant su ne nėščiomis kontrolinės grupės tiriamosiomis (koreguotas šansų santykis (AOR) 2,57; 95% CI 1,51-4,39), tiek su nėščiomis (AOR 6,83, 95% CI 3,47-13,43). Persirgta DUL buvo susijusi su 7,98 karto padidėjusia nevaisingumo rizika (95% CI 2,76–23,06).

Viename iš skerspjūvio tyrimų nustatyta, kad tarp moterų, kurios anksčiau buvo gydytos dėl DUL, nevaisingumo paplitimas buvo 24,2 proc. (95% CI 16,2–32,2), o tai

buvo 1,8 karto daugiau nei tarp moterų, neturinčių DUL anamnezės (13,3 proc; 95% CI 11,6–15,0). Kito skerspjūvio tyrimo rezultatai parodė, kad nevaisingumas buvo labiau paplitęs tarp moterų, kurių gimdos kaklelyje buvo nustatyta endocervikalinė bakterinė infekcija, nepriklausomai nuo bakterijų rūšies. Endocervikalinė bakterijų kolonizacija buvo susijusi su 2,2 karto padidėjusia kiaušintakinio nevaisingumo tikimybe (OR 2,2;  $p=0,028$ ).

**Išvados.** Chlamydia trachomatis infekcija ženkliai padidina nevaisingumą dėl kiaušintakių patologijos. Chlamydia trachomatis infekcija ženkliai padidina riziką susirgti dubens uždegimine liga. Dubens uždegiminė liga yra dažniausia įvairaus amžiaus moterų kiaušintakinio nevaisingumo priežastis, nes beveik ketvirtadaliui moterų, sergančių dubens uždegimine liga, ateityje išsivysto nevaisingumas.

**Raktažodžiai.** Dubens uždegiminė liga; Chlamydia trachomatis; nevaisingumas.

## GIMDYMO BŪDAS DIDELĖS RIZIKOS NĖŠTUMŲ SU VAISIAUS AUGIMO SULĖTĖJIMU ATVEJ AIS, ESANT NORMALIEMS IR NENORMALIEMS BLAUZDIKAULIO ARTERIJOS PARAMETRAMS. BIOMEDICININIS TYRIMAS

**Darbo autorė.** Neringa ŠLAIČIŪNAITĖ (VI kursas).

**Darbo vadovė.** Gyd. Kristina NORVILAITĖ, VU MF Klinikinės medicinos instituto Akušerijos ir ginekologijos klinika; VUL SK Akušerijos ir ginekologijos centras.

**Darbo tikslas.** Išmatuoti vaisiaus augimo sulėtėjimą (VAS) turinčių vaisių blauzdikaulio arterijos pulsatyvumo indeksą (TA-PI) ir palyginti gimdymo būdą tiriamųjų grupėse su normaliais ir nenormaliais vaisiaus blauzdikaulio arterijos parametrais.

**Darbo metodika.** Biomedicininis tyrimas atliktas Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų Akušerijos ir ginekologijos centre. Pacientės buvo atrinktos 2019–2022 m. konsultacijų ar gydymo metu. Tyrimo populiaciją sudarė 53 nėščiosios, kurioms vienvaisio nėštumo metu, esant gestaciniam amžiui nuo 33<sup>+0</sup> iki 40<sup>+0</sup> savaičių, diagnozuotas VAS. Kas savaitę buvo atliekama blauzdikaulio arterijos PI ultragarsinė doplerometrija. Į statistinę analizę įtrauktas paskutinis blauzdikaulio arterijos PI matavimas, atliktas prieš gimdymą, kurio parametrai palyginti su užregistruotu gimdymo būdu.

**Rezultatai.** Didelės rizikos nėštumų su VAS grupėje gimdymo būdo skirtumai buvo statistiškai nereikšmingi. Visgi, rezultatai parodė, kad nenormalios blauzdikaulio arterijos PI grupėje buvo didesnis cezario pjūvio operacijų procentas ir mažesnis gimdymo skatinimo dažnis. Tuo tarpu spontaninio gimdymo atvejų procentas abiejose grupėse buvo panašus.

**Išvados.** Didelės rizikos vaisiams, kurių periferinės blauzdikaulio arterijos PI buvo nenormalus, buvo didesnis cezario pjūvio operacijų ir mažesnis gimdymo skatinimo procentas nei vaisiams su normaliu blauzdikaulio arterijos PI. Blauzdikaulio arterijos doplerinis tyrimas gali turėti papildomos prognostinės vertės prognozuojant gimdymo būdą vėlyvuojų VAS nėštumo laikotarpiu.

**Raktažodžiai.** Doplerio tyrimas; VAS; blauzdikaulio arterija; gimdymo būdas; didelės rizikos nėštumas.



## GIMDYMO BŪDAS DIDELĖS RIZIKOS NĖŠTUMŲ BE VAISIAUS AUGIMO SULĖTĖJIMO ATVEJ AIS, ESANT NORMALIEMS IR NENORMALIEMS BLAUZDIKAULIO ARTERIJOS PARAMETRAMS. BIOMEDICININIS TYRIMAS

**Darbo autorė.** Neringa ŠLAIČIŪNAITĖ (VI kursas).

**Darbo vadovė.** Gyd. Kristina NORVILAITĖ, VU MF Klinikinės medicinos instituto Akušerijos ir ginekologijos klinika; VUL SK Akušerijos ir ginekologijos centras.

**Darbo tikslas.** Išmatuoti didelės rizikos nėštumų be vaisiaus augimo sulėtėjimo (VAS) vaisių blauzdikaulio arterijos pulsatyvumo indeksą (TA-PI) ir palyginti gimdymo būdą tiriamųjų grupėse su normaliais ir nenormaliais vaisiaus blauzdikaulio arterijos parametrais.

**Darbo metodika.** Biomedicininis tyrimas atliktas Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų Akušerijos ir ginekologijos centre. Pacientės buvo atrinktos 2019–2022 m. konsultacijų ar gydymo metu. Tyrimo populiaciją sudarė 56 nėščiosios, kurioms vienvaisio nėštumo metu, esant nėštumo amžiui nuo 33<sup>+0</sup> iki 40<sup>+0</sup> savaičių, diagnozuotas didelės rizikos nėštumas be VAS. Kas savaitę buvo atliekama blauzdikaulio arterijos PI ultragarsinė doplerometrija. Į statistinę analizę įtrauktas paskutinis blauzdikaulio arterijos PI matavimas, atliktas prieš gimdymą, kurio parametrai palyginti su užregistruotu gimdymo būdu.

**Rezultatai.** Didelės rizikos nėštumų be VAS grupėje gimdymo būdo skirtumai buvo statistiškai nereikšmingi. Visgi, didelės rizikos nėštumų be VAS grupėje pastebėta instrumentinio gimdymo tendencija (64,3%) ir tik 35,7% dalyvių gimdė spontaniškai. Lyginant su normalios TA-PI grupės rezultatis, nenormalios TA-PI grupės dalyvėms buvo atlikta daugiau cezario pjūvių ir gimdymo skatinių (65,2%).

**Išvados.** Didelės rizikos nėštumo be VAS vaisiams, kurių blauzdikaulio arterijos PI buvo pakitęs, buvo dažniau taikomas instrumentinis gimdymas (gimdymo skatinimas ar cezario pjūvis), nei vaisiams, kurių blauzdikaulio arterijos PI buvo normalus. Apibendrinant galima teigti, jog TA-PI doplerio tyrimas gali turėti papildomos prognostinės vertės prognozuojant gimdymo būdą didelės rizikos nėštumo be VAS atvejais.

**Raktažodžiai.** Doplerio tyrimas; blauzdikaulio arterija; gimdymo būdas; didelės rizikos nėštumas.

## GYVYBEI PAVOJINGI KRAUJAVIMAI NĖŠTUMO METU

**Darbo autorė.** Ugnė ŠLEIVYTĖ (III kursas).

**Darbo vadovė.** Asist. dr. Virginija PALIULYTĖ, VU MF Klinikinės medicinos instituto Akušerijos ir ginekologijos klinika; VUL SK Akušerijos ir ginekologijos centras.

**Darbo tikslas.** Aptarti pagrindinius gyvybei pavojingus kraujavimus nėštumo metu: placentos pirmėigą, atšoką ir peraugusią placentą. Išsiaiškinti pagrindines priežastis, išeitis ir pagalbos teikimo būdus.

**Darbo metodika.** Mokslinės literatūros analizė atlikta naudojant įrodymais pagrįstos medicinos šaltinius. Į apžvalgą įtraukti straipsniai, publikuoti 2015–2023 m.

**Rezultatai.** Placentos pirmėiga pasitaiko 3–5 atvejų iš 1000 nėštumų ir sudaro apie 20 % visų priešgimdyminių kraujavimų. Pagrindinės motinos komplikacijos yra gausus ar masyvus kraujavimas, hemoraginis šokas, anemija, diseminuota intravazalinė koaguliacija, ilgesnė hospitalizacija bei gydymas intensyvios terapijos skyriuje. Tuo tarpu vaisiui arba naujagimiui gali būti neišnešiotumas (apie 47 % visų atvejų), įvertinimas mažesniais APGAR balais po gimimo, augimo suletėjimas, respiracinio distreso sindromas, anemija, perinatalinė mirtis. Placentos pirmėigos klinikiniai simptomai: be priežasties prasidėjęs neskausmingas kraujavimas iš makšties, normalus gimdos tonusas, nėra vaisiaus hipoksijos požymių. Jeigu nėščioji gausiai kraujuoja (>500 ml), skubiai atliekamas ultragarsinis tyrimas per makštį, tikslinama placentos prisitvirtinimo vieta. Įvertinus moters ir vaisiaus gyvybines funkcijas, atliekami laboratoriniai tyrimai, o atsižvelgus į klinikinę situaciją, koreguojama hipovolemija, mažakraujystė ir kraujo krešėjimo sutrikimai bei atliekama cezario pjūvio operacija. Operacijos metu kraujavimas stabdomas medikamentinėmis priemonėmis, o šioms esant neefektyvioms gali būti atliekama gimdos tamponada, taikomi kiti chirurginiai hemostazės metodai. Jeigu minėti būdai neduoda rezultatų, o po gimdymo moteris ir toliau kraujuoja, atliekama histerektomija.

Priešlaikinis placentos atsidalijimas pasitaiko 0,5–1,8 % nėščiųjų ir lemia apie 30 % kraujavimų trečiojo trimestro metu. Placentos atšoka yra viena iš pavojingiausių nėštumo ir gimdymo komplikacijų moteriai ir vaisiui, galinčių sukelti tokias pačias pasekmes kaip ir placentos pirmėigos atveju bei lemti perinatalinį mirštamumą ir sergamumą. Tiksli etiologija yra nežinoma, tačiau yra išskiriamos galimos tiesioginės priežastys: pilvo trauma arba staigus pertemptos gimdos vidinio tūrio sumažėjimas. Placentos atšoka diagnozuojama remiantis klinikiniais požymiais: skausmas ir kraujavimas pro makštį (apie 80 % atvejų) arba vidinis kraujavimas, pilvo ar kryžmens srities skausmas, dažni gimdos susitraukimai, vaisiaus hipoksijos požymiai, hipovoleminio šoko simptomai, kraujo krešėjimo sutrikimai. Placentos atšokos diagnozę patvirtina

po gimdymo randamas prie placentos paviršiaus prilipęs kraujo krešulys. Nėštumas užbaigiamas cezario pjūvio operacija, jei kraujavimas pavojingas moters gyvybei ar ryškėja vaisiaus hipoksijos požymių. Tuo tarpu gimdymas natūraliu būdu galimas tuomet, kai kraujavimas negausus, stabili moters hemodinamika, vaisius išnešiotas ir nėra vaisiaus hipoksijos požymių. Galima ir konservatyvi taktika, jeigu vaisius neišnešiotas, normalus gimdos tonusas, motinos ir vaisiaus būklė gera.

Grėsmingas kraujavimas nėštumo metu atsiranda ir dėl patulinio placentos prisitvirtinimo. Tai yra akušerinė komplikacija, kai placenta netaisyklingai prisitvirtina prie gimdos sienos – priauga, įauga ar net perauga gimdos raumens sluoksni, todėl po kūdikio gimimo negali atsidalinti. Pati rečiausia (5 % atvejų) ir sudėtingiausia būklė yra placentos peraugimas, kuri diagnozuojama 1 iš 250–500 patulinio placentos prisitvirtinimų. Pagrindinis rizikos veiksnys yra randas gimdoje po buvusios cezario pjūvio operacijos. Įtarus placentos peraugimą rizikos grupių pacientėms, rekomenduojama atlikti ultragarsą, magnetinio rezonanso tomografiją ir (arba) cistoskopiją. Gydymo taktika priklauso nuo placentos invazijos gylio, aplinkinių organų pažeidimo laipsnio ir pacientės noro išsaugoti gimdą. Dažniausiai atliekama cezario pjūvio operacija kartu su histerektomija ir aplinkinių organų revizija, šalinami defektai, atkuriamas vientisumas. Masyvus kraujavimas, šlapimo takų pažeidimai yra labiausiai nerimą keliančios skubios histerektomijos komplikacijos, o konservatyvus metodas yra susijęs su vėlyvomis placentos palikimo in situ komplikacijomis: pogimdyminiu kraujavimu, infekcija, diseminuotą intravazalinę koaguliaciją ir skubios histerektomijos poreikiu per ateinančius devynis mėnesius.

**Išvados.** Pagrindinės patulinės būklės, keliančios pavojų gyvybei – placentos pirmėiga, atšoka ir peraugusi placenta. Prasidėjus grėsmingam kraujavimui itin svarbu įvertinti motinos ir vaisiaus būklę, koreguoti hipovolemiją, mažakraujystę, krešėjimo sutrikimus bei priklausomai nuo gestacinio amžiaus ir kraujavimo stiprumo planuoti tinkamiausius pagalbos teikimo būdus.

**Raktažodžiai.** Pavojingi kraujavimai; nėštumas; placentos pirmėiga; placentos atšoka; nenormaliai invazinė placenta.

## DISPAREUNIJA PO GIMDYMO

**Darbo autorė.** Gabija VILUTYTĖ (V kursas).

**Darbo vadovė.** Asist. dr. Diana BUŽINSKIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Akušerijos ir ginekologijos klinika.

**Darbo tikslas.** Apžvelgti mokslinę literatūrą apie dispareunijos po gimdymo paplitimą, rizikos veiksnius.

**Darbo metodika.** Literatūros apžvalga atlikta naudojantis *PubMed* duomenų baze. Naudoti raktiniai žodžiai „*dyspareunia*“, „*sexual pain*“, „*painful intercourse*“, „*painful coitus*“, „*postpartum*“, „*after*“, „*following*“, „*childbirth*“, „*labour*“, „*parturition*“, „*delivery*“ ir jų deriniai.

**Rezultatai.** Dispareunija – su lytiniais santykiais susijęs rekurentinis ar persistuojantis diskomfortas/skausmas genitalijų srityje, atsirandantis prieš lytinius santykius, jų metu ar po lytinės sueities. Tai simptomas, galintis turėti reikšmingos įtakos moters lytinei, emocinei sveikatai, tarpusavio santykiams ir gyvenimo kokybei. XXa. pirmoje pusėje, įsivyravus S. Freud idėjoms, disporeunija buvo nurodoma kaip „isterijos“ simptomas, VI-ajame dešimtmetyje disporeunijos diagnozė įtraukta į pirmąjį „*Psichikos sutrikimų diagnostikos ir statistikos vadovo*“ (angl. *The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 1st Edition* (DSM-I)) leidimą. Pastaruoju metu, vertinant disporeunijos etiologiją pirmiausia turėtų būti ieškoma organinių skausmo priežasčių, o psichoseksualinės kilmės disporeunija (DSM-V priskiriama genitopelvinio skausmo ir penetracijos sutrikimui angl. *genito pelvic pain/penetration disorder (GPPPD)*) yra diagnozė, nustatoma atmetimo būdu. Dažnai disporeuniją sąlygoja fizinių ir psichologinių priežasčių kombinacija. Dispareunija pagal tai, kada atsirado pirmą kartą, gali būti klasifikuojama į pirminę arba antrinę (pvz., po gimdymo), o pagal patiriamą diskomforto lokalizaciją – paviršinę (vulvos srityje, ties makšties įeiga) arba giliają (makštyje, dubens dugne). Dispareunijos paplitimas 16–74 metų amžiaus lytiškai aktyvių moterų grupėje sudaro 7,5%. Vertinant sisteminės apžvalgos ir metaanalizės rezultatus, bendras disporeunijos po gimdymo paplitimas siekia net 35%. Sumažėjęs lytinis potraukis ir disporeunija yra dažniausios lytinės disfunkcijos po gimdymo priežastys. Stebima tendencija, jog disporeunijos po gimdymo paplitimas, ilgėjant laikotarpio po gimdymo trukmei, mažėja, tačiau problema išlieka reikšminga. Metaanalizės duomenimis, disporeunijos paplitimas po 2–6 mėn. po gimdymo siekia 43%, o po 6–12 mėn po gimdymo sumažėja iki 22%. Kanadoje atlikto kohortinio tyrimo duomenimis, po 24 mėn. po gimdymo, disporeunijos paplitimas tarp tiriamųjų siekė 11,9%. Nors tyrimai rodo, jog laikotarpiu po gimdymo didelė dalis moterų susiduria su lytinės sveikatos problemomis, tačiau Glazener et al. ir Barret et al. atliktų tyrimų rezultatai atskleidė, jog atitinkamai tik 7–13% ir 15% tiriamųjų pačios savo iniciatyva kreipėsi pagalbos į sveikatos priežiūros specialistus. Be to, atlikti tyrimai rodo, jog labai maža dalis gydytojų, akušerių

ar kitų sveikatos priežiūros specialistų aktyviai klausia moterų apie lytinę sveikatą. Statistiškai reikšmingai su dispareunija po gimdymo susiję veiksniai yra: akušerinis tarpvietės vientisumo pažeidimas (didelio laipsnio tarpvietės plyšimai, epiziotomija), instrumentinis gimdymo užbaigimas, maitinimas krūtimi, depresija po gimdymo, dispareunija prieš nėštumą. Maitinimo krūtimi ryšį su dispareunija po gimdymo galima paaiškinti hormoniniais pokyčiais moters organizme žindymo laikotarpiu – sumažėjusi estrogenų produkcija lemia makšties sausumą, natūralios lubrikacijos stygių lytinės sueities metu. Rekomendacijos dėl lubrikantų naudojimo gali užkirsti kelią dispareunijos atsiradimui žindymo laikotarpiu. Pastebėta, jog didesnę dispareunijos po gimdymo riziką turi ir rūkančios moterys – rūkymas taip pat mažina cirkuliuojančių estrogenų kiekį. Kinijoje atlikto kohortinio tyrimo rezultatai parodė, jog moterims, kurioms gimdymo metu taikyta epidūrinė nejautra, dispareunija po gimdymo nustatyta statistiškai reikšmingai dažniau, tačiau reikalingos didesnės imties tyrimai apdūrinės nejautos poveikiui vertinti. Naujausiais Pasaulio sveikatos organizacijos (PSO) duomenimis, cezario pjūvio operacijų skaičius (CPO) visame pasaulyje reikšmingai padidėjęs ir toliau sparčiai didėja. Literatūros duomenimis, viena dažniausiai pasitaikančių priežasčių, dėl kurių moterys pageidauja gimdyti per CPO, yra baimė, jog gimdymas natūraliais takais gali turėti neigiamų pasekmių lytiniam gyvenimui po gimdymo. Atlikta daug tyrimų, siekiant įvertinti ryšį tarp gimdymo būdo ir dispareunijos po gimdymo, tačiau atlikus metaanalizę statistiškai reikšmingo ryšio nerasta.

**Išvados.** Dispareunija po gimdymo yra dažna patologija ir turi reikšmingos įtakos moters gyvenimo kokybei. Svarbu, kad sveikatos priežiūros specialistai aktyviai kalbėtų apie lytinę sveikatą, išmanytų dispareunijos po gimdymo priežastis, rizikos veiksnius, diagnostikos ir gydymo galimybes.

**Raktažodžiai.** Dispareunija po gimdymo; skausmingi lytiniai santykiai; skausmingas lytinis aktas; lytinė disfunkcija.

## SPONTANINIS GIMDOS PLYŠIMAS: KLINIKINIS ATVEJIS IR LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorė.** Evita ZARECKAITĖ (V kursas).

**Darbo vadovė.** Doc. dr. Dalia LAUŽIKIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Akušerijos ir ginekologijos klinika; VUL SK Akušerijos ir ginekologijos centras.

**Darbo tikslas.** Aprašyti spontaninio gimdos plyšimo atvejį ir apžvelgti mokslinę literatūrą, aprašančią panašias klinikines situacijas.

**Darbo metodika.** Atlikta literatūros apžvalga naudojant raktažodžius: uterine rupture, spontaneous pregnancy, PubMed duomenų bazėje. Ieškomi straipsniai turėjo atitikti šiuos kriterijus: publikuoti 2013–2023 metais, anglų kalba. Buvo apžvelgti 36 pilno teksto straipsniai, iš kurių atrinkta ir išanalizuota 11 straipsnių. Taip pat išnagrinėtas spontaninio gimdos plyšimo klinikinis atvejis.

**Atvejo (atvejų serijos) aprašymas.** 36 metų moteris atvyko į VUL SK akušerijos skyriaus priėmimo kambarį dėl apatinės pilvo dalies maudimo ir nereguliarių gimdos susitraukimų. Nėštumas pirmas, po IVF procedūros, 34 sav. ir 5 d., monochorioniniai diamnioniniai dvyniai. Nėštumo metu pacientė konsultuota VUL SK Perinatologijos koordinavimo centre ir stebėtas tolygus dvynių augimas be specifinių daugiavaisio nėštumo komplikacijų. Iš gyvenimo anamnezės žinoma, kad pacientė nuo 2008 m. iki nėštumo gydoma bromokriptinu nuo mikroprolaktinomos, taip pat 2013 m. dėl endometriozės pacientei atlikta laparoskopinė dešinėsios kiaušidės cistektomija ir 2020 m. atlikta histeroskopinė polipektomija. Atvykimo metu pacientės bendra būklė patenkinama, AKS 119/77 mmHg. Vaisių judesius jautė gerai, jų širdies ritmas buvo 125 ir 120 k./min., nestresinis testas reaktyvus. Gimdos tonusas normalus. Apžiūrint per makštį gimdos kaklelis retroponuotas ir uždaras. Atlikus laboratorinius tyrimus stebėta: hemoglobinas 127 g/l, trombocitai  $133 \cdot 10^9/l$ , CRB 13,8 mg/l ir LDH 312 U/L, D-dimerai 1970  $\mu g/l$ . Bendras šlapimo tyrimas be pakitimų. Nėščiosios ir vaisių būklės stebėjimui pacientė paguldoma į Nėštumo patologijos skyrių. Kitą parą pacientei pilvo maudimas sumažėjo. Pakartotinai atlikus bendrą kraujo tyrimą stebėta: hemoglobinas 107 g/l ir trombocitai  $133 \cdot 10^9/l$ . Biocheminiame kraujo tyrime šlapalas 15,8 mmol/l, kreatininas 179  $\mu mol/l$ , GFG 31 mL/min/1,73m<sup>2</sup> ir AST 120 U/L, ALT 115 U/L, LDH 402 U/L, albuminas 30,0 g/l, CRB 54,9 mg/l. Paros šlapime baltymo neaptikta. Atlikus pilvo UG tyrimą – pakitimų nestebėta. Gydytojų konsiliumo metu, pacientės būklė įvertinta kaip sunki dėl neaiškios kilmės inkstų ir kepenų pažeidimo, trombocitopenijos ir anemijos bei HELLP sindromo įtarimo. Nuspręsta nėštumo nebetęsti. Esant 34 sav. ir 6 d. nėštumui atlikta skubi cezario pjūvio operacija. Operacijos metu gimė du gyvi vyriškos lyties naujagimiai. Taip pat rastas 2,5–3 cm gimdos plyšimas gimdos dugne iš dešinės prie kiaušintakio ir kraujas su krešuliais pilvo ertmėje. Susiūtas gimdos plyšimas ir

pilvo sienos pjūvis. Po operacijos tolesniam stebėjimui ir gydymui pacientė perkelta į intensyvios terapijos ir reanimacijos skyrių.

**Rezultatai.** Gimdos plyšimas – tai gimdos sluoksnių ir visceralinės pilvaplėvės prasiskyrimas prieš, per ar po gimdymo. Tai yra reta, bet pavojinga tiek vaisiui, tiek gimdyvei būklė, kuri pasireiškia 0,006–2 proc. gimdymų išsivysčiusiose šalyse. Gimdos plyšimo riziką didina gimdymo sužadinimas, skatinimas oksitocinu, vyresnis nėščiosios amžius, įgimtos gimdos anomalijos, vaisiaus makrosomija, gimdymas po termino, trumpas laikotarpis tarp gimdymų, ankstesnės gimdos operacijos su miometro pažeidimu ir cezario pjūvio operacijos. Nesant ankstesnio gimdos sluoksnių vientisumo pažeidimo, gimdos plyšimas gali būti siejamas su arteriovenine malformacija ar endometrioze, kuri galimai silpnina gimdos sienelę. Gimdos plyšimas gali pasireikšti įvairiausiai tačiau nespecifiniais simptomais, dažniausiai tokiais kaip: pilvo skausmas, kraujavimas iš makšties, hemodinamikos nestabilumas, vaisiaus širdies dažnio pakitimas. Patvirtinti diagnozę padeda vaizdiniai tyrimai. Siekiant gerų gimdyvės bei vaisiaus baigčių, rekomenduojamas intervencijos laikas nuo gimdos plyšimo yra nuo 10 iki 37 minučių. Taikomas operacinis gydymas – gimdos plyšimo susiuvimas ar histerektomija.

**Išvados.** Spontaninis gimdos plyšimas nėštumo metu yra reta, bet pavojinga gimdyvei ir vaisiui būklė, kuri reikalauja skubios intervencijos. Šiuo atveju aprašomas nediagnozuotas iki gimdymo, itin mažos rizikos gimdos plyšimas.

**Raktažodžiai.** Spontaninis gimdos plyšimas; nėštumas; dvyniai; cezario pjūvio operacija.

## VEGETARIŠKA IR VEGANIŠKA MITYBA NĖŠTUMO METU

**Darbo autorė.** Austėja ZUBAUSKAITĖ (III kursas).

**Darbo vadovė.** Asist. dr. Diana BUŽINSKIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Akušerijos ir ginekologijos klinika.

**Darbo tikslas.** Remiantis naujausių tyrimų duomenimis išanalizuoti vegetariškos ir veganiškos mitybos įtaką nėštumui, išskirti teigiamus ir neigiamus aspektus bei pateikti rekomendacijas.

**Darbo metodika.** Mokslinės literatūros paieška atlikta PubMed, Google Scholar elektroninėse duomenų bazėse nuo 2019 m. Paieška atlikta pagal raktinius žodžius: vegan diet during pregnancy, vegetarian diet during pregnancy, plant-based diet during pregnancy. Remiantis SAM pateiktomis 2021 m. Nėščiųjų mitybos rekomendacijoms pateiktos nėščiųjų mitybos (adaptuotos vegetariškai ir veganiškai mitybai) rekomendacijos.

**Rezultatai.** Augalinė mityba išskiriama kaip rizikos veiksnys baltymų, jodo, omega-3, kalcio, vitamino D, cinko, geležies ir vitamino B12 stokai nėštumo metu. Mokslinė literatūra parodo, jog kalorijų deficitas ir mikroelementų stoka daugiau būdinga besivystančiose šalyse, o išsivysčiusiose šalyse veganės ir vegetarės moterys dažniau maitinasi subalansuotai ir naudojo reikalingus papildus nei visavalgės moterys. Įrodyta, jog tinkamai suplanuota ir subalansuota augalinė mityba gali užtikrinti pakankamus kiekius baltymų ir tinkamą amino rūgščių įvairovę, pakankamą kiekį kalcio, cinko, jodo. Veganėms nėščiosioms nėštumo metu rekomenduojama vartoti omega-3 riebalų rūgščių papildų dėl rizikos išsivystyti dokozaheksaeno rūgšties (DHA) stygiui. Tiek vegetarėms, tiek veganėms nėščiosioms rekomenduojami vitamino D, vitamino B12 ir geležies papildai dėl mažo šių medžiagų bioprieinamumo augaliniuose produktuose ir didelės rizikos išsivystyti stygiui nėštumo metu. Maisto papildų naudojimas turėtų būti derinamas su subalansuota mityba. Augalinė mityba mokslinėje literatūroje dažniausiai siejama su mažesne gestacinio diabeto rizika ir rezistentiškumo insulinui rizika. Atlikti tyrimai parodė, jog augalinės dietos besilaikančios nėščiosios rečiau priaugdavo per daug svorio nėštumo metu ir rizika nutukimui 4–5 metus po gimdymo buvo mažesnė nei visavalgių nėščiųjų. Duomenys dėl hipertenzijos nėštumo metu ir preeklampsijos išsivystymo rizikos yra įvairūs – veganių ir vegetarių nėščiųjų mažesnis sergamumas arterine hipertenzija ar preeklampsija gali būti siejamas su augaline mityba, tačiau reikalingas platesnis ištyrimas. Priešlaikinio gimdymo rizika veganėms ir vegetarėms nėščiosioms buvo nustatyta tokia pati kaip bendroje populiacijoje. Šaltiniuose aprašoma, jog veganėms nėščiosioms dažniau gimdavo mažo gimimo svorio (vertinant pagal svorio procentiles) naujagimiai lyginant su visavalgėmis ir vegetarėmis, tačiau rečiau gimdavo didelio gimimo svorio naujagimiai. Naujagimių ūgis ir galvos apimtis nesiskyrė nuo bendros populiacijos. Vegetarizmo ir veganizmo poveikis vaisiui daugiausiai susijęs

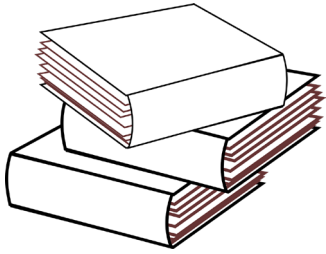


su mikroelementų trūkumu nėštumo metu – nervinio vamzdelio defektai (B12 vitamino stoka), protinis atsilikimas (jodas, geležis), naujagimių anemija (geležis) ir panašiai, tačiau esant subalansuotai dietai ir reikiamų papildų naudojimui šių susirgimų rizika tokia pati kaip bendroje populiacijoje. Didesnis fitoestrogenų suvartojimas dėl sojų produktų vartojimo buvo siejamas su didesne hipospadijų rizika, tačiau didesnės apimties studijos šią hipotezę paneigė. Fitoestrogenų, esančių maiste antiestrogeninis poveikis yra mažai ištirtas, tačiau naujausios studijos nenustatė reikšmingų hormonų pokyčių sukeltų dėl fitoestrogenų nėščiosios ir vaisiaus organizmuose. Augalinė mityba nėštumo metu šaltiniuose siejama su mažesne rizika naujagimių ir kūdikių egzamai išsivystyti.

**Išvados.** Tinkamai subalansuota ir suplanuota vegetariška ir veganiška mityba gali būti saugi nėštumo metu. Baltymų, jodo, kalcio, cinko dienos normoms patenkinti pakanka subalansuotos dietos, o vitamino D, vitamino B12 ir geležies poreikiui pasiekti rekomenduojami maisto papildai. Augalinė dieta gali reikšmingai sumažinti riziką sirgti gestaciniu diabetu ir atsirasti rezistentiškumui insulinui, bet gali padidinti riziką gimti mažo gimimo svorio naujagimiui.

**Raktažodžiai.** Nėštumas; vegetarizmas; veganizmas; mityba; augalinė mityba; mityba nėštumo metu.





# A anatomijos, histologijos ir antropologijos katedra

## ŽMOGAUS BIOLOGIJOS IR EVOLIUCINĖS MEDICINOS MOKSLINĖ GRUPĖ

### KLUBO SĄNARIO DESTRUKCINIS PAŽEIDIMAS: 18 A. ATVEJO APRAŠYMAS

**Darbo autorė.** Justina RAULUŠONYTĖ (VI kursas).

**Darbo vadovės.** Doc. dr. Žydrūnė MILIAUSKIENĖ, VU MF Anatomijos, histologijos ir antropologijos katedra; dr. Justina KOZAKAITĖ, VU MF Anatomijos, histologijos ir antropologijos katedra.

**Darbo tikslas.** Išnagrinėti galimas ryškaus gūžduobės pažeidimo priežastis, judėjimo ir gyvenimo su pažeidimu ypatybes.

Darbo metodika. Gautas individo skeletas išdėliotas anatomiškai, visi kaulai bei dantys įvertinti dėl galimos patologijos. Smulkiai aprašytas pažeistas klubo sąnarys, išmatuoti anatomiinių struktūrų dydžiai, įvertintas patologijos poveikis likusiam skeletui. Naudojantis vadovėliais, aprašančiais galimas kaulų destruktijos priežastis, bei internetinėmis duomenų bazėmis aprašyta tikėtina destruktijos priežastis ir diferencinė diagnostika. Aprašytas numanomas individo funkcionalumas.

**Atvejo aprašymas.** Vilniuje, Šv. Stepono bažnyčios teritorijoje rasti XVII–XVIII a. palaikai. Tarp jų išsiskyrė individas Nr. 20, 35–45 metų vyras, turintis ryškų klubo sąnario ir gūžduobės pažeidimą, turėjusį sukelti jam judėjimo ir gyvenimo sunkumų. Kairys klubo sąnarys išniręs į priekį, su gūžduobe pasilinkęs distaliai link foramen obturatorium, beveik pilnai užimdamas jos plotą. Yra likę du tarpeliai, didesnis 36 mm ilgio ir 3–4 mm pločio plyšys gaktikaulio sąvaržos pusėje bei 3 mm ilgio ir 2 mm pločio angelė kampe tarp ramus ischiopubicus ir tuber ischiadicum. Reaktyvus naujo kaulo formavimasis matomas aplink šlaunikaulio galvą, susiformavusi pilna pseudo-gūžduobė.

**Rezultatai.** Labiausiai tikėtina, jog pažeidimą sukėlė didelės kinetinės energijos trauminis lūžis su priekiniu šlaunikaulio išnirimu žemyn. Individas, patyręs traumą, turėjo jausti stiprų skausmą kairiojo klubo srityje, taip pat galėjo jausti skausmą kelio srityje, aplink juosmenį, šlaunyje ar net apatinėje pilvo dalyje. Kadangi šiai patologijai atsirasti yra reikalinga didelės energijos trauma, tikėtini ir minkštųjų audinių sužeidimai ar kraujo praradimas, kurių negalima įvertinti. Galima nuspėti, jog individas likusį gy-

venimą jautė skausmą, efektyviai negalėjo naudotis šia koja ar ją komfortiškai judinti. Tai, tikėtina, vedė prie raumenų kontraktūrų ir atrofijos, spazmų.

Išvados. Individo gyvenimo kokybė po patirtos traumos turėjo stipriai suprastėti. Gijimo laikotarpiu jam turėjo būti būtina kasdienė priežiūra. Jis turėjo sunkiai vaikščioti, nebegalėjo dirbti sunkesnių fizinių darbų. Kadangi žmogus palaidotas vargingųjų kapinėse, o medicininės paslaugos XVII–XVIII amžiuje didžiąja dalimi buvo prieinamos tik elitui, tikėtina, jog jį slaugė ir juo rūpinosi šeima.

**Raktažodžiai.** Klubo sąnario išnirimas; gūžduobės pažeidimas; trauma; neįgalumas.

## ŠONKAULIŲ UŽDEGIMINIAI PAKITIMAI 19 A. OSTEOLOGINĖJE MEDŽIAGOJE: PAPLITIMO IR PASISKIRSTYMO DĖSNINGUMAI

**Darbo autorius.** Dovydas RAPOLIS (VI kursas).

**Darbo vadovės.** Doc. dr. Žydrūnė MILIAUSKIENĖ, VU MF Anatomijos, histologijos ir antropologijos katedra; dr. Justina KOZAKAITĖ, VU MF Anatomijos, histologijos ir antropologijos katedra.

**Darbo tikslas.** Ištirti pasirinktoje 19 a. osteologinėje medžiagoje pastebėtus šonkaulių paviršiaus pokyčius ir jų dėsningumus. Nustatyti rastų pakitimų galimas priežastis.

**Darbo medžiaga ir metodika.** Tyrimui buvo pasirinkti žmonių palaikai iš buvusios bažnyčios kapinių Panevėžyje. Joje buvo laidojami žmonės priklausę katalikų bažnyčios bendruomenei. Laidojimai vyko maždaug nuo 18 amžiaus pabaigos iki 19 amžiaus pabaigos. Kasinėjimai buvo atlikti 2016 ir 2018 metais. Iš viso buvo atkasti 95 palaikai. Iš jų buvo peržiūrėti 13 žmonių palaikai, kuriuose aiškiai matėsi pataloginiai šonkaulių pakitimai. 10 iš jų buvo vyresni nei 20 metų amžiaus mirties metu, 3 palaikai buvo jaunesni nei 20 metų amžiaus žmonių. Tai buvo nustatyta pagal gaktinės simfizės ir klubakaulio ausinio paviršiaus pokyčius. Iš apžiūrėtų palaikų buvo 2 moterys, ir 8 vyrai, 3 asmenų lyties užtikrintai įvertinti neišeina pagal dubens ir kaukolės dimorfinius požymius. Literatūros paieškai buvo naudotas Pubmed.

**Rezultatai.** Peržiūrėjus šonkaulius, pastebėti pakitimai buvo vertinami pagal klasifikavimo lentelę ir būdingas lokalizacijas. Iš 13 palaikų, 3 buvo pastebėti turintys aktyvaus uždegimo požymių – porėtų kaulinių plokštelių. Plokštelės buvo išsidėsčiusios difuziškai šonkaulio galvos ir kaklo srityje, tarp 3–8 šonkaulių. Iš to galima įtarti plautinę tuberkuliozę. 4 palaikai turėjo erozijas dažniausiai pasitaikančias tarp 3–10 šonkaulių. Kai kuriose vietose galima įtarti ir naujo kaulo formavimąsi. Šiuos pakitimus galėjo sukelti ekstra pulmoninė tuberkuliozė, pneumonija arba aktinomikozė, tačiau diferencijuoti tiksliau negalima. 1 iš palaikų turėjo kaulinių ataugėlių ties šonkaulių kaklais. Šie pokyčiai yra tipinėje pleuros prisitvirtinimo vietoje ir tikėtina, kad nebuvo sukelti uždegiminių ligų. Likę palaikai turėjo nespecifinių pokyčių, kurių patikimai negalima klasifikuoti ir nustatyti specifinės priežasties. Nespecifiniai požymiai buvo sugiję kaulų lūžiai, pakitusios formos šonkauliai dėl kortikalinio kaulo augimo, lokalios šonkaulio erozijos, kaulų spalvos pakitimai.

**Išvados.** Šonkaulių pakitimus dažnai sukelia infekciniai uždegiminiai procesai, kurie išplinta pleuros ertmėje ir dirgina šonkaulius. Šių būklių diferenciacija iš palaikų yra sudėtinga, dėl negalėjimo identifikuoti buvusį sukėlėją, nepilno šonkaulių išlikimo ir sukeltamų nespecifinių pokyčių. Labiausiai tikėtina tirtų palaikų pakitimų priežastis yra plaučių tuberkuliozė. Ši būklė sukelia difuzinį naujo kaulo formavimąsi ant vidinio

šonkaulių paviršiaus. Kitos būklės galėtų būti pneumonija, aktinomikozė, vėžiniai pakitimai. Vertinant makroskopinius šonkaulių pakitimus verta naudoti klasifikaciją, norint sistemaiškai atmesti galimas patologines priežastis. Patikslinant ligą, būtų naudinga atlikti papildomų tyrimų kaip mikro-CT ir molekulinis tyrimas sukėlėjo nustatymui.

**Raktažodžiai.** Šonkaulių pažeidimai; paleopatologija; tuberkuliozė; uždegimas; kaulinė reakcija.

## ŠLAUNIKAULIO IR BLAUZDIKAULIO MAITINAMŲJŲ ANGŲ, FORAMEN NUTRICIUM, LYTINIAI YPATUMAI: ANGOS MORFOLOGIJOS IR TOPOGRAFIJOS KAULE ANALIZĖ

**Darbo autorius.** Elvin Francišek BOGDZEVIČ (Medicina, III kursas).

**Darbo vadovės.** Prof. dr. (HP) Janina TUTKUVIENĖ, VU MF Anatomijos, histologijos ir antropologijos katedra; dr. Justina KOZAKAITĖ, VU MF Anatomijos, histologijos ir antropologijos katedra.

**Darbo tikslas.** Nustatyti vyrų bei moterų šlaunikaulio ir blauzdikaulio maitinamųjų angų morfologinius ypatumus ir išsidėstymą kaule: apskaičiuoti foramen nutricium angos topografijos indeksą ir identifikuoti lytinius skirtumus.

**Darbo metodika.** Maitinamoji anga ir jos išsidėstymas kaulo paviršiuje nustatytas pagal pakilusias, aiškiai apibrėžtas kraštines su atskiru grioveliu, einančiu angos link. Naudojant 27G (0,4mm) spindžio adatą nustatyta angos kryptis bei patvirtinta, jog tai yra foramen nutricium. Kaule, kuris turėjo daugiau nei vieną maitinamąją angą, pagrindine laikyta didesnė anga. Angos spindžiui nustatyti buvo pasirinktos skirtingo diametro adatos (min 27G (0,4mm), max 18G (1,2mm)). Maitinamosios angos išsidėstymo vietoje, aplink kaulo kūną, buvo aprišamas siūlas – taip fiksuotas atstumas nuo proksimalinio galo iki angos. Išilginis atstumas nuo kaulo proksimalinio galo iki paties tolimiausio taško (šlaunikaulyje – epicondylus medialis; blauzdikaulyje – malleolus medialis) laikytas kaulo bendru ilgiu. Bendras kaulo ilgis ir atstumas nuo proksimalinio galo buvo matuojami naudojant matavimo juostą (su cm ir mm atskaitomis), osteometrinę lentą bei slankmatį. Maitinamosios angos indeksas (AI) nustatytas pagal Hughes (1952 m.) formulę:  $AI = \frac{\text{atstumas nuo proksimalinio galo}}{\text{bendras kaulo ilgis}} \times 100$ . Duomenų analizė atlikta naudojant Microsoft Excel 365 programa.

**Rezultatai.** Iš viso ištirti 206 individai (vyrų – n=149; moterų – n=63), į tyrimą įtraukti abiejų pusių šlaunikauliai (vyrų – n=275; moterų – n=114) ir blauzdikauliai (vyrų – n=258; moterų – n=105), šiai analizei pusės neatskirtos. Didžioji dauguma vyrų (55 proc.; n=152) ir moterų (68 proc.; n=78) šlaunikaulių turėjo vieną maitinamąją angą. Visi ištirti moterų blauzdikauliai turėjo vieną maitinamąją angą, vyrų blauzdikauliai 99 proc. (n=255) turėjo vieną maitinamąją angą, tačiau rasta kaulų su dviem angomis. Iš viso 49 proc. vyrų ir 60 proc. moterų šlaunikaulių maitinamųjų angų išsidėstė ant linea aspera, taip pat didelė dalis angų (vyrų – 29 proc.; moterų – 25 proc.) išsidėstė vidiniame paviršiuje. Tiek vyrų, tiek moterų blauzdikauliuose absoliuti dauguma foramen nutricium (vyrų – 96 proc.; moterų – 98 proc.) išsidėstė facies posterior srityje, tačiau rasta angų margo interosseus, linea m. soli srityse. Vyrų šlaunikauliuose dauguma (59 proc.) rastų maitinamųjų angų buvo 0,7–0,9 mm spindžio, panašus pasiskirstymas stebėtas

ir moterų šlaunikauliuose – čia 0,7–0,9 mm spindžio angos nustatytos 66 proc. tirtų kaulų. Vis dėlto, vyrų blauzdikauliuose, 51 proc. foramen nutricium buvo 1,1–1,2 mm spindžio, o moterų blauzdikauliuose dauguma angų (57 proc.) buvo 0,7–0,9 mm spindžio. Šlaunikaulio ilgio vidurkis ( $M\pm SD$ ): vyrų – 44,55±2,05 cm; moterų – 42,33±2,14 cm ( $p<0,01$ ). Pagrindinės šlaunikaulio maitinamosios angos atstumo nuo proksimalinio galo vidurkis ( $M\pm SD$ ): vyrų – 19,73±4,55 cm; moterų – 18,14±4,22 cm ( $p<0,01$ ). Šlaunikaulio angos indekso vidurkis ( $M\pm SD$ ): vyrų – 44,34±10,06; moterų – 42,80±9,49 cm ( $p>0,05$ ). Didžioji dauguma abiejų lyčių šlaunikaulio maitinamųjų angų (vyrų – 87 proc.; moterų – 81 proc.) išsidėstė viduriniame trečdalyje (33,3<AI≤66,6). Blauzdikaulio ilgio vidurkis ( $M\pm SD$ ): vyrų – 36,42±2,16cm; moterų – 33,99±2,24cm ( $p<0,01$ ). Pagrindinės blauzdikaulio maitinamosios angos atstumo nuo proksimalinio galo vidurkis ( $M\pm SD$ ): vyrų – 12,26±1,22 cm; moterų – 11,34±0,92 cm ( $p<0,01$ ). Blauzdikaulio angos indekso vidurkis ( $M\pm SD$ ): vyrų – 33,73±3,03; moterų – 33,43±2,58 ( $p>0,05$ ). Didžioji dauguma maitinamųjų angų vyrų blauzdikaulyje (53 proc.) išsidėstė viduriniame trečdalyje (33,3<AI≤66,6), o moterų blauzdikaulyje didesnė dalis angų (54 proc.) aptikta proksimaliniame trečdalyje (AI≤33,3).

**Išvados.** Didžioji dauguma abiejų lyčių blauzdikaulių ir šlaunikaulių turi vieną maitinamąją angą. Šlaunikauliuose dominavo 0,7–0,9 mm spindžio foramen nutricium. Vis dėlto, vyrų blauzdikauliuose didesnė dalis maitinamųjų angų buvo didesnės, t.y. 1,1–1,2 mm spindžio, o moterų – 0,7–0,9 mm. Kaulo ilgis bei atstumas nuo proksimalinio galo buvo didesnis vyrų šlaunikauliuose ir blauzdikauliuose ( $p<0,01$ ), tačiau reikšmingų skirtumų tarp angos indeksų nenustatyta ( $p>0,05$ ). Abiejų lyčių šlaunikauliuose maitinamosios angos dažniausiai išsidėstė viduriniame trečdalyje. Moterų blauzdikauliuose didžioji dauguma angų buvo aptikta proksimaliniame trečdalyje, o vyrų – viduriniame trečdalyje.

**Raktažodžiai.** Šlaunikaulis; Blauzdikaulis; Foramen nutricium; Maitinamoji anga; Angos indeksas.



## GAUBTINĖS ŽARNOS BLUŽNINIO KAMPO ARTERIJŲ IR ARTERIA MESENTERICA INFERIOR ŠAKŲ ANATOMINĖS VARIACIJOS (tyrimas su Vilniaus universitetui paaukotais kūnais)

**Darbo autorės.** Rosita REIVYTYTĖ (V kursas), Justina SEMENKOVAITĖ (V kursas).

**Darbo vadovas.** Doc. dr. Andrej SUCHOMLINOV, VU MF Anatomijos, histologijos ir antropologijos katedra.

**Darbo tikslas.** Išsiaiškinti blužninio gaubtinės žarnos linkio arterijų ir arteria mesenterica inferior šakų variacijas.

**Darbo metodika.** Iš viso ištirta 15 kūnų. Atlikus laparotominį pjūvį ir atvėrus pilvo ertmę – identifikuota didžioji taukinė. Ją ir skersinę gaubtinę žarną pakėlus aukštyn ir pastūmus plonąsias žarnas į dešinę – vizualizuota aorta abdominalis (AA) ir išpreparuota arteria mesenterica inferior (AMI) pradžia. Toliau atidalintos periferinės jos šakos. Vėliau plonosios žarnos pastumtos į kairę – vizualizuotas žarnų pasaitas, atidalinta pilvaplėvė ir identifikuota arteria colica media (ACM) ir periferinės jos šakos. Rastos kraujagyslių variacijos buvo lyginamos su literatūroje aprašomomis Zebrowski ir Murono klasifikacijomis. Arteria colica sinistra (ACS) laikyta kraujagyslė, kuri maitina paskutinį skersinės gaubtinės žarnos trečdalį ir nusileidžiančiąją gaubtinę žarną, kitu atveju – pirmoji arteria mesenterica inferior (AMI) šaka buvo laikoma arteria colica media accessoria (ACMA). Arcus Riolani laikyta arterija, jungianti arteria colica sinistra ascendens (ACSA) su arteria colica media ramus sinister (ACMS) ir esanti žarnos pasaito viduryje. Drummond'o arterija vadinta kraujagysliniu lanku, esančiu arčiausiai gaubtinės žarnos krašto blužniniame linkyje. Moskowitz'o arterija laikyta medialiausiu kraujagysliniu lanku, kuris eina virš priekinio kasos krašto ir jungia arteria colica media su arteria colica sinistra. Griffith'o kritiniu tašku vadinta Drummond'o arterijos ir arteria colica sinistra ascendens šakų anastomozės vieta.

**Rezultatai ir jų aptarimas.** Imtį sudarė 5 vyrai ir 9 moterys. Tiriamųjų amžiaus mediana 81,5 [63–99]. Arcus Riolani stebėtas 92,85 proc. tirtų atveju, Drummond'o – 28,5 proc., priedinės vidurinės gaubtinės žarnos – 28,5 proc., o Moskowitz'o arterija nebuvo aptikta. Variacijų paplitimas pagal Zebrowski: B tipui – 4 (28,5 proc.), C – 2 (14,3 proc.), H – 5 (35,7 proc.), D – 2 (14,3 proc.) o vienas kūnas nebuvo priskirtas, nes nebuvo identifikuota kairioji gaubtinės žarnos arterija. Pagal Murono: I tipui – 4 (28,5 proc.), II – 2 (14,3 proc.), III – 5 (35,7 proc.), IV – 1 (7,14 proc.), II – 1 (7,14 proc.). Priedinė vidurinės gaubtinės žarnos arterija 3 kūnuose prasidėjo nuo apatinės pasaito arterijos, o 1 kūne – iš viršutinės pasaito arterijos. Literatūroje dažniausiai aprašoma

apatinės pasaitos arterijos variacija pagal Zebrowski yra B tipo, šiame tyrime daugiausiai stebėtas H tipo variantų. Moksliniais duomenimis, Murono klasifikacijai dažniausiai priskiriamas I tipas, o šio tyrimo metu daugiausiai rasta III tipo variacijų). 71,4 proc. atvejų Drummond'o arterija neidentifikuota, todėl Griffith'o taškas nebuvo vaskuliarizuotas, tačiau visuose šiuose kūnuose buvo rastas arcus Riolani, kuris užtikrino pakankamą kolateralinę kraujotaką.

**Išvados.** Išpreparuotų kūnų kraujagyslių variacijos skiriasi nuo literatūroje aprašomų variantų. Šiam pasiskirstymui įtakos gali turėti skirtingas kraujagyslių šakų aprašymas moksliniuose tyrimuose. Nustatyta, kad tirtuose kūnuose blužninio gaubtinės žarnos linkio vaskuliarizacija buvo pakankama.

**Raktažodžiai.** Apatinė pasaito arterija; Arcus Riolani; blužninis gaubtinės žarnos kampas; Griffith'o taškas.

## VARIATIONS IN TOPOGRAPHY OF RENAL BLOOD VESSELS (A Study with Bodies Donated to Vilnius University)

**Author.** Lea-Annabell STORCH (Medicine study program, 5th course).

**Supervisor.** Andrej SUCHOMLINOV, Dept. of Anatomy, Histology and Anthropology, Faculty of Medicine.

**Background and aim.** Throughout the studies of human anatomy, anatomical variations have been noticed among individuals. This is of specific importance for surgical interventions as special anatomical situations have to be taken into account. In our research about the variations of renal blood vessels, we assess the prevalence and type of differences in renal vascularisation on cadavers. While variations of renal arteries are very common, anomalies of renal veins are significantly more rare. The utilization of cadavers is of advantage because studies performed with CT underestimate the frequency of variations as sometimes not all structures are shown on imaging.

**Materials and methods.** For the thesis, bodies donated to Vilnius University are used. They are preserved with standard measures using formaldehyde by the anatomical institute. During the dissection, specific forceps and knives are used as tools. The data is collected by photography and analyzed on site.

**Results.** To date, we analyzed nine cases of which one is a kidney transplant. The standard anatomy of the kidney vasculature are one renal vein and renal artery on each side of the kidney. Because of the position of the aorta, the right renal artery is longer than the left. In the majority of cases the renal artery splits prehilary in two branches, anterior and posterior. A common variation are polar renal arteries, where the artery either connects to the superior or the inferior pole of the kidney. At the moment, we found one superior polar artery that splits early prehilary on a right kidney. Another right kidney has two veins and one artery connecting suprarenal to the kidney. They are branches of the main renal artery and vein. Without variations are one right and left kidney. One case of a left kidney, does have two renal veins arising from the vena cava, where one runs above and the other below the renal artery. The renal vein that runs superior to the aorta, connects to the gastric vein and also drains the adrenal gland as well as the suprarenal vein. The cadaver with the kidney transplant has two atrophied kidneys. They both have no variations in vasculature. The kidney transplant is connected to arteria and vena iliaca externa respectively.

**Conclusions.** During our research, we found in five out of nine kidneys anatomical structures of the vasculature that were not classical. This confirms that variations are frequent. Though, analysis of further cases are necessary. Within the next months further dissection cases will be assessed to have a higher number of cases and gain further insight into the anatomical variations of the renal vascularisation on the bodies donated to Vilnius University.

**Keywords.** Variations of Renal Blood Vessels; Renal Vascularisation; Cadaver studies; Anatomical Variations of Kidney.

## FTALATO ĮTAKA ŽIURKIŲ NEUROLOGINEI ELGSENAI

**Darbo autoriai.** Justina ALČAUSKAITĖ (Medicina II kursas, VU MF), Evita SĖRIKO-VAITĖ (Medicina II kursas, VU MF), Rokas ZALŪBA (Biologija II kursas, VU GMC).

**Darbo vadovai.** Lekt. Edita PAULIKAITĖ, VU MF Anatomijos, histologijos ir antropologijos katedra; doc. dr. Grita SKUJENĖ, GMC Bml.

**Darbo tikslas.** Nustatyti di(2-etilheksil) ftalato poveikį žiurkių patelių neurologinei elgsenai ir lokomotoriniam aktyvumui.

**Darbo metodika.** 18 Wistar klonu žiurkių patelių buvo suskirstytos į 3 grupes: 1 grupė – kontrolinė, gavo maistą be di(2-etilheksil) ftalato (DEHP) kartą per dieną, 2 grupė gavo maistą su DEHP ftalatu (200 µg/kg kūno svorio), 3 grupė gavo maistą su DEHP ftalatu (1000 µg/kg kūno svorio). Pasirinktos ftalatų koncentracijos yra aptinkamos Lietuvos vandenyse, į kuriuos suteka nuotėkos. Eksperimento metu buvo atlikti du etologiniai atvirojo lauko (angl. „Open Field“) tyrimai: pirmasis (I) – eksperimento pradžioje (elgsenos kontrolė), antrasis (II) – po dviejų mėnesių ftalatų vartojimo. Tyrimui atlikti naudotas kvadrato formos (50x50 cm) atviro tipo laukas, apribotas aukštomis sienelėmis. Tyrimo metu buvo atliekami 15 min trukmės įrašai vienu metu įrašant 4-ių žiurkių elgseną. Įrašai buvo analizuojami taikant „Biobserve Viewer III“ programą. Tyrimo metu buvo registruojama: praleistas laikas lauko centriniame kvadrato (sekundėmis), nueitas bendras atstumas (centimetrais), tyrimo metu išskirtų išmatų bei šlapimo kiekis. Rezultatų statistinei analizei taikyti Wilcoxon ir Student’s t-test testai.

**Rezultatai.** I-ojo „Open Field“ tyrimo metu, tiriant žiurkių praleistą laiką centriniame kvadrato, statistiškai reikšmingų pakitimų tarp grupių nenustatyta. II-ojo tyrimo rezultatų analizė parodė statistiškai patikimą skirtumą tarp 1 (kontrolinės) ir 2 grupių praleisto laiko centriniame kvadrato, t. y. 2 grupės žiurkės centre praleido daugiau laiko, nei 1 grupės (61,40s; 27,93s,  $p < 0,05$ ). Be to, reikšmingi skirtumai rasti tarp 1 ir 2 grupių bei 1 ir 3 grupių nueito bendro atstumo, t. y. vidutiniškai didžiausią bendrą atstumą nuėjo 3 grupės žiurkės (7230,18 cm), 2 grupės – 6593,45 cm, o mažiausią atstumą nuėjo 1 grupės žiurkės 4151,05 cm ( $p < 0,05$ ). Analizuojant tyrimo metu žiurkių išskirtą šlapimą ir išmatas, statistiškai patikimų skirtumų tarp grupių nustatyta nebuvo. Palyginus I-ojo ir II-ojo „Open Field“ testų 1 grupės (kontrolinės) rezultatus, reikšmingų skirtumų nustatyta nebuvo, tačiau reikšmingai skyrėsi 2 ir 3 grupių žiurkių laikas praleistas centriniame kvadrato – abi grupės daugiau laiko centre praleido II-ojo tyrimo metu (27,92s  $<$  61,40s; 21,27s  $<$  67,34s,  $p < 0,05$ ). Didesnį bendrą atstumą 2 ir 3 grupių žiurkės nuėjo II-ojo tyrimo metu (4751,32 cm  $<$  6593,45 cm; 3866,82 cm  $<$  7230,18 cm,  $p < 0,05$ ). Analizuojant tyrimo metu žiurkių išskirtą šlapimą ir išmatas statistiškai patikimų skirtumų tarp grupių nustatyta nebuvo.

**Išvados.** Di(2-etilheksil) ftalato koncentracijos (200 µg/kg ir 1000 µg/kg), turi įtakos žiurkių neurologinei elgsenai ir lokomotoriniam aktyvumui bei gali turėti įtakos dėmesio sutrikimo ar hiperaktyvumo išsivystymui.

**Raktažodžiai.** Ftalatai; di(2-etilheksil) ftalatas; atvirojo lauko tyrimas/“open field“; poveikis elgsenai; hiperaktyvumas.

## FTALATO POVEIKIS ŽIURKIŲ PATELIŲ VAISINGUMUI IR EMBRIONŲ VYSTYMUISI

**Darbo autorės.** Evita SĖRIKOVAITĖ (Medicina II kursas), Justina ALČAUSKAITĖ (Medicina II kursas).

**Darbo vadovės.** Lekt. Edita PAULIKAITĖ, VU MF Anatomijos, histologijos ir antropologijos katedra; prof. dr. Violeta ŽALGEVIČIENĖ, VU MF Anatomijos, histologijos ir antropologijos katedra.

**Darbo tikslas.** Nustatyti dibutilftalato naudojamo, kaip plastifikatoriaus, poveikį žiurkių patelių vaisingumui, embrionų kūno parametrams (svoriui, ilgiui) ir embrionų išorinių ir vidaus organų vystymosi pakitimams.

**Darbo metodika.** 18 Wistar žiurkių patelių buvo suskirstytos į 3 grupes:

I grupės žiurkės – negavusios dibutilftalato (DBP), kontrolė (K),

II grupės žiurkės – kartą dienoje gavusios 100 µg/kg dibutilftalato,

III grupės žiurkės – kartą dienoje gavusios 500 µg/kg dibutilftalato.

Žiurkių patelės kasdien buvo maitinamos ftalatais. Praėjus dvejiems mėnesiams poruojamos ir 21-ąją nėštumo parą eutanazuotos. Įvertinta embrionų būklė: embrionų rezorbcijos, kūno parametrai (svoris ir ilgis). Dalis embrionų (47) buvo fiksuoti Bueno tirpalu išorinėms ir vidinėms ydoms vertinti. Vidinių organų tyrimui embrionai buvo pjaustyti pagal Wilson J.G., Svendsen P., Hau J. pateiktą schemą. Aptiktos organų patologijos vertintos apžiūrint stereoskopiniu mikroskopu (MBS-1) ir lyginamos su kontrolinių embrionų organais. Rezultatų analizei naudoti Student's t-test ir Wilcoxon statistiniai metodai.

**Rezultatai.** Dibutilftalatas turėjo įtakos žiurkių vaisingumui, II-oje grupėje buvo nustatyti 3 ir III-oje – 4 ankstyvų rezorbcijų atvejai, K grupėje rezorbcijų nenustatyta. 100 µg/kg dibutilftalato koncentracija turėjo įtakos embrionų svoriui, II-os grupės embrionų svoris buvo reikšmingai mažesnis negu K grupės ( $p < 0,05$ ), taip pat reikšmingai mažesnis nei III-ios grupės vidutinis embrionų svoris ( $p < 0,05$ ). Reikšmingų embrionų ilgio skirtumų tarp eksperimentinių grupių ir kontrolės nebuvo nustatyta. Ftalatas lėmė embrionų teratologinius pakitimus. II-oje grupėje buvo nustatyta 33% embrionų išorės ar vidaus organų patologijų (širdies ir kepenų pakitimai), III-oje grupėje – 20% (kepenų pakitimai), K grupės embrionuose patologijų nerasta.

**Išvados.** 1) Abi dibutilftalato koncentracijos (100 µg/kg ir 500 µg/kg) slopina patelių vaisingumą. Tai patvirtina patelių gimdoje aptiktos ankstyvos rezorbcijos. 2) Dibutilftalatas turi įtakos embrionų vystymuisi: dėl 100 µg/kg dibutilftalato sumažėjo embrionų svoris ir reikšmingai skyrėsi nuo kontrolės. 3) 100 µg/kg ir 500 µg/kg dibutilftalato koncentracijos veikia teratogeniškai ir sukelia įvairias embrionų išorės ir vidaus organų ydas.

**Raktažodžiai.** Dibutilftalatas; žiurkių vaisingumas; rezorbcijos; embrionų svoris; embrionų ilgis; teratologiniai pakitimai.

## PACIENTŲ KEPENŲ VARTŲ VENOS, V. PORTAE, YPATUMŲ IR VARIACIJŲ, NUSTATYTŲ PAGAL KOMPIUTERINĖS TOMOGRAFIJOS VAIZDUS, PALYGINIMAS SU ANATOMINĖS KOLEKCIJOS KEPENŲ KOROZINIŲ PREPARATŲ YPATUMAIS

**Darbo autorės.** Aistė NAVAKAUSKAITĖ (Medicina, V kursas), Ramunė NARUTYTĖ (Medicina, V kursas).

**Darbo vadovai.** Prof. dr. (HP) Janina TUTKUVIENĖ, VU MF Anatomijos, histologijos ir antropologijos katedra; doc. dr. Andrius BRAZAITIS, VU MF Radiologijos, branduolinės medicinos ir medicinos fizikos katedra.

**Darbo tikslas.** Nustatyti VULSK pacientų kepenų vartų venų ypatumus, pasitelkiant kompiuterinės tomografijos (KT) vaizdų analizę, ir palyginti radinius su VU AHA katedros kolekcijos korozinių kepenų preparatų tyrimo rezultatais (nustatyti dabartinių pacientų vartų venos šakų ilgį, diametrus, šakojimosi variacijas, jų dažnius, koreliacijas su lytimi ir amžiumi, atlikti rezultatų, gautų naudojant skirtingas vartų venos tyrimo metodikas, palyginimą).

**Darbo metodika.** Išmatuoti 104 VULSK pacientų KT kepenų nuasmeninti archyviniai vaizdai (2022–2023 m.). Tiriamųjų amžius svyravo 20–85 m. ribose, vidurkis ( $M \pm SD$ ) – 60,65 m. ( $\pm 16,5$  m.). Iš viso 48,1% (50) sudarė moterys, 51,9% (54) – vyrai. Vaizdai apdoroti naudojant RadiAnt DICOM Viewer programą. Išmatuoti pagrindinio vartų venos kamieno (PVV) atsišakančių kairiosios vartų venos (KVV) ir dešinėsios vartų venos (DVV) ilgiai (nuo atsišakojimo iki išsišakojimo), matuoti minėtų venų plačiausių ir siauriausių vietų diametrai, fiksuotos variacijos. Pacientai su KT vaizdų pakitimais, susijusiais su kepenų ligomis, buvo atmesti. Naudota originali aprašomoji PVV šakojimosi klasifikacija, išskirtos dažniausios pagrindinių šakų variacijos – PVV bifurkacija (norma), PVV trifurkacija, dešinė užpakalinė (DUVV) atsišakoja nuo PVV, PVV kvadrifurkacija. Išskirtos ir aprašytos ir segmentinių šakų variacijos, tačiau esant PVV bifurkacijai jos priskirtos normai. Turimi duomenys perklasifikuoti pagal dažnai literatūroje naudojamą Covey et al., 2004 klasifikaciją, įtraukiančią segmentinių šakų variacijas kaip ne normos variantą. Programa „IBM SPSS 26“ apskaičiuoti variacijų dažniai, vidutiniai KVV ir DVV ilgiai, diametrai bei jų koreliacijos su lytimi ir amžiumi. Atliktas palyginimasis tyrimas tarp rankiniu būdu matuotų VU AHA katedros korozinių kepenų preparatų (1960–1980 m.) ir dabartinių pacientų PVV KT matavimų.

**Rezultatai.** DVV vidutinis ilgis rankiniuose ir KT matavimuose buvo (atitinkamai) 2,09cm ( $\pm 0,74$ cm) ir 2,72cm ( $\pm 0,86$ cm), diametras – 1,33cm ( $\pm 0,25$ cm) ir 1,12cm ( $\pm 0,21$ cm). KVV vidutinis ilgis rankiniuose ir KT matavimuose buvo 3,38cm ( $\pm 0,98$ cm)

ir 3,94cm ( $\pm 0,84$ cm), diametras – 1,12cm ( $\pm 0,24$ cm) ir 0,98cm ( $\pm 0,19$ cm). KT matavimuose DVV diametras buvo reikšmingai didesnis vyrų grupėje ( $p < 0,05$ ). Koroziniuose preparatuose abiejų šakų diametrai buvo reikšmingai didesni, o ilgiai reikšmingai mažesni lyginant su KT matavimais ( $p < 0,01$ ). Standartinis PVV šakojimasis (be pagrindinių šakų variacijų) rastas 88,5% (92) pacientų. Iš viso 14,3% (15) koroziniuose ir 11,5% (12) KT vaizduose stebėtos pagrindinių venų (DVV ir KVV) šakojimosi variacijos, segmentinių šakų variacijos – koroziniuose 56,19% (59) ir 20,2% (21) KT vertinimuose. Segmentinių variacijų reikšmingai daugiau buvo koroziniuose preparatuose lyginant su dabartinių pacientų duomenimis, o pagrindinių variacijų dažniai reikšmingai nesiskyrė. Dažniausia segmentinė variacija – dauginės venos, atsišakančios nuo dešinės užpakalinės vartų venos (DUVV) į apatinius segmentus – 29,5% (31) koroziniuose preparatuose ir 15,4% (16) KT vaizdų vertinime. Dažniausia pagrindinių šakų variacija – DUVV atsišakojo nuo PVV – 4,8% (5) ir 6,7% (7), rankiniuose ir KT vertinimuose. Variacijos tipas nepriklausė nuo lyties. Gauti pacientų KT vaizdai buvo perklasifikuoti naudojant Covey et al. 2004m. klasifikaciją, gautas normų dažnis gyvuose pacientuose buvo 70,2% (73) buvo stebimas reikšmingai didesnis variacijų skaičius lyginant su tyrime naudojama originalia aprašomąja klasifikacija ( $p < 0,01$ ). Koreliacijų tarp variacijos tipo ir paciento amžiaus nenustatyta.

**Išvados.** Korozinių preparatų matavimuose pagrindinių šakų ilgiai buvo reikšmingai mažesni, o diametrai reikšmingai didesni lyginant su šiuolaikinių pacientų kepenų vaizdų KT matavimais. Pagrindinių variacijų dažnis tarp korozinių preparatų ir gyvų pacientų KT vaizdų matavimų reikšmingai nesiskyrė, tuo tarpu segmentinių variacijų dažnis buvo reikšmingai didesnis korozinių preparatų grupėje. Tarp variacijos tipo ir lyties bei amžiaus priklausomybės nerasta. Naudojant skirtingas korozinių preparatų ir KT metodikas normų dažnis reikšmingai nesiskyrė, tačiau naudojant kitą klasifikaciją (Covey et al. 2004m.) variacijų dažniai skyrėsi reikšmingai tuose pačiuose duomenyse.

**Raktažodžiai.** Kepenys; vartų vena; vartų venos variacijos; kompiuterinė tomografija.

## KEPENŲ VARTŲ VENOS, V. PORTAE, YPATUMŲ IR VARIACIJŲ, NUSTATYTŲ PAGAL KOMPIUTERINĖS TOMOGRAFIJOS DUOMENIS, PALYGINIMAS SU KITŲ ŠALIŲ TYRIMŲ DUOMENIMIS

**Darbo autorės.** Ramunė NARUTYTĖ (Medicina, V kursas), Aistė NAVAKAUSKAITĖ (Medicina, V kursas).

**Darbo vadovai.** Prof. dr. (HP) Janina TUTKUVIENĖ, VU MF Anatomijos, histologijos ir antropologijos katedra; doc. dr. Andrius BRAZAITIS, VU MF Radiologijos, branduolinės medicinos ir medicinos fizikos katedra.

**Darbo tikslas.** Pasitelkiant kompiuterinės tomografijos (KT) vaizdų tyrimą nustatyti kepenų vartų venos ypatumus, šakojimosi variacijas ir palyginti su kitų šalių tyrimų duomenimis.

**Darbo metodika.** Atlikta šių duomenų bazių literatūros analizė: PubMed, Google Scholar, naudojant paieškos frazes: „portal vein“ AND „anatomic“ AND „variation“ bei „portal vein“ AND „variation OR pattern“ AND „branching OR ramification“ AND „frequency OR rate OR prevalence“. Viso rasti 45 literatūros šaltiniai su nurodytomis paieškos frazėmis. Duomenys apie dažniausius pagrindinės vartų venos (PVV) šakojimosi tipų dažnius, tyrimo metodus, tiriamųjų skaičių, segmentinių variacijų aptarimą bei naudojamas klasifikacijas buvo registruojami MS Excel lentelėje ir analizuojami IBM SPSS programa (literatūroje randami variacijų dažnio vidurkiai buvo lyginami tarpusavyje skirstant pagal metodą, naudotą klasifikaciją bei laikotarpį). Literatūros duomenys buvo lyginti su ištirtų VULSK pacientų KT kepenų vaizdų duomenimis. Šiems duomenims pritaikyta originali aprašomoji PVV šakojimosi klasifikacija, išskirtos dažniausios pagrindinių šakų variacijos – PVV bifurkacija (norma), PVV trifurkacija, dešinė užpakalinė (DUVV) atsišakoja nuo PVV, PVV kvadrifurkacija. Išskirtos ir aprašytos ir segmentinių šakų variacijos, tačiau esant PVV bifurkacijai jos priskirtos normai. Turimi duomenys perklasifikuoti pagal dažnai literatūroje naudojamą Covey et al., 2004 klasifikaciją, kuri įtraukia segmentinių šakų variacijas kaip ne normos variantą.

**Rezultatai.** Išanalizuoti 1986–2021 m. laikotarpio literatūros šaltiniai: iki 2000 m. – 6 literatūros šaltiniai, nuo 2000 m. – 39. Literatūroje randamas vidutinis normų dažnis buvo 80,49% ( $\pm 10,47\%$ ), trifurkacijų dažnis 9,84% ( $\pm 6,83\%$ ), dešinioji užpakalinė vartų vena (DUVV) nuo PVV 7,44% ( $\pm 5,38\%$ ). Tuo tarpu šiame tyrime išmatuotų VULSK pacientų KT vaizdų normų dažnis naudojant originalią aprašomąją klasifikaciją buvo 88,5%, trifurkacijų – 4,8%, DUVV nuo PVV – 6,7%. KT vaizduose normų procentas buvo reikšmingai didesnis lyginant su literatūros duomenimis, o DUVV nuo PVV KT rastas dažnis buvo reikšmingai mažesnis lyginant su literatūros duomenimis. Palyginus iki 2000 m. ir po 2000 m. publikuotas studijas, normų dažnis reikšmingai



nesiskyrė. Taip pat reikšmingai nesiskyrė šio tyrimo KT pacientų vartų venos vaizduose nustatytų normų dažnis nuo dažnių, paskelbtų literatūroje iki 2000 m. KT vaizdų trifurkacijų proporcija buvo reikšmingai mažesnė lyginant su randama literatūroje iki 2000 m., tuo tarpu literatūroje nuo 2000 m. reikšmingo skirtumo nebuvo. Vartų venos variacijų dažniai literatūroje naudojusioje KT vaizdinimą ir atliekant korozinių preparatų vertinimą reikšmingai nesiskyrė. VULSK KT pacientų normų dažnis buvo reikšmingai didesnis palyginus su kitomis kepenų KT studijomis, o kitų pagrindinių šakų variacijų dažnis reikšmingai nesiskyrė. Šio tyrimo variacijų dažniai reikšmingai nesiskyrė palyginus su korozinių preparatų pasaulinėmis studijomis. Šio tyrimo pacientų kepenų KT tyrimo normų dažnis buvo reikšmingai didesnis, palyginus su kitų studijų, naudojusių Covey et al. 2004 m. klasifikaciją, duomenimis. Perklasifikavus VULSK pacientų KT duomenis pagal Covey et al. 2004 m. klasifikaciją, normų dažniai nuo kitų studijų duomenų reikšmingai nebesiskyrė.

**Išvados.** VULSK pacientų normų dažnis KT vaizduose buvo reikšmingai didesnis palyginus su kitų pasaulinių studijų duomenimis. Standartinis PVV šakojimosi dažnis nepriklausė nuo tyrimo laikotarpio. Nerasta reikšmingo vartų venos variacijų skirtumų tarp studijų, naudojusių KT ar korozinių preparatų metodikas. Variacijų dažniui reikšmingos įtakos turi naudojama klasifikacija.

**Raktažodžiai.** Vartų vena; šakojimasis; anatomicinės variacijos.

## VAIKŲ KŪNO ĮVAIZDŽIO TYRIMŲ METODOLOGIJA: ORIGINALAUS KLAUSIMYNO SUDARYMAS

**Darbo autorės.** Lauryna ABRAITYTĖ (Medicina, V kursas); Lea – Annabell STORCH (Medicina, V kursas).

**Darbo vadovė.** Prof. dr. (HP) Janina TUTKUVIENĖ, VU MF Anatomijos, histologijos ir antropologijos katedra.

**Darbo tikslas.** Paauglių ir jaunų asmenų kūno įvaizdis ištirtas palyginti išsamiai, tačiau pasauliniu mastu stinga vaikų kūno įvaizdžio ypatumų ir veiksnių tyrimų. Dažniausiai šiose studijose biologiniai, psichologiniai bei socialiniai veiksniai nagrinėjami atskirai. Todėl aktualu kompleksiskai tirti vaikų kūno įvaizdį, savęs suvokimą, psichologinį gerbūvį įvairiais aspektais. Todėl šio darbo tikslas – sudaryti originalų klausimyną, siekiant išsiaiškinti galimai vaikų kūno įvaizdį formuojančius veiksnius ir vaikų kūno įvaizdžio ypatumus.

**Darbo metodika.** Šis klausimynas ruošiamas lietuvių ir anglų kalbomis, siekiant jį pritaikyti 7–10 metų amžiaus Lietuvos ir kitų šalių (Vokietijos) moksleivių kūno įvaizdžio ypatumams ir veiksniams tirti bei atlikti palyginamąją analizę. Atlikta vaikų kūno įvaizdžio tyrimų metodologijos analizė: literatūros šaltinių paieška vykdyta PubMed duomenų bazėje naudojant raktažodžių kombinacijas “body image”, “children”, “self-esteem”, “body dissatisfaction”, “self-perception”. Rastuose straipsniuose buvo naudojamos tokios metodologijos priemonės, kaip tiesioginių klausimų vaikams uždavimas, tyrimo dalyvių stebėjimas, vaikų kūno piešinių analizė, pusiau struktūruotas interviu, skalės ir klausimynai (pvz: kūno figūrų skalės, “Children’s Body Size Attitudes Scale”, “Rosenberg Self-esteem scale”, “Mendelson Body Esteem Scale”, “Birlson depression scale” ir kitos).

**Rezultatai.** Originalus klausimynas sudarytas iš dviejų dalių: tėvams – 11 klausimų, vaikams – 35 klausimai. Klausimyną, skirtą tėvams, sudaro šios dalys: sutikimo forma, trumpas klausimyno aprašymas ir bendrieji klausimai apie vaiką bei šeimos socialinę bei ekonominę padėtį. Klausimyną, skirtą vaikams, sudaro šios dalys: bendrieji klausimai, klausimai apie išvaizdą bei savęs suvokimą, socialinės integracijos klausimai, pasitikėjimo savimi ir gyvenimo būdo klausimai. Tiek klausimyne tėvams, tiek klausimyne vaikams paklausta, kiek valandų vaikas naudoja elektroninius prietaisus mokyklos reikmėms ir laisvalaikiui, kadangi siekiame palyginti tėvų ir vaikų atsakymų koreliaciją. Į klausimus apie išvaizdą įtraukėme Collins (1991) ir Stunkard kūno figūrų skales (gavus sutikimus) ir siekiame išsiaiškinti, kuri figūra, vaikų nuomone, atrodo sveikiausiai, patraukliausiai ir panašiausiai į tiriamojo figūrą (tiriamojo manymu). Klausimuose apie savęs suvokimą klausiname, kaip vaikai vertina skalėje nuo 1 (labai negraži) iki 5 (labai graži) atitinkamą savo kūno ir veido dalį (įtraukiant ir atitinkamos kūno dalies

paveiksliuką), bei kaip jie patys ir jų nuomone jų artimiausios aplinkos nariai (draugai, tėvai) vertina jų išvaizdą. Siekiant objektyviau įvertinti vaikų savęs suvokimą, klausimynas papildytas Vilniaus Universiteto Medicinos Fakulteto Anatomijos, histologijos ir antropologijos katedroje atliktų vaikų ir paauglių kūno įvaizdžio ypatumus ir veiksnius tiriančių mokslinių tyrimų klausimais. Siekiant įvertinti socialinės integracijos aspektą adaptavome klausimus iš "Bullying Questionnaire" ("Bully Proof", Gail Dore) ir "The Olweus Bully/Victim Questionnaire" klausimynų. Vaikų pasitikėjimui savimi įvertinti pasitelkėme "Child Rosenberg Self-esteem scale" klausimus, o siekiant atrasti galimų asociacijų tarp gyvenimo būdo veiksnių (fizinio aktyvumo lygio, elektroninių prietaisų naudojimo įvairioms reikmėms) ir vaikų kūno įvaizdžio pasitelkti klausimai iš Vilniaus Universiteto Medicinos Fakulteto Anatomijos, histologijos ir antropologijos katedroje atliktų vaikų ir paauglių kūno įvaizdžio ypatumus ir veiksnius tiriančių mokslinių tyrimų ir "The Physical Activity Questionnaire for Older Children and Adolescents Manual" klausimynas. Į klausimyną įtraukėme ir savo originalius klausimus.

**Išvados.** 1. Pasaulyje naudojamos skirtingos, ne visus galimus vaikų kūno įvaizdžio veiksnius apimančios metodikos – trūksta standartizuotos ir kompleksinės metodologijos. 2. Originalus klausimynas unikalus tuo, kad apima ir biologinius (visos figūros bei konkrečių kūno ir veido dalių vertinimas), ir psichologinius (nerimas dėl išvaizdos, aplinkinių žmonių įtaka, pasitikėjimas savimi), ir socialinius (socialinė integracija mokykloje, patyčios, gyvenimo būdas) aspektus, kurie gali būti susiję su vaikų kūno įvaizdžio ypatumais ir raida. Šis klausimynas galėtų būti vertingas įrankis vaikų kūno įvaizdžio mokslinių tyrimų kontekste.

**Raktažodžiai.** Kūno įvaizdis; vaikai; pasitikėjimas savimi; savęs suvokimas; socialinė integracija; gyvenimo būdas; standartizuoti klausimynai.

## LIETUVOS MERGINŲ MENARCHĖS AMŽIAUS YPATUMAI IR POKYČIAI PER PASTARUOSIUS 20 METŲ

**Darbo autorė.** Laura KASPERIŪNAITĖ (Medicina, VI kursas).

**Darbo vadovė.** Prof. dr. (HP) Janina TUTKUVIENĖ, VU MF Anatomijos, histologijos ir antropologijos katedra.

**Darbo tikslas.** Menarchės amžius siejasi su daugeliu biologinių ir išorinių veiksnių, todėl nuolat kinta, jo variacijos padeda nustatyti ankstyvo ir vėlyvo brendimo ribines vertes, spręsti apie kitų ligų bei patologijų riziką. Todėl šio darbo tikslas buvo nustatyti dabartinių merginų menarchės amžiaus ypatumus Lietuvoje ir palyginti su prieš 20 metų vykdyto Lietuvos merginų tyrimo duomenimis.

**Darbo metodika.** 2023 m. vasario – kovo mėnesiais atlikta Lietuvos merginų internetinė anoniminė apklausa, siekiant nustatyti menarchės amžių retrospektyviu metodu. Sudarytas originalus klausimynas, apimantis 53 atviro bei uždaro tipo klausimus apie menarchės amžių, demografinius, regioninius ir kitus veiksnius. Šiame darbe išnagrinėti viso koME ntingento ir atskirų Lietuvos miestų bei regionų menarchės amžiaus ypatumai. Gautos 1041 anketos, iš kurių 979 atitiko atrankos kriterijus. 2023 m atliktame tyrime buvo pateikti du klausimai apie gyvenamąją vietą regiono atžvilgiu – kokioje apskrityje mergina gyvena ir koks jos gyvenamosios vietos dydis: 47 merginos gyveno Alytaus apskrityje, 256 – Kauno, 115 – Klaipėdos, 54 – Marijampolės, 71 – Panevežio, 107 – Šiaulių, 39 – Tauragės, 52 – Telšių, 27 – Utenos, 211 – Vilniaus. Iš viso 579 merginos gyveno mieste (vietovė, turinti daugiau nei 3 tūkst. gyventojų), 204 – miestelyje (vietovė, turinti 500–3000 gyventojų), 197 – kaime/gyvenvietėje (vietovė, turinti mažiau nei 500 gyventojų). Siekiant nustatyti fiziologinio brendimo poslinkius, statistiniam apdorojimui atmesti kraštiniai menarchės variantai, kurie gali sietis su organizmo veiklos sutrikimais (F.M. Biro, Yee-Ming Chan, 2023). Tokios metodikos laikytasi ir ankstesniuose AHA katedros menarchės tyrimuose.

**Rezultatai.** 2023 m. tyrime dalyvavusių merginų menarchės amžius buvo  $12.35 \pm 1.26$  m. Menarchės amžius 2000 m. tyrimo duomenimis buvo beveik metais vėlesnis (13.22 m.). Taip pat 2023 m. nustatytas atskirų Lietuvos miestų ir miestelių merginų menarchės amžius: Alytaus – 12.49 m., Kauno – 12.29 m., Klaipėdos – 12.42 m., Marijampolės – 12.22 m. Panevežio – 12.01 m., Šiaulių – 12.44 m., Tauragės – 12.44 m., Telšių – 12.21 m., Utenos – 12.70 m., Vilniaus – 12.43 m. Nuo kitų regionų skyrėsi patikimai ankstesnis Panevėžio miesto merginų menarchės amžius ( $p < 0.05$ ). Vėliausias menarchės amžius buvo Utenoje ( $p < 0.05$ ). Svarbu paminėti, kad 13 merginų atsakė, jog menarchė joms prasidėjo anksčiau nei 10 metų ir tik 4 merginos, kad vėliau nei 16 metų. Apskaičiuotas menarchės amžius skirtingose gyvenvietėse pagal urbanizacijos lygį buvo: mieste – 12.34 m., miestelyje – 12.37 m., kaime/gyvenvietėje – 12.39 m.

**Išvados.** 1. Lietuvos merginų menarchės amžius per pastaruosius 20 metų paankstėjo beveik metais – nuo 13.22 m. iki 12.35 m. 2. Nustatyta tam tikrų menarchės amžiaus regioninių skirtumų. 3. Vietovės urbanizacijos lygmuo neturėjo patikimos sąsajos su menarchės amžiumi: miestų, miestelių ir kaimo vietovių merginų menarchės amžius nesiskyrė. Tai rodo globalizacijos tendenciją, nes anksčiau vykdytuose tyrimuose buvo stebimas reikšmingas menarchės amžiaus skirtumas tarp merginų gyvenančių kaimo vietovėse bei miestuose.

**Raktažodžiai.** Menarchės amžius; dinamika; regioniniai skirtumai; urbanizacija; ankstyvas brendimas.

## LIETUVOS MERGINŲ MENARCHĖS AMŽIAUS SĄSAJOS SU KŪNO MASĖS INDEKSU, PRIE EKRANO PRALEIDŽIAMU LAIKU IR RŪKYMU

**Darbo autorė.** Laura KASPERIŪNAITĖ (Medicina, VI kursas).

**Darbo vadovė.** Prof. dr. (HP) Janina TUTKUVIENĖ, VU MF Anatomijos, histologijos ir antropologijos katedra.

**Darbo tikslas.** Menarchės amžius – labai objektyvus mergaičių brendimo požymis. Brendimo pradžia siejasi su kūno dydžiu, tačiau ją veikia daug tarpusavyje susijusių organizmo vidinių, gyvenimo būdo, socialinių ir kitų veiksnių. Šio darbo tikslas buvo nustatyti sąsajas tarp Lietuvos merginų menarchės amžiaus, kūno masės indekso, prie ekrano praleidžiamo laiko ir rūkymo.

**Darbo metodika.** Atlikta Lietuvos merginų internetinė anoniminė apklausa: 2023 metų vasario – kovo mėnesiais ištirta daugiau nei 1000 Lietuvos merginų (16–20 m. amžiaus), kurių menarchė nustatyta retrospektyviniu metodu. Sudarytas originalus išplėstinis klausimynas: šiame darbe nagrinėtos menarchės amžiaus, kūno dydžio (kūno masės indekso), gyvenimo būdos ir žalingų įpročių sąsajos. Galop galutinei analizei atrinktos 979 atrankos kriterijus atitikusios anketos. Aiškinantis korealiaciją tarp laiko praleidžiamo prie ekrano bei menarchės amžiaus buvo skirti trys klausimai – Kiek vidutiniškai per parą praleidi laiko naršydama internete a) mokslo tikslais; b) socialinėms medijoms c) kitais tikslais. Atsakydamos merginos rinkosi tarp 0–30 min.; 31-60 min.; 1–2 val.; 3–4 val.; >4 val. Klausimai apie rūkymą buvo uždari ir merginos reinkosi tik tarp taip ir ne atsakymų. Klausama buvo ar merginos pačios rūko ir jei atsakymas buvo taip – ką rūko – elektronines ar tradicines cigaretes. Taip pat buvo klausama ar merginos patyrė pasyvų rūkymą – ar šeimos namų viduje buvo rūkoma.

**Rezultatai.** Kūno masės indeksas (KMI) apskaičiuotas merginų svorį kilogramais padalinus iš ūgio, pakelto kvadratu. Respondenčių KMI kategorijos nustatytos, pasitelkiant tarptautinės IOTF darbo grupės ribines vertes 16–17 metų merginų liesumui ir antsvoriui vertinti (T. Cole et al., 2000, 2007), o 18–20 m. merginų KMI vertintas pagal PSO rekomendacijas: KMI<18; KMI=18–25; KMI>25 Menarchės amžiaus vidurkis atskirose KMI kategorijose buvo toks: mažo KMI merginų – 12.55 metų, vidutinio KMI – 12.20 metų, didelio KMI – 11.87 metų. Taip pat nustatyta menarchės amžiaus tendencija pagal merginų amžiaus grupes ir KMI kategorijas. Šešiolikmečių menarchės amžius pagal kūno stambumą buvo toks: mažo KMI – 12.07 m., vidutinio KMI – 11.96 m., didelio KMI – 11.75 metų. Septyniolikmečių menarchės amžius pagal KMI kategorijas buvo toks: 12.58 m. / 12.22 m. / 11.86 metų (atitinkamai), o 18–20 m. amžiaus grupės merginų atitinkamai – 13.00 / 12.43 / 12.00 metų. Menarchės amžiaus vidurkis pagal laiką, praleidžiamą prie ekrano mokslo tikslais, svyravo 12.32–12.43 metų intervale;

pagal laiką, skirtą socialinėms medijoms – 12.30–12.38 metų ribose, o pagal laiką, praleidžiamą prie ekrano kitais tikslais – 12.22–12.47 metų intervale. Tačiau tarp minėtų grupių pogrupių nebuvo statistiškai patikimo skirtumo ( $p > 0.05$ ). Rūkančių merginų buvo šiek tiek mažiau ( $n=461$ ), nei nerūkančių ( $n=518$ ): rūkančių merginų menarchės amžiaus vidurkis buvo 12.32 metų, nerūkančių – 12.38 metų. Maždaug du trečdaliai merginų ( $n=711$ ) atsakė, kad nepatyrė pasyvaus rūkymo, apie trečdalis ištirtų merginų ( $n=288$ ) patyrė pasyvų rūkymą šeimoje: patyrusių pasyvų rūkymą menarchės amžiaus vidurkis buvo patikimai didesnis – 12.40 metų, nei nepatyrusių pasyvaus rūkymo – 12.30 metų ( $p < 0.05$ ).

**Išvados.** 1. Nustatytas ryšys tarp menarchės amžiaus ir KMI: didesnis KMI buvo susijęs su ankstesne menarche visose amžiaus grupėse. 2. Laikas, praleidžiamas prie ekrano, nebuvo susijęs su menarchės amžiumi tirtoje Lietuvos merginų populiacijoje nors užsienio literatūroje koreliacija yra stebima. 3. Rūkymas, ypač pasyvus, buvo susijęs su ankstesniu menarchės amžiumi.

**Raktažodžiai.** Menarchė; kūno masės indeksas; ekrano laikas; rūkymas; pasyvus rūkymas.

## JAUNŲ LIETUVOS MOTERŲ PRIEŠMENSTRUACINIO SINDROMO YPATYBŲ POKYČIAI PER PASTARUOSIUS 20 METŲ

**Darbo autorė.** Martyna SVEIKATAITĖ (Medicina, VI kursas).

**Darbo vadovė.** Prof. dr. (HP) Janina TUTKUVIENĖ, VU MF Anatomijos, histologijos ir antropologijos katedra.

**Darbo tikslas.** Palyginti 18–20 metų amžiaus Lietuvos moterų priešmenstruacinio sindromo (PMS) įvairių simptomų pasireiškimo dažnį 2000 m. ir 2019 metais.

**Darbo metodika.** Anoniminės anketinės apklausos buvo vykdytos 2000 m. ir 2019 metais. Apskaičiuotas PMS simptomų (galvos skausmas; pabrinkusios bei skausmingos krūtys; svorio padidėjimas; apetito pokyčiai; sunkiau sutelkti dėmesį; dirglumas, nervingumas; vidinė įtampa, depresija, baimė; besikeičianti nuotaika) pasireiškimo dažnis. Simptomai suskirstyti į fizinius ir psichologinius. Iš viso į tyrimą įtraukti daugiau nei 1250 jaunų (18–20 m.) merginų duomenys (2000m.: n=331; 2019: n=1920).

**Rezultatai.** Minėtų PMS požymių bendras paplitimas 2000 m. buvo 23,6%, o 2019 – 88,5%. Psichologiniai PMS simptomai buvo dažnesni už fizinius (1,14 karto – 2000 m., 1,17 karto – 2019 m.) 2000 m. labiausiai paplitę PMS simptomai buvo: dirglumas, nervingumas (39,6%), pabrinkusios bei skausmingos krūtys (38,4%) ir besikeičianti nuotaika (42,9%). Tuo tarpu 2019 m. daugiausiai moterų skundėsi: besikeičiančia nuotaika (97,4%), dirglumu, nervingumu (97,2%) ir vidine įtampa, depresija, baime (96,9%). Visais laikais rečiausiai pasireiškė: svorio padidėjimas (6,3% – 2000 m.; 68,8% – 2019 m., galvos skausmas (13,6% – 2000 m.; 77,4% – 2019 m.) ir sunkumas sutelkti dėmesį (8,2% – 2000 m.; 89,6% – 2019 m.).

**Išvados.** 2019 metais PMS simptomai pasireiškė beveik 4 kartus daugiau moterų nei 2000 m. Tendencija, kad psichologiniais PMS simptomais moterys skundžiasi dažniau nei fiziniais, išliko. Taip pat, beveik nepasikeitė dažniausiai ir rečiausiai jaučiami simptomai.

**Raktažodžiai.** Priešmenstruacinis sindromas; PMS; jaunos moterys, fiziniai pojūčiai, psichologiniai pojūčiai



## LIETUVOS MOTERŲ MENOPAUZĖS PRADŽIOS AMŽIAUS YPATUMAI IR DINAMIKA PER PASTARUOSIUS 50 METŲ

**Darbo autorė.** Austėja SAMUOLYTĖ (Medicina, V kursas).

**Darbo vadovė.** Prof. dr. (HP) Janina Tutkuvienė, VU MF Anatomijos, histologijos ir antropologijos katedra.

**Darbo tikslas.** Nustatyti vidutinį Lietuvos moterų menopauzės pradžios laiką Lietuvos didžiuosiuose miestuose ir regionuose, palyginti rezultatus su 1969 m. AHA katedros menopauzės amžiaus tyrimo duomenimis.

**Darbo metodika.** Nuo 2022 m. spalio mėn. iki 2022 m. gruodžio mėn. buvo atlikta anoniminė Lietuvos moterų apklausa. Sukurtas originalus klausimynas, kuris pateiktas kaip Google Forms anketa – iš viso 47 uždaro ir atviro tipo klausimai apie: demografiją (amžių, gyvenamąją vietą), kūno dydį (ūgį ir svorį), gimdymų skaičių, menstruacijas ir amžių paskutinių menstruacijų metu. Paskutinių menstruacijų vidutinis amžius nustatytas Status Quo metu, naudojant Probit analizę. Galutinei analizei naudotos įtraukimo kriterijus atitikusios anketos: moterys, kurių menopauzės pradžios amžius buvo ne ankstesnis nei 40 m. (760 moterų anketos). Surinkti duomenys apdoroti MS Office Excel 2016 ir MedCalc Statistical Software 20.218 programomis. Statistiniam patikimumui įvertinti naudotas Student'o t testas. Menopauzės pradžios amžiaus vidurkis palygintas su AHA katedros 1969 m. atlikto tyrimo duomenimis. Rezultatai laikyti statistiškai reikšmingais, kai  $p < 0,05$ .

**Rezultatai.** Didžiuosiuose Lietuvos miestuose brandos metu gyveno 69,47% ( $n=528$ ) ištirtų moterų, regionuose (miesteliuose ir kaimuose) – 26,58% ( $n=202$ ). Tyrime dalyvavusių moterų amžiaus vidurkis didžiuosiuose miestuose buvo  $51,21 \pm 3,93$  m., regionuose –  $51,12 \pm 3,86$  m. ( $p > 0,05$ ). Ūgis didžiuosiuose miestuose buvo vidutiniškai  $167,93 \pm 5,81$  cm., regionuose – vidutinis ūgis buvo  $166,51 \pm 5,81$  cm. Vidutinis kūno masės indeksas (KMI) didžiuosiuose miestuose buvo  $27,12 \pm 5,44$ , rajonuose –  $27,59 \pm 5,15$ . Menopauzės pradžios amžiaus vidurkis bendroje imtyje buvo  $49,58 \pm 4,43$  m. (95% CI [49,07 – 50,04],  $p < 0,0001$ ). Menopauzės pradžios amžiaus vidurkis didžiuosiuose miestuose –  $49,95 \pm 4,00$  m. (95% CI [49,16 – 50,65],  $p < 0,0001$ ), miesteliuose ir kaimuose –  $48,54$  (95% CI [47,04 – 49,61],  $p < 0,0001$ ). Nustatytas patikimas skirtumas tarp didžiųjų Lietuvos miestų ir miestelių bei kaimų moterų menopauzės pradžios amžiaus ( $p < 0,05$ ). Palyginus visos 2022 m. ištirtos moterų imties menopauzės pradžios duomenis su AHA katedros 1969 m. atlikto Lietuvos moterų tyrimo duomenimis, kai menopauzės amžius (nustatytas Status Quo metodu) buvo  $49,10 \pm 3,9$  m., dabar vidutinis menopauzės pradžios amžius šiek tiek vėlesnis –  $49,58$  m. ( $p < 0,05$ ).

**Išvados.** 1. 2022 m. tyrimo duomenimis, Lietuvos moterų menopauzės pradžios amžiaus vidurkis buvo  $49,58 \pm 4,43$  m. 2. Menopauzės pradžios amžius didžiuosiuose Lietuvos miestuose 1,41 m. vėlesnis nei miesteliuose ir kaimuose. 3. 2022 m. Lietuvos moterų menopauzės amžius buvo šiek tiek vėlesnis (0,48 m.) nei 1969 m. AHA katedroje atlikto tyrimo duomenimis.

**Raktažodžiai.** Menopauzės dinamika; Lietuvos moterys; didieji miestai; miesteliai; kaimai.

## PECULIARITIES AND FACTORS OF THE MENOPAUSAL AGE OF BRAZILIAN WOMEN, COMPARED TO THE DATA OF LITHUANIAN POPULATION

**Author.** Giulia Lorisa Di TODARO (Medicine study program, VI year).

**Supervisor.** Prof. dr. (HP) Janina TUTKUVIENĖ, Dept. of Anatomy, Histology and Anthropology, Faculty of Medicine.

**Objective.** To investigate the age of menopause in Brazilian women, its characteristics and different factors, and to compare the latter data with the results of a similar study of Lithuanian women.

**Methodology.** A cross-sectional analytical study was performed in Brazil. A total of 139 Brazilian women (all older than 40 years) answered a questionnaire about their demographic, social, economic and biological factors, including information about their gynaecological and obstetric medical history. The age at last menstruation was determined by the Status Quo method using Probit analysis as well as the retrospective method by calculating the mean age at last period. Those who had a hysterectomy (10.7%) were excluded from this study. The data were compared with the results of the same study on the menopause age of Lithuanian women.

**Results.** The mean age of investigated Brazilian women was  $54.5 \pm 7$  years (min – 40 years old, max – 76 years old). The average height was  $162.2 \pm 6.7$  cm. The mean BMI was  $27.2$  kg/m<sup>2</sup>. The median age of menopause determined by Status Quo method was  $46.86 \pm 5.26$  years (95% Confidence Interval [39,53 – 48,94],  $p < 0,01$ ). A total of 17.2% of investigated Brazilian women still had their periods. The results differed around 2 years ( $48.6 \pm 6.6$  years) when calculating the average age of last menstruation according only to the retrospective data.

The median menopause age determined by Status Quo method (using Probit analysis) of Lithuanian women was  $49.58 \pm 4.4$  years and 36% of investigated Lithuanian women claimed to still experience their menstrual cycles.

Significant results were seen when analysing specific factors that are thought to influence menopause age or perception of symptoms, specifically education, BMI, smoking, physical activity.

**Conclusions.** 1. The average age of menopause in Brazilian women was  $46.86 \pm 5.26$  years by the Status Quo method, but almost two years later ( $48.6 \pm 6.6$  years) by the retrospective method, indicating a recent trend toward earlier menopause in Brazilian females. 2. The menopause in Brazilian women occurred 2,72 years earlier than in Lithuanian women ( $p < 0,001$ ).

**Discussion.** It is still to be understood how specific factors influence the way women perceive menopause in distinct populations. It is not simple to compare menopausal influencing factors equally across the world, especially because we are living in a highly globalized Era where women might experience the same level of stress despite their different geographical region. There is limited data comparing these factors, especially between Brazilian and Lithuanian women, probably because of the enormous economic, environmental, and cultural differences between these two countries which restrict the accuracy of the data collection.

**Keywords.** Menopause; socioeconomic factors; biological factors; Brazil; Lithuania.

## ODOS PROBLEMŲ PAPLITIMAS IR ODOS PRIEŽIŪROS PRIEMONIŲ NAUDOJIMAS

**Darbo autorė.** Urtė KERPYTĖ (V kursas).

**Darbo vadovė.** Doc. dr. Laura NEDZINSKIENĖ, VU MF Anatomijos, histologijos ir antropologijos katedra.

**Darbo tikslas.** Nustatyti moterų odos problemų paplitimą ir odos priežiūros priemonių naudojimą.

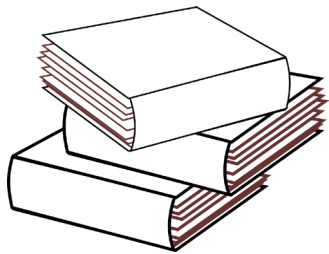
**Darbo metodika.** Nuo 2022 metų lapkričio iki 2023 metų sausio mėn. vykdyta anoniminė savanoriška apklausa, pasitelkiant socialinius tinklus. Tyrimo metu buvo apklaustos 252 moterys, kurių amžius 18–67 metų. Sudaryta 16 klausimų anketa, apimanti 3 sritis: demografinius duomenis, odos problemas, naudojamas veido/kūno priežiūros priemones. Duomenų analizė atlikta MS Excel ir IBM SPSS programomis. Rezultatų skirtumo tarp grupių statistinis reikšmingumas nustatytas naudojant ( $\chi^2$ ) testą, duomenų skirtumas laikytas statistiškai reikšmingu, kai  $p \leq 0,05$ .

**Rezultatai.** Respondenčių amžiaus vidurkis buvo  $30,96 \pm 11,788$ . Beveik pusė (43,7 proc.) moterų turi partnerį, trečdalis (30,2 proc.) – yra ištekėjusios ir 25,8 proc. yra vienišos. Odos problemų turi 79,8 proc. respondenčių, iš jų 40 proc. pažymėjo, jog turi mišrią odą su sausomis ir riebiomis vietomis, 19 proc. – spuogų/aknę, 16 proc. – jautrią odą ir turi raudonį, 8 proc. – sausą ir matinę odą. Odos priežiūros produktus/kosmetiką naudoja beveik visos respondentės – 98,4 proc. Drėkinamąjį veido kremą naudoja 96,4 proc. respondenčių, 80,6 proc. – veido prausiklį, 75 proc. – makiažo valiklį, 70,2 proc. – kūno kremą. Beveik pusę moterų (46,4 proc.) moterų odos problemos vargina daugiau nei 1 kūno srityje: ir veido odoje, ir/arba kakle, ir/arba rankose, ir/arba kojose, ir/arba nugaroje, ir/arba pilve. Daugiau nei penktadaliui (22,6 proc.) apklaustųjų problemos pasireiškia tik veido odoje. 61,9 proc. respondenčių, kurios turi odos problemų, kreipėsi į gydytojus. Statistiškai reikšmingai daugiau (56,7 proc.) respondenčių dėl odos problemų kreipėsi į dermatologą/ę nei į šeimos gydytoją (20,9 proc.) ( $p=0,011$ ). Statistiškai reikšmingai mažiau (13 proc.) moterų, turinčių apgamų bei odos problemų, šalina apgamus ( $p=0,003$ ). Tarp moterų, kurias vargina odos problemos, statistiškai reikšmingai daugiau (65,17 proc.) yra turinčių ir šeimos narių besiskundžiančių odos problemomis ( $p<0,001$ ). Apsauginį kremą nuo saulės (SPF) veidui/kūnui naudoja 91,7 proc. apklaustųjų. Statistiškai reikšmingai daugiau (75,3 proc.) moterų, turinčių odos problemų, vasara naudoja kremą su SPF ( $p=0,041$ ). Daugiau nei pusė (51 proc.) respondenčių vasaros laikotarpiu naudoja priemones su SPF 50. Rudens metu po 17 proc. respondenčių renkasi teptis atitinkamai SPF 15/30/50. Žiemos sezonu daugiau nei pusė (55,2 proc.) respondenčių nenaudoja jokio apsauginio kremo nuo saulės, tačiau 16 proc. moterų naudoja SPF 15. Pavasarį daugiau nei ketvirtadalis (26 proc.) respondenčių naudoja SPF 50.

**Išvados.** Odos problemos yra dažnas reiškinys tarp moterų. 40 proc. moterų turi mišrią odą su sausomis ir riebiomis vietomis. Drėkinamasis veido kremas ir veido prausiklis yra populiariausios naudojamos veido priežiūros priemonės. 51 proc. respondenčių vasaros laikotarpiu naudoja priemones su SPF 50, žiemos laikotarpiu 16 proc. moterų naudoja kremą su SPF 15.

**Raktažodžiai.** Odos priežiūra; odos problemos; SPF.





# Anesteziologijos ir reanimatologijos klinika

## ANESTEZIOLOGIJOS IR REANIMATOLOGIJOS GRUPĖ

### MUZIKOS TERAPIJOS POVEIKIS PACIENTŲ NERIMO VALDYMUI OPERACIJŲ METU, KAI NAUDOJAMA REGIONINĖ ANESTEZIJA

**Darbo autorės.** Ema ABELKYTĖ (V kursas); Augustė LAPINSKAITĖ (V kursas).

**Darbo vadovai.** Gyd. Aušra BUČAITĖ–MATULIANECĖ, Respublikinė Vilniaus universitetinė ligoninė; doc. dr. Darius ČINČIKAS, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Anesteziologijos ir reanimatologijos klinika.

**Darbo tikslas.** Naujausioje mokslinėje literatūroje apžvelgti muzikos terapinį poveikį nerimo valdymui regioninės anestezijos metu, identifikuoti muzikos stilius, tinkamus nerimo vertinimo būdus, sedacijos poreikį bei pacientų rekomendacijas.

**Darbo metodika.** Publikuotų straipsnių paieška atlikta naudojantis tarptautine duomenų baze PubMed ir specializuota Google Scholar informacijos paieškos sistema. Naudoti raktažodžiai „music“, „anesthesia“, „anxiety“ ir jų deriniai. Išanalizuota 16 mokslinių straipsnių, parašytų tarp 2018 – 2023 metų. Pasirinktos publikacijos turėjo atitikti kriterijus: parašytos anglų kalba, tiriami pilnamečiai pacientai, operacijos metu taikyta regioninė anestezija, muzikai klausytis naudojamos ausinės, intervencija taikyta intraoperaciniu laikotarpiu.

**Rezultatai.** Apžvelgtuose straipsniuose įvairių autorių duomenimis nerimą operacijų metu patiria 60–80% pacientų. Pacientus labiausiai neramina: nemalonūs operacinės įrangos, instrumentų garsai; operacinės personalo pokalbiai; mintys, kad chirurginiai instrumentai skverbsis į kūną; baimė jausti skausmą bei išeitys po operacijos. Kad operuojami pacientai jaustų mažesnį nerimą, dažnai yra seduojami benzodiazepiniais, propofoliu, deksmedetomidinu, fentaniliu. Tačiau šių preparatų vartojimas yra susijęs su dažniais šalutiniais reiškiniais. Muzikos terapijos, kaip alternatyvos nerimui malšinti, taikymas aprašomas ortopedinių, akušerinių – ginekologinių, bendrosios chirurgijos, apatinės pilvo dalies operacijų metu, dažniausiai taikant spinalinę anesteziją su ar be periferinių nervų blokada. Publikacijose buvo nustatyta, kad melodijos girdėjimas naudojant ausines regioninės anestezijos metu turi teigiamą poveikį nerimo mažinimui. Tik Kavakli et al (2019) nustatė, kad didesnį nerimą pacientams sukėlė muzikos klausymas nei operacinės triukšmas miego arterijos endarterektomijos metu.



Nerimo lygiui įvertinti pasitelkiamos įvairios skalės: The Spielberger nerimo būsenos – broožų vertinimas (STAI), Vizualinė analoginė skalė nerimui (VAS-A), Ligoninės nerimo ir depresijos skalė (HADS), operacijos metu nerimui identifikuoti gali būti užduodami klausimai (Ar jaučiatės ramus? Ar jaučiatės atsipalaidavęs?). Nors daugelyje nagrinėtų straipsnių hemodinamikos rodikliai nebuvo statistiškai reikšmingai pakitę, bet Hamid et al (2022) nustatė, kad muzikos intervencija padėjo stabilizuoti pacientų arterinį kraujo spaudimą bei širdies susitraukimų dažnį. Anot Yigit (2021) et al ir Kaur (2022) et al, muzikos terapijos naudojimas spinalinės anestezijos metu reikšmingai lemia mažesnį kvėpavimo dažnį. Taikant muzikos intervenciją operacijos metu Hamid et al (2021) atrado ryšį, kad didesnis amžius lemia didesnę kortizolio, nerimą atspindinčio hormono, koncentraciją.

Azi et al (2021) pastebėjo, kad muzikos grupėje buvo statistiškai reikšmingai mažesnis sedacinių vaistų poreikis. Graff et al (2018) nustatė, jog nerimo pasireiškimas seduojuojant midazolamu arba taikant muzikos intervenciją yra panašus, todėl muzika gali būti naudojama kaip alternatyva. Chandak et al (2022) nustatė, kad papildomos sedacijos poreikis muzikos besiklausantiems pacientams yra mažesnis. Tik Kukreja et al (2020) tyrime nenustatyta, kad muzikos terapija sumažintų propofolio poreikį palyginus su kontroline grupe. Bae et al (2022) pastebėjo, kad binauralinių ritmų pritaikymas muzikos garsams turi teigiamą poveikį nerimo kontrolei operacijos metu, kadangi sumažina sedacinių vaistų poreikį.

69 – 98% pacientų, kuriems taikyta muzikos intervencija operacijos metu, jautė didesnę pasitenkinimą procedūra ir patartų ją skirti kitiems, tuo tarpu nerekomenduotų tik 1,8%. Bansal et al (2019) aprašė, kad pacientės, kurios anamnezėje buvo turėjusios cezario pjūvio operaciją (CPO), išreiškė didesnę pasitenkinimą, kai antro CPO metu turėjo galimybę girdėti muzikos garsus. 8 publikacijose, pacientai galėjo pasirinkti, kokią muziką klausys. Mistinę muziką rinkosi 66,7% pacientų; populiariąją 42,2 – 43,8%; meninę 43%; religinę 42,2%; balades 31,1 %; liaudies 12,5 – 30 %; atpalaiduojančią 3,3 %; klasikinę iki 18,5 %. Hamid et al (2021) pastebėjo, kad religinė muzika labiau tinkama pacientams, kurių amžius 41 metai ir daugiau, o baladės ir populiarioji muzika – jaunesniems pacientams.

**Išvados.** Muzikos terapija gali būti plačiai pritaikoma efektyvi priemonė anestezijos metu patiriamo nerimo mažinimui. Muzikos taikymas gali sumažinti sedacinių vaistų poreikį, prisideda prie hemodinamikos rodiklių kontrolės, lemia didesnę pacientų pasitenkinimą procedūra.

**Raktažodžiai.** Muzikos terapija; nerimas; operacija; regioninė anestezija.

## DELYRO PASIREIŠKIMAS VYRESNIO AMŽIAUS PACIENTAMS DĖL ARTIMOJO ŠLAUNIKAULIO GALO LŪŽIO OPERACIJOS

**Darbo autorės.** Ema ABELKYTĖ (V kursas), Augustė LAPINSKAITĖ (V kursas).

**Darbo vadovai.** Doc. dr. Darius ČINČIKAS, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Anesteziologijos ir reanimatologijos klinika; dokt. Povilas MASIONIS, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Reumatologijos, ortopedijos – traumatologijos ir rekonstrukcinės chirurgijos klinika.

**Darbo tikslas.** Apžvelgti pooperacinio delyro paplitimą bei rizikos faktorius tarp vyresnio amžiaus pacientų, patyrusių artimojo šlaunikaulio galo lūžius.

**Darbo metodika.** Į retrospektyvinį tyrimą įtraukti 148 pacientai, kurie buvo operuoti 2022 m. gruodžio – 2023 m. kovo mėnesiais Respublikinėje Vilniaus Universitetinėje ligoninėje dėl artimojo šlaunikaulio galo lūžio. Remiantis ligonių būklės vertinimo įrašais, gydytojų diagnozėmis bei taikytu antipsichotinių vaistų gydymu, identifikuoti pacientai su pooperaciniu delyru. Surinkti tiriamųjų demografiniai duomenys, duomenys iš anestezijos protokolų bei laboratorinių tyrimų rodikliai. Statistinė duomenų analizė atlikta Microsoft Excel ir R commander programomis. Rezultatų reikšmingumas vertintas atsižvelgiant, ar  $p < 0.05$ .

**Rezultatai.** Operacinis gydymas taikytas 99 (66.9%) moterims, 49 (33.1%) vyrams. Amžiaus mediana 82 (47;97) metai. Po operacijos delyras pasireiškė 10 (6.8%) pacientų, iš jų 6 (60.0%) moterims, 4 (40.0%) vyrams. Tiriamųjų su delyru amžiaus mediana 85.5 (63;93) metai, be delyro 81.5 (47;97) metai. Chirurginė intervencija taikyta praėjus daugiau nei 48 valandoms nuo atvykimo į ligoninę 7 (70.0%) pacientams su delyru ir 56 (40.6%) pacientams be delyro. Pacientų grupėje su delyru 9 (90.0%) priskirti III ASA klasei, 1 (10.0%) IV ASA klasei; delyras nepasireiškė 17 (12.3%) II ASA klasės, 113 (81.9%) III ASA klasės, 8 (5.8%) IV ASA klasės pacientams. Visiems tiriamiesiems su delyru atlikta spinalinė anestezija, pacientams be pooperacinio delyro – 123 (89.1%) atlikta spinalinė anestezija, 12 (8.7%) bendroji, 3 (2.2%) taikyta spinalinė, kuri vėliau pervesta į bendrąją. Periferinė blokada atlikta 2 (20.0%) delyro grupės pacientams ir 24 (17.4%) tiriamiesiems, kuriems pooperacinis delyras nepasireiškė. Spinalinės anestezijos metu sedacija taikyta 7 (70.0%) delyro grupės pacientams, 3 (30.0%) operacijos metu skirti benzodiazepinai; ne delyro grupėje seduoti 105 (76.1%), benzodiazepinai naudoti 72 (52.2%). Vazopresoriai paskirti 2 (20.0%) tiriamiesiems su delyru ir 18 (13%) be šio sąmonės sutrikimo, kraujo transfuzijos taikytos atitinkamai 4 (40.0%) ir 37 (26.8%) pacientams tarp stebėtų grupių. Pacientų su pooperaciniu delyru sistolinio AKS mediana 127.5 (115;170) mmHg, diastolinio AKS – 80 (70;90) mmHg, ŠSD – 78 (55;112) k/min; pacientų be delyro sistolinio AKS mediana 130.0 (90;180) mmHg,

diastolinio AKS – 80 (50;100) mmHg, ŠSD – 75 (50;112) k/min. Tiriamiesiems, kuriems pasireiškė delyras, skysčių balanso vidurkis 1109.00±391.93 ml, kuriems delyras nepasireiškė – 1273.1±550.2 ml. Abiejų grupių pacientams fiksuota kraujo netekimo mediana nesiskyrė. Tiriamiesiems su delyrų vidutinis bendras baltymas 62.59±6.70 g/l, be delyro – 64,39±6.11 g/l. Pacientų grupėje, kuriems išsivystė delyras, tirtu prieš operaciją hemoglobino vidurkis 116.10±18.42 g/l, po operacijos – 109.10±18.18 g/l; pacientų, kuriems neišsivystė delyras, atitinkamai 122.13±19.23 g/l, 108.87±16.99 g/l. Tiriamiesiems su delyru kalio vidurkis 4.19±0.43 mmol/l, natrio mediana – 140 (137;145) mmol/l, pacientams be delyro kalio vidurkis 4.13±0.55 mmol/l, natrio mediana – 139 (123;151) mmol/l. Kreatinino mediana tarp pacientų su delyru 100.25 (50.23;124.1) μmol/l, be delyro – 75.00 (23.1;256.9) μmol/l. ProBNP prieš chirurginę intervenciją buvo tirtas visiems pacientams su pooperaciniu delyru bei 130 iš 138 pacientų be pasireiškusio delyro, atitinkamai nustatytos medianos 1012.9 (468.8;16668.6) pmol/l bei 512.4 (10.2;16194.7) (p=0.03505).

**Išvados.** Nors tarp pacientų su delyru buvo stebėtas vyresnis amžius, dažnesnis ŠSD, mažesnis bendras baltymas bei hemoglobinas prieš operaciją, aukštesnis kreatininas lyginant su pacientais be delyro, tačiau statistiškai reikšmingai rezultatai tarp tirtų grupių nepasiskyrė. ProBNP statistiškai reikšmingai didesnis delyro grupės pacientams (p=0.03505). Rezultatams įtakos galėjo turėti maža pacientų su pooperaciniu delyru imtis bei nepakankama patologijos diagnostika skyriuose.

**Raktažodžiai.** Pooperacinis delyras; šlaunikaulio lūžis; vyresnis amžius.

## KRITINĖS BŪKLĖS PACIENTŲ BIOIMPEDANSO PARAMETRŲ SĄSAJOS SU ENERGIJOS SUNAUDOJIMU TAIKANT PAKAITINĘ INKSTŲ TERAPIJĄ

**Darbo autorius.** Tadas ALČAUSKAS (IV kursas).

**Darbo vadovas.** Jaun. mokslo darbuotojas dokt. Vaidas VICKA, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Anesteziologijos ir reanimatologijos klinika.

**Darbo tikslas.** Nustatyti kritinės būklės pacientų bioimpedanso parametrų sąsajas su energijos sunaudojimu (ES) taikant pakaitinę inkstų terapiją (PIT).

**Darbo metodika.** Vilniaus universiteto ligoninėje Santaros klinikose vykdomas perspektyvusis observacinis tyrimas, į kurį įtraukiami tiriamieji, atitinkantys šiuos kriterijus: gydomi reanimacijos – intensyvios terapijos skyriuje, taikoma PIT, dirbtinė plaučių ventiliacija, būklė atitinka SIRS arba SEPSIS-3 kriterijus. Tyrimo metu atliekama netiesioginė kalorimetrija bei analizuojamas tiriamųjų bioimpedansas (neriebalinė kūno masė (NKM), neriebalinės kūno masės indeksas (NKMI), intraląstelinio vandens kiekis (IVK), ekstraląstelinio vandens kiekis (EVK), bendro vandens kiekis (BVK) ir fazės kampas (FK)). FK reikšmė standartizuojama pagal lytį, kūno masės indeksą ir amžių, nurodant individualios reikšmės sumažėjimą nuo grupės vidurkio. Surinkti duomenys analizuojami IBM SPSS programa (IBM/SPSS, Inc., Chicago, IL, USA, v.23.0). Statistinės hipotezės pritaikytos atsižvelgiant į duomenų atitikimą parametriniams arba neparametriniams kriterijams pasirenkant reikišmingumo lygmenį  $\alpha=0,05$ .

**Rezultatai.** Išanalizuoti 60 tiriamųjų duomenys. Amžiaus vidurkis  $66 \pm 12,91$  m., APACHE II  $22,98 \pm 7,87$ , SOFA  $12,25 \pm 3,61$ . Terapinį profilį sudarė 53,3 proc. ( $n=32$ ) pacientų, chirurginį – 46,7 proc. ( $n=28$ ). Dėl vienos iš galūnių trūkumo arba varžų verčių, kurios buvo už bioimpedanso aparato pateikiamų atsakymų rėžių, įvertinti bioimpedanso duomenis pavyko 56 iš 60 tiriamųjų. Tiriamųjų NKM vidurkis buvo  $67,88 \pm 13,76$  kg, NKMI  $22,67 \pm 3,74$  kg/m<sup>2</sup>, IVK siekė  $29,61 \pm 5,89$  kg, EVK  $21,35 \pm 4,62$  kg, BVK  $50,26 \pm 11,33$  kg, edemos indeksas (EI)  $0,44 \pm 0,14$ , tai implikuoja tiriamųjų kūno perkrovą skysčiais. FK vidurkis buvo  $3,83 \pm 1,11^\circ$ , stadnratizuoto FK vidurkis  $-2,33 \pm 1,61^\circ$ . Vidutinis tiriamųjų ES buvo  $1579,97 \pm 516,63$  kcal/d, preziumuotas Harris–Benedict lygtimi  $1628,63 \pm 311,03$  kcal/d ( $p=0,359$ ). Vertinaint NKMI ir FK sąsajas su ES, nustatytos teigimos tiesinės korealacijos tarp NKMI ir ES ( $R=0,472$ ,  $B=66,82$ ,  $PI\ 32,42-101,23$ ,  $p<0,001$ ) bei FK ir ES ( $R=0,347$ ,  $B=113,92$ ,  $PI\ 29,95-197,89$ ,  $p=0,009$ ); EI sąsajos su ES nenustatyta ( $p=0,333$ ).

**Išvados.** Tiriamųjų NKMI vidurkis yra aukščiau mitybos nepakankamumą apibrėžiančių normų. EI viršija fiziologinę normą, o standartizuotas FK yra žemesnis už populiaciniais tyrimais nustatytas analogiškų sveikų imčių ribas. Tarp išmatuoto ES ir Harris–Benedict lygtimi preziumuoto ES statistiškai reikšmingo skirtumo nebuvo. FK ir FFMI teigiamai koreliuoja su ES, tuo tarpu EI su ES nesisieja.

**Raktažodžiai.** Bioimpedansas; kritinės būklės; metabolizmas; pakaitinė inkstų terapija.

## ĮVEŽTINĖS SUNKIOS TROPINĖS MALIARIJOS KLINIKINIS ATVEJIS IR LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorius.** Tadas ALČAUSKAS (IV kursas).

**Darbo vadovas.** Jaun. mokslo darbuotojas dokt. Vaidas VICKA, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Anesteziologijos ir reanimatologijos klinika.

**Įvadas.** Maliarija yra endeminė tropinio klimato juostos šalių infekcinė liga, sukeliama *Plasmodium* genties pirmuonių. Tropinę maliariją sukelia *P. falciparum*. Užsikrečiama įsisiurbus moskitui. Ligos inkubacinis ligos periodas 7–30 d. Dažniausiai susergama lengva forma, pasireiškiančia bendru silpnumu, paroksizminiu karščiavimu, gelta, splenomegalija ir anemija. Ligos forma laikoma sunkia, kai išsivysto sąmonės sutrikimas, išsekimas, traukuliai, acidozė, hipoglikemija, inkstų funkcijos nepakankamumas (IFN), plaučių edema, kraujavimas, šokas arba yra hiperparazitemija (> 10 proc.). Lietuvoje 2012–2022 m. užregistruoti 58 maliarijos atvejai. Trys ligoniai, kurie sirgo tropine maliarija, mirė. Šiame darbe pristatomas įvežtinės sunkios tropinės maliarijos klinikinis atvejis.

**Klinikinis atvejis.** 60 m. vyras GMP pristatytas į Kupiškio ligoninę dėl bendro silpnumo, vangumo ir karščiavimo. Pirmieji simptomai pasireiškė prieš 5 d., kai temperatūra pakilo iki 39°C. Pacientas gydėsi antipiretikais, tačiau pastarieji buvo neefektyvūs. Išsiaiškinta, jog prieš 15 d. pacientas grįžo iš Zanzibaro (Tanzanija), kur lankėsi 10 d. Chemoprofilaktikos prieš maliariją nevartojo. Dėl progresuojančios somnolencijos pacientas tą pačią dieną pervežtas į Respublikinę Panevėžio ligoninę. Atvykus AKS 106/69 mmHg, ŠSD 101 k/min, temperatūra 39,2°C, SpO<sub>2</sub> 98 proc., KD 20 k/min. Odoje ir sklerosose stebima gelta. Bendrame kraujo tyrime ženkli trombocitopenija ( $13 \times 10^9/l$ , norma  $150-380 \times 10^9/l$ ). Biocheminiame kraujo tyrime – C reaktyvus baltymo konc. 201,8 mg/l (norma 0-5 mg/l), prokalcitonino 22 μg/l (norma 0-0,5 μg/l), kreatinino 258,8 μmol/l (norma 72-127 μmol/l), bendro bilirubino 62,9 μmol/l (norma 5-21 μmol/l), alaninaminotransferazės ir aspartataminotransferazės atitinkamai 166,1 ir 120,5 U/l (norma 0-40 U/l). 6 d. nuo simptomų atsiradimo atliktas maliarijos antigeno tyrimas ir storo kraujo lašo mikroskopija, kurie patvirtino maliarijos diagnozę. Pacientui pradėtas priešmaliarinis gydymas peroraliniu atovakvonu ir progvanilio chloridu (250mg/100mg) 4k./dieną. Tą pačią dieną dėl progresuojančio inkstų ir kepenų funkcijos nepakankamumo pacientas transportuotas į Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų III Intensyvios terapijos skyriaus Infekcinių ligų poskyrį. Atvykus – būklė sunki, GKS 14 (A4,K4,M6), hemodinamika nestabili, AKS 80/60 mmHg, ŠSD 115 k/min, pradėta noradrenalino infuzija 0,1 mcg/kg/min greičiu. APACHE II skaičiuokle prognozuojama mirtingumo rizika 41 proc. Diurezė pastarąją parą siekė 0,2 ml/kg/val, nustatytas ūminis inkstų pažeidimas. Įvestas šlapimo pūslės kateteris, taip pat centrinės

venos ir hemodializės kateteriai, numatant pakaitinės inkstų terapijos (PIT) poreikį per artimiausias 48 val. Pradėta eritrocitų masės (EM) ir trombocitų transfuzija bei intraveninis antimaliarinis gydymas artesunatu 2,4 mg/kg kas 12 val. 7 d. nuo simptomų pradžios nustatyta 60 proc. parazitēmija, sunki hemolizė. Dėl išsivysčiusios anurijos, uremijos ir metabolinės acidozės pradėta PIT. 10 d. nuo kreipimosi išryškėjo kvėpavimo nepakankamumas, pacientas seduoatas ir intubuotas, pradėta dirbtinė plaučių ventiliacija (DPV). 12 d. nuo kreipimosi būklė išliko sunki, hemodinamika palaikoma vazopresoriais, tęsta PIT, DPV, progresavo hepatorenalinis sindromas. Parazitēmijos laipsnis sumažėjo (2 proc.), tačiau siekiant sumažinti dar daugiau atlikta eritrocitoafezė, pašalinta 2000 ml eritrocitų, perpilta tapačios kraujo grupės 7 vnt. EM. 15 d. nuo kreipimosi nutrauktas artesunato kursas, parazitēmija 0 proc. Visą laikotarpį iki 18 d. nuo susirgimo paciento būklė išliko sunki, tačiau palaipsiui mažėjo uždegiminiai rodikliai, išnyko vazopresorių poreikis, regresavo hemolizė. Minėtą dieną nutraukta sedacija, pacientas ekstubuotas. 19 d. nuo susirgimo pradėta paciento rehabilitacija, tačiau išliekant aukštiesiems ureminiams rodikliams iki 22 d. tęsta intermituojanti PIT. Iš ITS pacientas į infekcinių ligų skyrių perkeltas praėjus 29 d. nuo susirgimo. Skyriuje pacientas praleido dar 9 d., kol regresavo IFN, sukoreguota netransfuzinio lygio anemija. Galiausiai pacientas išrašytas ambulatoriškai reabilituotis.

**Išvados.** Klinikinis atvejis iliustruoja sunkią tropinės maliarijos formą, kuriai gydyti prireikė ne tik antimaliarinio gydymo intraveniniu artesunatu, tačiau ir gyvybines funkcijas palaikančių intervencijų: hemodinamikos medikamentinio palaikymo, DPV, PIT. Atvejuje taip pat atsispindi sisteminių maliarijos komplikacijų – hemolizės indukuoto hepatorenalinio sindromo, ūmaus respiracinio distreso sindromo – regresija, sukontroliavus parazitēmijos sąlygotą hemolizę.

**Raktažodžiai.** DPV; intensyvioji terapija; maliarija; PIT.

## GYDYTOJŲ ARTIMŲJŲ SLAUGYMO PATIRTIS KAIP PROGNOSTINIS VEIKSNYS PRIEŠLAIKINIO TERMINALINĖS BŪKLĖS PACIENTŲ GYVYBĖS AR PALAIKANČIO GYDYMO NUTRAUKIMUI

**Darbo autoriai.** Benedikt BACHMETJEV (IV kursas), Artur AIRAPETIAN (IV kursas).

**Darbo vadovės.** Marija JAKUBAUSKIENĖ, VU MF Sveikatos mokslų institutas, Visuomenės sveikatos katedra; Asta ČEKANAUSKAITĖ, VU MF Sveikatos mokslų institutas, Sveikatos etikos, teisės ir istorijos centras.

**Darbo tikslas.** Įvertinti gydytojų artimųjų slaugymo patirtį kaip veiksnį, lemiantį Lietuvos gydytojų požiūrį į priešlaikinį terminalinės būklės pacientų gyvybės nutraukimą.

**Darbo metodika.** Lietuvoje atliktas kiekybinis paplitimo tyrimas, kurio tikslinę grupę sudarė gydytojai, dirbantys stacionarines asmens sveikatos priežiūros paslaugas teikiančiose gydymo įstaigose visoje Lietuvoje. Į tyrimą įtrauktos visos stacionarines paslaugas Lietuvoje teikiančios sveikatos priežiūros įstaigos. Tyrime dalyvavo 295 respondentai. Tyrimas atliktas naudojant anoniminę anketinę apklausą internetu. Tyrimo instrumentą sudarė klausimynas, sudarytas iš šešių atvejų aprašymų ir devynių trumpų socio-demografinių klausimų. Duomenų analizei taikyti aprašomosios statistikos metodai, skaičiuoti dažniai, chi kvadratas, skirtumai laikyti statistiškai reikšmingais, kai  $p < 0,05$ . Socio-demografinių veiksnių ir gydytojų asmeninės slaugymo patirties įtaka požiūriui į priešlaikinio terminalinės būklės paciento gyvybės ar palaikančio gydymo nutraukimą buvo vertinta atlikus binarinę logistinę regresiją. Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant statistinę programinę įrangą SPSS 26.

**Rezultatai.** Tyrime dalyvavo 103 vyrai (34.9%) ir 192 moterys (61.5%). 136 respondentų neturėjo nepagydoma liga sergančių asmenų slaugymo patirties (46.1%), 92 (31.2%) gydytojai turėjo mažesnę nei 1 m., 37 (12.5%) 1–5 m., 30 (10.2) didesnę negu 5 m. slaugymo patirtį. Patirtis slaugant nepagydomai sergančius pacientus turėjo įtakos požiūriui į gyvybės nutraukimą – pirmojo atvejo aprašyme 69,1% neturinčių slaugymo patirties respondentų pritaria teisei į gyvybės nutraukimą, palyginti su 33,3% turinčių daugiau negu 5 metų slaugymo patirties respondentų. Binarinis logistinis modelis parodė, jog gydytojai, pasisakantis prieš priešlaikinį terminalinių pacientų gyvybės nutraukimą pirmoje situacijoje 2.8 k labiau tikėtina jog nurodė turintys slaugymo patirties. Be to, duomenys rodo, kad religingi gydytojai, palyginti su nereliginiais gydytojais, rečiau sutinka nutraukti mirtinai sergančių pacientų gyvybę (54,3% ir 80,3% atitinkamai). Amžius taip pat turėjo įtakos: jaunesni gydytojai dažniau pritarė gyvybės nutraukimui, palyginti su vyresnio amžiaus gydytojais (83% pritariančių jaunesnių negu 35 metų respondentų grupėje prieš 49,4% vyresnių negu 55 metų respondentų gru-

pėje). Tyrime taip pat analizuotas gydytojų požiūris į įsakymus „Negaivinti“ (angl. – *Do Not Resuscitate*, DNR) ir „Gyvenimo testamentą“ (angl. – *Living Will*). Nustatyta, kad religija yra svarbiausias veiksnys, turintis įtakos gydytojų požiūriui į DNR (89,5% tarp religingų ir 98,7% tarp nereligingų respondentų), tačiau patirtis slaugant nepagydomai sergančius pacientus buvo svarbi tik DNR atveju. Tyrimo metu taip pat nustatyta, kad religija turėjo reikšmingos įtakos gydytojų požiūriui į tai, kad mirtinai sergančių pacientų negalima gaivinti be jų sutikimo. Šios išvados gali būti naudingos diskusijoms apie gyvenimo pabaigos priežiūrą, teisinio reglamentavimo ypatumus ir veiksnius, kurie daro įtaką medikų sprendimams.

**Išvados.** 1. Lietuvos gydytojų požiūris į terminalinės būklės pacientų gyvybės priešlaikinį nutraukimą yra palankus. 2. Amžius, religingumas, turima slaugymo ir terminalinių būklių paciento gydymo patirtys yra svarbiausi faktoriai, darantys įtaką šiai nuomonei.

**Raktažodžiai.** Gyvybės nutraukimas; savižudybė su pagalba; nepagydoma būklė; kritinė būklė; paliatyvioji slauga.



## RYŠYS TARP ENERGIJOS SUNAUDOJIMO IR MİRŠTAMUMO PACIENTAMS, KURIEMS YRA TAIKOMA PAKAITINĖ INKSTŲ TERAPIJA

**Darbo autorė.** Milda KANČYTĖ (IV kursas).

**Darbo vadovas.** Jaun. mokslo darbuotojas, dokt. Vaidas VICKA, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Anesteziologijos ir reanimatologijos klinika.

**Darbo tikslas.** Nustatyti ryšį tarp mirtingumo ir energijos sunaudojimo, paskaičiuoto naudojant Harris – Benedict lygtimi ir netiesiogine kalorimetrija, pacientams, kuriems yra taikoma pakaitinė inkstų terapija.

**Darbo metodika.** Prospektyvusis stebimasis tyrimas atliktas VULSK intensyvios terapijos skyriuose. Į tyrimą įtraukta 60 pacientų, kuriems buvo taikoma pakaitinė inkstų terapija ir dirbtinė plaučių ventilacija. Analizuoti pirmos tyrimo paros duomenys. Energijos sunaudojimas buvo vertintas naudojant Harris – Benedict lygtį ir netiesioginę kalorimetriją. Išmatuotos kilokalorijos buvo indeksuotos pagal kūno svorį. Mirštamumas buvo apibrėžtas kaip mirštamumas dėl bet kokios priežasties per 30 dienų. Tam, kad būtų palygintos energijos sąnaudos, suskaičiuotos naudojant Harris – Benedict lygtį ir netiesioginę kalorimetriją, buvo taikomas nepriklausomų imčių Stjudent testas, o tam, kad būtų palygintas abiejų lygčių gebėjimas nuspėti mirštamumą naudotas ROC-AUC testas. Statistinė duomenų analizė atlikta SPSS 28.0 programa. Skirtumas laikytas statistiškai reikšmingu, kai  $p < 0.05$ .

**Rezultatai.** Vidutinis pacientų amžius buvo  $66 \pm 12.91$ . Vertinant pacientų sunkumą skaičiuota SOFA skalė (vid. įvertis  $12.25 \pm 3.61$ ) ir APACHE II skalė (vid. įvertis  $22,98 \pm 7,87$ ). Grupės mirštamumas per 30d. buvo  $n = 30$  (50%). Taikant Harris – Benedict lygtį apskaičiuotos vidutinės energijos sąnaudos buvo  $1630,43 \pm 313,4$  kcal/d., o taikant netiesioginę kalorimetriją nustatytas vidutinis energijos panaudojimas –  $1560 \pm 517$  kcal/d. Lyginant vidutinės energijos sąnaudas paskaičiuotas pagal Harris – Benedict lygtį ir išmatuotas netiesioginės kalorimetrijos būdu, statistiškai reikšmingo skirtumo negauta ( $p = 0.328$ ). Lyginant energijos sąnaudas, paskaičiuotas Harris – Benedict lygtimi, tarp mirusių ir išgyvenusių, skirtumo negauta ( $18,96 \pm 2,04$  vs  $18,49 \pm 2,45$ ;  $p = 0,418$ ). Lyginant energijos sąnaudas tarp mirusių ir išgyvenusių, išmatuotas netiesioginės kalorimetrijos metu gautas skirtumas ( $19.9 \pm 5.55$  vs  $16.41 \pm 4.56$ ;  $p = 0.013$ ), mirusiųjų grupėje energijos sunaudojimas buvo mažesnis. Vertinant abiejų metodų tikslumą nuspėti mirštamumą atlikta ROC-AUC analizė ir gauta, kad statiškai patikimai mirštamumą nuspėja tik energijos sąnaudos, išmatuotos netiesioginės kalorimetrijos būdu (ROC AUC =  $0,678$ , CI95%:  $0,54 - 0,816$ ;  $p = 0,019$ ).

**Išvados.** Skaičiuojant energijos sąnaudas pagal Harris – Benedict lygtį ir jas matuojant netiesioginės kalorimetrijos metodu, gaunama, kad reikšmingo skirtumo tarp gautų įverčių nėra. Tačiau tik išmatuotos energijos sąnaudos netiesioginės kalorimetrijos būdu yra susijusios su mirštamumu ir gali tiksliai nusakyti paciento išeitį.

**Raktažodžiai.** Energijos sunaudojimas; netiesioginė kalorimetrija; Harris – Benedict lygtis; mirštamumas.

## NERVŲ BLOKADŲ PARINKIMAS KELIO ARTROSKOPIJAI TAIKANT INTRAVENINĘ SEDACIJĄ ARBA LARINGINĘ KAUKĘ

**Darbo autorė.** Milda KANČYTĖ (IV kursas).

**Darbo vadovė.** Doc. dr. Saulė ŠVEDIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Anesteziologijos ir reanimatologijos klinika.

**Darbo tikslas.** Retrospektyviai išnagrinėti ir palyginti perioperacines išeitas taikant kelių nervų blokadą ir mišrios anestezijos būdus atliekant artroskopinę kelio operaciją.

**Darbo metodika.** Retrospektyvusis tyrimas atliktas Respublikinėje Vilniaus Universitetinėje ligoninėje. Analizei atrinktos 42 pacientų, kuriems 2020 m. lapkričio – 2021 m. lapkričio mėnesiais buvo atliktos artroskopinės kelio operacijos dėl menisko plyšimo, ligos istorijos. Į tyrimą įtraukti pacientai, kuriems taikyta: sėdimąjo nervo ir šlauninio nervo blokadą (NF+NI; n=22), sėdimąjo nervo ir šlauninio nervo blokadą derinant su bendrąją anestezija laringine kauke (NF+NI+LMA; n=10) ir vien tik šlauninio nervo blokadą su bendrąją anestezija laringine kauke (NF+LMA; n=10). Rinkti šie pacientų duomenys: demografiniai duomenys, ASA klasė, lydinti patologija ir vartojami medikamentai, anestezijos rūšis ir jai naudotos medikamentų grupės, jų veikimo trukmė; anestetikų dozės ir vazoktyvių preparatų poreikis; infuzijos kiekis; hemodinaminių parametrų kitimas anestezijos metu – kas 5 minutes; išsivystę šalutiniai reiškiniai – kaip hipotenzija, bradikardija, pykinimas/vėmimas ir kt., pooperacinės analgezijos poreikis ir strategija, gulėjimo ligoninėje trukmė. Statistinė duomenų analizė atlikta SPSS 28.0 programa. Skirtumas laikytas statistiškai reikšmingu, kai  $p < 0.05$ .

**Rezultatai.** Palyginti pacientų duomenys: dauguma regioninės nejaunos (NF+NI) grupės pacientų buvo ASA 1 klasės (59%; n=13), o NF+NI+LMA ir NF+LMA – ASA 2 (80%; n=8 ir 60%; n=6). Kardiovaskulinėmis ligomis sergantys pacientai grupėse, kur buvo naudota laringinė kaukė, sudarė didesnę dalį (50 – 60 %) pacientų, tačiau lėtinėmis plaučių ligomis sergantieji sudarė net 13.6% regioninėje NF+NI grupėje. Sunkios intubacijos kriterijus turėjo tik 1 pacientas. Aprašytas 1 nesėkmingas laringinės kaukės įdėjimo bandymas. Didžiausias kūno masės indekso vidurkis nustatytas NF+NI+LMA grupės pacientams ( $p=0.003$ ).

Operacijos metu propofolio sunaudojimas visose grupėse svyravo nuo 2.23 iki 3.68 mg/kg be reikšmingo skirtumo, o remifentanilis (2.184  $\mu\text{g}/\text{kg}$ ) buvo naudojamas tik NF+LMA grupėje. Abiejose laringinės anestezijos grupėse, nepaisant ar du kojos nervai blokuoti, ar vienas – anestezijos palaikymui sevoflurano minimalios alveolinės koncentracijos poreikis nesiskyrė ( $p=0.812$ ), bet maksimaliai kilo ne  $>1$ . Operacijos metu nesteroidiniai vaistai nuo uždegimo visose grupėse naudoti prevenciškai vienodai. Derinant tik vieno – šlauninio nervo (NF) blokadą su laringine kauke, vietinių anestetikų ropivakaino ir lidokaino sunaudota ženkliai mažiau ( $p=0.044$ ;  $p=0.0000001$ ).

Hemodinaminiai svyravimai buvo stebėti reikšmingai mažesni NF+NI grupėje – netaikant bendrosios nejautos. Vidutinis nuokrypis nuo bazinio sistolinio AKS neviršijo 20 % ( $p=0.0000003$ ), žymiai rečiau vystėsi bradikardija ( $p=0.010$ ).

Po operacijos visi NF+NI grupės pacientai buvo iškelti į skyrių, daugiausiai – 50% NF+NI+LMA pacientų keliavo į pooperacinę palatą ir tik 20% NF+LMA grupės pacientų prirėikė intensyvesnės stebėsenos.

Jeigu buvo taikyta tik regioninė nejautra (NF+NI), daugiau pacientų prirėikė opioidų pooperaciniam skausmui numalšinti: petidino ( $n=8$ ) ir tramadolio ( $n=3$ ). Nesteroidinių priešuždegiminių preparatų poreikis po operacijos grupėse reikšmingai nesiskyrė.

Vieną dieną po operacijos lignoninėje praleido: 72.7% NF+NI ( $n=16$ ), 90% NF+NI+LMA ( $n=9$ ) ir 70% NF+LMA ( $n=7$ ) pacientų. Tą pačią dieną daugiausiai namo išvyko NF+LMA pacientų (30%,  $n=3$ ).

**Išvados.** Nustatėme, jog kelio artroskopijoms taikant šlauninio nervo blokadą derinyje su laringine kauke ir naudojant remifentanilio infuziją, gaunamos palankiausios perioperacinės sąlygos: užtikrinamas geras kvėpavimo takų valdymas ir oksigenacija, paciento komfortas ir šlaunies varžčio toleravimas, sunaudojama mažesnė vietinių anestetikų suminė dozė, nereikia keisti paciento padėties atliekant anestezines procedūras. Vis tik, taikant tik regionines NF+NI blokadąs su minimalia sedacija, gaunami mažiausi hemodinaminiai svyravimai, bet sisteminių analgetikų poreikis po operacijos išauga. Tačiau tai galėtų būti tinkama alternatyva pacientams su lėtinėmis kvėpavimo takų ligomis. NF+NI bei NF+LMA pacientams nustatytas mažesnis poanestezinės stebėsenos poreikis. NF+NI+LMA grupėje (papildomai blokavus sėdmeninį nervą) klinikinės naudos negauta, ir net 90 % šios grupės pacientų nebuvo išleidžiami iš lignoninės operacijos dieną.

**Raktažodžiai.** Regioninė anestezija; nervų blokados; intraveninė sedacija; laringinė kaukė.

## MITYBOS POREIKIŲ UŽTIKRINIMAS INTENSYVIOSIOS TERAPIJOS PACIENTAMS, KURIEMS TAIKOMA PAKAITINĖ INKSTŲ TERAPIJA

**Darbo autorė.** Sigutė MIŠKINYTĖ (VI kursas).

**Darbo vadovas.** Jaun. mokslo darbuotojas, dokt. Vaidas VICKA, VU MF Klinikinės medicinos instituto Anestezilogijos ir reanimatologijos klinika.

**Darbo tikslas.** Įvertinti intensyviosios terapijos pacientų, kuriems taikoma pakaitinė inkstų terapija, mitybos poreikių užtikrinimą.

**Darbo metodika.** Prospektyvusis stebėsenos tyrimas atliktas Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikose. Į tyrimą įtraukti intensyviosios terapijos skyrių pacientai, kuriems buvo taikoma pakaitinė inkstų terapija ir dirbtinė plaučių ventiliacija. Įtraukus į tyrimą buvo surinkti duomenys apie bendrąsias demografines charakteristikas, po įtraukimo į tyrimą pirmą, trečią ir septintą parą buvo registruojami netiesioginės kalorimetrijos parametrai, duomenys apie gaunamą mitybos kiekį bei baltymų kiekį. Analizuojant duomenis per parą gaunamas kalorijų bei baltymų kiekis buvo indeksuotas pagal pacientų svorį ir palygintas su netiesioginės kalorimetrijos duomenimis bei Europos klinikinės mitybos bei metabolizmo draugijos (angl. *European Society for Clinical Nutrition and Metabolism – ESPEN*) rekomenduojamais kritinių būklių pacientų mitybos principais (25 kcal/kg/parą, 1.3 g/kg/parą baltymų). Duomenys buvo analizuoti *IBM SPSS Statistics* programa, v. 25.0.

**Rezultatai.** Į tyrimą įtraukta 60 pacientų, iš kurių 26 (43.3%) – vyrai. Vidutinis pacientų amžius buvo  $66 \pm 12.91$  m. Vidutinė pirmos paros SOFA skalės reikšmė buvo  $12.25 \pm 3.61$ , APACHE II skalės reikšmė –  $22.98 \pm 7.87$ . Vidutinis pirmą parą gautų baltymų kiekis buvo  $0.3 [0 - 0.6]$  g/kg, trečią parą –  $0.6 \pm 0.4$  g/kg, septintą parą –  $0.7 \pm 0.5$  g/kg. Vidutinis pirmą parą gautų kalorijų kiekis buvo  $10.8 \pm 7.6$  kcal/kg, trečią parą –  $14.2 \pm 8.3$  kcal/kg, septintą parą –  $16.1 \pm 7$  kcal/kg. Vidutinės netiesioginės kalorimetrijos metodu apskaičiuotos energijos sąnaudos pirmą parą buvo  $18.1 \pm 5.3$  kcal/kg, trečią parą –  $19.9 \pm 6.3$  kcal/kg, septintą parą –  $22.2 \pm 6.2$  kcal/kg. Pacientų gautų kalorijų kiekis buvo statistiškai reikšmingai mažesnis už netiesioginės kalorimetrijos metu apskaičiuotas energijos sąnaudas tiek pirmą ( $p < 0.001$ ), tiek trečią ( $p < 0.001$ ), tiek septintą ( $p = 0.048$ ) parą. Visomis dienomis gautas kalorijų ir baltymų kiekis buvo mažesnis už ESPEN rekomenduojamus kiekius.

**Išvados.** Tyrimo imties pacientams savaitės eigoje skiriamas mitybos bei baltymų kiekis didėjo. Nepaisant to, jis buvo mažesnis tiek už ESPEN rekomenduojamus mitybos bei baltymų kiekius, tiek už netiesioginės kalorimetrijos metodu įvertintą mitybos poreikį.

**Raktažodžiai.** Intensyvioji terapija; pakaitinė inkstų terapija; netiesioginė kalorimetriją; mityba.

## BENZODIAZEPINŲ NUTRAUKIMO SUKELTAS PRIEŠIRDŽIŲ VIRPĖJIMAS: KLINIKINIO ATVEJO ANALIZĖ IR LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorė.** Agnė OKULEVIČIŪTĖ (IV kursas).

**Darbo vadovė.** Lekt. Gabija LAUBNER-SAKALAUŠKIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Anestezilogijos ir reanimatologijos klinika.

**Darbo tikslas.** Apžvelgti benzodiazepinų nutraukimo sukkelto prieširdžių virpėjimo veikimo mechanizmą, benzodiazepinų veikimo mechanizmą, skyrimo indikacijas, nepageidaujamus vaistų nutraukimo poveikius, aprašyti šios ligos klinikinį atvejį.

**Darbo metodika.** Literatūros paieška atlikta PubMed ir Google Scholar duomenų bazėse. Naudoti duomenys iš ligos istorijos benzodiazepinų nutraukimo sukkelto prieširdžių virpėjimo klinikiniam atvejui aprašyti.

**Atvejo aprašymas.** 80 metų moteris 2020 m. liepos mėnesį buvo planiškai hospitalizuota į RVUL Toksikologijos reanimacijos ir intensyvios terapijos skyrių. Pacientė skundėsi pykinimu, apetito stoka, tremoru, miego sutrikimais ir nerimu dėl priklausomybės nuo benzodiazepinų, buvo pasiryžusi nutraukti šių vaistų vartojimą. Iš gyvenimo anamnezės žinoma, jog pacientė 2 metus vartojo klonazepamą, o savarankiškai nutraukus vaistų vartojimą pasireiškė prieširdžių virpėjimas ir nerimas. Ligonei anksčiau jau buvo diagnozuota priklausomybė nuo benzodiazepinų. Taip pat sirgo arterine hipertenzija ir vidutinio sunkumo depresija. Hospitalizacijos metu pacientę toliau vargino miego sutrikimai, silpnumas ir padidėjęs arterinis kraujo spaudimas. Dėl šių simptomų pacientė buvo gydyta diazepamu, mirtazapinu ir kvetiapinu. 10-tą hospitalizacijos dieną pacientę ėmė varginti krūtinės angina, tačiau EKG pokyčių stebėta nebuvo, troponinų kiekis kraujyje buvo normos ribose (6.6 ng/l). Aritmijos epizodų šios hospitalizacijos metu stebėta nebuvo.

**Diskusija.** Įvairūs benzodiazepinai (BZD) gali sąveikauti su skirtingais BZD receptoriais, todėl centrinei nervų sistemai (CNS) gali pasireikšti įvairūs poveikis. PSO duomenimis, BZD naudojami daugeliui klinikinų sutrikimų gydyti: panikos priepuoliams, įvairiems epilepsijos priepuoliams, depresijai, nerimui, nemigai. BZD skyrimo indikacijos yra trumpalaikės, ilgai vartojant BZD, simptomai juos nutraukus pasireiškia priklausomai nuo vaisto veikimo trukmės. Dauguma BZD vartojimo nutraukimo simptomų atsiranda dėl padidėjusio smegenų sužadavimo. Visus simptomus galima suskirstyti į tris pagrindines grupes – psichologinius, fizinius ir jutiminius simptomus. Retas šalutinis poveikis vartojant BZD arba nutraukus vaistų vartojimą gali atsirasti dėl genetinės benzodiazepinų GABA receptorių įvairovės. Periferinių benzodiazepinų receptorių (PBR) randama įvairiuose audiniuose, tokiuose kaip inkstai, antinksčiai, smegenys ir širdis, kur šie receptoriai jungiasi prie kalcio jonų kanaly. Tačiau šie receptoriai

skiriasi nuo CNS esančių benzodiazepinų surišimo vietų. Dauguma PBR yra išorinėje mitochondrijų membranoje, todėl dažnai vadinami tiesiog mitochondrijų receptoriais (mBzR), tačiau PBR galima rasti ir kitose struktūrose, tokiose kaip branduolys ar plazmos membrana. Daugėja įrodymų, kad mBzR gali būti atsakingi už tam tikrų gyvybinių funkcijų palaikymą ir turėti apsauginę funkciją įvairioms ląstelėms, pavyzdžiui, širdies. Specifiškai šiems receptoriams susintetinti ligandai BZD veikia širdies chronotropiją ir inotropiją dėl galimos sąveikos tarp mBzR ir nuo įtampos priklausomų kalcio kanalų. Manoma, kad neigiamas poveikis inotropijai ir chronotropijai vartojant BZD atsiranda dėl konformacinių kalcio kanalų pokyčių, kai šie vaistai jungiasi prie PBR, o šių vaistų vartojimo nutraukimas gali sukelti paradoksaliai teigiamą inotropinį poveikį, sukeltą prieširdžių virpėjimą (PV).

**Išvados.** Šiuo klinikiu atveju aptartai pacientei benzodiazepinų vartojimas galėjo būti naudingas dėl kraujagysles plečiančio poveikio arterinei hipertenzijai, kuri yra tiesiogiai susijusi su prieširdžių virpėjimu. Gali būti, kad periferiniai benzodiazepinų receptoriai yra susiję su kalcio jonų kanalais, kurie sukelia širdies inotropijos ir chronotropijos pokyčius. Be to, apsauga nuo prieširdžių virpėjimo naudojant benzodiazepinus buvo įmanoma dėl sumažėjusio prieširdžių susitraukimų dažnio ir stiprumo. Nutraukus šių vaistų vartojimą, gali padidėti arterinis kraujospūdis, o tai padidina naujo PV atsiradimo dažnį. Nepaisant to, nėra jokių moksliskai patikimų įrodymų, apimančių šią problemą, todėl būtina atlikti tolesnius tyrimus.

**Raktažodžiai.** Šalutiniai reiškiniai nutraukus benzodiazepinų vartojimą; periferiniai benzodiazepinų receptoriai; prieširdžių virpėjimas nutraukus benzodiazepinų vartojimą.

## PETIES SĄNARIO ARTROSKOPINĖ OPERACIJA – LARINGINĖ KAUKĖ AR INTUBACINĖ NEJAUTRA

**Darbo autorė.** Agnė OKULEVIČIŪTĖ (IV kursas).

**Darbo vadovė.** Doc. dr. Saulė ŠVEDIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Anesteziologijos ir Reanimatologijos klinika.

**Darbo tikslas.** Retrospektyviai palyginti anestezijos parinkimo įtaką pacientų, kuriems atliekama peties artroskopija sėdimoje padėtyje derinant su petinio rezginio blokada, perioperaciniams išėjimams.

**Darbo metodika.** Retrospektyvinis tyrimas vykdomas Respublikinėje Vilniaus universitetinėje ligoninėje 2021–2023 m. Peržiūrėtos pacientų, kuriems taikyta laringinė arba intubacinė nejautra kombinuojant su petinio rezginio blokada, istorijos. Surinkti demografiniai pacientų duomenys, informacija apie lydinčią patologiją, anestezijai naudotas medikamentų grupes, dozes. Taip pat paciento stebėsenos duomenys operacinėje ir poanestezinėje palatoje, anestezijos komplikacijos, analgezijos poreikis, strategija bei hospitalizacijos trukmė. Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant IBM SPSS 29.0 programą. Skirtumas laikytas statistiškai reikšmingu, kai  $p < 0.05$ .

**Rezultatai.** Į tyrimą buvo įtraukti 92 pacientai. Visiems pacientams buvo atlikta peties sąnario artroskopinė operacija. Kartu su petinio rezginio blokada, 53.26% buvo taikyta bendra anestezija laringine kauke (LMA) ( $n=49$ ), o 46.74% – endotrachėjinė anestezija (BETA) ( $n=43$ ). Pacientų amžiaus vidurkis pirmoje grupėje buvo 48.63 (18–73) m., antroje – 52.84 (18–80) m.

Prieš operaciją statistiškai reikšmingai skyrėsi bazinis sistolinis kraujo spaudimas: 136.59 mm/Hg LMA grupėje vs 150.79 mm/Hg ( $p < 0.001$ ). Bazinis vidurinis arterinis spaudimas (VAS) grupėse atitinkamai buvo 93.33 mm/Hg ir 105.91 mm/Hg ( $p=0.009$ ). Lyginant pacientų pasiskirstymą tarp ASA klasių: BETA buvo pasirenkama sunkesnės fizinės būklės pacientams, kur virš 80 proc. sudarė II ir III ASA klasės, kai tuo tarpu LMA > 30 proc. buvo ASA I klasė. Dažniausios lydinčios patologijos – pirminė arterinė hipertenzija (PAH), nutukimas, įtampos stenokardija bei cukrinis diabetas (CD). Statistiškai reikšmingi skirtumai buvo pastebėti tik sergantiems PAH, kurie dominavo BETA grupėje ( $n=16$  vs 25;  $p=0.014$ ).

Laikas iki ekstubacijos ar laringinės kaukės išėmimo bei bendros anestezijos trukmė grupėse nesiskyrė. Vietinių anestetikų regioninei blokadai sunaudota vienodai, tačiau laringinei kaukei reikšmingai daugiau prireikė fentanilio (0.16 mg vs 0.13 mg;  $p < 0.001$ ). BETA grupėje dažniausiai buvo taikytas relaksantas rokuroniumas (17 mg vs 42.05 mg;  $p=0.001$ ). Vazoaktyvių medikamentų (atropino ir efedrino) poreikis operacijos metu nesiskyrė. Metaklopramido poreikis grupėse skyrėsi ( $n=20$  LMA grupėje vs 3 BETA grupėje,  $p < 0.001$ ). Sevoflurano MAK skirtumai tarp grupių nebuvo reikšmingi. Lai-



ko nuo ekstubacijos/ kaukės išėmimo iki pooperacinės palatos/ išvežimo į skyrių laikas buvo statistiškai ilgesnis LMA grupėje (15.51 min vs 10.81 min;  $p=0.002$ ), šie pacientai buvo stebėti operacinėje ir/ar atiduoti tiesiai į skyrių ( $n=26$  vs  $2$ ;  $p<0.001$ ). Iš surinktų paciento gyvybinių rodiklių reikšmingai skyrėsi maksimalus sistolinis (152.86 mm/Hg vs 167.63 mm/Hg;  $p=0.005$ ) ir maksimalus diastolinis spaudimas (84.29 mm/Hg vs 89.21 mm/Hg;  $p=0.042$ ). BETA grupėje registruota žemesnė saturacija (99.57% vs 98.42%;  $p<0.001$ ) ir didesnis VAS nuokrypis nuo bazinio (37.10% vs 40.54%,  $p=0.023$ ). Infuzijos poreikio skirtumai hipotenzijos korekcijai nebuvo reikšmingi. Abiejose grupėse stebėta panašiai bradikardijos epizodų.

Kol veikė regioninė blokada pooperacinėje palatoje – nei NVNU, nei opioidinių analgetikų poreikis nesiskyrė. Kaptoprilio prireikė dviem pacientams BETA grupėje.

Po operacijos daugiau analgetikų reikėjo LMA grupės pacientams (skiriant ketorolaką (65.31% vs 37.21%;  $p=0.013$ ) bei petidiną (71.43% vs 44.19%;  $p=0.008$ ). Gulėjimo ligoninėje trukmė tarp grupių nesiskyrė.

**Išvados.** Artroskopinių peties operacijų sėdimose padėtyje metu BETA pasirenkama sunkesnės fizinės būklės pacientams, sergantiems PAH. Ir, nors šioje grupėje stebėtos aukštesnės arterinio kraujospūdžio vertės, VAS nuokrypis nuo bazinio buvo reikšmingai didesnis (40.54%).

LMA grupėje retai naudoti raumenų relaksantai, tačiau operacijos metu reikšmingai daugiau prireikė fentanilio, o pasibaigus regioninės blokados veikimui – sunaudota daugiau priešuždegiminių ir opioidinių vaistų.

Panaudojus LMA, norint saugiai pacientą grąžinti tiesiai į skyrių, po pažadinimo operacinėje stebėsena truko ilgiau (15.51 min.). Rimtų komplikacijų nestebėta, ir abiejų grupių pacientus buvo galima išrašyti į namus operacijos dieną.

**Raktažodžiai.** Laringinė kaukė; intubacinė anestezija; perioperacinė hipotenzija; pooperacinė stebėsena.

## VISUOMENĖS NUOMONĖS IR ŽINIŲ APIE REGIONINĘ ANESTEZIJĄ TYRIMAS

**Darbo autorės.** Viltė RADAVIČIŪTĖ (IV kursas), Kotryna NARKUTĖ (IV kursas).

**Darbo vadovės.** Doc. dr. Saulė ŠVEDIENĖ, gyd. rez. Ieva BARTUŠEVIČIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Anestezilogijos ir reanimatologijos klinika.

**Darbo tikslas.** Ištirti visuomenės nuomonę ir žinias apie regioninės anestezijos metodus, nustatyti žinių ir nuomonės sąsajas su demografiniais rodikliais bei regioninės anestezijos patirtimi.

**Darbo metodika.** 2022 m. sausio–birželio mėnesiais vykdyta anoniminė internetinė apklausa. Apklausoje dalyvavo 808 respondentai. Į anketą įtraukti demografiniai klausimai (lytis, amžius, gyvenamoji vieta, išsilavinimas, ar studijavo medicinos ir sveikatos mokslų kryptį, ar jiems nors kartą taikyta spinalinė ar epidurinė anestezija). Kitoje dalyje pateikti 8 teiginiai, susiję su regionine anestezija, prašyta suskirstyti juos į teisingus ir neteisingus. Visi apklaustieji turėjo nurodyti, kas skatina pasitikėti ar nepasitikėti regioninės anestezijos metodais, kur ieškotų informacijos apie juos. Bent kartą patyrusių regioninę anesteziją papildomai prašyta įvertinti regioninės anestezijos patirtį balais bei nurodyti, ar rinktųsi tokį anestezijos metodą ateityje. Statistinė analizė atlikta naudojant *Microsoft Excel* bei *R Commander*. Ryšiai tarp kintamųjų vertinti taikant *Chi* kvadrato ( $\chi^2$ ) testą, skirtumai vertinti kaip statistiškai reikšmingi, jei  $p$  reikšmė  $<0,05$ .

**Rezultatai.** Apklausoje dalyvavo 95,5 % moterų ( $n=772$ ) ir 4,5 % vyrų ( $n=36$ ). Apklaustųjų amžiaus mediana – 26 metai [18;63]. Medicinos ir sveikatos mokslų kryptį studijuoja/studijavo 35,3 % ( $n=285$ ) respondentų. Dažniausios asociacijos, išgirdus terminą „spinalinė anestezija“, buvo „skausmas dūrio metu“ ( $n=515$ , 63,7 %), „pavojinga dėl nugaros smegenų pažeidimo“ ( $n=330$ , 40,8 %), „baimė/nerimas“ ( $n=306$ , 37,9 %). Išanalizavus atsakymus, susijusius su žiniomis apie regioninę anesteziją, apskaičiuota, kad mokslškai teisingų atsakymų skaičiaus mediana ir moda yra 5, vidurkis – 5,07 ( $SD \pm 1,4$ ). Teisingai atsakytų klausimų skaičius varijavo nuo 0 iki 8. 3/8 klausimų statistiškai reikšmingai geriau atsakė respondentai, kurie studijuoja/studijavo medicinos ir sveikatos mokslus ( $p<0,05$ ) bei tie asmenys, kuriems bent kartą taikyta regioninė anestezija ( $p<0,05$ ). Daugiausia dalyvių – 64,4 % – suklydo pasirinkdami nervų ir nugaros smegenų pažeidimą kaip dažniausias spinalinės anestezijos komplikacijas.

Analizuojant klausimus apie veiksnius, lemiančius pasitikėjimą ar nepasitikėjimą regionine anestezija nustatyta, kad pasitikėjimą labiausiai skatina medicinos personalo profesionalumas (94,3 %,  $n=643$ ) bei informacija mokslinėje literatūroje (53 %,  $n=361$ ). Ir atvirkščiai – nepasitikėjimą sukeltų medicinos personalo kompetencijos trūkumas (59,4 %,  $n=405$ ) bei pažįstamų pasakojimai ir patirtys (38,6 %,  $n=263$ ). Informacijos apie regioninę anesteziją dalyvavusieji daugiausiai klausų gydytojų (93,7 %,  $n=639$ ) arba ieškotų mokslinėje literatūroje (70,8 %,  $n=483$ ).

15,6 % apklaustųjų (n=126) nors kartą taikyta spinalinė ar epidurinė anestezija. Informacijos apie regioninę anesteziją apklausos dalyviai dažniau klausė gydytojų (58,7 %, n=74). Regioninės anestezijos patirties vertinimo balai varijavo nuo 1 (labai prastai) iki 5 (labai gerai). 77,7 % respondentų (n=98) vertino savo patirtį 4 arba 5 balais, įvertinimų mediana – 4 balai. Kitos operacijos metu tokį nuskausminimo būdą tikrai rinktųsi 70,6 % apklaustųjų (n=89), nėra užtikrinti – 23,8 % (n=30), tikrai nesi-rinktų – 5,6 % (n=7). Pastebėta, kad regioninę anesteziją pakartotinai dažniau rinktųsi tie, kurie savo patirtį įvertino aukštesniais balais ( $p<0,05$ ).

**Išvados.** Nustatyta, kad tik nedidelė visuomenės dalis – medicinos ir sveikatos mokslų krypties išsilavinimą turintys (35,5 %) bei regioninę anesteziją bent kartą patyrę (15,6 %) respondentai – yra geriau informuoti ir supranta šio metodo esmę, taikymo principus, pavojus. Dauguma respondentų, bent kartą patyrusių regioninę anesteziją, savo patirtį vertina gerai arba maksimaliai gerai.

**Raktažodžiai.** Regioninė anestezija; komplikacijų dažnis; pacientų informuotumas ir patirtys.

## EPIDURINĖ ANESTEZIJA GIMDYMO METU: LIETUVOS MOTERŲ PATIRTYS IR ŽINIOS

**Darbo autorės.** Viltė RADAVIČIŪTĖ (IV kursas), Kotryna NARKUTĖ (IV kursas).

**Darbo vadovės.** Doc. dr. Saulė ŠVEDIENĖ, gyd. rez. Ieva BARTUŠEVIČIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Anesteziologijos ir reanimatologijos klinika.

**Darbo tikslas.** Ištirti nėščių bei gimdžiusių moterų nuomonę ir žinias apie epidurinę anesteziją, nustatyti žinių bei nuomonės sąsajas su demografiniais rodikliais bei epidurinės anestezijos gimdymo metu patirtimi.

**Darbo metodika.** Anoniminei internetinei apklausai vykdyti sudarytas klausimynas. Jame pateikti demografiniai klausimai (amžius, išsilavinimas, gyvenamoji vieta, ar turi sveikatos mokslų išsilavinimą). Respondenčių klausta, ar joms nors kartą gimdymo metu taikyta epidurinė anestezija, kur ieškojo informacijos apie epidurinę anesteziją, prašyta įvertinti savo patirtį skaitine išraiška nuo 1 (labai prastai) iki 5 (labai gerai). Taip pat buvo prašoma nurodyti faktorius, kurie turi daugiausiai įtakos pasitikėjimui epidurine anestezija gimdymo metu, ar rinktųsi epidurinę anesteziją gimdymo sukeliama skausmo malšinimui. Respondentėms pateikti 7 teiginiai-klausimai apie epidurinės anestezijos poveikį gimdyvei ir naujagimiui, prašyta teiginius suskirstyti atsakant TAIP/NE. Ryšiai tarp kintamųjų vertinti taikant *Chi* kvadrato ( $\chi^2$ ) testą, skirtumai vertinti kaip statistiškai reikšmingi, jei  $p$  reikšmė  $<0,05$ .

**Rezultatai.** Anketą užpildė 306 gimdžiusios ar besilaukiančios moterys, kurių amžiaus mediana – 32 metai. 81,4 % apklaustųjų ( $n=249$ ) gyveno mieste, didžioji dalis (77,1 %) turėjo aukštąjį universitetinį išsilavinimą ( $n=236$ ). Sveikatos mokslus studijavo 18,6 % apklausos dalyvių ( $n=57$ ).

Bent kartą gimdymo natūraliais takais metu epidurinė anestezija buvo suteikta 54 % gimdžiusių respondenčių ( $n=158$ ). Epidurinė anestezija statistiškai reikšmingai dažniau taikyta mieste gyvenančioms ( $p=0.04565$ ), 22–31 m. amžiaus moterims, lyginant su vyresnėmis apklaustosiomis ( $p=0.02442$ ). Svarbiausios informacijos apie gimdymo skausmo malšinimą epidurinės anestezijos metodu 72,8 % moterų klausė gydytojų ( $n=115$ ), 27,2 % – pažįstamų ( $n=43$ ), 25,3 % ieškojo socialiniuose tinkluose, forumuose, naujienų portaluose ( $n=40$ ). Gimdymo metu taikytą epidurinę anesteziją aukščiausiai – 5 balais – vertino 57 % apklaustųjų ( $n=90$ ). Dar 26,6 % moterų savo patirtį įvertino 4 balais ( $n=42$ ). Prastai (1–2 balais) epidurinės anestezijos patirtį gimdymo metu įvertino tik 5,1 % apklausos dalyvių ( $n=8$ ). Moterų pasitikėjimą epidurinės anestezijos taikymu gimdymo metu didintų medicinos personalo profesionalumas (91,1 %,  $n=279$ ) bei ankstesnės teigiamos patirtys (41,5%,  $n=127$ ). Skeptiškai vertinti epidurinę anesteziją skatintų medicinos personalo kompetencijos trūkumas (52,3 %,  $n=160$ ), pažįstamų pasakojimai, patirtys (29,7%,  $n=91$ ) bei baimė pakenkti vaisiui/naujagimiui

(26,8 %, n=82). Gimdymo metu epidurinę anesteziją skausmui malšinti užtikrintai rinktųsi 54,9 % apklausos dalyvių (n=168), tikrai nesirinktų – 18,3 % respondenčių (n=56). Nustatyta, kad epidurinę anesteziją dažniau rinktųsi tos moterys, kurioms gimdymo metu jau buvo taikyta epidurinė anestezija (78,5 %) lyginant su moterimis, kurioms minėta anestezija gimdymo metu nebuvo taikyta (27,4 %,  $p < 2.2e-16$ ).

Apdorojus respondenčių atsakymus į žinių vertinimo klausimus suskaičiuota, kad mokslškai pagrįstų teisingų atsakymų mediana yra 5, vidurkis – 4,461 (SD  $\pm$  1,26). Daugiausiai klaidų padaryta atsakant į klausimą, ar epidurinė anestezija gimdymo metu siejama su ilgalaikiu nugaros skausmu moteriai, – teisingą atsakymą pasirinko mažiau nei pusė, t. y. 38,2 % apklaustųjų (n=117). Daugiausiai teisingų atsakymų (6 arba 7) pateikė respondentės, kurioms jau taikyta epidurinė anestezija gimdant (25,3 %,  $p=0.00348$ ) ir kurios anestezijos patirtį įvertino aukščiausiais – 4 arba 5 – balais (30,3 %,  $p=0.001162$ ), bei moterys, kurios kito gimdymo metu šią procedūrą rinktųsi dar kartą (26,2 %,  $p=0.0007239$ ).

**Išvados.** Dauguma moterų, kurioms gimdymo metu jau buvo taikyta epidurinė anestezija, rinktųsi šią procedūrą dar kartą (78,5 %) ir patirtį jos metu vertina gerai arba puikiai (83,6 %). Moterys, kurioms jau taikyta epidurinė anestezija gimdymo metu, taip pat kurios savo patirtį vertina labai gerai (4–5 balais), apie šios procedūros poveikį gimdyvei ir naujagimiui turi daugiau žinių.

**Raktažodžiai.** Epidurinė anestezija; gimdymo skausmo malšinimas; regioninės anestezijos įtaka moterų ir naujagimio sveikatai.

## AUTOMATINĖ UŽDAROS KILPOS VENTILIACIJOS METODIKA PACIENTAMS SU TRAUMINIAIS GALVOS SMEGENŲ PAŽEIDIM AIS

**Darbo autorės.** Agnė RAMAŠKAITĖ (V kursas), Justina SEMENKOVAITĖ (V kursas).

**Darbo vadovas.** Prof. dr. Saulius VOSYLIUS, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Anesteziologijos ir reanimatologijos klinika.

**Darbo tikslas.** Įvertinti pacientų, patyrusių galvos smegenų traumą, dirbtinės plaučių ventilacijos (DPV) parametrus, taikant adaptuotos palaikomosios ventilacijos (ASV) metodą ir apskaičiuoti, kiek procentų kvėpavimo ciklų atitiko saugios plaučių ventilacijos kriterijus.

**Darbo metodika.** Šis prospektyvinis tyrimas atliktas Respublikinės Vilniaus universitetinės ligoninės (RVUL) reanimacijos ir intensyviosios terapijos skyriuje (RITS). Įtraukimo į tyrimą kriterijai: pacientai nuo 18 metų amžiaus, patyrę trauminę galvos smegenų sužalojimą, neturintys gretutinės plaučių patologijos, ventiluojami Hamilton S1 ventilatoriais, ventilacijos trukmė  $\geq 48$  valandos. Ventilacija atlikta INTELLI-VENT-ASV metodika, taikytas automatinis minutinio tūrio, teigiamo slėgio iškvėpimo pabaigoje ir FiO<sub>2</sub> reguliavimas. IntelliSync+ įrankis naudotas geresnei įkvėpimo ir iškvėpimo sinchronizacijai tarp paciento ir ventilacijos prietaiso. Į tyrimą įtraukti 15 kriterijus atitinkančių pacientų. Pacientai ir jų ventilacijos rodikliai nuolat stebėti naudojant Acrux DeepBreath programinę įrangą. Kiekvieno kvėpavimo ciklo parametrų duomenys realiu laiku registruoti ir išsaugoti kompiuterinėje duomenų bazėje. Prieš atliekant duomenų analizę, ventilacijos duomenys buvo peržiūrėti ir išfiltruoti pagal apibrėžtus kriterijus nenormaliems įkvėpimams ir artefaktams atpažinti dėl slaugos ir terapinių intervencijų. Siekiant rezultatų tikslumo šių kriterijų neatitinkantys kvėpavimo ciklai neįtraukti į skaičiavimus. Tyrimo protokolą buvo patvirtintas Vilniaus regioninio biomedicininų tyrimų etikos komiteto (2021/9-1380-851).

**Rezultatai.** Bendra visų 15 pacientų dirbtinės plaučių ventilacijos trukmė buvo 1873 h 7 min. (nuo 48 val. 5 min. iki 289 val. 04 min.). Pašalinus 2,8 % kvėpavimo ciklų, identifiкуotų kaip artefaktai, į analizę iš viso buvo įtraukti ir išanalizuoti 2145693 kvėpavimo ciklai. Iš jų visiems pacientams bendrai 95,2 % ciklų (vieno paciento: min. 86,6 – maks. 98,8 %) atitiko saugios plaučių ventilacijos kriterijus: ( $P_{max} \leq 30$  cmH<sub>2</sub>O,  $P_{insp} \leq 15$  cmH<sub>2</sub>O,  $VT/IBW \leq 12$  ml/kg,  $P_{etCO_2} \leq 45$ ,  $RR \leq 20$ ). Buvo apskaičiuotos stebėjimo parametrų medianos:  $MVe = 9.8$  l/min,  $VT = 584$  ml, kvėpavimo dažnis – 16 k/min,  $VT/IBW = 7.7$  ml/kg,  $P_{max} = 18$  cmH<sub>2</sub>O,  $PEEP = 5$  cmH<sub>2</sub>O). Dujų apykaitos rodikliai buvo optimalūs:  $P_{etCO_2} = 36$  cmH<sub>2</sub>O,  $SpO_2 = 98$  %,  $FiO_2 = 35$  %. Ventilacijos stebėjimo parametrai per pirmas 48 dirbtinės plaučių ventilacijos valandas buvo stabilūs.

**Išvados.** Pacientai, kurie patyrė galvos smegenų traumą ir buvo ventiliuoti automatine ventiliacijos metodika (INTELLiVENT®-ASV ir IntelliSync+ įrankiu), per pirmąsias 48 valandas turėjo optimalius dujų apykaitos ir stebėjimo parametrus, kurie atitiko saugios plaučių ventiliacijos kriterijus. Automatinė uždaros kilpos ventiliacijos metodika suteikia individualizuotą ir saugią pacientų priežiūrą, tuo pačiu sumažindama personalo darbo krūvį reanimacijos ir intensyviosios terapijos skyriuje.

**Raktažodžiai.** Dirbtinė plaučių ventiliacija; trauminis galvos smegenų pažeidimas.

## ANESTEZINIŲ VAISTŲ LAIKYMO, PARUOŠIMO IR ŠVIRKŠTŲ ŽYMĖJIMO REALI PRAKTIKA VILNIAUS UNIVERSITETINĖSE LIGONINĖSE. DAŽNIAUSIOS VAISTŲ SKYRIMO KLAIDOS.

**Darbo autorės.** Gabriela KARDIS (V kursas), Augustė KRUČAITĖ (V kursas).

**Darbo vadovė.** Doc. dr. Saulė ŠVEDIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Anesteziologijos ir reanimatologijos klinika.

**Darbo tikslas.** Įvertinti, kaip dviejose Vilniaus universitetinėse ligoninėse laikomasi anestezijai naudojamų vaistų laikymo ir žymėjimo operacinėse rekomendacijų.

**Darbo metodika.** Apžvelgtos įvairių literatūros šaltinių vaistų laikymo ir žymėjimo rekomendacijos, pasitaikančios dažniausios klaidos. Literatūroje pateikta informacija palyginta su 2022-ųjų m. situacija stebėtose operacinėse bei dviejose Vilniaus universitetinėse ligoninėse dirbančių gydytojų anesteziologų-reanimatologų ir slaugytojų anestezisčių anoniminės apklausos rezultatais.

**Rezultatai.** Pirmą kartą perioperacinio paciento saugumo anestezijos metu tema buvo iškelta Helsinkio deklaracijoje 2010 metais. Reglamentuota, kad pacientas turi teisę būti apsaugotas anestezijos metu ir anesteziologas turi kartinį vaidmenį tam užtikrinti. Per pastaruosius metus vis dažniau skirtingose pasaulio šalyse yra vykdomos anonimiškos apklausos, kurių metu gydytojai pasakoja savo patirtis dėl klaidingo vaistų paskyrimo operacijos metu – Kanadoje 85% gydytojų anesteziologų-reanimatologų pripažino nors kartą padarę tokią klaidą, PAR šis skaičius siekė 94%, tuo tarpu JAV statistikoje užfiksuota, kad per metus tokios klaidos sukelia nuo 100,000 iki 400,000 pacientų mirčių. Visuose tyrimuose pabrėžiama, kad dauguma klaidų buvo siejamos su minimalia žala pacientui, tačiau kai kurie gydytojai pripažįsta, kad iki letalios išėities trūko labai nedaug. Tyrime, kuriame buvo siekiama įvertinti vaistų skyrimo klaidų dažnį operacijos metu, klaida įvyko 5,3% operacijų atveju. Kituose tyrimuose, kur buvo vertinamas gydytojų savarankiškai praneštų klaidų dažnis, jis siekė 0,49%, 0,37% ir 0,22%. Dauguma tyrimų patvirtina, kad dažniausiai tokios klaidos nutinka dėl žmogiškojo faktoriaus – gydytojo anesteziologo-reanimatologo darbo aplinka pilna streso, dažnai tenka daryti daug darbų vienu metu, be to, darbo metu prireikus pakeisti operacinę didėja rizika įvykti klaidai dėl skirtingo vaistų vėžimėliuose išdėstymo. Anoniminės apklausos rezultatai suskirstyti į keletą dažniausių klaidų grupių, iš kurių vyravo klaidos dėl neatidumo – 25%. Taip pat dažnai pasitaikydavo netinkamas švirkštų žymėjimas (20%) ir vaisto koncentracijos arba dozės parinkimas (20%). Kitos priežastys: panašios priešingai veikiančių vaistų etiketės (15%), netinkamas vaistų išdėstymas vėžimėlyje (10%). 5% atveju klaidos įvyko dėl vaisto praleidimo ar netinkamo panaudojimo. Vaistų išdėstyme vėžimėliuose taip pat kartojosi netinkama praktika, kuri galimai prisidėjo



prie rizikos pacientui padidėjimo. Mūsų apžiūrėtose operacinėse išdėstymo radiniai, neatitikę rekomendacijų buvo šie: dažnai skirtingi vežimėliai visose operacinėse, skirtingas vaistų išdėliojimas stalčiuose, vaistai nesudėlioti pagal panaudojimo anestezijai eiliškumą ir klases, skyreliai nepažymėti užrašais su pavadinimu ir koncentracija, ampulės laikomos vertikaliai arba uždengtas pavadinimas, didelės rizikos vaistai neatskirti specialiu žymėjimu, vietiniai anestetikai neatskirti nuo intraveninių.

**Išvados.** Dauguma gydytojų anesteziologų ir slaugytojų pripažįsta, kad per visą darbo patirtį yra tekę bent kartą susidurti su klaidingu vaistų paskyrimu operacijos metu, visgi didžioji dalis tokių įvykių žalos pacientui nesukėlė. Pagrindinės priežastys, dėl kurių įvyksta klaidos: neatidumas, netinkamas žymėjimas ir netinkamas vaisto koncentracijos parinkimas. Vienas iš svarbiausių paciento saugumo anestezijos metu užtikrinimo aspektų – siekti vaistų laikymo suvienodinimo ir tinkamo žymėjimo operacinėse rekomendacijų.

**Raktažodžiai.** Paciento saugumas; švirkštų žymėjimas; vaistų skyrimo klaidos.

## ANESTEZIJOS PARINKIMAS EKSTRINĖMS BLAUZDOS/ ČIURNOS OPERACIJOMS

**Darbo autorė.** Austėja VOINIUSYTĖ (V kursas).

**Darbo vadovė.** Doc. dr. Saulė ŠVEDIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Anesteziologijos ir reanimatologijos klinika.

**Darbo tikslas.** Retrospektyviai išnagrinėti ir palyginti anestezijos parinkimo įtaką pacientų, kuriems atliekamos ekstrinės blauzdos/čiurnos osteosintezės, perioperacinėms išėjimams.

**Darbo metodika.** Retrospektyvinis tyrimas buvo vykdomas Respublikinėje Vilniaus universitetinėje ligoninėje, įtraukiant pacientus, kuriems taikyta bendroji arba įvairių tipų regioninė nejautra (su sedacija ar be jos), atliekant skubias blauzdos/čiurnos operacijas 2021 – 2023 m. laikotarpiu. Surinkti duomenys apie pacientą (amžius, lytis, ūgis, svoris, ASA klasė, lydinti patologija ir vartojami medikamentai), laukimo trukmę, anestezijai naudotus medikamentus bei kitus intraoperacinius vaistus, gyvybinių parametų kitimą operacijos metu ir poanestezinės priežiūros palatoje, analgezijos poreikį ir strategiją bei gulėjimo ligoninėje trukmę. Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant R Commander programą. Skirtumas laikytas statistiškai reikšmingu, kai  $p < 0.05$ .

**Rezultatai.** Į tyrimą įtraukti 65 pacientai. Pacientai suskirstyti į dvi grupes: vienoje taikyta bendroji anestezija (BA), kitoje – įvairių tipų regioninė anestezija (RA). Regioninė anestezija (spinalinė nejautra, periferinių nervų blokada arba jų kombinacija) atlikta 39 atvejais, bendroji anestezija (bendroji endotrachėjinė, laringinė kaukė arba jų kombinacija su regionine nejautra) – 26 atvejais. Abiejose grupėse buvo po 46.15% vyrų ir 53.85% moterų, kurių amžiaus vidurkis 50.66 [26; 89] metai.

Patvirtintas grupių homogeniškumas pagal demografinius rodiklius. Abiejose grupėse dominavo ASA II – III fizinės būklės klasės pacientai (84.61% vs 76.92%). Lydinti patologija (sergamumas širdies ir kraujagyslių ligomis (58.97% vs 53.84%), nutukimas (25.62% vs 23.08%) ir antro tipo cukrinis diabetas (5.13% vs 15.39%), rūkymas (38.36% vs 30.77%)) statistiškai reikšmingai nesiskyrė.

Operacijos metu kristaloidų infuzijos ir nukraujavimo apimtis tarp anestezijų grupių nesiskyrė, vazoaktyvių preparatų atropino ( $p=0.234$ ) ir efedrino ( $p=0.1003$ ) irgi sunaudota panašiai. Tačiau, nors ir pacientų pradinis kraujospūdis nesiskyrė, operacijos metu BA grupėje buvo fiksuotas ženkliai mažesnis vidurinis arterinis kraujo spaudimas (VAS) ( $p=0.02706$ ) ir jo kritimas operacijos metu siekė net 29% ( $p=0.04445$ ). Nustatyta teigiama koreliacija tarp BA metu naudoto propofolio dozės 2.487 [0; 4.706] mg/kg bei fentanilio dozės 3.142 [0.722; 7.759]  $\mu\text{g}/\text{kg}$  su arterinio kraujo spaudimo (AKS) nuokrypiu nuo bazinio ( $p=0.02023$ ). Inhaliacinis anestetikas sevofluranas hemodinaminiam

pokyčiams įtakos neturėjo. Hipotenziją operacijos metu buvo stengiamasi koreguoti kristaloidų infuzija. Nustatyta ryški neigiama koreliacija tarp operacijos metu skirtos kristaloidų infuzijos 22.572 [8.333; 60.606] ml/kg ir VAS 92.26 [60; 126.67] mmHg ( $p < 0.001$ ) – infuzijos poreikis mažėjo, kai VAS didėjo.

Sunaudotos vietinių anestetikų dozės abiejose grupėse buvo panašios dėl BA metu pacientams taikomos papildomos periferinių nervų blokados – tokių pacientų buvo net 42.3% ( $n=11$ ).

Paracetamolis, silpnesnis analgetikas, dažniau skirtas profilaktiškai regioninėje neįtauroje operuojamiems pacientams ( $p < 0.001$ ), o nesteroidiniai vaistai nuo uždegimo kaip diklofenakas ir ketorolakas, bei opioidas petidinas buvo beveik išimtinai naudoti tik bendrosios anestezijos pabaigoje – tikintis didesnio pooperacinio skausmingumo. Po operacijos šioje grupėje taip pat reikšmingai daugiau sunaudota ketorolako ( $p=0.04889$ ) ir 11.54% ( $n=3$ ) pacientų papildomai prireikė morfino (vidutiniškai 0.09 mg/kg).

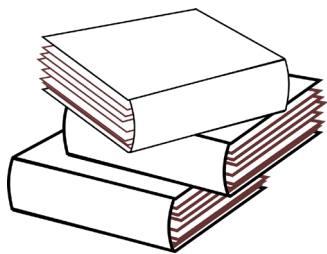
Po operacijos atropinas RA grupėje panaudotas 1 pacientui (2.56%; 0.0067 mg/kg), o metoklopramidas BA grupėje – 2 pacientams (7.69%; vidutiniškai 0.217 mg/kg). Taip pat BA grupėje 2 pacientai (7.69%) po operacijos perkelti į reanimacijos ir intensyvios terapijos skyrių.

Nustatyta, jog operacijos vidutiniškai ilgiau laukė pacientai, kuriems vėliau buvo pasirenkama regioninė anestezija (57 val. vs 28 val. 33 min.;  $p=0.001784$ ). Anestezijos trukmė grupėse statistiškai nesiskyrė: 1 val. 58 min. vs 2 val. 21 min.;  $p=0.2297$ . Tačiau, nepriklausomai nuo anestezijos rūšies, nustatyta ryški teigiama koreliacija tarp chirurginės intervencijos trukmės ir praleistų ligoninėje lovadienių skaičiaus ( $p=0.04624$ ).

**Išvados.** Esant galimybei skirti pakankamai laiko ekstrinio paciento ištyrimui, būklės optimizavimui, antikoagulantų ir kitų medikamentų suregulavimui – pasirenkama regioninė anestezija, užtikrinanti didesnį perioperacinį hemodinaminį stabilumą ir žemesnius skausmingumo įverčius. Atliekant skubias blaudos/čiurnos operacijas bendrojoje neįtauroje, sunaudojama ženkliai daugiau sisteminio poveikio medikamentų, net ir taikant papildomas nervų blokadas.

**Raktažodžiai.** Regioninė anestezija; bendroji anestezija; ekstrinė operacija; hemodinaminis stabilumas; skausmo gydymas.





# Ausų, nosies, gerklės ir akių ligų klinika

## OFTALMOLOGIJOS GRUPĖ

### 2022 METŲ IR COVID-19 PANDEMINIŲ METŲ AKIŲ TRAUMŲ APŽVALGA

**Darbo autorės.** Greta KAZLAUSKAITĖ (VI kursas), Urtė ŽAKARYTĖ (IV kursas).

**Darbo vadovė.** Dr. Rasa STRUPAITĖ–ŠILEIKIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Ausų, nosies, gerklės ir akių ligų klinika.

**Darbo tikslas.** Įvertinti akių traumų kiekį ir pobūdį 2022 m. ir COVID-19 pandemijos metais.

**Darbo metodika.** Retrospektyvinio tyrimo metu analizuoti oftalmologo konsultacijų, teiktų VUL SK priėmimo skyriuje dėl akių traumų, kokybiniai duomenys. Palygintas 2022 m. ir COVID-19 pandemijos metų (2020 m.) akių traumų dažnis, pobūdis bei pacientų hospitalizavimo dažnis. Akių traumas pagal pobūdį suskirstytos į 11 grupių.

Statistinė analizė atlikta MS Excel programa ir taikant SPSS 29.0. Rezultatai laikyti statistiškai reikšmingais, jei  $p < 0,05$ .

**Rezultatai.** 2022 m. VUL SK priėmimo skyriuje bendras dėl akių traumų teiktų sveikatos priežiūros paslaugų skaičius ( $n=2171$ ) padidėjo 71% lyginant su COVID-19 pandemijos metais ( $n=1270$ ). Vertinant akių traumų pobūdį 2022 m. ir pandeminiiais metais, daugiausiai visų pacientų į priėmimo skyrių kreipėsi dėl ragenos ir junginės svetimkūnių (atitinkamai 46,4% ( $n=1008$ ) ir 60,2% ( $n=764$ ) visų traumų), antroje vietoje buvo junginės sužalojimai ir ragenos nubrozdinimai (atitinkamai 27,3% ( $n=593$ ) ir 17,3% ( $n=220$ ) visų traumų), trečioje – akies voko ir periokulinės srities paviršiniai sužalojimai (atitinkamai 8,1% ( $n=176$ ) ir 6,1% ( $n=78$ ) visų traumų). Lyginant su pandeminiiais metais, 2022 m. ragenos ir junginės svetimkūnių skaičius padidėjo 32% ( $n=244$ ) ( $p < 0,001$ ), akies voko ir periokulinės srities paviršinių sužalojimų – 126% ( $n=98$ ) ( $p=0,033$ ), ragenos ir junginės maišelio nudegimų – 137% ( $n=100$ ) ( $p=0,015$ ), o junginės sužalojimų ir ragenos nubrozdinimų – 170% ( $n=373$ ) ( $p < 0,001$ ). Nors 2022 m. stebėtas oftalmologo konsultacijų dėl akių traumų skaičiaus padidėjimas, akies obuolio kiaurinių sužalojimų sumažėjo 21% ( $n=7$ ) ( $p=0,002$ ), o kaukolės pamato lūžių skaičius nepakito ( $n=8$ ). 2022 m. vyrams dažniau nei moterims diagnozuoti akies obuolio kiauriniai sužalojimai (atitinkamai 1,6% ( $n=25$ ) ir 0,3% ( $n=2$ ),  $p=0,025$ ). Tuo tarpu moterims dažniau nei vyrams diagnozuotas ragenos ir junginės maišelio nudegimas (atitinkamai 13,8% ( $n=79$ ) ir 5,9% ( $n=94$ ),  $p < 0,001$ ), o pandeminiiais metais – kaukolės pamato lūžis (atitinkamai 1,5% ( $n=4$ ) ir 0,4% ( $n=4$ ),  $p=0,047$ ). Dažniausia akių trauma vyrų grupėje buvo ragenos

ir junginės svetimkūniai (2022 m. sudarė 54,6% (n=873), o 2020 m. – 68,5% (n=684) visų akių traumų vyrams), tuo tarpu moterų grupėje vyravo junginės sužalojimai ir ragenos nubrozdinimai (2022 m. sudarė 41,1% (n=235), o 2020 m. – 32,5% (n=88) visų akių traumų moterims).

Tiek 2022 m., tiek pandeminiiais metais, didesnis pacientų srautas stebėtas šeštadieniais (atitinkamai 19,2% (n=416) ir 16,8% (n=213) visų pacientų) bei sekmadieniais (atitinkamai 16,7% (n=362) ir 16,8% (n=213) visų pacientų), tačiau statistiškai reikšmingų skirtumų tarp skirtingų savaitės dienų ir traumų dažnio nenustatyta. 2022 m. didžiausias oftalmologo konsultacijų skaičius dėl akių traumų VUL SK Priėmimo skyriuje stebėtas rugsėjo mėnesį, mažiausias – vasario mėnesį (atitinkamai 10,4% (n=226) ir 5,6% (n=121) visų pacientų), tuo tarpu pandeminiiais metais daugiausiai pacientų konsultuota gruodžio mėnesį, o mažiausiai – lapkritį (atitinkamai 17,9% (n=227) ir 5,0% (n=64) visų pacientų). Vidutiniškai 2022 m. per mėnesį dėl akių traumų kreipdavosi 181 pacientas, pandeminiiais metais – 106 pacientai.

2022 m. dėl akių traumų hospitalizuotas statistiškai reikšmingai mažesnis skaičius pacientų nei pandeminiiais metais (atitinkamai 3,6% (n=78) ir 5,4% (n=68) visų pacientų,  $p=0,013$ ). 2022 m. nepriklausomai nuo lyties stacionarizuota panaši dalis pacientų (3,5% (n=20) moterų ir 3,6% (n=58) vyrų), tuo tarpu pandeminiiais metais stacionarizuota didesnė dalis moterų nei vyrų (atitinkamai 8,9% (n=24) ir 4,4% (n=44),  $p=0,004$ ).

**Išvados.** 2022 m. bei COVID-19 pandeminių metų dažniausia akių trauma – ragenos ir junginės svetimkūnis. Nustatyta, kad 2022 m. VUL SK priėmimo skyriuje bendras dėl akių traumų teiktų sveikatos priežiūros paslaugų skaičius ženkliai padidėjo, visgi hospitalizuotas statistiškai reikšmingai mažesnis skaičius pacientų nei pandeminiiais metais. Analizuojant akių traumos pobūdį, rasta statistiškai reikšmingų skirtumų tarp lyčių. Vertinant traumų dažnį skirtingomis savaitės dienomis, statistiškai reikšmingų skirtumų nenustatyta. Didžiąją dalį į priėmimo skyrių besikreipusių pacientų sudarė vyrai.

**Raktažodžiai.** COVID-19; akių traumos.

## KAIP DIAGNOZUOJAMA IR GYDOMA AKIŲ ROŽINĖ? LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorė.** Augustė KRUČAITĖ (V kursas).

**Darbo vadovas.** Doc. dr. Saulius GALGAUSKAS, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Ausų, nosies, gerklės ir akių ligų klinika.

**Darbo tikslas.** Apžvelgti akių rožinės diagnostiką ir gydymą pagal naujausius tyrimus ir literatūrą.

**Darbo metodika.** Straipsnių paieška pasitelkus tarptautinę duomenų bazę PubMed. Į tyrimą įtraukti straipsniai, publikuoti 2017–2022 m. anglų kalba.

**Rezultatai.** Rožinė yra lėtinė recidyvuojanti uždegiminė odos liga, pažeidžianti centrinę veido dalį. Viena iš keturių jos formų yra akių rožinė, kurios pagrindiniai požymiai yra deginimas, svetimkūnio jausmas, niežėjimas, fotofobija, paraudimas, neryškus matymas, voko teleangiektazijos, periokulinė eritema, Meibomo liaukų disfunkcija, konjunktyvos injekcija, chalazionas, epifora, voko krašto sustorėjimas, keratitas, sklerokeratitas bei konjunktyvitas. Diagnostika remiasi klinikiniais požymiais rastais apžiūros metu, dažniausiai galima stebėti voko krašto teleangiektazijas, blefaritą, keratitą, konjunktyvitą ir priekinį uveitą. Ligos diagnozė patvirtinama remiantis visuotinio rožinės konsensuso (ROSCO) tarybos nustatytais kriterijais: turi būti vienas diagnostinis kriterijus (centrofacialinė eritema, kurią pablogina potencialūs trigeriai) arba 2 ir daugiau didieji (trumpalaikis centrofacialinis paraudimas, papulės, voko krašto teleangiektazijos, blefaritas, keratitas, konjunktyvitas ir sklerokeratitas) ar mažieji (deginimo pojūtis, edema, sausumo pojūtis) kriterijai. Gydymą reikia pradėti nuo provokuojančių faktorių vengimo ir pereiti prie vietinio bei sisteminio gydymo. Vietinis gydymas turėtų trukti tarp 6–12 savaičių, siekiant efektyviai sumažinti akių sausumą, Meibomo liaukų disfunkciją ir uždegimą. Norint užtikrinti pastovų akies obuolio drėkinimą rekomenduojama naudoti dirbtines ašaras, o kartu su jomis ir vietinius steroidus ūmios fazės uždegimo mažinimui. Galima skirti ir ciklosporinų klasės antibiotikų lašus, kadangi lyginant su geriamais vaistais yra mažesnė šalutinio poveikio tikimybė. Papulių gydyme veiksmingiausias yra 1 proc. ivermektino kremas, su juo rekomenduojama naudoti ir specialius prausiklius ar šiltus vokų kompresus. Kompresai ir tinkama higiena pašalina nešvarumus ir padeda suvaldyti Meibomo liaukų disfunkciją, kadangi pagerina sekreto nutekėjimą. Sisteminė terapija susideda iš geriamųjų antibiotikų, kurie teigiamai veikia Meibomo liaukų disfunkciją, jų dozė ir gydymo trukmė parenkama individualiai. Remiantis visuotinio rožinės konsensuso (ROSCO) tarybos nutarimu doksiciklinas yra pirmo pasirinkimo geriamasis vaistas, nes efektyviai mažina uždegimą, gerina Meibomo liaukų sekrecinę funkciją, užkerta kelią ragenos plonėjimui ir perforacijai. 100 mg doksiciklino dozė veikia ne tik kaip antibiotikas, bet

ir kaip priešūždegiminis vaistas, kadangi jis blokuoja matricos metaloproteinazes 1 ir 9, kurios skatina angiogenezę. Tetraciklinų nerekomenduojama skirti jaunesniems nei 7 metų vaikams, taip pat nėščioms ar žindančioms moterims, kadangi yra nustatyta, kad šie vaistai gali trikdyti kaulų augimą ir sukelti ilgalaikę dantų pigmentaciją. Kaip alternatyva yra skiriamas eritromicinas arba azitromicinas. Kai kurie autoriai sunkios akių rožinės formos gydymui taip pat rekomenduoja ciklosporino ir doksiciklino derinį arba traneksamo rūgštį. Šiuo metu vis dažniau pasitelkiamos ir intervencijos, kurios turi teigiamą poveikį Meibomo liaukų disfunkcijos gydymui. Iš jų dažniausiai skiriama IPL (intense pulsed light) lazeris, intraduktalinis Meibomo liaukų zondavimas ir terminė pulsacija. Terminė pulsacijos metu vokas yra mechaniškai stimuliuojamas tuo pat metu lokaliai aplikuojuojant karštį, ko pasekoje Meibomo liaukos yra atkemšamos, sumažėja uždegimas ir akies sausumo pojūtis. IPL lazeris yra puiki gydymo alternatyva, kurios metu kauterizuojamos kraujagyslės ir atstatomi sveiki audiniai. Intraduktalinio Meibomo liaukų zondavimo metu užakę latakai atkemšami rankiniu būdu naudojant plyšinę lempą ir 1–4 mm ilgio zondus, ji dažniausiai atliekama kai konservatyvus gydymas yra neveiksmingas. Atlikti tyrimai rodo, kad viena intervencija gali atitikti ilgalaikį sisteminį ar vietinį gydymą.

**Išvados.** Akių rožinės diagnostikoje svarbiausia dalimi yra laikomi ROSCO pasiūlyti kriterijai – diagnozės patvirtinimui turi būti matoma centrofacialinė edema (diagnostinis kriterijus) arba du ir daugiau didieji ar mažieji kriterijai. Ši liga yra gydoma nespecifiškai, koncentruojamasi į simptomų mažinimą. Gali būti skiriamas vietinis – dirbtinės ašaros, kompresai, steroidų bei antibiotikų lašai – ir sisteminis gydymas (doksiciklinas yra pirmo pasirinkimo geriamasis antibiotikas). Vis dažniau gydymui siūloma pasitelkti intervencines procedūras, tokias kaip IPL lazeris, intraduktalinis Meibomo liaukų zondavimas ir terminė pulsacija.

**Raktažodžiai.** Akių rožinė; rožinė; akių rožinės diagnostika; akių rožinės gydymas.



## PAVELDIMA LĒBERIO OPTINĖ NEUROPATIJA. ATVEJO APRAŠYMAS IR LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorė.** Emilija KEŽEVIČIŪTĖ (IV kursas).

**Darbo vadovė.** Dr. Rasa STRUPAITĖ-ŠILEIKIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Ausų, nosies, gerklės ir akių ligų klinika; Akių ligų centras.

**Darbo tikslas.** Šio mokslinio darbo tikslas yra išsamiai aprašyti paveldimą Lėberio optinę neuropatiją, pasireiškusią aprašomam pacientui, apžvelgti ligos simptomus, diagnozavimo ir gydymo galimybes.

**Darbo metodika.** Šiame darbe pritaikytos dvi metodikos – literatūros apžvalgos ir atvejo analizės. Pirmiausia buvo atlikta literatūros paieška, naudojantis PubMed ir GoogleScholar duomenų bazes, atrinkti 24 pilno teksto straipsniai. Išanalizavus 24 pilno teksto mokslinius straipsnius, buvo suformuotas ligos aprašymas, įskaitant epidemiologiją, patofiziologiją, simptomus, diagnostiką ir gydymą.

Tuomet buvo atliktas vieno paciento atvejo aprašymas. Pacientas kreipėsi prieš 4 m. dėl staigaus regos pablogėjimo. Buvo atlikti išsamūs tyrimai: sveikatos istorijos, bendraklinikiniai, elektroфизиologiniai, vaizdiniai tyrimai ir molekulinė genetinė diagnostika. Paciento tyrimų rezultatai ir dinamika buvo analizuojami kartu su literatūros duomenimis, lyginama ar jo diagnozė ir gydymas atitinka rekomenduojamus gydymo algoritmus.

**Atvejo aprašymas.** Paveldima Lėberio optinė neuropatija (PLON) – paveldima liga, išsivystanti dėl mutacijų mitochonrijų DNR. Ši liga pasižymi beskausmiu ūmiu centrinio regėjimo pablogėjimu abiejose akyse. Aprašomas 20 metų vyras, sergantis nustatyta PLON. Prieš keturis metus pirmą kartą dėl šios patologijos apsilankius pas gydytoją oftalmologą, pacientas skundėsi, jog per du mėnesius stipriai suprastėjo jo regėjimas. Iki tol regos patologijų nebuvo nustatyta. Pacientas nurodė, jog regėjimo pokyčiai pasireiškė vienoje akyje, vėliau – ir kitoje. Pacientas skundėsi tamsiomis dėmėmis regos lauke, suprastėjusiu regos aštrumu, sunkumu skaityti. Pirmojo vizito metu paciento regos aštrumas – V OD = 0,1 nek.; V OS = 0,08 nek. Atliktame akiplo-tyje buvo nustatyta cekocentrinė skotoma. Lang testas neigiamas, stebėtas sutrikęs paciento spalvinis matymas. Apžiūros metu OU optinės terpės buvo skaidrios, vyzdžiai plėtėsi tolygiai, buvo reakcija į šviesą. Regos nervo diskas (RND) apibūdintas kaip rausvas, šviesiomis ribomis, tinklainėje nenustatyta patologinių pakitimų. Pacientui buvo paskirti sph+0.75 OU akiniai.

Dėl staigaus ir ženklus vienos akies regos pablogėjimo, įtariat PLON, pacientas buvo hospitalizuotas į VUL SK vaikų ausų, nosies, gerklės ir akių ligų skyrių. Hospitalizacijos metu paimti genetiniai tyrimai įtariamai PLON, pacientas buvo įvertintas neurologo, ANG gydytojo, oftalmologo, hematologo, psichologo. Atliktos akių dugno

nuotraukos, kompiuterinė perimetrija, galvos smegenų MRT. Bendri ir biocheminiai tyrimai nurodė eozinofiliją, tačiau nenurodė ūmaus uždegimo požymių. Hospitalizacijos metu stebėti PLON būdingi požymiai, liga įtarta, pacientui paskirtas gydymas kofermentu Q10 x 1k/d per os, C, B, D grupės vitaminai, omega–3 riebalų rūgštys, rekomenduotas darbo – poilsio režimas.

Praėjus mėnesiui po hospitalizacijos, paciento genetinio tyrimo rezultatai patvirtino PLON diagnozę, konsiliumo metu jam paskirtas gydymas Idebenonu. Terapija Idebenonu buvo pradėta trys mėnesiai nuo pirmų simptomų pasireiškimo.

Praėjus penkiems mėnesiams po gydymo pradžios, pacientui kartoti optinės koherentinės tomografijos (OKT), elektroretinografijos (ERG) ir regos sukeltųjų potencialų (VEP) tyrimai. OKT makulų skerspjūviuose pakitimų nebuvo rasta, ERG tyrime nustatyta asimetrija (OS bangų amplitudės skotopiniame režime beveik dvigubai mažesnės). Paciento būklei neblogėjant, gydymas Idebenonu buvo tęsiamas, kontrolės atliekant kas 3 mėnesius. Terapija Idebenonu buvo tęsiama 2 metus. Dinamikoje stebėta RND atrofija – tinklainės nervinių skaidulų ženklus suplonėjimas. Ligos simptomams toliau nebeprogresuojant, gydymą konsiliumo metu nuspręsta nutraukti. Nutraukus gydymą Idebenonu, paciento būklė išliko stabili, nebeprogresavo regos blogėjimas, V OD=0,1 nek.; V OS= 0,1 nek. Lang stereotestas išliko neigiamas, stereomatymas neatsistatė. Šiuo metu paciento būklė išlieka stabili, kontrolės atliekamos vieną kartą per metus, toliau stebima akipločio, tinklainės nervinių skaidulų sluoksnio, regos aštrumo dinamika.

**Išvados.** PLON yra genetiškai paveldima ūmiai pasireiškianti liga, kurios diagnostikoje svarbūs laboratoriniai, radiologiniai ir genetiniai tyrimai. Pagrindinis ligos gydymas šiuo metu yra medikamentinis, tačiau yra perspektyvų ateityje ligą gydyti pasitelkiant genų terapiją, hormonų terapiją arba ligos išvengti pasitelkiant mitochondrijų pakeitimą dirbtinio apvaisinimo metu.

**Raktažodžiai.** Lèberio optinė neuropatija; PLON.

## POJUNGIO KRAUJOSRUVA SPORTUOJANČIŲ ASMENŲ TARPE

**Darbo autoriai.** Urtė ŽAKARYTĖ (IV kursas), Greta KAZLAUSKAITĖ (VI kursas).

**Darbo vadovas.** Doc. dr. Saulius GALGAUSKAS, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Ausų, nosies, gerklės ir akių ligų klinika.

**Darbo tikslas.** Nustatyti pojungio kraujosruvos paplitimo dažnį, sukeliančius veiksnius, klinikinius simptomus, gydymą bei išėitis tarp sportuojančių asmenų.

**Darbo metodika.** 2023 m. kovo – balandžio mėnesiais vykdyta anoniminė anketinė apklausa sudaryta iš 22 klausimų. Anketoje pateikti klausimai apie rizikos veiksnius: gretutines ligas, antikoagulantų vartojimą. Apklaustieji turėjo nurodyti sportavimo pobūdį bei dažnį. Išsamiau klausta apie pojungio kraujosruvos atsiradimo dažnį, sukeliančius veiksnius, simptomus, gydymą ir komplikacijas. Duomenų analizė atlikta Ms Excel, SPSS 29.0. Duomenys laikyti statistiškai reikšmingais, kai  $p < 0.05$ .

**Rezultatai.** Tyrime dalyvavo 200 asmenų, iš jų 55.5% moterų ( $n=111$ ) ir 44.5% vyrų ( $n=89$ ). Beveik pusė tiriamųjų (49.5%, ( $n=99$ )) nurodė, kad bent kartą fizinio aktyvumo metu susidarė pojungio kraujosruva. Dauguma respondentų sportuoja 3–4 kartus per savaitę (47.0%, ( $n=94$ )), dažniausiai apklaustieji užsiima jėgos sportu bei lengvąja atletika (atitinkamai 52.0% ( $n=104$ ) ir 33.5% ( $n=67$ ) respondentų). Tyrimo metu nustatytas statistiškai reikšmingas ryšys tarp pojungio kraujosruvos susidarymo fizinio aktyvumo metu ir amžiaus ( $p < 0.001$ ). Dažniausiai kraujosruva stebėta 18–24 ir 25–30 metų amžiaus grupėse (atitinkamai 37.4% ( $n=37$ ) ir 36.4% ( $n=36$ ) respondentų). 39.0% ( $n=78$ ) apklaustųjų nurodė, kad turi gretutinių ligų, iš jų dažniausios neurologinės, širdies ir kraujagyslių, ir endokrinologinės (atitinkamai 10% ( $n=20$ ), 8% ( $n=16$ ) ir 7% ( $n=14$ ) respondentų). Nustatyta statistiškai reikšminga sąsaja tarp pojungio kraujosruvos susidarymo ir gretutinių ligų: 56.6% ( $n=56$ ) tiriamųjų, turinčių gretutinių susirgimų, stebėjo kraujosruvos atsiradimą fizinio aktyvumo metu ( $p < 0.001$ ). 3.0% ( $n=6$ ) tiriamųjų vartoja antikoagulantus, tačiau statistiškai reikšmingo ryšio tarp pojungio kraujosruvos susidarymo ir antikoagulantų vartojimo nenustatyta ( $p=0.092$ ). Pojungio kraujosruva statistiškai reikšmingai dažnesnė mėgėjiškai sportuojančių tarpe nei tarp profesionalių sportininkų (atitinkamai 78.8% ( $n=78$ ) ir 21.2% ( $n=21$ ) respondentų) ( $p=0.027$ ). Statistiškai reikšmingai daugiau vyrų stebėjo kraujosruvą nei moterų (atitinkamai 68.7% ( $n=68$ ) ir 31.3% ( $n=31$ ),  $p < 0.001$ ). 23.5% ( $n=24$ ) respondentų nurodė, kad pojungio kraujosruva atsirado tik kartą, o 17.6% tiriamųjų ( $n=18$ ) teigė, kad būklė kartojasi kas tris mėnesius. Nustatytas statistiškai reikšmingas ryšys tarp pojungio kraujosruvos susidarymo kairėje/dešinėje akyje ir lyties, moterys dažniau stebėjo kraujosruvą dešinėje akyje, o vyrai kairėje (atitinkamai 67.7% ( $n=21$ ) ir 61.8% ( $n=42$ ) respondentų,  $p=0.006$ ). Dauguma tiriamųjų (76.5%, ( $n=78$ )) pastebėjo, kad kraujosruva

atsirasdavo keliant sunkius svorius/daiktus. Nustatyta statistiškai reikšminga sąsaja tarp kairės/dešinės akies ir simptomų, 35.0% (n=21) respondentų jautė simptomus atsiradus kraujosruvai dešinėje akyje, o 65.0% (n=39) kairėje (p=0.002). Dažniausi simptomai: akies dirglumas, pojūtis „tarsi būtų patekę smėlio į akį“, diskomfortas mirksint (atitinkamai 55.4% (n=36), 35.4% (n=23) ir 27.7% (n=18) respondentų). Net 30.4% (n=31) dėl šios būklės kreipėsi pas gydytoją oftalmologą, o 4.9% (n=5) į skubios pagalbos skyrių. 96.7% (n=30) respondentų nurodė, kad buvo atlikti regos aštrumo ir oftalmoskopijos tyrimai, 70.9% (n=22) tonometrija. Dauguma tiriamųjų (58.8%, (n=60)) gydėsi drėkinamaisiais akių lašais. 42.2% (n=43) apklaustųjų nurodė, kad kraujosruva išnyko po savaitės, 41.2% (n=42) po dviejų savaitių, 10.8% (n=11) po trijų savaitių. 5.9% (n=6) respondentų teigė, kad dėl šios būklės kilo komplikacija – konjunktyvitas.

**Išvados.** Beveik pusė respondentų teigė, kad bent kartą fizinio aktyvumo metu susidarė pojungio kraujosruva. Kraujosruvos susidarymas labiau būdingas jaunesnio amžiaus tiriamiesiems. Daugiau nei pusei apklaustųjų, turinčių gretutinių susirgimų, pastebimas kraujosruvos atsiradimas fizinio aktyvumo metu. Pojungio kraujosruva dažnesnė mėgėjiškai sportuojančių tarpe. Lyginant pagal lytis – dvigubai daugiau vyrų pastebėjo kraujosruvos atsiradimą fizinio aktyvumo metu; moterys dažniau stebėjo kraujosruvą dešinėje akyje, o vyrai kairėje. Dažniausi pojungio kraujosruvos simptomai: akies dirglumas, pojūtis „tarsi būtų patekę smėlio į akį“, diskomfortas mirksint. Daugumai tiriamųjų kraujosruva rezorbavosi tarp vienos ir dviejų savaitių.

**Raktažodžiai.** Pojungio kraujosruva; Sportas; Subkonjunktyvinis kraujavimas.

## PSEUDOXANTHOMA ELASTICUM: ATVEJO PRISTATYMAS IR LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorė.** Agnė VASIULYTĖ (III kursas).

**Darbo vadovas.** Doc. dr. Saulius GALGAUSKAS, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Ausų, nosies, gerklės ir akių ligų klinika.

**Darbo tikslas.** Pristatyti Pseudoxanthoma elasticum atvejį, tirtą Vilniaus universiteto liginės Santaros klinikose, palyginti jį su mokslinėje literatūroje pateikiama informacija apie šią retą ligą.

**Darbo metodika.** Klinikinio atvejo duomenys surinkti iš pacientės anamnezės, laboratorinių ir instrumentinių tyrimų rezultatų. Palyginimui naudoti moksliniai straipsniai, publikuoti PubMed duomenų bazėje ir Google Scholar paieškos sistemoje nuo 2018-01-01 iki 2023-01-01. Straipsnių paieškai naudoti raktažodžiai: „Pseudoxanthoma elasticum“, „eyes“, „angioid streaks“ ir „choroidal neovascularization“.

**Ivadas.** Pseudoxanthoma elasticum (PXE) – reta (1:25.000-100.000), autosominiu recesyviniu būdu paveldima sisteminė jungiamojo audinio liga. Šią būklę sukelia ABCG6 geno mutacijos, lemiančios ektopinę odoje, kraujagyslėse ir Brucho membranoje esančių elastinių skaidulų mineralizaciją. Pirmiausiai pasireiškia odos pažeidimai, kurie ryškiausi kakle ir lenkiamuosiuose paviršiuose. Dažniausias pacientų gyvenimo kokybę įtakojantis simptomas – dėl ligos sukeltų tinklainės pakitimų sutrikęs regėjimas. Taip pat PXE būdingi kardiovaskulinės sistemos pakitimai, tarp jų – intermituojanti klaudikacija bei gastrointestinalinio trakto kraujavimai. Pacientams padidėja galvos smegenų insulto ir miokardo infarkto rizika. Nors šiai ligai gydymo nėra, ilgalaikis paciento stebėjimas padeda laiku diagnozuoti komplikacijas ir ilgiau išsaugoti sergančiojo gyvenimo kokybę.

**Atvejo aprašymas.** Pacientė – 44 metų moteris – į VUL SK akių ligų skyrių kreipėsi 2021 metų birželio mėnesį, skųsdamasi palaipsniui blogėjančiu kairės akies regėjimo aštrumu. Pacientė trumparegė. Anamnezėje – nuo vaikystės stebimi odos pakitimai sprando srityje, nuo 14 metų amžiaus fiksuoti keli kraujavimo iš skrandžio epizodai. Diagnozuotas Dieulafoy sindromas. Taip pat pacientė vizito metu skundėsi pastaruoju metu ilgiau pavaikščiojus atsirandančiais skausmais blaudose. Vertinant akių būklę, nustatyta abipusė trumparegystė, dešinės akies regėjimas su maksimalia korekcija 1.0, kairės – 0.63. Abiejų akių dugnuose buvo stebimas „peau d’orange“, „pattern“ distrofijos vaizdas. Dešinėje akyje buvo matomos angioidinės juostos, o kairėje – įtarta gyslainės neovaskuliarizacija (GNV). Atlikus optinę koherentinę tomografiją, abiejose akyse stebėti daugybiniai depozitai subretinaliai, elipsoidinės zonos destruktiniai pokyčiai, o kairėje akyje – didesnė depozitų sankaupa subfovealiai. Angio-OCT – GNV nestebėta nei dešinėje, nei kairėje akyje. Atlikus akių dugno autofluorescencijos tyrimą (FAF), abiejose akyse stebėtas „pattern“ distrofijos vaizdas. Remiantis tyrimų

rezultatais, įtarta Pseudoxanthoma elasticum. Diagnozės patvirtinimui rekomenduota gydytojo dermatologo ir genetiko konsultacija. Gydytojo dermatologo konsultacijos metu nustatyti plokšteliniai gelsvi pažeidimai kaklo, pažastų, pilvo srityje, laisva oda pažastų srityje. Atlikus pažeistos odos biopsiją, rasti tipiški PXE histologiniai pokyčiai. Pacientė konsultuota gydytojo genetiko – atliktas genų paletės tyrimas naujos kartos sekoskaita. Rasti patogeniniai ABCC6 geno variantai, patvirtinta Pseudoxanthoma elasticum diagnozė. VUL SK atliktas detalus pacientės ištyrimas dėl kardiovaskulinės patologijos – žymesnių pakitimų nerasta. Pakartotinio vizito akių ligų konsultacijų kabinete 2022 metų gegužės mėn. metu konstatuotas kairės akies regėjimo sumažėjimas iki 0.12; oftalmoskopuojant kairėje akyje išryškėjo angioidinės juostos aplink regos nervo diską, makuloje – geografinės atrofijos plotas. Atlikus optinę koherentinę tomografiją, dešinėje akyje neigiamos dinamikos nestebėta, o kairėje konstatuota išnykusi depozitų sanauja subfovealiai, jos projekcijoje atsiradusi tinklainės atrofija. GNV nestebėta, gydymas kraujagyslių endotelio augimo faktorių inhibitoriais neskirtas. Pacientė toliau stebima akių ligų konsultacijų kabinete dėl gyslainės neovaskuliarizacijos.

**Išvados.** Aptartos pacientės ligos atvejis – tipiškas Pseudoxanthoma elasticum pavyzdys, kuris gali būti naudojamas kaip standartas diagnozuojant šią retą būklę. Ligos nustatymui būtinas efektyvus tarpdisciplininis bendradarbiavimas. Veiksmingų gydymo metodų šiai būklei dar nėra atrasta, reikėtų skatinti jos tyrinėjimą ir intensyvesnę galimų vaistų paiešką. Visgi kai kurie nauji gydymo metodai, kaip anti-KEAF injekcijos atsiradus GNV, padeda ilgiau išsaugoti pacientų gyvenimo kokybę.

**Raktažodžiai.** Pseudoxanthoma elasticum; akys; gyslainės neovaskuliarizacija; angioidinės juostos.

## SARS-COV-2 DIAGNOSTIKOS GALIMYBĖS AŠAROSE (LITERATŪROS APŽVALGA)

**Darbo autorė.** Ieva RUZGYTĖ (III kursas).

**Darbo vadovas.** Doc. dr. Saulius GALGAUSKAS, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Ausų, nosies, gerklės ir akių ligų klinika.

**Darbo tikslas.** Išanalizuoti SARS-CoV-2 diagnostikos iš ašarų galimybes.

**Uždaviniai.** 1. Pagrįsti tyrimų dėl SARS-CoV-2 diagnostikos iš ašarų indikacijas.  
2. Išanalizuoti atliktus tyrimus šia tema naudojantis 2020–2023 metų literatūros šaltiniais.

**Darbo metodika.** Literatūros apžvalga – literatūros šaltinių paieška buvo atlikta Google Scholar, PubMed duomenų bazėse, įtraukiant tyrimus, publikuotus anglų kalba 2020–2023 metais. Paieškai naudoti raktažodžiai ir jų deriniai: „SARS-CoV-2 diagnostic from conjunctival swab“, „RT-PCR“, „SARS-CoV-2 symptoms in eyes“, „SARS-CoV-2 potential transmission routes“. Atrinkta ir išanalizuota 24 darbo temą atitinkantys straipsniai, publikuoti tarptautiniuose mokslo leidiniuose.

**Rezultatai.** Literatūros šaltinių apžvalgos rezultatai skirstomi į:

1. SARS-CoV-2 nustatymą ašarose, atsižvelgiant į ligos trukmę: pastebima tendencija, kad virusas (arba didesnė jo koncentracija) gali būti randamas ašarose ankstyvojoje SARS-CoV-2 stadijoje (manoma, iki 7 dienų).
2. SARS-CoV-2 nustatymą akyse, atsižvelgiant į ligos sunkumą: tiriami hospitalizuoti dėl šios ligos pacientai. Ligos būklė skirstoma į vidutinę, sunkią ir kritinę.
3. SARS-CoV-2 nustatymą akyse, atsižvelgiant į esančius arba nesančius akių simptomus, sergant SARS-CoV-2: daliai tiriamųjų buvo nustatyti šie akių simptomai: konjuktyvitas, svetimkūnio jausmas, chemozė junginės hiperemija, ašarojimas, deginimas akyse, blefarito simptomai. Įvairių tyrimų duomenimis, SARS-CoV-2 viruso nustatymas ašarose svyruoja nuo 0 – 16 % nepasireiškiant akių simptomams ir nuo 0 – 16,7 % jaučiant ligos simptomus akyse.

**Išvados.** 1. Remiantis SARS-CoV-2 viruso sąveika su specifiniais baltymais, ekspresuojamais ragenoje, tinklainėje ir junginės epitelyje, padidėjusiu prouždegiminių citokinų lygiu ašarose, viruso buvimu organizmo skysčiuose, daroma išvada, kad yra tikslinga atlikti diagnostinius SARS-CoV-2 tyrimus iš ašarų. 2. SARS-CoV-2 egzistavimas junginės tepinėlyje parodo akių paviršių ir ašaras kaip galimus viruso perdavimo kelius. Nazofaringinis tepinėlis yra efektyvesnis diagnozuojant SARS-CoV-2 ligą nei ašaros. Nors šio viruso plitimas į ašaras, manoma, yra retas, reikalingi tolimesni tyrimai vertinant SARS-CoV-2 paplitimą akyse.

**Raktažodžiai.** SARS-CoV-2; ašaros; RT-PGR.

## SISTEMINĖS RAUDONOSIOS VILKLIGĖS SUKELTI AKIŲ PAŽEIDIMAI

**Darbo autorė.** Gabriela KARDIS (V kursas).

**Darbo vadovė.** Asist. dr. Rasa STRUPAITĖ–ŠILEIKIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Ausų, nosies, gerklės ir akių ligų klinika.

**Darbo tikslas.** Apžvelgti naujausią mokslinę literatūrą apie sisteminės raudonosios vilkligės sukeltus akių pažeidimus, jų formas bei dažnį.

**Darbo metodika.** Mokslinės literatūros paieška atlikta PubMed medicinos duomenų bazėje, naudoti raktiniai žodžiai: „systemic lupus erythematosus“, „ocular“, „ophthalmic“. Į tyrimą įtraukti straipsniai, publikuoti 2018–2023 m. anglų kalba.

**Rezultatai.** Sisteminė raudonoji vilkligė – tai lėtinė autoimuninė liga, pasireiškianti autoantikūnų gamyba ir galinti pažeisti įvairias organų sistemas: odą, judėjimo – atramos, kardiovaskulinę sistemas, kitus organus ir audinius. Akyse SRV pasireiškia rečiau, tačiau net iki trečdaliao sergančiųjų turi oftalmologinius simptomus – atliktuose tyrimuose akių komplikacijos pasireiškia 31% pacientų. Vienas iš rodiklių sisteminės raudonosios vilkligės ligos aktyvumo indekse 2000 (SLEDAI-2 K) yra regos sutrikimai, o sisteminės vilkligės tarptautinio bendradarbiavimo klinikos/Amerikos reumatologų kolegijos pažeidimo indeksas (SDI) įtraukia kataraktą, tinklainės pokyčius ir optinio nervo atrofiją. SRV gali pažeisti beveik visas akies struktūras. Dažniausiai aprašomas akių pažeidimas sergant SRV yra sausų akių sindromas (SAS): vienu autorių duomenimis sausojo keratokonjunktivito paplitimas tarp SRV sergančiųjų svyruoja tarp 16% ir 20%, kitų rezultatai rodo, kad tai dažniausia SRV akių komplikacija (33%). Nuo 12% iki 17,8% pacientų SRV yra lydima antrinio Sjögreno sindromo (SS), kurio ryšys su SAS yra gerai žinomas, tačiau sausasis keratokonjunktivitas vystosi ne tik sergantiems šia komorbidine liga: tyrimuose stebima, kad šio pažeidimo dažnis sergantiems SRV, bet be antrinio SS yra dvigubai didesnis nei kontrolinėje grupėje; ketvirtadalis SRV pacientų be antrinio SS sirgo SAS, o jo sunkumas koreliavo su SRV aktyvumu. Taip pat pastebėta, kad lyginant su kontroline grupe, SRV pacientų ašarų plėvelės menisko aukštis buvo mažesnis, neinvazinis ašarų plėvelės suirimo laikas trumpesnis, lipidinis sluoksnis prastesnės kokybės ir dažniausia SAS forma buvo mišri (dėl ašarų trūkumo ir išgaravimo). Dėl SAS gali išsivystyti ragenos pažeidimai, SRV yra viena iš periferinio opinio keratito priežasčių, nors ši komplikacija reta SRV pacientų tarpe. Episkleritas ir skleritas buvo nustatyti 1,7–3,1% pacientų ir gali būti pradiniais SRV pažeidimais ar aktyvios ligos eigos požymiais; priekinis uveitas yra dar retesnis, jo paplitimas 0,6–0,8%. Užpakalinio akies segmento pažeidimai pavojingi dėl apakimo rizikos, savo dažnio ir pradinės besimptomės eigos. Lupus retinopatija yra antras pagal dažnį SRV sukeltas akių pažeidimas po SAS, jos paplitimas pacientų tarpe literatūroje svyruoja nuo 1,2%



iki 29%; pastebėta, kad skaičius priklauso nuo vilkligės aktyvumo ir ligos kontrolės, kuo geriau kontroliuojama pagrindinė liga, tuo mažesnis retinopatijų skaičius. Kliniškai pasireiškia mikroangiopatija, kraujagyslių okliuziniais pokyčiais arba tikruoju vaskulitu. Tyrimuose dažniausiai aptinkama mikroangiopatija: 41 iš 45 lupus retinopatijos atvejų. Dažniausias požymis – vatos dėmės (66%), intraretinalinė kraujosruva (62%). Centrinės tinklainės venos ar arterijos okliuzijos, tikrasis vaskulitas galimi, tačiau rečiau aprašomi literatūroje. Autorių duomenimis, retinopatija gali būti stebima pacientams su naujai diagnozuota, dar negydyta SRV ir be jokių oftalmologinių nusiskundimų: 15,8% tiriamųjų aptikti retinopatijos požymiai – vatos dėmės, tinklainės kraujosruva, Roth'o dėmė; o optinės koherentinės tomografijos-angiografijos metodu atliekami tyrimai rodo, kad dar nesant klinikai SRV sergantiems stebimas tinklainės kraujagyslių tankio sumažėjimas. Optinio nervo pažeidimas nustatomas iki 1% SRV sergančių (optinis neuritas, išeminė optinė neuropatija). Literatūroje aprašomi ir gyslainės pažeidimų atvejai, susiję su retinopatija, inkstų, CNS pažeidimai ir esantys sunkios pagrindinės ligos eigos požymiu. Gali būti pažeidžiama vokų oda, periorbitaliniai audiniai – periorbitalinė edema iki 5% SRV sergančių, rečiau akiduobės audiniai (ekstraokulinių raumenų miozitis).

**Išvados.** SRV pažeidžia akis trečdaliui pacientų. Dažniausi pasireiškimai – sausasis keratokonjunktyvitas ir lupus retinopatija, bet gali būti paveiktos beveik visos akies struktūros. Akių pažeidimai pablogina ligo gyvenimo kokybę, kelia grėsmę regėjimui, tačiau iš anksto gali perspėti apie ligos aktyvumą arba būti pirmu jos simptomu. Oftalmologo konsultacija ir priežiūra reikalinga net ir oftalmologinių simptomų neturintiems pacientams.

**Raktažodžiai.** Sisteminė raudonoji vilkligė; akių pažeidimai; sausasis keratokonjunktyvitas; lupus retinopatija.

## VAIKŲ PRIEKINIO UVEITO GYDYMO VUL SK VAIKŲ LIGONINĖJE 2018–2021 RETROSPEKTYVINĖ ANALIZĖ

**Darbo autorė.** Auksė RAMAŠKEVIČIŪTĖ (VI kursas).

**Darbo vadovė.** Lekt. Aušrinė MISEVIČĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Ausų, nosies, gerklės ir akių ligų klinika.

**Darbo tikslas.** Išanalizuoti vaikų priekinio uveito gydymą, taikomą VUL SK Vaikų ligoninėje.

**Darbo metodika.** Gautas Vilniaus regioninio bioetikos komiteto leidimas atlikti retrospektyvinį tyrimą. Buvo atrinkti ir analizuoti elektroniniai medicininiai duomenys (ambulatorinių konsultacijų įrašai ir hospitalizacijų epikrizės) pacientų, kurie atitiko kriterijus: 1) gydymo metu buvo 0–17 m. amžiaus; 2) pagrindinė diagnozė buvo H20.0 pagal Tarptautinę ligų klasifikaciją; 3) buvo gydyti VUL SK Vaikų ligoninės Konsultacinėje poliklinikoje arba Vaikų akių ligų skyriuje 2018–2021 m. Statistinė analizė atlikta MS Excel programa.

**Rezultatai.** Iš viso analizuoti 42 pacientų duomenys: 26 berniukų ir 16 mergaičių, kurių vidutinis amžius buvo  $10 \pm 4,38$  m. Neinfekcinė priekinio uveito etiologija nustatyta 37 (88,1 %) pacientų, infekcinė – 5 (11,9 %).

Visiems infekcinės kilmės priekiniu uveitu gydytiems pacientams buvo taikytas gydymas bent vienu kortikosteroidų grupės vaistu ir bent vienu midriazę sukeliančiu vaistu. 4 (80 %) pacientai buvo gydyti bent vienu antibiotiku, 3 (60 %) – bent vienu antivirusiniu vaistu, 2 (40 %) – skirtas bent vienas nesteroidinis vaistas nuo uždegimo (NVNU), 1 (20 %) – skirtas tepalas su dekspantenoliu, 1 (20 %) – tepalas su vitaminu A, 2 (40 %) pacientams papildomai skirti dirbtinių ašarų lašai.

Visiems neinfekcinės kilmės uveitu gydytiems pacientams buvo taikytas gydymas bent vienu kortikosteroidų grupės vaistu, 28 (75,68 %) skirtas bent vienas midriazę sukeliantis vaistas, 18 (48,65 %) – bent vienas antibiotikas, 15 (40,54 %) – bent vienas tradicinis imunomodulatorius, 11 (29,73 %) – bent vienas NVNU, 9 (24,32 %) – folinė rūgštis, 7 (18,92 %) – tepalas su dekspantenoliu, 6 (16,22 %) – biologinis imunomodulatorius (adalimumabas), 4 (10,81 %) – bent vienas akispūdį mažinantis vaistas, 2 (5,41 %) – adrenalino injekcija po jungine, 2 (5,41 %) – akių lašai su kalio jodidu, 1 (2,7 %) – elektroforezė su hidrokortizonu, 1 (2,7 %) – vitaminas C, 1 (2,7 %) – bent vienas antivirusinis preparatas, 4 (10,81 %) pacientams papildomai buvo skirti dirbtinių ašarų lašai.

Visi į tyrimą įtraukti pacientai buvo gydomi kokia nors gliukokortikosteroido deksametazono forma: akių lašais, akių tepalu, injekcija po jungine, intravenine injekcija arba kombinuotais akių lašais ar tepalu su antibiotikais. Kitų skirtų vaistų su kortikosteroidais veikioji medžiaga buvo: 7 (16,67 %) pacientams – loteprednolis (akių

lašai), 7 (16,67 %) – prednizolonas (tabletėmis arba injekcija į poodį), 4 (9,52 %) – fluorometolonas (akių lašai).

Midriazei sukelti dažniausiai buvo skiriamas muskarininių cholinerginių receptorių antagonistas ciklopentolatas (31, 71,81 %). 20 (47,62 %) pacientų buvo skirtas muskarininių acetilcholino receptorių antagonistas atropinas, 7 (16,67 %) – selektyvus alfa-1 receptorių agonistas fenilefrinas, 6 (14,29 %) – M cholinoblokatorius tropikamidas, 1 (2,38 %) – neselektyvus adrenerginųjų receptorių agonistas epinefrinas. Visi šie vaistai skirti akių lašų forma.

Dažniausias tradicinis imunomodulatorius buvo metotreksatas (15; 35,71 % pacientų), skiriamas į poodį arba tabletėmis. Po 1 pacientą (2,38 %) gavo ciklofosfamidą (vaisto forma nežinoma) ir ciklosporiną (akių lašai).

Iš antibiotikų vaistų grupės daugiausia buvo skiriamas baltymų sintezės inhibitorius chloramfenikolis (13; 30,95 % pacientų) akių lašų arba tepalo forma. 9 (21,43 %) buvo paskirtas fluorochinolonas levofloksacinas (akių lašai), 3 (7,14 %) – aminoglikozidas neomicinas ir polimiksinas (akių lašai), 2 (4,76 %) – 2 kartos cefalosporinas cefuroksimas (intraveniškai), po 1 pacientą (2,38 %) – baltymų sintezės inhibitorius fuzido rūgštis (akių lašai), cefalosporinai: 1 kartos cefazolinai ir 3 kartos ceftazidimas (intraveniškai), tetraciklinas doksiciklinas (tabletėmis).

Dažniausiai skirtas NVNU buvo ibuprofenas 8 (19,05 %) pacientams (tabletėmis). 2 (4,76 %) pacientams buvo skirtas bromfenakas (akių lašai), po 1 pacientą (2,38 %) gavo diklofenako (tabletėmis), nepafenako (akių lašai) bei meloksikamo (tabletėmis).

**Išvados.** Vaikų priekinis uveitas dažniausiai yra gydomas kortikosteroidais, midriazę sukeliančiais vaistais, tradiciniais imunomodulatoriais, antibiotikais bei NVNU. Esant nepakankamai ligos kontrolei skiriamas biologinis imunomodulatorius adalimumabas.

**Raktažodžiai.** Vaikų uveitas; gydymas.

## OTORINOLARINGOLOGIJOS GRUPĖ

### COVID-19 INFEKCIJA IR GERYBINIS PAROKSIZMINIS POZICINIS SVAIGIMAS. KLINIKINIO ATVEJO PRISTATYMAS IR LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorius.** Domas TURČINAS (VI kursas).

**Darbo vadovė.** Dr. Aistė PAŠKONIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Ausų, nosies, gerklės ir akių ligų klinika.

**Darbo tikslas.** Išnagrinėti Covid-19 ir gerybinio paroksizminio pozicinio svaigimo (GPPS) klinikinį atvejį ir atlikti literatūros analizę apžvelgiant Covid-19 infekcijos įtaką GPPS.

**Darbo metodika.** Klinikinio atvejo analizė pasitelkiant mokslinę literatūrą. Mokslinės literatūros paieška atlikta pasitelkiant raktažodžius bei jų junginius: „BPPV; COVID-19; vertigo and COVID-19“ elektroninėse tarptautinėse duomenų bazėse PubMed, ResearchGate bei paieškos sistemoje Google Scholar.

**Ivadas.** Gerybinis paroksizminis pozicinis svaigimas (GPPS) yra vestibulinis sutrikimas, kuriam būdingi trumpi galvos svaigimo epizodai, kuriuos sukelia tam tikros galvos padėties. GPPS yra dažniausia periferinio galvos svaigimo priežastis, jo paplitimas siekia 2,4%. Jis dažniausiai pasireiškia vidutinio ir vyresnio amžiaus žmonėms, dažniau moterims. Dėl gerybinio pobūdžio šis sutrikimas dažnai gydomas tik repozicininiais manevrais, tačiau pasitaiko atvejų, kai jis būna atsparus gydymui. SARS-COV-19 pandemijos metu buvo pastebėta sustiprėjusio GPPS atvejų. Pranešame apie pacientę, kuriai po COVID-19 infekcijos pasireiškė gydymui atsparus gerybinis paroksizminis pozicinis svaigimas.

**Atvejo (atvejų serijos) aprašymas.** 44 metų pacientė kreipėsi į šeimos gydytoją dėl stiprių galvos svaigimo ir pykinimo priepuolių, kurie paprastai pasireikšdavo gulint lovoje, vairuojant automobilį, užsiimant fizine veikla arba greitai pasukus galvą į šoną. Buvo nustatyta gerybinio paroksizminio pozicinio svaigimo diagnozė. Pacientė buvo gydoma tab. Cinnarizinum et Dimenhydrinatum 20/40 mg ir Tab. Bromasepamum 1,5 mg. Simptomai kuriam laikui atslūgo, tačiau diagnozavus SARS-COVID-19, simptomai sugrįžo ir sustiprėjo. Pacientė pradėjo jausti galvos svaigimą, pykinimą, skundėsi „pabėgančiu“ vaizdu vairuojant. Priekinio pusratinio kanalo kanalolitiazės diagnozė buvo nustatyta remiantis Yacovin'o manevru, o Dix-Hallpike'o manevras išprovokavo vertikalų nistagmą. Gydymas buvo papildytas 24 mg betahistino. Galvos magnetinio rezonanso tomografija (MRT) buvo be patologinių radinių. Laboratorinė vitamino D vertė buvo normos ribose. Epley ir modifikuotas Yacovino repoziciniai manevrai simptomų nepalengvino, be to, išprovokavo pykinimą. Pacientė vis dar gydoma, tačiau GPPS pripažintas atspariu gydymui.

**Išvados.** Šiame pranešime aprašomas gydymui atsparus gerybinis paroksizminis pozicinis svaigimas po COVID-19 infekcijos. Įvairioje literatūroje yra įrodymų, kad ši būklė yra reta, bet galima. Tačiau dėl žinomo SARS-COVID-19 neurotropinio pobūdžio siūlome, kad diagnozavus SARS-COVID-19 pacientams, kuriems diagnozuotas GPPS, reikėtų nuodugniai įvertinti jų būklę.

**Raktažodžiai.** COVID-19; gerybinis paroksizminis pozicinis svaigimas.

## DIDELĖS IR MAŽOS VESTIBULINĖS NEURINOMOS GYDYMO TAKTIKA IR IŠEITYS: KLINIKINIŲ ATVEJŲ PALYGINIMAS

**Darbo autorė.** Greta SENKEVIČIŪTĖ (V kursas).

**Darbo vadovė.** Donata VAITKŪNAITĖ-ZUBRIAKOVIENĖ, VUL SK Ausų, nosies, gerklės ligų centras.

**Įvadas.** Vestibulinė neurinoma yra gerybinis navikas, išsivystantis iš prieangio ir sraigės nervo Švano ląstelių. Neurinomos gydomos mikrochirurgija, radiochirurgija arba stebimos. Gydytojų taktika varijuoja, nes sudėtinga pasirinkti efektyviausią gydymą su geriausiomis funkcinėmis išeitimis konkrečiam pacientui. Dėl to aktualu analizuoti praktinę patirtį skirtingo dydžio neurinomų gydyme ir mokslinius tyrimus.

**Darbo tikslas.** Palyginti klinikinius atvejus ir aptarti literatūroje rekomenduojamas gydymo taktikas.

**Darbo metodika.** Analizuotos pacientų ligos istorijos iš medicininės dokumentacijos. Ligos istorijų duomenys palyginti tarpusavyje ir su naujausia mokslinė literatūra Pubmed duomenų bazėje.

### Atvejo (atvejų serijos) aprašymas.

*Pacientas A:* 57erių moteris konsultuota neurochirurgo dėl galvos skausmo, svaigimo, kairės veido pusės tirpimo. Pacientei anksčiau diagnozuotas abipusis neurosensorinis klausos sutrikimas (dešinė ausimi visiškai nebegirdėjo keletą metų, nešiojo klausos aparatą kaire ausimi). Galvos smegenų magnetinio rezonanso tomografijoje (MRT) rasta 2,5x2,1x1,9 cm vestibulinė neurinoma kairėje su tilto ir smegenėlių spaudimu. Po 3 mėn. pacientė operuota mikrochirurgiškai. Navikas pašalintas sėkmingai, tačiau operacijos pabaigoje neišgauti veidinio nervo iššauktieji potencialai. Po 1 mėn. konsultuota otorinolaringologo: skundėsi prasta klausa abiem ausimis, galvos svaigimu, neužsimerkiančia kaire akimi ir nusvirusiu veidu kairėje. Audiogramoje kairė ausis/ dešinė ausis (AS/AD) >120/120 dB, vestibulospinalinių mėginių metu svyra kairėn, spontaninis nistagmas į dešinę, vestibulookulinis refleksas (VOR) sutrikęs kairėje. Gydyta *sol. Pentoxiphyllini i/v* (100mg/5ml, N7), *sol. Dexamethasoni i/r.* (8mg, N7) Po 1 mėn. – be dinamikos, rekomenduota galvos-kaklo chirurgo konsultacija, klausos aparatas dešinei ausiai dėl veidinio nervo ir klausos reabilitacijos. Po 2 mėn. operuota dėl veido paralyžiaus. Po 3 mėn.: išlieka prasta klausa, pusiausvyra pagerėjusi, lėta teigiama dinamika po veido paralyžiaus operacinio gydymo. Audiologinis ištyrimas be dinamikos, audiograma su klausos aparatais AS/AD >90dB/>90dB – pacientei labai sunkus klausos pažeidimas ir aparatų efektas nepakankamas. Atlikta kochlearinė implantacija dešinėje.

*Pacientas B:* 40 metų vyras, konsultuotas otorinolaringologo dėl kelis mėnesius trunkančio epizodinio galvos svaigimo. Galvos MRT: 4,3x2,7x2,5 mm vidiniame klausos kanale maža vestibulinė neurinoma kairėje. Otorinolaringologinis ištyrimas – norma. Rekomenduota otorinolaringologo konsultacija ir galvos MRT po 1 metų, *tab. Betahistidini* 24 mg po 1 tab. 2 kartus per dieną. Atsinaujinus svaigimui, po 6 mėn. konsultuotas neurochirurgo, rekomenduota tęsti stebėjimą. Po 2 mėn., suintensyvėjus svaigimui, pakartotinai konsultuotas otorinolaringologo. Vestibulospinalinių mėginių metu pacientas sviro į kairę, spontaninis nistagmas į dešinę, VOR sutrikęs į kairę, galvos greito purtymo mėginys – nistagmas sustiprėjo, kairės pusės vestibulinės sistemos hipofunkcija kalorimetriniame mėginyje. Rekomenduota vestibulinė reabilitacija, galvos MRT, neurochirurgo konsultacija. Po 1 mėn. konsultuotas neurochirurgo, gydytas Gama peiliu. Po radiochirurgijos MRT neurinoma sumažėjo. Po 1,5 metų konsultuotas otorinolaringologo: pusiausvyros sutrikimas reikšmingai sumažėjo, prikurtimo nepastebėjo.

**Rezultatai.** Didelės vestibulinės neurinomos, spaudžiančios smegenų kamieną, pirmiausia gydamos mikrochirurgija siekiant pilnai rezekuoti naviką, kaip pacientės A atveju. Tačiau operuojant yra didelė veidinio nervo pažeidimo ir kurtumo rizika – tą iliustruoja pacientės A pooperacinės išeitys. Alternatyvus gydymas – subtotalinė rezekcija ir pooperacinė radiochirurgija arba tik radiochirurgija, jei nėra smegenų kamieno spaudimo. Taip gydant mažesnė kurtumo ir veidinio nervo pažeidimo rizika. Pacientei A buvo labai svarbu išsaugoti kairės ausies klausą, nes ji jau buvo kurčia dešine ausimi, taigi buvo galima apsvarstyti subtotalinės rezekcijos ir radiochirurgijos pasirinkimą vietoje pilnos naviko rezekcijos. Mažos besimptomės neurinomos stebimos. Radiochirurgija pasirenkama neurinomai didėjant arba atsiradus simptomams. Pacientas B pradžioje stebėtas, nes nebuvo neurinomos didėjimo požymių, klausos sutrikimo, o radiochirurgija susijusi su klausos prastėjimo rizika. Vėliau taikyta radiochirurgija, nes kliniškai įtartas neurinomos progresavimas. Stebėjimo intervalai ir radiochirurginio gydymo išeitys atitinka duomenis literatūroje.

**Išvados.** Didelės neurinomos gydomos mikrochirurgiškai, radiochirurgiškai arba šių metodų kombinacija. Mažos neurinomos stebimos arba taikoma radiochirurgija ir jų gydymo išeitys geresnės. Pacientams pasirinktos gydymo taktikos ir išeitys iš esmės atitiko literatūros duomenis. Pacientės A gydymo rezultatai ir išeitys galimai galėjo būti geresni pasirinkus kombinuotą gydymą.

**Raktažodžiai.** Gama peilis; mikrochirurgija; vestibulinė neurinoma.

## SPAZMINĖ DISFONIJA – ETIOLOGIJA IR CHIRURGINIO GYDYMO GALIMYBĖS. LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorės.** Gerda GRIGUCEVIČIŪTĖ (IV kursas), Deivilė KVARACIEJŪTĖ (IV kursas).

**Darbo vadovas.** Lekt. Marius POLIANSKIS, VU MF VU MF Klinikinės medicinos institutas, Ausų, nosies, gerklės ir akių ligų klinika.

**Apžvalgos tikslas.** Apžvelgti ligos etiologinius veiksnius, taip pat naujausius mokslinėje literatūroje pateikiamus spazminės disfونijos chirurginio gydymo būdus bei jų rezultatus.

**Apžvalgos metodai.** Mokslinės literatūros paieška atlikta Medline, ClinicalKey, UpToDate medicininėse duomenų bazėse, tarptautinėje duomenų bazėje PubMed bei informacijos paieškos sistemoje Google Scholar. Paieškos metu naudoti raktiniai žodžiai spazmoidinė disfonia, židininė distonija, genetiniai spazminės disfونijos aspektai, chirurginis spazminės disfونijos gydymas.

**Apžvalgos rezultatai.** Spazminė disfonia (SD) – užduočiai specifinė židininė distonija, kurią sukelia protarpinis ir nevalingas vidinių gerklų raumenų spazmas fonacijos metu. Šis lėtinis kalbos sutrikimas yra pripažįstamas kaip retas – įvairių straipsnių duomenimis tokio tipo kalbos disfunkcija būdinga vos 1-am iš 100 000-čių individų. Dėl nedažno ligos pasireiškimo ir sudėtingos patofiziologijos, ligos etiologija iki šių dienų nėra visiškai aiški. Visgi žinoma, kad daugiafaktorinėje spazminės disfونijos etiologijoje svarbiausią vaidmenį atlieka genetiniai pakitimai. Mokslinių tyrimų metu atrinktos specifinės autosominiu dominantiniu būdu paveldimos genų mutacijos, kurios lemia ne tik pačios ligos atsiradimą, bet ir galimus gretutinius neurologinius susirgimus bei ligos simptomų pasireiškimo amžių. Dažniausiai aptinkami pokyčiai susiję su spazminės disfونijos atsiradimu yra DYT1 (TOR1A) ir DYT4 (TUBB4A) genuose. Patiriamas stresas ir stiprūs emociniai išgyvenimai pagreitina simptomų pasireiškimą bei progresavimą, tačiau nėra nepriklausomas ligos vystymosi faktorius. Pagrindinis ligos patofiziologijos veiksnys yra pokyčiai nervų sistemoje: mokslinių tyrimų metu identifikuota, kad pamatinių ganglijų – gumburo – žievės ašies disfunkcija bei sumažėjęs dopamino D2/D3 receptorių kiekis ir neurotransmiterio dopamino išsiskyrimas yra spazminės disfونijos simptomų atsiradimo priežastis.

Spazmoidinė disfonia nėra išgydoma liga, tad gydymo tikslas – simptomų mažinimas bei jų pasikartojimo prevencija. Labiausiai paplitęs konservatyvus gydymo būdas yra botulino toksino injekcijos, tačiau šis metodas turi keletą trūkumų: trumpalaikis dusulys ir sunkumas ryjant, tinkamas dozės – atsako nustatymas, kuris yra individualus kiekvienam pacientui bei kartotinių injekcijų poreikis dėl 3 – 6 mėnesius trunkančio poveikio. Svarbu pabrėžti, kad optimali fonacija pasiekama tik 30% numatytos injekcijų



ciklo trukmės (bv injekcijų ciklo laiko). Visi šio metodo neigiami aspektai lemia emocinį stresą ir blogesnę gyvenimo kokybę, todėl chirurginių metodų pagalba siekiama suteikti ilgalaikius ir patikimesnius gydymo rezultatus. Labiausiai paplitę addukcinio tipo spazminės disfonijos chirurginiai gydymo būdai yra selektyvi gerklų pritraukiamųjų raumenų denervacija ir reinervacija, kurios metu sukeliamas skydinio vedegos raumens ir šoninio žiedinio vedegos raumens paralyžius, vėliau reinervuojant kaklo kilpos šakomis; II tipo tiroplastika, atliekant balso klosčių laterofiksaciją bei endolaringinę mioneurektomiją CO<sub>2</sub> lazeriu, šalinant disfunkcišką skydinį vedegos raumenį kartu su jį innervuojančiomis grįžtamąjį gerklų nervo šakomis. Svarbu tai, jog nėra studijų, nurodančių, kuris iš šių metodų pasižymi geriausiais pooperaciniais rezultatais. Literatūroje aprašomi ir eksperimentiniai tyrimai addukcinės disfonijos gydymui – radiodažnuminė termoterapija bei implantuojami elektrinės stimuliacijos prietaisai, tačiau šių procedūrų efektyvumo įvertinimui reikalingi tolimesni tyrimai. Refrakteriniais abdukcinės spazminės disfonijos atvejais dažniausiai naudojamas chirurginis gydymo metodas yra užpakalinio žiedinio vedegos raumens miotomija kartu su skydliaukės plastika ir medializacija, tačiau literatūroje aprašoma ir pirmojo tipo tiroplastika.

**Išvados.** Daugiafaktorinėje spazminės disfonijos etiologijoje svarbiausią vaidmenį atlieka genetinės mutacijos bei pakitimai centrinėje nervų sistemoje. Kaip pirmo pasirinkimo gydymo metodas rekomenduojamos botulino toksino injekcijos. Kai konservatyvūs metodai reikšmingai nesumažina simptomų ar norima išvengti kartotinių botulino toksino injekcijų, taikomas operacinis gydymas, pasižymintis ilgiau išliekančiais rezultatais.

**Raktažodžiai.** Spazminė disfonija; židininė distonija; genetiniai spazminės disfonijos aspektai; chirurginis spazminės disfonijos gydymas.

## GYVENIMO BŪDO IR MITYBOS REKOMENDACIJOS PACIENTAMS SU LARINGOFARINGINIU REFLIUKSU

**Darbo autorė.** Anastasija ZUZO (VI kursas).

**Darbo vadovas.** Gyd. Rokas TRAINAVIČIUS, VUL SK Ausų, nosies, gerklės ligų centras.

**Darbo tikslas.** Pristatyti naujausias gyvenimo būdo ir mitybos rekomendacijas pacientams sergantiems laringofaringiniu refliksiu.

**Darbo metodika.** Literatūros apžvalga atlikta straipsnių esančių PubMed duomenų bazėje. Atrinkti straipsniai publikuoti 2019–2023 metais. Apžvelgtos gyvenimo būdo ir mitybos rekomendacijos pacientams su laringofaringiniu refliksiu.

**Rezultatai.** Laringofaringinis refliksas (LFR) – būklė, kuomet skrandžio turinys (skrandžio rūgštis ir fermentai) per viršutinį stemplės rauką patenka į viršutinius kvėpavimo takus ir kontaktuodamas su gleivine, sukelia jos pažeidimą. Pažeidimo metu pacientai skundžiasi skausmu, kosuliu, disfonija, gumulo jausmu. Liga diagnozuojama remiantis klinikiniais simptomais ir ištyrimu. Diagnostika gali būti sudėtinga, kadangi laringofaringinio refliksio ištyrimo rezultatai yra nespecifiniai, todėl atsakas į paskirtą gydymą gali būti vertingas diagnozuojant šią ligą. LFR gali būti gydomas medikamentiniu ir nemedikamentiniu būdais. LFR metu skiriami protonų pompos inhibitoriai (PPI), H<sub>2</sub> receptorių antagonistai, alginatai, baklofenas. Nemedikamentinis gydymas susideda iš mitybos ir gyvenimo būdo pokyčių. Tyrimuose, kuriuose buvo lygintas medikamentinis ir nemedikamentinis gydymas, geresni gydymo rezultatai buvo pasiekti pacientų grupėje, kurioje buvo taikomas nemedikamentinis gydymas. Tačiau autoriai rekomenduoja pacientams su LFR skirti kombinuotą medikamentinį ir nemedikamentinį gydymą.

**Išvados.** Mitybos ir gyvenimo būdo pokyčiai LFR sergantiems pacientams rodo gerus gydymo rezultatus. Tikslinga derinti medikamentinį ir gyvenimo būdo/mitybos pokyčius norint mažinti LFR simptomus.

**Raktažodžiai.** Laringofaringinis refliksas; gastroezofaginio refliksio liga; nemedikamentinis gydymas; mitybos rekomendacijos; gyvenimo būdo pokyčiai; kalbos terapija; kognityvinė elgesio terapija.

## MUKOAKTYVIOSIOS TERAPIJOS EFEKTYVUMAS ŪMINIO RINOSINUSITO GYDYME. LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorė.** Veronika GOREVSKA (IV kursas).

**Darbo vadovas.** Med. dr. Darius RAUBA, VULSK Ausų, nosies, gerklės ligų centras.

**Darbo tikslas.** Nagrinėjant mokslinę literatūrą, atskleisti mukoaktyviosios terapijos (ekspektorantai, mukolitikai, mukokinetikai ir mukoregulatoriai) pritaikomumą ūminio rinosinusito gydyme, įvertinti mukoaktyviosios terapijos efektyvumą ūminio rinosinusito gydyme.

**Darbo metodika.** Mokslinės literatūros paieška atlikta Medline, UpToDate medicininėse duomenų bazėse, tarptautinėje duomenų bazėje PubMed bei informacijos paieškos sistemoje Google Scholar. Paieškai vartoti raktažodžiai: ūmus rinosinusitas, mukoaktyvioji terapija, mukociliarinis klirensas. Peržiūrėtos publikacijos nuo 2012 iki 2022 metų.

**Rezultatai.** Sąvoka ūmus rinosinusitas apima tiek nosies ertmės, tiek paranasalinių sinusų uždegimines ligas, kadangi nosies gleivinėje prasidėjęs uždegiminis procesas visada išplinta ir į prienosinių ančių gleivinę. Ūminio rinosinusito problemos aktualumą lemia labai didelis šios ligos paplitimas – tai viena dažniausių diagnozių ambulatorinėje praktikoje. Nepaisant tokio aukšto ligos paplitimo – ūminis rinosinusitas dažnai yra gydomas netinkamai, neatsižvelgiant į ligos etiologiją ir patofiziologiją. Beveik 90% ūmių sinusitų sukelia respiraciniai virusai (rinovirusai, RSV, adenovirusai, koronavirusai), kurie sutrikdo sinusų išsivalymo mechanizmus. Tinkamą sinusų išsivalymą užtikrina nepažeista gleivinė, normali gleivinės sekrecija ir gerai funkcionuojantis mukociliarinis klirensas. Dažniausiai rekomenduojamos priemonės ūmiam rinosinusitui gydyti būtent ir turi palengvinti sinusų turinio eradikaciją. Tokios priemonės būtų vietiniai ir sisteminiai dekongestantai, jūros druskos tirpalai, sekretolitikai. Žymiai rečiau yra skiriama kita vaistų grupė, veikianti į patogenetinį ūminio sinusito išsivystymo mechanizmą, – mukoaktyvioji terapija. Mukoaktyvūs preparatai – plati vaistų grupė, kurios pagrindinis tikslas palengvinti sekreto pašalinimą iš kvėpavimo takų. Įprastai mukoaktyvius vaistus galima suskirstyti į keturias farmakologines grupes pagal jų veikimo mechanizmą: mukolitikai, mukokinetikai, ekspektorantai ir mukoreguliuojančios medžiagos. Ekspektorantai skatina sekreto hipersekreciją ir atsikosėjimą. Mukoregulatoriai – slopina pagrindinius gleivių hipersekrecijos mechanizmus. Mukolitikai – mažina sekreto klampumą ir elastingumą. Mukokinetikai – suaktyvina mukociliarinį klirensą. Vis dėlto, literatūroje aptariamas mukoaktyviosios terapijos efektyvumas ūminio rinosinusito gydyme vertinamas labai prieštaringai: vienų tyrėjų teigimu mukoaktyvioji terapija ūminio rinosinusito gydyme nėra efektyvesnė už placebo, kitų tyrėjų atlikti tyrimai įrodo šios vaistų grupės efektyvumą ūminio rinosinusito gydyme.

**Išvados.** Mukoaktyvūs preparatai plačiai naudojami ūminių rinosinusitų gydyme, kadangi jie atstato mukociliarinį klirensą, normalizuoja sekreto klampumą ir elastingumą. Deja, klinikinių šių preparatų tyrimų interpretavimas iki šiol išlieka apsunkintas pagrinde dėl objektyvių parametrų trūkumo. *In vivo* sunku įvertinti to, kaip vaistas paveikia gleivių struktūrą, produkciją, sekreciją ir fiziko-chemines savybes. Dažniausiai mukoaktyvūs preparatai su aukštu *in vitro* efektyvumu, neparodo tokio pat gero rezultato *in vivo* tyrimuose. Būtent dėl šios priežasties mukoaktyvioji terapija nėra įtraukta į EPOS-2012 rekomendacijas, nes jos efektyvumas žmogaus organizme dar nėra pilnai įrodytas. Daugėjant klinikinių tyrimų, tame tarpe *in vivo*, buvo pakeistos ir EPOS-2012 rekomendacijos. Į EPOS-2022 metų gaires jau yra įtraukti mukoregulatoriai, kurių efektyvumas buvo patvirtintas dvigubai aklų tyrimų metu. Taip pat į naująjį EPOS-2022 buvo įtrauktas ir Sinuspret® kaip efektyvus medikamentas ūminiam rinosinusitui gydyti.

**Raktažodžiai.** Ūmus rinosinusitas; mukoaktyvioji terapija; mukociliarinis klirensas.

## REINKE EDEMA: LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorė.** Justė STAIKŪNAITĖ (IV kursas).

**Darbo vadovas.** Lekt. Marius POLIANSKIS, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Ausų, nosies, gerklės ir akių ligų klinika.

**Darbo tikslas.** Pateikti naujausius literatūros duomenis apie *Reinke* edemos epidemiologiją, etiologiją, patogenezę, klasifikaciją, klinikišius požymius ir gydymo galimybes.

**Darbo metodika.** Nuo 2023m. vasario mėn. iki 2023m. balandžio mėn. buvo atlikta mokslinės literatūros paieška naudojantis tarptautine duomenų baze PubMed ir informacijos paieškos sistema Google Scholar. Išanalizuotos mokslinių tyrimų, apžvalginių straipsnių bei atvejų aprašymų publikacijos anglų kalba nuo 2013 iki 2023 metų.

**Rezultatai.** *Reinke* edema (sin. polipozinis chorditas, polipiška balso klosčių hiperplazija) yra gerybinė gerklų būklė, pasireiškianti vienu ar (dažniau) abipusiu balso klosčių gleivinės paburkimu dėl skysčio susikaupimo paviršiniame *lamina propria* laisvo jungiamojo audinio sluoksnyje, vadinamame *Reinke* tarpu. *Reinke* edemos dažnis yra mažesnis nei 1proc. *Reinke* edemos dažniausias etiologinis veiksnys yra lėtinis gerklų dirginimas cigarečių dūmais. Nuolatinis balso pertempimas – fonotrauma, bei gastroezofaginio reflukso liga (GERL) yra papildomi veiksniai ligai išsivystyti. Liga vystosi dėl cigarečių dūmuose esančio nikotino poveikio fibroblastams, dėl padidėjusio VEGF kiekio skatinama angiogenezė, padidėja kraujagyslių pralaidumas, dėl to eksudavusi kraujo plazma skverbiasi į balso klosčių gleivinės subepitelinį sluoksnį – *Reinke* tarpą. Yra literatūros duomenų, jog dėl lėtinio uždegimo pasikeičia ekstraląstelinio matriksio sudėtis, formuojasi į polipus panašūs dariniai, dėl ko sutrinka fonacija. Dažniausias nusiskundimas yra įvairaus laipsnio disfonija: šiurkštus, gergždžiantis, pažemėjusio tembro balsas, užkimimas. Medicininės pagalbos dažniausiai kreipiasi daug metų rūkančios vidutinio amžiaus moterys dėl pažemėjusio balso tembro. Sunkesniais atvejais pasireiškia dispnėja, disfagija. *Reinke* edema diagnozuojama remiantis anamneze, laringoskopijos, gerklų endoskopijos ir videostroboskopijos duomenimis. *Reinke* edemai būdingos skaidrios, pilkšvos ir patinusios balso klostės, ypač jų medialiniai kraštai, pažeidimas dažniausiai abipusis ir asimetriškas, stebimi drebutinės konsistencijos į polipus panašūs dariniai, siaurinantys kvėpavimo takų spindį. Klinikinėje praktikoje atliekant videostroboskopiją vizualizuojama *Reinke* edemos paveiktų balso klosčių vibracija fonacijos metu – gleivinės banguojantys judesiai padidėjusios amplitudės, netaisyklingi, nereguliarūs, medialiniai kraštai juda asimetriškai, uždariantys visą gerklų spindį fonuojant.

Pagal morfologinius balso klosčių pokyčius bei kvėpavimo takų obstrukcijos laipsnius *Reinke* edema (RE) skirstoma į keturis tipus: I tipas – vienos balso klostės RE, II tipas – abiejų balso klosčių RE, III tipas – vienos balso klostės RE su polipiškais

dariniais, IV tipas – abiejų balso klosčių RE su polipiškais dariniais. Kai kurių autorių duomenimis, *Reinke* edemos gerklų pažeidimo dydis nekoreliuoja su gerklų vėžio susirgimo rizika. Įvairių tipų *Reinke* edemos atvejais didelio laipsnio displazijos dažnis 0–3%, tačiau reikalingi tolimesni tyrimai, nagrinėjantys IV tipo pakitimus. Gydytas pradedamas etiologinių veiksnių šalinimu: metimu rūkyti, balso terapija, ar, jei yra poreikis, GERL medikamentiniu gydymu, kas gali pagerinti balso kokybę, tačiau pilnai neatstato anatominių pokyčių. Remiantis naujausiais literatūros duomenimis, lengvesniems *Reinke* edemos atvejams gydyti gali būti taikomas gydymas hialuronidazės ar kortikosteroidų injekcijomis. *Reinke* edemos gydymo „auksinis“ standartas yra chirurginės intervencijos – abliacija lazeriu ar mikrochirurginė ekscizija, tačiau jos dažniausiai taikomos esant sunkesniems atvejams ir dažniausiai tik pagerina disfoniją, bet neatstato pradinių balso galimybių.

**Išvados.** *Reinke* edema yra lėtinė gerybinė gerklų liga, pasireiškianti daug metų rūkantiems žmonėms, kurios pagrindinis požymis yra disfonija, rečiau dispnėja ir disfagija. Į gydytojus dėl pakitusio balso dažniau kreipiasi daug metų rūkančios, vidutinio amžiaus moterys nei vyrai. Trūksta duomenų, ar sunkesnė ligos eiga gali padidinti displazijos ir vėžio riziką. *Reinke* edemos gydymas yra kompleksinis, susidedantis iš etiologinio veiksnio šalinimo, balso terapijos, GERL gydymo ir chirurginės intervencijos.

**Raktažodžiai.** Reinke edema; Reinke tarpas; disfonija; rūkymas; balso klosčių edema.

## ŠALIŠKUMAS (BIAS) OTORINOLARINGOLOGINIULOSE TYRIMULOSE

**Darbo autorius.** Tautvydas PETKUS (V kursas).

**Darbo vadovas.** Lekt. Marius POLIANSKIS, VU MF VU MF Klinikinės medicinos institutas, Ausų, nosies, gerklės ir akių ligų klinika.

**Darbo tikslas.** Išanalizuoti mokslinio straipsnio šališkumo riziką naudojantis Revised Cochrane risk-of-bias tool for randomized trials (RoB 2) metodiką.

**Darbo metodika.** Mokslinių darbų atranka buvo vykdoma 2021 metų „European Archives of Oto-Rhino-Laryngology“ žurnale ieškant atsitiktinių imčių kontroliuojamų tyrimų mokslinių tyrimų. Pasirinktas straipsnis nagrinėti: „Effect of inhaled fluticasone propionate on laryngotracheal stenosis after balloon dilation: a randomized controlled trial“. Straipsnio vertinimui pasinaudota Revised Cochrane risk-of-bias tool for randomized trials (RoB 2) metodika (2019).

**Rezultatai.** „Effect of inhaled fluticasone propionate on laryngotracheal stenosis after balloon dilation: a randomized controlled trial“ tyrimo tikslas buvo ištirti inhaliuojamo flutikazono propionato, kaip papildomo medikamentinio gydymą pacientams, sergantiems laringotrachėjos stenoze, kuriems buvo atlikta balioninė dilatacija. Tyrime dalyvavo 16 pacientų, tačiau 2 – dviems iš jų nepavyko atlikti spirometrinių matavimų ir jie buvo pašalinti iš tyrimo. Likę 14 buvo paskirstyti į dvi grupes kopiuterio atsitiktine tvarka parintu būdu ir po išrašymo pacientams buvo nurodyta 3 mėnesius gerti pantoprazolo 40 mg du kartus per dieną. Po operacijos eksperimentinės grupės pacientai 4 savaites du kartus per dieną gavo inhaliuojamo flutikazono propionato po 250 µg. Kontrolinė grupė inhaliuojamo flutikazono propionato negavo. Pateikta apibendrinta tyrimo su visais 14 unikalių pacientų. Tačiau naudota ir visi 17 klinikinių matavimų stebimų, nes jie buvo vertinami prieš kiekvieną operaciją.

Tyrimo analizė pagal RoB2 yra išskirstyta į penkias grupes. Pirmoji grupė vertina: šališkumo riziką atsitiktinės atrankos proceso metu. Šios grupės šališkumo rizikos vertinimas – „maža“, kadangi atranka yra randomizuota, skirtumai tarp grupių nesukelia problemų randomizacijos procesui. Antroji grupė vertina: šališkumo riziką dėl nukrypimų nuo numatytų intervencijų (priskyrimo intervencijai poveikį) ir (intervencijos laikymosi poveikį). Šališkumas priskyrimo intervencijai vertintas, kaip – „aukšta“, kadangi tiek dalyviai, tiek tyrimą atliekantis personalas žinojo apie pasirtą gydymą. Taip pat, tyrimo analizei pakenkę iškritę du pacientai iš tyrimo, kurie galimai paveikė tyrimo rezultatus. Šališkumas dėl intervencijos laikymosi poveikio vertintas – „kelianti susirūpinimą“, kadangi dalyviai ir tyrimą atliekantis personalas žinojo apie pasirtą gydymą bei nebuvo vertinta, kaip pacientai naudojo inhaletorių. Trečioji grupė vertino trūkstamus duomenis apie rezultatus ir buvo įvertinta – „maža“ šališkumo rizika, kadangi trūko tik

įvertinti 2 pacientus, kurie buvo prarasti dėl COVID infekcijos. Ketvirtoji grupė vertina: rezultato matavimo šališkumo riziką ir ši grupė buvo įvertinta – „maža“ šališkumo rizikos, kadangi atitiko visus vertinimo kriterijos išskyrus nebuvo patikslinimo ar rezultatų skaičiavęs personalas žinojo apie taikytą gydymą. Penktoji grupė vertino: pateiktų rezultatų atrankos šališkumo riziką ir rizika buvo įvertinta – „maža“, kadangi atitiko visus reikalavimus. Bendrasis viso tyrimo šališkumo vertinimas – „aukšta“, kadangi imtis buvo maža, tačiau tyrimo eigoje ji dėl atkritusių pacientų dar sumažėjo, kas galimai paveikė tyrimo rezultatus, taip pat, sudarinėjant tyrimo išvadas analizėje skaičiuoti ne galutinai gauti 14 pacientų, o operuoti stenoės atvejai, kurie galėjo įtakoti rezultatus.

**Išvados.** Revised Cochrane risk-of-bias tool for randomized trials (RoB 2) metodika yra naujoviškas ir inovatyvus įrankis sveikatos ir socialinės priežiūros darbuotojams, mokslininkams ir kitiems, kurie siekia skatinti įrodymais pagrįstų sprendimų priėmimą, rengiant aukštos kokybės, aktualias, prieinamas sisteminės apžvalgas ir kitus apibendrintus mokslinių tyrimų duomenis. Nagrinėtas straipsnis yra publikuotas viename geriausių Europos otorinolaringologų žurnalų, tačiau ir šio tyrimo metu galima stebėti įvairių šališkumo rizikų bei priežasčių, kurios galėjo įtakoti tyrimo rezultatus, kas tik įrodo tokių įrankių, kaip RoB 2 naudą.

**Raktažodžiai.** RoB 2; šališkumo rizika; gydymas propionato inhaliatoriumi.



## VIZUALINIŲ DIRGIKLIŲ IŠPROVOKUOTAS SVAIGIMAS – “DIDCENTRIO (SUPERMARKETO) SINDROMAS”

**Darbo autoriai.** Domas TURČINAS (VI kursas), Rūta VOSYLIŪTĖ (VI kursas).

**Darbo vadovė.** Dr. Aistė PAŠKONIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Ausų, nosies, gerklės ir akių ligų klinika.

**Darbo tikslas.** Atlikti literatūros apžvalgą, apžvelgiant vizualinių dirgiklių sukkelto svaigimo etiologiją, gydymo galimybes.

**Darbo metodika.** Mokslinės literatūros paieška atlikta pasitelkiant raktažodžius bei jų junginius: „supermarket syndrome; visual vertigo, persistent postural perceptual dizziness“ elektroninėse tarptautinėse duomenų bazėse PubMed, ResearchGate bei paieškos sistemoje Google Scholar. Atlikta nuosekli 35 straipsnių analizė.

**Rezultatai.** Vizualinių dirgiklių išprovokuotas svaigimas – “Didcentrio (Supermarketo) sindromas” yra lėtinis funkcinis sutrikimas, kurio metu patiriamas galvos svaigimas be sukimosi, nestabilumo jausmas, su pasikartojančiais epizodais daugiau nei 3 mėnesius. Dažnai ši būklė išprovokuojama vietose, kuriose daug vizualinių bei vestibulinių dirgiklių: prekybos centrai, kino teatrai, gatvės, pilnos žmonių. Dažniausiai serga vidutinio amžiaus žmonės, moterims šis sindromas pasireiškia dažniau. Literatūros duomenimis, vizualinių dirgiklių išprovokuotas svaigimas yra antra pagal dažnumą svaigimo priežastis, pasireiškianti 15–20% svaigimo pacientų. Literatūroje minima, jog apie 70% pacientų, sirgusių vestibuliniu neuritu ar gerybinio paroksizminiu padėties svaigimu, pasireiškia vizualinių dirgiklių išprovokuotas svaigimas. Šis sutrikimas diagnozuojamas įvykus svaigimo priepuoliui ir atlikus Visual Vertigo Analogue Scale ir Situational Characteristics Questionnaire klausimynus.

Diferencinei diagnostikai priklauso migrena, depresija, nerimo priepuoliai, insultas, gerybinis paroksizminis pozicinis svaigimas, Menjero liga. Gydymas šiuo metu yra empirinis, bet taikomas farmakologinis gydymas, desensibilizacija, kognityvinė elgesio terapija, regos reabilitacija ir, jei „didcentrio“ sindromas yra antrinis, reikia gydyti pagrindinę ligą.

**Išvados.** Vizualinių dirgiklių išprovokuotas svaigimas yra dažnas sindromas, kuriam yra itin svarbi nuodugni diferencinė diagnostika, tikslus sukėlusios priežasties nustatymas bei turi būti taikomas kompleksinis gydymas.

**Raktažodžiai.** Vizualinių dirgiklių išprovokuotas svaigimas; didcentrio sindromas.

## ANTRINIS GERYBINIS PAROKSIZMINIS POZICINIS SVAIGIMAS PO VESTIBULINIO NEURONITO. KLINIKINIS ATVEJIS IR LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorius.** Domas TURČINAS (VI kursas).

**Darbo vadovė.** Dr. Aistė PAŠKONIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Ausų, nosies, gerklės ir akių ligų klinika.

**Darbo tikslas.** Išnagrinėti vestibulinio neuronito ir gerybinio paroksizminio pozicinio svaigimo klinikinį atvejį bei atlikti literatūros apžvalgą.

**Darbo metodika.** Klinikinio atvejo analizė pasitelkiant mokslinę literatūrą. Mokslinės literatūros paieška atlikta pasitelkiant raktažodžius bei jų junginius: „BPPV; vestibular neuritis; secondary benign paroxysmal positional vertigo“ elektroninėse tarptautinėse duomenų bazėse PubMed, ResearchGate bei paieškos sistemoje Google Scholar.

**Išvadas.** Gerybinis paroksizminis pozicinis svaigimas (GPPS) yra viena dažniausių galvos svaigimo ir pasikartojančio periferinio galvos svaigimo priežasčių, pasireiškianti paroksizminiais, spontaniškai praeinančiais galvos svaigimo epizodais, kuriuos sukelia tam tikra galvos padėtis. Didžiausias pirminio arba idiopatinio GPPS dažnis yra tarp vidutinio amžiaus moterų. Viena iš antrinio GPPS priežasčių yra vestibulinis neuritas (VN). Antrinis GPPS po VN pasireiškia jaunesniems pacientams ir dažnai yra susijęs su gydymui atspariomis formomis, kai išlieka užpakalinio pusratinio kanalolitiazės simptomai. Pateikiame atvejį, kai pacientas vyras sirgo atspariu gydymui antriniu GPPS po VN.

**Atvejo (atvejų serijos) aprašymas.** 21 metų pacientas kreipėsi į skubiosios pagalbos gydytoją, skųsdamasis staiga užklupusiu užsitęsusiu nepertraukiamu galvos svaigimo priepuoliu gulint lovoje ir pusiausvyros sutrikimu vaikstant. Pacientui buvo diagnozuotas vestibulinis neuronitas ir skirtas gydymas prednizolonu, betahistinu ir B grupės vitaminais. Po kelių mėnesių atlikus Supine Roll testą ir Dix-Hallpike'o manevrą, abu išprovokavo dešiniąjį periferinį nistagmą, buvo patvirtinta antrinio užpakalinio ir horizontalaus gerybinio gerybinio paroksizminio pozicinio svaigimo diagnozė. Trumpą laiką atstatomieji manevrai padėjo, vėliau simptomai pablogėjo. Pacientui pasireiškė trumpi galvos svaigimo priepuoliai ir žvilgsnio fokusavimo problemos, pasireiškė nedidelis kairysis nistagmas su rotaciniu komponentu. Galvos magnetinio rezonanso tomografijos tyrimo metu patologinių duomenų nerasta. Dėl vestibulinės funkcijos sutrikimo, žvilgsnio fokusavimo problemų ir pasikartojančio gerybinio paroksizminio pozicinio svaigimo, buvo pradėtas gydymas skiriant tab. Cinnarizinum et. Dimenhydrinatum. Be to, 12 mėnesių nepertraukiamai buvo taikomi modifikuoti atstatomieji manevrai ir vestibulinė reabilitacija. Dėl ilgalaikio gydymo simptomai pagerėjo, tačiau visiškai neišnyko.

**Išvados.** Pateikiame jauno paciento, kuriam po vestibulinio neuronito pasireiškė gydymui atsparus antrinis gerybinis paroksizminis pozicinis svaigimas, atvejį. Dėl GPPS pasireiškimo galimybės po vestibulinio neuronito siūlome nuodugnai ištirti pacientus, kuriems diagnozuotas VN, kad būtų išvengta vėlyvos diagnozės.

**Raktažodžiai.** Vestibulinis neuronitas; antrinis gerybinis paroksizminis pozicinis svaigimas.

## KOMPLIKUOTA VIDURINĖS AUSIES MIŠRAUS TIPO KAULO HEMANGIOMA: KLINIKINIS ATVEJIS IR MOKSLINĖS LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorės.** Kotryna Elzė KULIEŠIŪTĖ (III kursas), Ieva LABANAUSKYTĖ (III kursas)

**Darbo vadovė.** Gyd. Aistė PAŠKONIENĖ, VUL SK Ausų, nosies, gerklės ir akių ligų klinika.

**Įvadas.** Hemangiomas – yra gerybiniai lėtai progresuojantys kraujagysliniai navikai, kurie dažnai pasitaiko galvos ir kaklo srityje, tačiau yra ypač reti vidurinėje ausyje. Histologiškai hemangioma gali būti kapiliarinė, kaverninė ir mišraus tipo. Būdingi simptomai yra spengimas ausyse, ausies užgulimas, galvos svaigimas, pusiausvyros sutrikimas ir neurosensorinis klausos pakenkimas.

**Atvejo aprašymas.** 2018-01-22 59 metų pacientė pirmą kartą kreipėsi dėl prieš pusmetį prasidėjusių galvos svaigimo priepuolių epizodų, kurie pasikartoja kelis kartus dienoje, pasireiškia kartu su aptemimu akyse, pykinimu, nestabilumo pojūčiais. Pacientė pusę metų jautė nuolatinį zvimimą bei užgulimą dešinėje ausyje, kuris padidėja nervinantis. Vaikstant sutrinka pusiausvyra ir užmeta į dešinę pusę. Atlikus audiogramą nustatytas dešinės pusės neurosensorinis prikurtimas žemuose dažniuose, galvos purtymo mėginys (HST) bei VNG stebimas horizontalus su rotaciniu komponentu spontaninis nistagmas į kairę. Kalorimetrinis tyrimas – vienpusis susilpnėjimas dešinėje. Kiti tyrimų rezultatai norma. Nustatytas vestibulinės funkcijos ir klausos sutrikimas dešinėje, būdingas vestibulokochleariniui neuritui su nepakankama kompensacija. Paskirtas gydymas Cinarizinas su Dimenhidrinatu ir vestibulinę funkciją gerinantys pratimai. 2018-10-12 pacientė kreipėsi dėl nepraeančių svaigimo priepuolių simptomų, kurių buvo apie 20. Priepuoliai trunka apie 3 val., juos lydi pykinimas, vėmimas. Klausos tyrimas lyginant su 2018 metais neigiamoje dinamikoje. Įtarta Menjero liga, tačiau atlikus smilkinkaulių 3T magnetinio rezonanso tyrimą, pastebėtos speninių ląstelių masės dešiniame smilkinkaulyje, endolimfos vandenės požymių nematyti. Smilkinkaulių kompiuterinės tomografijos tyrime dešinėje piramidėje dalinai oringos mastoidinės celės, ties apatine užpakaline sienele stebimos masės, kaupiančios k/m, su kaulinių sienelių destrukcija. 2019-05-22 paskirta vidurinės ausies darinio šalinimo operacija dėl įtariamo *saccus endolymphaticus* tumoro. Histologinio ištyrimo rezultatuose nustatytas navikas iš vidurinės ausies: kaulo mišraus tipo hemangioma. Vidurinės ausies kaulo fragmentas su pneumatine ertme. *Saccus endolymphaticus* maišelio viršutinis lapelis: fibrozinis audinys. Hemangiomas nėra. Po operacijos dinamika teigiama, svaigimo priepuolių nesikartojo, klausa dešine ausimi išliko pakenkta, pakartotiniame MRT matomas likutinis navikas. 2023-03-10 pacientė kreipėsi dėl priepuolių pasikartojimo, kurio trukmė

buvo iki poros parų. Audiogramoje garsą suvokiančios sistemos pakenkimas su nežymia neigiama dinamika (lyginant su 2019 m.). Kalorimetrinis tyrimas (UW 80%) – vienpusis susilpnėjimas dešinėje 80% (be dinamikos lyginant su 2018 m.). Pacientei bus kartojamas 3T smilkinkaulių MRT dėl visgi galimos Manjerio ligos.

**Išvados.** Hemangiomas dažnai nenustatomos, nes yra itin retos. Taip pat yra daugybė kitų ligų su panašiais klinikiniais ir radiologiniais simptomais. Labai svarbi diferencinė diagnostika tarp vidurinės ausies hemangiomas, sacus lymphaticus naviko ir paragangliomų. Todėl, histologinis ištyrimas yra privalomas diagnozės nustatymui.

**Raktažodžiai.** Mišraus tipo hemangioma; vidurinė ausis; vidurinės ausies hemangioma; ausies neoplazmos.

## ŪMINIO TONZILITO IR PARATONZILINIO ABSCESO ATVEJŲ BEI JŲ CHIRURGINIO GYDYMO DAŽNIO KITIMAI PRIEŠ COVID-19 PANDEMIJĄ IR PANDEMIJOS LAIKOTARPIU

**Darbo autoriai.** Ugnė KLIMAVIČIŪTĖ (V kursas), Gabija LAMPICKAITĖ (V kursas).

**Darbo vadovas.** Lekt. Marius POLIANSKIS, VU MF Ausų, nosies, gerklės ir akių ligų klinika.

**Darbo tikslas.** Palyginti, kaip pakito tonzilitų ir paratonziliinių abscesų bei tonzilektomijų ir adenoidektomijų bei paratonzilinio absceso incizijų dažniai bei įvertinti jų tarpusavio koreliaciją COVID-19 ir priešpandeminiu laikotarpiu.

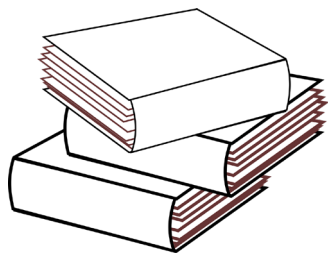
**Darbo metodika.** Atlikta retrospektyvinė 2017–2021 metų į VUL SK besikreipusių pacientų su ūminiu tonzilitu bei paratonziliniu abscesu duomenų analizė. Imtį sudarė 1053 ūminio tonzilito ir 150 paratonzilinio absceso atvejų. Taip pat atlikta retrospektyvinė 2017–2021 metų VUL SK duomenų analizė, vertinant taikyto gydymo: tonzilektomijos ir adenoidektomijos arba paratonzilinio absceso incizijos, dažnius. Imtį sudarė 1568 tonzilektomijos ir adenoidektomijos bei 122 paratonzilinio absceso incizijų atvejai. Visi naudoti duomenys buvo nuasmeninti. Statistinė analizė atlikta naudojant MS Excel ir R programas. Literatūros apžvalga atlikta naudojant PubMed duomenų bazę.

**Rezultatai.** Paratonziliinių abscesų atvejų skaičius Priėmimo-skubios pagalbos skyriuje prieš COVID-19 pandemiją ir jos metu kito nežymiai. Tuo tarpu ūminių tonzilitų Priėmimo-skubios pagalbos skyriuje sumažėjo nuo 310 atvejų 2019 metais iki 139 ir 136 atvejų atitinkamai 2020 ir 2021 metais (COVID-19 pandemijos laikotarpiu). Apskaičiuotas koreliacijos koeficientas (Pearson metodu) rodo labai silpną koreliaciją tarp ūminio tonzilito ir paratonzilinio absceso atvejų kitimų 2017–2021 metais ( $R^2 = 0,1736795$ ,  $p > 0,05$ ). Planinių tonzilektomijų ir adenoidektomijų skaičius 2017–2021 metais ANG skyriuje mažėjo. Ypač ženkliai tai stebėta COVID-19 pandemijos laikotarpiu – nuo 378 operacijų 2019 metais iki 187 operacijų 2020 metais ir 128 operacijų 2021 metais. Tuo tarpu paratonziliinių abscesų incizijų dažnis 2017–2021 metais ženkliai nekito. Apskaičiuotas koreliacijos koeficientas (Pearson metodu) rodo atvirkštinę koreliaciją tarp planinių tonzilektomijų ir adenoidektomijų bei paratonzilinio absceso incizijų skaičiaus ( $R^2 = -0,3938906$ ,  $p > 0,05$ ).

**Išvados.** COVID-19 pandemijos laikotarpiu mažėjant dėl ūminio tonzilito besikreipiančių pacientų skaičiui, paratonziliinių abscesų atvejų skaičius ženkliai nekito. Prasidėjus COVID-19 pandemijai ir ypač ženkliai mažėjant planinių tonzilektomijų ir adenoidektomijų skaičiui, nestebėta ženkliai paratonziliinių abscesų incizijų dažnio kitimo.

**Raktažodžiai.** Paratonzilinis abscesas; ūminis tonzilitas; tonzilektomija; adenoidektomija; paratonzilinio absceso incizija; COVID-19.





# Fiziologijos, biochemijos, mikrobiologijos ir laboratorinės medicinos katedra

## FIZIOLOGIJOS GRUPĖ

### ASSOCIATION BETWEEN FASTING AND INSULIN CONCENTRATION IN OVERWEIGHT WOMEN

**Author.** Johannes Maximilian FÖRSTER (5th year), Julija Elena KOEHNKE (5th year), Damian Luka MIALKOWSKYJ (4th year).

**Supervisor.** Prof. dr. Vaiva HENDRIXSON, Institute of Biomedical Sciences, Department of Physiology, Biochemistry, Microbiology and Laboratory Medicine, Faculty of Medicine, Vilnius University.

**Background and aim.** Insulin is an anabolic hormone secreted by beta cells of Langerhans islands of the pancreas as a physiological response to hyperglycemia. It reduces blood glucose levels and makes an intracellular metabolism of glucose possible. Overweight and obesity, especially visceral obesity, is a known risk factor for hyperinsulinemia. The aim of the study was to determine association between insulin concentration and its changes during fasting in overweight and obese women.

**Materials and methods.** The study was conducted in September 2022 at „Gilužio Sodyba“ in Lithuania. Eleven overweight and obese women aged between 27 to 64 years old participated in the study under the supervision of healthcare professionals. Participants underwent 5-days water-only fasting. The study protocol was approved by the Vilnius Regional Bioethics Committee No. 2021/11-1393-866. Anthropometric measurements (height, body mass) were measured and bioimpedance analysis using an ACCUNIO BC300 scale was performed on the days 1, 3 and 5 of fasting. Body mass index (BMI) was calculated. Women with a BMI of 25 kg/m<sup>2</sup> or greater were considered overweight. Venous blood samples were collected on the first and the last days of fasting and transported to VUL Santaros Klinikos, where they were frozen until analyzed. Insulin concentration (μIU/mL) was measured using ELISA detection kits.

**Results.** Blood samples of 11 (n=11) overweight women with a median age of 52 were tested for insulin (μIU/mL) concentrations. Comparing the median of insulin levels before (median=3.440) and after (median=1.810), a decrease could be seen. The BMI also decreased from a median of 32.60 before fasting to 31.20 afterwards. During fasting, the body's glucose supply decreases, which causes a decrease in insulin production. To analyze a possible association between insulin concentration and 5 days of fasting, the non-parametric Wilcoxon test with paired samples was used

(p-value=0.01855). Our data suggests that there is a statistically significant difference between insulin concentration levels before and after the 5-day fasting period. However, it is important to note that statistical significance does not necessarily mean that the effect of fasting on insulin levels is clinically significant. Further research would be needed to determine the clinical relevance of these findings and to better understand the potential implications for health.

**Conclusions.** The study results show that there is a significant reduction of insulin levels in response to 5 days of fasting in overweight women ( $BMI \geq 25$ ). Fasting may have a complex effect on insulin concentration in the body. While it may initially cause a decrease in insulin production, release of other hormones to compensate for the decrease in glucose supply may be found. It is therefore important to consult with a healthcare provider before starting a fasting diet, especially in case of any underlying health conditions that may be affected by changes in insulin levels.

**Keywords.** Cytokines; Insulin; Fasting; Overweight; Women.



## ASSOCIATION BETWEEN IRISIN CONCENTRATION AND FASTING IN OVERWEIGHT WOMEN

**Authors.** Julija Elena KOEHNKE (5th year), Johannes Maximilian FÖRSTER (5th year), Damian Luka MIALKOWSKYJ (4th year).

**Supervisor.** Prof. dr. Vaiva HENDRIXSON, Institute of Biomedical Sciences, Department of Physiology, Biochemistry, Microbiology and Laboratory Medicine, Faculty of Medicine, Vilnius University.

**Background and aim.** Irisin is a cytokine that is produced by muscle cells and is thought to play a role in regulating lipid metabolism. While there is some evidence to suggest that irisin levels may be influenced by fasting, the relationship between irisin levels and fasting is not yet fully understood. The aim of the study was to investigate the association between the irisin concentration and five days fasting in overweight women.

**Materials and methods.** 11 female volunteers, aged from 27 to 64 years, were investigated. They were given a fasting diet for five days under the supervision of health professionals. The study protocol was approved by the Vilnius Regional Bioethics Committee No. 2021/11-1393-866. All participants provided written informed consent to participate in the study. While the weight of the participants varied, all individuals were classified as overweight based on their body mass index (BMI) of  $\geq 25$ . Throughout the fasting phase, anthropometric measurements were collected for all participants on days 1, 3, and 5 by using an ACCUNIQ BC300 scale. All the measurements were coded, documented, and archived. Blood samples for irisin testing were collected containing a clotting activator and separating gel on the first and last day of the fasting program. The blood samples were transported to the Vilnius University Hospital (VUL) Santaros Klinikos on the same day in an upright position at 4°C temperature. Upon arrival, the samples were centrifuged at 1000g at 4°C for 10 minutes, aspirated into tubes with identifying codes, and subsequently frozen at -20°C until the start of laboratory analysis. The tests were performed in the Research Laboratory of the Centre for Laboratory Medicine of VUL Santaros Klinikos. Irisin levels were measured using appropriate Elabscience ELISA detection kits. A Thermo Scientific™ Multiskan SkyHigh Microplate Spectrophotometer was used for incubation, shaking, and reading of the plates.

**Results.** A total of 11 (n=11) overweight women with a median age of 52 years were tested for irisin concentration in blood (ng/ml) before and after the fasting period of five days. The median of the BMI before fasting was higher (median=32.60) than the median of the BMI after the five days fasting period (median=31.20). Furthermore, the median of the concentration of irisin before fasting was higher (median=10.782) than the median of the concentration of irisin after the five days fasting period (me-

dian=5.879). To calculate if there is an association between irisin secretion and five days fasting, non-parametric Wilcoxon test with paired samples was used (p-value=0.00293). This indicates a significant decrease in the irisin levels of overweight women after five days of fasting. Although the p-value of 0.00293 indicates strong evidence of a significant difference in irisin secretion, it is important to note that statistical significance does not necessarily imply clinical significance, and further research would be required to understand the potential implications for health. Additionally, other factors such as age, sex, physical activity, and baseline levels of irisin secretion could also affect the results.

**Conclusions.** An association between irisin levels and five days fasting in overweight women (BMI $\geq$ 25) was found. There is a significant decrease of the irisin concentration during five days of fasting. More research should be conducted to determine its clinical significance.

**Keywords.** Cytokines; Irisin; Fasting; Overweight; Women.

## MIKROBIOLOGIJOS GRUPĖ

### RUTINIŠKAI IR VISO GENOMO SEKOSKAITOS METODU NUSTATYTŲ SU ATSPARUMU RIFAMPICINUI IR IZONIAZIDUI SUSIJUSIŲ MUTACIJŲ REIKŠMĖ *MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS* PADERMIŲ FENOTIPUI

**Darbo autorius.** Tadas KIAUNĖ (III kursas, Medicina).

**Darbo vadovė.** Jaun. asist. Laima VASILIAUSKAITĖ, VU MF Biomedicinos mokslų institutas, Fiziologijos, biochemijos, mikrobiologijos ir laboratorinės medicinos katedra.

**Darbo tikslas.** Įvertinti rutininių genetinių metodų ir viso genomo sekoskaitos (toliau – VGS) charakteristikas nustatant *Mycobacterium tuberculosis* (toliau – MTB) atsparumą izoniazidui (toliau – INH) ir rifampicinui (toliau – RIF) ir mutacijų reikšmę minimalios slopinamosios koncentracijos verčių pasiskirstymui.

**Darbo metodika.** Atlikta VŠĮ VULSK Laboratorinės medicinos centro Infekcinių ligų ir tuberkuliozės laboratorijos nuasmeninto medicinos duomenų rinkinio, kurį sudarė 122-iejų MTB padermių genetinių ir fenotipinių jautrumo RIF ir INH tyrimų rezultatai, analizė. Genetinis MTB atsparumas RIF ir INH nustatytas PGR metodu (*GenoType MTBDRplus*, HAIN-Bruker, Vokietija) ir VGS. Fenotipinis kokybinis MTB jautrumas RIF ir INH įvertintas Bactec MGIT 960 sistemoje (Becton Dickinson, JAV), o kiekybinis jautrumas vaistams nustatytas, vertinant minimalią slopinamąją koncentraciją (toliau – MSK) 96 šulinėlių plokštelėse su 7H9 buljonu (ThermoFisher Scientific, JAV) 14 ir 21 kultivavimo dienomis. Genetinių metodų specifiškumas ir jautrumas įvertintas pagal auksiniu standartu laikomo fenotipinio kokybinio jautrumo vaistams tyrimo rezultatus. Nustatyta mutacijų, susijusių su atsparumu RIF ir INH, įtaka MSK vertei, išreikštai moda ir MSK intervalu. Duomenų analizė atlikta *Microsoft Excel* ir *OpenEpi* programomis.

**Rezultatai.** Fenotipinis kokybinis atsparumas INH ir RIF nustatytas 92 MTB padermėms (75,4 %), o likusios 30 padermių (24,6 %) buvo fenotipiškai jautrios. PGR metodas pasižymėjo identišku specifiškumu (100 %), tačiau didesniu jautrumu nei VGS nustatant atsparumą RIF (98,91 % *versus* 96,74 %) ir INH (98,91 % *versus* 97,83 %) lyginant su fenotipiniu kokybiniu metodu. VGS metodu nustatytos su atsparumu RIF susijusios mutacijos buvo *rpoB* S450L (84,27 %), *rpoB* H445D (5,62 %), *rpoB* D435V (4,49 %), *rpoB* S450W (3,37 %) ir *rpoB* H445Y (2,25 %). Genotipiškai INH atsparios padermės turėjo *katG* S315T (90 %) mutaciją arba *katG* S315T ir *inhA* C-15T/*inhA* T-8A (10 %) mutacijas. Mutacijas *rpoB* S450L, *rpoB* H445D, *rpoB* D435V, *rpoB* S450W ir *rpoB*

H445Y turinčios padermės pasižymėjo didžiausia RIF MSK verte – >16 µg/ml (4->16 µg/ml). Mutantinių *katG* S315T MTB padermių grupėje dažniausiai pasitaikanti INH MSK vertė buvo 2 µg/ml (0,06-2 µg/ml), o visų dvigubų *katG* ir *inhA* C-15T/*inhA* T-8A mutantų MSK vertė siekė >4 µg/ml. Genotipiškai RIF jautrių ir atsparių padermių MSK vertės nepersidengė, tačiau tarp genotipiškai INH jautrių ir atsparių padermių buvo stebimas MSK verčių persidengimas.

**Išvados.** Identišku specifiškumu ir nežymiai didesniu jautrumu nustatant atsparumą RIF ir INH pasižymėjo PGR metodas lyginant su VGS. Dažniausia su INH atsparumu susijusi mutacija buvo *katG* S315T, tačiau didžiausią reikšmę MSK pasiskirstymui turėjo dvigubi *katG* S315T ir *inhA* C-15T/*inhA* T-8A mutantai. Dažniausia ir didžiausią įtaką RIF MSK pasiskirstymui turėjo *rpoB* S450L mutacija.

**Raktažodžiai.** *Mycobacterium tuberculosis*; minimali slopinamoji koncentracija; rifampicinas; izoniazidas; viso genomo sekoskaita.

## LIETUVOJE PAPLITUSIŲ NE TUBERKULIOZĖS MIKOBakterijų RŪšių ĮVAIROVĖS IR ATSPARUMO VAISTAMS ĮVERTINIMAS

**Darbo autorius.** Rokas DASTIKAS (IV kursas, Medicina).

**Darbo vadovės.** Jaun. asist. Laima VASILIAUSKAITĖ, VU MF Biomedicinos mokslų institutas, Fiziologijos, biochemijos, mikrobiologijos ir laboratorinės medicinos katedra; Agnė VAITULIONYTĖ, VŠĮ VUL Santaros klinikų Laboratorinės medicinos centro Infekcinių ligų ir tuberkuliozės laboratorija.

**Darbo tikslas.** Įvertinti Lietuvoje paplitusių ne tuberkuliozės mikobakterijų (toliau – NTM) įvairovę ir jų genetinį atsparumą aminoglikozidams ir makrolidams.

**Darbo metodika.** Duomenų analizė atlikta naudojant VŠĮ VUL SK Laboratorinės medicinos centro Infekcinių ligų ir tuberkuliozės laboratorijos nuasmenintą duomenų rinkinį apie 2015–2022 metais nustatytas NTM. NTM rūšys, porūšiai ir atsparumas vais-tams buvo nustatyti molekuliniiais metodais (*GenoType Mycobacterium CM*, *GenoType Mycobacterium AS* ir *GenoType NTM-DR* reagentų rinkiniais, HAIN-Bruker, Vokietija) pagrįstais DNR amplifikacija ir amplikonų atvirkštine hibridizacija ant specifiniais komplementariais zondais žymėtų membraninių juostelių. Genetinis NTM atsparumas aminoglikozidams ir makrolidams buvo vertinamas *M. avium*, *M. abscessus* komplekso rūšims ir *M. chelonae* pagal mutacijas *erm*, *rhl* ir *rrs* genuose. Tyrimų rezultatų vertinama atliktas vadovaujantis reagentų rinkiniuose pateiktomis instrukcijomis. Duomenų rinkinio analizė atlikta *Microsoft Excel* programa.

**Rezultatai.** Iš 462 pacientų paimti 627 ėminiai, iš kurių 567 identifiukuota 18 NTM rūšių. Daugumai pacientų aptiktos *M. avium* kompleksui priklausančios bakterijos (50,79 %, n=288): *M. avium* (40,74 %, n=231), neaptikslintos *M. avium ssp.* (5,11 %, n=29), *M. intracellulare* (4,59 %, n=26) ir *M. chimaera* (0,35 %, n=2). Rečiau nustatytos *M. gordonae* (22,75 %, n=129), *M. fortuitum* grupei (8,11 %, n=46) priklausančios *M. fortuitum* (1,59 %, n=9) ir *M. peregrinum/M. alvei/M. septicum* (6,53 %, n=37) rūšių bakterijos. Likusias 104 (18,34 %) identifiukuotas mikobakterijas sudarė *M. xenopi*, *M. chelonae* ir *M. immunogenum*, *M. kansasii*, *M. celatum*, *M. abscessus* komplekso bakterijos, *M. szulgai*, *M. smegmatis*, *M. interjectum* bei *M. mucogenicum*. Dvi skirtingos NTM rūšys iš to paties ėminio išaugintos 9 pacientams (1,95 %). NTM sukeliama plaučių liga diagnozuojama pulmonologų pagal klinikinius simptomus, radiologinius pokyčius ir bent vieną mikrobiologinį radinį: teigiamą pasėlį iš mažiausiai dviejų skirtingų skreplių ėminių arba vieno bronchų aspirato ar bronchoalveolinio lavažo skysčio ėminio. Nors ėminio rūšis nuasmenintame duomenų rinkinyje nebuvo nurodyta, vadovavomės pirmuoju mikrobiologiniu kriterijumi ir papildomai vertinome 220 (38,88 %), visų pakartotinai paimtų ėminių, apimančių 16 rūšių, paimtų iš 75 pa-

cientų, kuriems NTM nustatytos daugiau nei vieną kartą. Šiems pacientams dažniausiai aptiktos *M. avium* kompleksui (63,88 %, n=145) priklausančios *M. avium* (54,55 %, n=120) ir neaptikslintos *M. avium ssp.* (8,18 %, n=18), *M. intracellulare* (2,27 %, n=5), *M. chimaera* (0,91 %, n=2). Mažesnę dalį NTM šioje pacientų grupėje sudarė *M. gordonae* (11,01 %, n=25), *M. fortuitum* grupės mikobakterijos (2,27 %, n=5). Likusiuose ėminiuose (20,45 %, n=45) nustatytos kitos NTM: *M. abscessus* komplekso mikobakterijos, *M. xenopi*, *M. kansasii*, *M. celatum*. NTM rūšis kito laike 7-iems iš šių pacientų, likusiems – rūšis nekito arba nebuvo galimybės įvertinti, nes nebuvo paskirtas tyrimas NTM rūšiai identifikuoti. Genetinio atsparumo antibiotikams vertinimas atliktas 117 (20,63 %) iš 567 identifikuotų mėginių. Nebuvo nustatyta nei viena aminoglikozidams atspari NTM padermė. Tačiau genetinis atsparumas makrolidams buvo rastas 6-iose (6/117, 5,13 %) mikobakterijų kultūrose, išaugintose trims pacientams. Tik vienas iš atsparumo makrolidams atvejų – pirminis. Kitiems dviems pacientams NTM atsparumas makrolidams, tikėtina, išsivystė taikant gydymą, nes atsparumas nustatytas pakartotinių tyrimų metu prieš tai jautriomis buvusioms tos pačios rūšies NTM.

**Išvados.** Lietuvoje dažniausiai aptinkamos NTM rūšys: *M. avium* – 40,74 % atvejų, *M. gordonae* – 22,75 %, *M. fortuitum* grupės – 8,11 %. Tarp pacientų, iš kurių ėminių pakartotinai išauginamos NTM, dažniau nustatomos *M. avium*, o *M. gordonae* ir *M. fortuitum* grupė. Atsparumu antibiotikams pasižymintys NTM genotipai reti – nei vienai mikobakterijai nenustatytos mutacijos, galinčios lemti atsparumą aminoglikozidams ir tik 5,13 % bakterijų aptiktas genetinis atsparumas makrolidams.

**Raktažodžiai.** Ne turberkuliozės mikobakterijos; atsparumas aminoglikozidams; atsparumas makrolidams.

## DRUG-RESISTANT TUBERCULOSIS IN UKRAINE. A REVIEW OF THE LITERATURE

**Authors.** Yelyzaveta BOCHARNIKOVA (II year, Medicine), Lizaveta PATSALUYEVA (II year, Medicine).

**Supervisors.** Assoc. prof. Agnė KIRKLIAUSKIENĖ, VU MF Institute of Biomedical Sciences, Department of Physiology, Biochemistry, Microbiology and Laboratory Medicine; Tetyana CHUMACHENKO, Head of the Epidemiology Department, Kharkiv National Medical University.

**Background and aim.** To review the latest scientific literature to find out the dynamic of tuberculosis cases among the citizens of Ukraine during the past 5 years, what drugs are used to treat tuberculosis, to check for relationship between specific medications used and drug-resistant tuberculosis, and to review the literature about the new treatment regime for resistant tuberculosis.

**Materials and methods.** A literature search was conducted using official records of National Academy of Medical Science of Ukraine, Vinnytsia Regional Centre for Disease Control and Prevention of the Ministry of Health of Ukraine, Public Health Centre of the Ministry of Health of Ukraine. The data from scientific literature reviewed in Ukrainian language were translated into English.

**Results.** Tuberculosis is a disease, which affects mainly lungs, and are caused by different bacterial species. The most common causative agent is bacterium *Mycobacterium tuberculosis*. Currently, there are 10 drugs approved by the US Food and Drug Administration (FDA) for the treatment of TB. Of the approved drugs, the first-line anti-TB drugs that form the core of treatment regimens are isoniazid (INH), rifampin (RIF), ethambutol (EMV), pyrazinamide (PZA). In today's environment, one of the main reasons for the growth of the TB epidemic is the development of resistance to anti-TB drugs (ATB). When the tuberculosis pathogen is resistant to first-line anti-tuberculosis drugs, only 50% of patients are cured with the help of second-line anti-tuberculosis drugs, 10% die, and 40% of patients develop chronic tuberculosis. The number of TB patients is decreasing every year (31,584 cases in 2017; 15,119 – in 2022), but the proportion of those with resistant forms of the disease is increasing in the Ukraine. The main reasons for development of drug-resistant tuberculosis are low-level of early detection of the disease, uncontrolled use of antimycobacterial drugs, frequent interruptions in treatment due to irresponsibility of some patients. In Ukraine, there is a high incidence of primary drug resistance – 23–25%. Secondary drug resistance to any anti-TB drug is 55–56%. The incidence of secondary resistance to isoniazid and rifampicin in Ukraine is 45–46% and indicates an extremely high prevalence of XDR-TB in Ukraine. The treatment effectiveness of AMB-sensitive TB in Ukraine averages 75%,

the treatment effectiveness of resistant TB is about 50%. The newest regimen treatment in Ukraine includes three types of drugs (bedaquiline + linezolid + pretomanide), and the treatment course is designed to last 6 months. The short-term regimen, compared to the current treatment, has a high recovery rate – more than 90% of patients.

**Conclusion.** The number of drug-resistance tuberculosis cases in Ukraine is increasing due to inappropriate treatment and patients' irresponsibility, but the new successful treatment regime was developed and is now being introduced into medical practice.

**Keywords.** Tuberculosis; drug-resistant tuberculosis; Ukraine.



## ATSPARUMO MUPIROCINUI TARP KLINIKINIŲ *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* PADERMIŲ NUSTATYMAS GRADIENTO METODU IR REALAUS LAIKO POLIMERA- ZĖS GRANDININE REAKCIJA

**Darbo autoriai.** Rūta VOSYLIŪTĖ (VI kursas, Medicina), Domas TURČINAS (VI kursas, Medicina).

**Darbo vadovai.** Doc. dr. Agnė KIRKLIAUSKIENĖ, VU MF Biomedicinos mokslų institutas, Fiziologijos, biochemijos, mikrobiologijos ir laboratorinės medicinos katedra; Moksl. darb. Maksim BRATČIKOV, VU MF Biomedicinos mokslų institutas, Fiziologijos, biochemijos, mikrobiologijos ir laboratorinės medicinos katedra.

**Darbo tikslas.** Nustatyti klinikinių *Staphylococcus aureus* padermių atsparumą mupirocinui ir jį koduojančius genus.

**Darbo metodika.** Tirtos klinikinės *S. aureus* padermės, atšviežintos 5 proc. Avies kraujo agarė. Iš jų paruošta 0,5 McFarland'ų drumstumo standartą atitinkanti suspensija. Paruošta suspensija išsėta į Muller-Hinton agarą, atsparumas mupirocinui nustatytas naudojant E testo juosteles (0,064-1024 mg/L). Atsparumo rezultatų patikimumui (E-testo kontrolei) patvirtinti naudota etaloninė *S. aureus* ATCC 29213 padermė. Lizatai realaus laiko polimerazės grandininės reakcijos (rIPGR) tyrimui paruošti pakaitinus ir centrifugavus tiriamas padermes. 15 µL PGR tūrij sudarė 1 µL *S. aureus* lizato DNR ir 14 µL realaus laiko multipleksinio PGR mišinio. Kiekvieno lizato bakterinei kilmei patvirtinti naudotas 16S RNR pradmuo. *mupA* geno nustatymui naudoti detekcijos hidrolizės zondai (*mupA*\_F TCTAATAATTCCTCCAGTTACACCG, *mupA*\_R CTCAGTGAAGATAATGACTGCGTT, *mupA*\_Pr FAM/TCGCGAAGGACATGCTAGAGAGCTCA/BHQ1). *mupB* geno nustatymui naudoti detekcijos hidrolizės zondai (*mupB*\_F CATTGTGTTTTTACGATGGTCTCC, *mupB*\_R GGTAGTCCATGGGTATCCCAC, *mupB*\_P HEX/TGCCAATGGCTTACCACATACAGGTCACG/BHQ1). Realaus laiko multipleksinis PGR mišinys sudarytas iš 7,5 µL 2x SensiMix™ II zondo, 200 nM kiekvieno pradmens koncentracijos, 100 nM kiekvieno hidrolizės zondo. Reakcija atlikta naudojant Rotor-Gene Q 5plex HRM terminį ciklą (QIAGEN, Vokietija) tokiomis sąlygomis: pradinė denatūracija 95 °C temp., 10 min (1 ciklas) ir po 40 denatūravimo ciklų 95 °C temp., 20 s., grunto pritvirtinimas ir pailgėjimas 55 °C temp., 1 minutę.

**Rezultatai.** Ištirta 315 *S. aureus* hospitalinių padermių, iš jų 14,3 proc. (n = 45) buvo atsparios meticilinui. Taikant gradiento metodą minimali slopinančioji koncentracija visuomet buvo <8 µg/L. Tiriant *mupA* ir *mupB* genų buvimą visose į tyrimą įtrauktose *S. aureus* klinikinėse padermėse realaus laiko polimerazės grandinės reakcijos pagalba genų nebuvo nustatyta.

**Išvados.** Hospitalinės meticilinui jautrios *S. aureus* ir meticilinui atsparios *S. aureus* padermės yra jautrios mupirocinui. Atsparumą mupirocinui koduojančių genų nenustatyta.

**Raktažodžiai.** *S. aureus*; atsparumas mupirocinui; atsparumo genai.

## VISUOMENĖJE CIRKULIUOJANČIŲ IR KLINIKINIŲ *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* PADERMIŲ ATSPARUMAS ERADIKACIJAI IŠ VIRŠUTINIŲ KVĖPAVIMO TAKŲ SKIRTOMS ANTIMIKROBINĖMS MEDŽIAGOMS

**Darbo autorė.** Eglė GALMINAITĖ (V kursas, Farmacija).

**Darbo vadovės.** Doc. dr. Agnė KIRKLIAUSKIENĖ, VU MF Biomedicinos mokslų institutas, Fiziologijos, biochemijos, mikrobiologijos ir laboratorinės medicinos katedra; lekt. Lina KAPLERIENĖ, VU MF Biomedicinos mokslų institutas, Fiziologijos, biochemijos, mikrobiologijos ir laboratorinės medicinos katedra.

**Darbo tikslas.** Nustatyti visuomenėje cirkuliuojančių ir klinikinių *S. aureus* padermių atsparumą eradikacijai iš viršutinių kvėpavimo takų skirtoms antimikrobinėms medžiagoms: mupirocinui ir fuzido rūgščiai.

**Darbo metodika.** Tyrime ištirtos 2018–2019 m. iš hospitalizuotų pacientų klinikinių ėminių (odos ir minkštųjų audinių, skreplių ir trachėjos sekreto, kraujo, šlapimo bei kitų ėminių: reprodukcinės sistemos organų, pilvaplėvės ertmės, motinos pieno, sąnario ertmės, protezų, išmatų, smegenų skysčio ir kt.) ir visuomenės respondentų nosies landų bei ryklės išskirtos *S. aureus* padermės. Į tyrimą įtrauktų *S. aureus* padermių atsparumas antimikrobinėms medžiagoms (mupirocinui ir fuzido rūgščiai) nustatytas Kirby-Bauer diskų difuzijos metodu, laikantis Europos jautrumo antimikrobinėms medžiagoms tyrimų komiteto (angl. *European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing, EUCAST*) rekomendacijų. Iš 24 val. kultivuotos Brain Heart Infusion agarė *S. aureus* kultūros paruošta 0,5 McFarland drumstumo standartui ekvivalentiška suspensija. Paruošta suspensija per 15 min. steriliu vatos tamponėliu išsėta ant Mueller-Hinton agarų. Dispenserio pagalba per 15 min. uždėti 6 mm diametro mupirocino (5 µg ir 200 µg) bei fuzido rūgšties (10 µg) diskai. Lekštelės su diskais inkubuotos termostate  $35 \pm 1$  °C temperatūroje  $18 \pm 2$  valandas. Atsparumas mupirocinui ir fuzido rūgščiai įvertintas išmatuojant mikroorganizmus slopinančias zonas milimetrų tikslumu. Atsparumo rezultatų patikimumui patvirtinti naudota etaloninė *S. aureus* ATCC 29213 padermė.

**Rezultatai.** Ištirtos 408 fenotipiškai skirtingos *S. aureus* (216 klinikinių ir 192 visuomenėje cirkuliuojančios) padermės. Aukšto ir / arba žemo lygio mupirocinui atsparių izoliatų nenustatyta nei tarp visuomenėje cirkuliuojančių, nei tarp hospitalinių *S. aureus* padermių. Visuomenėje paplitusių ir klinikinių *S. aureus* padermių atsparumas fuzido rūgščiai siekė atitinkamai 2,1 proc. ir 5,1 proc.

**Išvados.** Visuomenėje cirkuliuojančioms *S. aureus* padermėms nebūdingas aukšto ir / arba žemo lygio atsparumas mupirocinui. Klinikinių *S. aureus* padermių imtyje nenustatytas aukšto ir / arba žemo lygio atsparumas mupirocinui. Lyginant visuomenėje paplitusių ir klinikinių *S. aureus* padermių atsparumą mupirocinui ir fuzido rūgščiai, atsparumas abiejose grupėse nustatytas tik fuzido rūgščiai. Hospitalinėms *S. aureus* padermėms būdingas didesnis atsparumas šiai antimikrobinei medžiagai.

**Raktažodžiai.** *Staphylococcus aureus*; atsparumas antimikrobinėms medžiagoms; eradikacija; mupirocinas; fuzido rūgštis.

## PIENO RŪGŠTIES BAKTERIJŲ, IŠSKIRTŲ IŠ ŽMOGAUS, ĮVAIRIŲ MAISTO PRODUKTŲ IR PAPILDŲ, ANTIMIKROBINIS POVEIKIS

**Darbo autorė.** Urtė STANKUTĖ (II kursas, Medicina), Vestina BLINSTRUBYTĖ (II kursas, Medicina).

**Darbo vadovė.** Jaun. asist. Vika GABĖ, VU MF Biomedicinos mokslų institutas, Fiziologijos, biochemijos, mikrobiologijos ir laboratorinės medicinos katedra.

**Darbo tikslas.** Ištirti iš žmogaus, įvairių maisto produktų ir papildų išskirtų pieno rūgšties bakterijų antimikrobines savybes.

**Darbo metodika.** Žmogaus burnos ertmės ir makšties mėginiai (=4) buvo paimti steriliu vatos tamponėliu, kuris buvo inkubuotas MRS buljone su Tween 80 (Biolife, Italija) 48 val. 37 °C temperatūroje mikroaerofilinėmis sąlygomis. Po kultivavimo 1 ml MRS buljono buvo praskiestas 10, 100 ir 1000 kartų, po to iš kiekvieno skiedimo 100 µL išsėta ant agarizuotos MRS terpės. Mėginiai (n=11) iš maisto produktų: jogurto, kefyro, raugintų kopūstų, raugintų agurkų ir maisto papildų (1 ml) praskiesti 10, 100 ir 1000 kartų, po to iš kiekvieno skiedimo 100 µL išsėta ant agarizuotos MRS terpės. Po inkubacijos atrinktos pieno rūgšties bakterijoms būdingos kolonijos. Pieno rūgšties bakterijos patvirtintos įvertinus būdingą morfologiją dažant Gramo metodu ir atliekant katalazės, oksidazės, sacharolitinio ir hemolizinio aktyvumo testus. Galiausiai pieno rūgšties bakterijos (n=15) identifikuotos MALDI-TOF MS metodu. Išskirtų padermių antimikrobiniam aktyvumui nustatyti naudotos patogeninės bakterijos: *Escherichia coli*, *Pseudomonas* sp., *Staphylococcus aureus*, *Salmonella* Typhimurium, kurios buvo kultivuotos agarizuotoje Nutrient broth (NBA; Oxoid, Anglija) terpėje, 24 val. 37 °C temperatūroje. Po kultivavimo fiziologiniame tirpale paruošta patogeninių bakterijų 10<sup>8</sup> KSV/ml koncentracijos suspensija, kuri tolygiai steriliu tamponėliu išsėta NBA terpės paviršiuje. Po to ant užsėtės terpės buvo užlašinta 10 µL MRS buljono, kuriame 24 val. buvo kultivuotos pieno rūgšties bakterijos. Pasėliai kultivuoti 24–48 val. 37 °C temperatūroje. Po kultivavimo inhibicijos zonos skersmuo (mm) buvo išmatuotas liniuote. Duomenys analizuoti Excel 2016.

**Rezultatai.** Iš žmogaus, įvairių maisto produktų ir papildų buvo išskirta 15 pieno rūgšties bakterijų padermių, iš kurių šešios priklausė *Lactobacillus* (*L. zeae* (n=2), *L. gasseri* (n=1), *L. jensenii* (n=1), *L. acidophilus* (n=1), *Lactobacillus* spp. (n=3), po dvi – *Bifidobacterium* (*B. longum*, *B. animalis*), *Loigolactobacillus* (*L. coryniformis*), *Levilactobacillus* (*L. brevis*) gentims ir viena – *Lacticaseibacillus* (*L. paracasei*) genčiai. Dauguma (n=11; 73,3 %) išskirtų padermių slopino *Pseudomonas* genties bakterijų augimą ir tik nedidelė dalis – *S. Typhimurium* (n=4; %), *E. coli* (n=3; 26,6 %) bei *S. aureus*

(n=3; 26,6 %). Visų patogeninių bakterijų augimą slopino iš žmogaus makšties išskirtos *Lactobacillus* ir iš raugintų agurkų – *Loigolactobacillus* genties bakterijos.

**Išvados.** Nors visos iš žmogaus, įvairių maisto produktų ir papildų išskirtų pieno rūgšties bakterijų pasižymėjo antimikrobinis poveikiu prieš *Pseudomonas* sp., tačiau dauguma tokiu poveikiu nepasižymėjo prieš *S. Typhimurium*, *E. coli* ir *S. aureus*. Visų patogeninių bakterijų augimą slopino iš žmogaus makšties išskirtos *Lactobacillus* ir iš raugintų agurkų – *Loigolactobacillus* genties bakterijos.

**Raktažodžiai.** Pieno rūgšties bakterijos; antimikrobinis poveikis.

## PIENO RŪGŠTIES BAKTERIJŲ, IŠSKIRTŲ IŠ ŽMOGAUS, ĮVAIRIŲ MAISTO PRODUKTŲ IR PAPILDŲ, JAUTRUMAS ANTIBIOTIKAMS

**Darbo autorės.** Urtė STANKUTĖ (II kursas, Medicina), Vestina BLINSTRUBYTĖ (II kursas, Medicina).

**Darbo vadovė.** Jaun. asist. Vika GABĖ, VU MF Biomedicinos mokslų institutas, Fiziologijos, biochemijos, mikrobiologijos ir laboratorinės medicinos katedra.

**Darbo tikslas.** Nustatyti ir palyginti iš žmogaus, įvairių maisto produktų ir papildų išskirtų pieno rūgšties bakterijų jautrumą dažnai klinikinėje praktikoje naudojamiems antimikrobinėms medžiagoms.

**Darbo metodika.** Žmogaus burnos ertmės ir makšties mėginiai (=4) buvo paimti steriliu vatos tamponėliu, kuris buvo inkubuotas MRS buljone su Tween 80 (Biolife, Italija) 48 val. 37 °C temperatūroje mikroaerofilinėmis sąlygomis. Po kultivavimo 1 ml MRS buljono buvo praskiestas 10, 100 ir 1000 kartų, po to iš kiekvieno skiedimo 100 µL išsėta ant agarizuotos MRS terpės. Mėginiai (n=11) iš maisto produktų: jogurto, kefyro, raugintų kopūstų, raugintų agurkų ir maisto papildų (1 ml) praskiesti 10, 100 ir 1000 kartų, po to iš kiekvieno skiedimo 100 µL išsėta ant agarizuotos MRS terpės. Po inkubacijos atrinktos pieno rūgšties bakterijoms būdingos kolonijos. Pieno rūgšties bakterijos patvirtintos įvertinus būdingą morfologiją dažant Gramo metodu ir atliekant katalazės, oksidazės, sacharolitinio ir hemolizinio aktyvumo testus. Galiausiai pieno rūgšties bakterijos (n=15) identifikuotos MALDI-TOF MS metodu. Išskirtų padermių jautrumas antimikrobinėms medžiagoms nustatytas naudojant diskų difuzijos metodą. Nustatytas išskirtų padermių jautrumas ampicilinui (10 µg), azitromicinui (15 µg), ceftriaksonui (30 µg), chloramfenikoliui (30 µg), gentamicinui (10 µg), levofloksacinui (5 µg), minociklinui (30 µg), meropenemui (10 µg), penicilinui (10 IU), trimetoprimui-sulfametoksazoliui (25 µg), vankomicinui (30 µg). Po kultivavimo inhibicijos zonos skersmuo buvo išmatuotas liniuote. Bakterijų padermė vertinama kaip atspari, jei inhibicijos zonos skersmuo <16 mm, vidutiniškai jautri, jei 16–17 mm ir jautri, jei >17mm. Duomenys analizuoti Excel 2016.

**Rezultatai.** Iš žmogaus, įvairių maisto produktų ir papildų buvo išskirta 15 pieno rūgšties bakterijų padermių, iš kurių šešios priklausė *Lactobacillus* (*L. zae* (n=2), *L. gasseri* (n=1), *L. jensenii* (n=1), *L. acidophilus* (n=1), *Lactobacillus* spp. (n=3), po dvi – *Bifidobacterium* (*B. longum*, *B. animalis*), *Loigolactobacillus* (*L. coryniformis*), *Levilactobacillus* (*L. brevis*) gentims ir viena – *Lacticaseibacillus* (*L. paracasei*) genčiai. Nustatyta, kad visos išskirtos bakterijų padermės jautrius ampicilinui, azitromicinui, chloramfenikoliui ir minociklinui. Dauguma padermių buvo jautrios ceftriaksonui

(n=13; 86,7 %) ir penicilinui (n=12; 80 %). Beveik pusė (n=7; 46,7 %) padermių buvo jautrios levofloksacinui. Tik labai nedidelė dalis padermių buvo jautrios vankomicinui (n=4; 26 %), gentamicinui (n=2; 13,3 %), meropenemui (n=2; 13,3 %) ir trimetoprimui-sulfametoksazoliui (n=2; 13,3 %).

**Išvados.** Visos išskirtos pieno rūgšties bakterijos buvo jautrios ampicilinui, azitromicinui, chloramfenikoliui ir minociklinui. Dauguma buvo atsparios vankomicinui, gentamicinui, meropenemui ir trimetoprimui-sulfametoksazoliui.

**Raktažodžiai.** Pieno rūgšties bakterijos; antibiotikai; jautrumas; atsparumas.

## PREVALENCE OF THE PANTON-VALENTIN LEUKOCIDIN GENE AMONG CLINICAL STRAINS OF *STAPHYLOCOCCUS AUREUS*

**Author.** Lilian Jenny Babette SCHNEIDER (III year, Medicine).

**Supervisors.** Assoc. prof. Agnė KIRKLIAUSKIENĖ, lect. Lina KAPLERIENĖ, Department of Physiology, Biochemistry, Microbiology and Laboratory Medicine, Institute of Biomedical Sciences, Faculty of Medicine, Vilnius University; Jonas KRIŠČIŪNAS, Faculty of Medicine, Vilnius University.

**Background.** *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*) infections are common and play a serious and important role in hospital-acquired infections. Strains of *S. aureus* with the Panton-Valentin Leukocidin Toxin (PVL) acquired higher virulence. PVL synthesis coding gene consists of *lukS-PV* and *lukF-PV* genes. The PVL generates the creation of pores in the membrane of cells like macrophages, monocytes, and neutrophils. Strains of *S. aureus*, which produce PVL, cause recurrent skin and soft tissue infections, necrotizing pneumonia, and some cases of sepsis.

**The aim of the study.** To determine the prevalence of PVL gene of *Staphylococcus aureus* in strains isolated from hospitalized patients in Vilnius.

**Materials and methods.** Clinical *S. aureus* strains were collected from 2018 to 2019. All *S. aureus* strains were stored frozen at -70°C in the Institute of Biomedical Sciences, Faculty of Medicine, Vilnius University. The frozen strains were refreshed with Brain-Heart Agar to prepare them for the next steps. To extract the *S. aureus* DNA of the refreshed strains, distilled water and a colony from the inoculated Brain-Heart Agar were combined, heated, and centrifuged. Afterward, the extracted DNA was stored at -20°C in the Microbiology department. For detection of *lukF-PV* gene, pools of *S. aureus* lysate DNA were created. If one pool was detected positive for *lukF-PV* gene, every strain of the pool was analyzed individually. *S. aureus* strains were analyzed to detect the *lukF-PV* gene using the designed multiplex real-time polymerase chain reaction (rtPCR) protocol. As the initial rtPCR control, 16S rRNA coding sequence was applied as the DNA target. The primer and probe sequences were designed using Vector NTI Advance™ program for sequence alignment and FastPCR online Java applied for primer tests. On a total volume of 15 µl, using 1 µl *S. aureus* lysate DNA, the reactions were performed. The composition of the real-time multiplex PCR mixture was as followed: 7,5 µl 2x SensiMix™ II Probe, 200 nM concentration of each primer, and 100 nM concentration of each hydrolyzed probe. A Rotor-Gene Q 5plex HRM thermal cycler was used to perform the reactions under the following conditions: initial denaturation at 95°C for 10 minutes for one cycle, the following 40 cycles of denaturation at 95°C for 20 seconds, and primer annealing and extension at 55°C



for one minute. The detection primers and hydrolysis probes of *lukF-PV* used were as followed: Pvl\_F TGGTTGGGATGTTGAAGCACA; Pvl\_R TTGCAGCGTTTTGTTTCGAG; Pvl\_P HEX/TGCCAGTGTTATCCAGAGGTA ACT/BHQ1.

**Results.** A total of 615 *Staphylococcus aureus* strains were tested for the PVL gene. 15.6% (n = 96) were isolated from blood, 13.8% (n = 85) from the respiratory tract, 65.7% (n = 404) from skin and soft tissues, 3.1% (n = 19) from urine, 1.8% (n = 11) from other specimens. Out of total isolated strains, 7.5% strains (n = 46) were PVL positive and 30.4% strains (n = 14) of PVL positive *S. aureus* were methicillin-resistant *S. aureus* (MRSA). 71,7% (n = 33) of the PVL positive *S. aureus* were isolated from skin and soft tissues, 10.9% (n = 5) from the respiratory tract, 13.0% (n = 6) from blood, 2.2% (n = 1) from urine, and 2.2% (n = 1) from other specimens.

**Conclusion.** 7.5% of the tested *Staphylococcus aureus* strains were PVL positive. PVL positive *S. aureus* was mostly found in skin and soft tissue specimens. 30.4% of PVL positive *S. aureus* were MRSA strains.

**Keywords.** Panton-Valentin Leukocidin; *Staphylococcus aureus*.

## VISUOMENĖJE CIRKULIOJANČIŲ *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* PADERMIŲ VIRULENTIŠKUMO TYRIMAS

**Darbo autoriai.** Rafal SINKEVIČ (III kursas, Medicina), Elvin Francišek BOGDZEVIČ (III kursas, Medicina).

**Darbo vadovai.** Doc. dr. Agnė KIRKLIUSKIENĖ, VU MF Biomedicinos mokslų institutas, Fiziologijos, biochemijos, mikrobiologijos ir laboratorinės medicinos katedra; Moksl. darb. Maksim BRATČIKOV, VU MF Biomedicinos mokslų institutas, Fiziologijos, biochemijos, mikrobiologijos ir laboratorinės medicinos katedra.

**Darbo tikslas.** Nustatyti visuomenėje cirkuliuojančių *Staphylococcus aureus* padermių virulentiškumą koduojančio Panton-Valentine leukocidino geno paplitimą.

**Darbo metodika.** Į tyrimą įtrauktos iš 2015–2016 ir 2019–2020 m. Vilniaus mieste gyvenančių sveikų suaugusiųjų išskirtos *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*) padermės, saugotos Biomedicinos mokslo instituto Mikrobiologijos skyriuje -70 °C temp. Kelios *S. aureus* kolonijos po 24 val. kultivavimo triptozės sojos agare (Liofilchem, Italija), įneštos į mėgintuvėlius su 500 ml sterilaus dejonizuoto vandens. *S. aureus* suspensijos 10 min. kaitintos 100 °C temp. Lizatai centrifuguoti 10 min. 10000 aps. / min. greičiu. Atvėsinus kambario temperatūroje supernatantai perkelti į sterilius mėgintuvėlius, atliktas realaus laiko PGR tyrimas *lukF* geno nustatymui. Reakcijos komponentai: 15 µL PGR tūrij sudarė 1 µL *S. aureus* lizato DNR ir 14 µL realaus laiko multipleksinio PGR mišinio. Realaus laiko multipleksinio PGR mišinio sudėtis: 7,5 µL 2x SensiMix™ II zondas (Bioline Reagents, JK), 200 nM kiekvieno pradmens koncentracija (Biolegio, Nyderlandai), 100 nM kiekvieno hidrolizės zondo (Biolegio, Nyderlandai). Reakcija buvo atlikta naudojant Rotor-Gene Q 5plex HRM terminį ciklą (QIAGEN, Vokietija) tokiomis sąlygomis: pradinė denatūracija 95 °C temp., 10 min (1 ciklas) ir po 40 denatūravimo ciklų 95 °C temp., 20 s., grunto pritvirtinimas ir pailgėjimas 55 °C temp., 1 minutę.

**Rezultatai.** 2019–2020 metais ištyrus 276 respondentus (71,7 proc. moterų ir 28,3 proc. vyrų), iš 100 *S. aureus* nešiotųjų išskirta ir identifikuota 117 *S. aureus* padermių. 2015–2016 metais ištyrus 357 Vilniaus miesto gyventojus (67,8 proc. moterų ir 32,2 proc. vyrų), iš 179 *S. aureus* nešiotųjų išskirti ir užšaldyti 179 fenotipiškai skirtingi *S. aureus* izoliatai. Atlikus 286 *S. aureus lukF* geno būvimo realaus laiku PGR tyrimą nustatyta, kad 1,8 proc. (5/286) tirtų sveikoje visuomenėje išskirtų padermių turėjo šį geną. Keturios *pvl* geną turinčios padermės išskirtos iš nosies landų, viena – iš ryklės. Visi penki *pvl* teigiami *S. aureus* izoliatai atsparūs tik penicilinui.

**Išvados.** Panton–Valentine leukocidino genas nustatytas 1,8 proc. tirtų sveikoje visuomenėje cirkuliuojančių *S. aureus* padermių.

**Raktažodžiai.** *Staphylococcus aureus*; virulentiškumas; Panton-Valentine leukocidinas; *lukF*.

## STAPHYLOCOCCUS AUREUS PADERMIŲ, IŠSKIRTŲ IŠ HOSPITALIZUOTŲ PACIENTŲ, ATSPARUMAS ERITROMICINUI IR TETRACIKLINUI

**Darbo autorė.** Ieva SEMĖNAITĖ (V kursas, Medicina).

**Darbo vadovai.** Doc. dr. Agnė KIRKLIAUSKIENĖ, VU MF Biomedicinos mokslų institutas, Fiziologijos, biochemijos, mikrobiologijos ir laboratorinės medicinos katedra; Jonas KRIŠČIŪNAS, VU MF; Moksl. darb. Maksim BRATČIKOV, VU MF Biomedicinos mokslų institutas, Fiziologijos, biochemijos, mikrobiologijos ir laboratorinės medicinos katedra.

**Darbo tikslas.** Nustatyti *Staphylococcus aureus*, išskirtų iš klinikinės medžiagos, atsparumą tetraciklinui ir eritromicinui, bei genus, lemiančius atsparumą šioms antibakterinėms medžiagoms.

**Darbo metodika.** Iš klinikinės medžiagos išskirtos *S. aureus* padermės saugotos Medicinos fakulteto Biomedicinos mokslų instituto, Mikrobiologijos skyriuje, -70 °C temperatūroje. Izoliatų atšviežinti kultivuojant Brain-Heart agare. Užaugintų *S. aureus* padermių atsparumas tetraciklinui bei eritromicinui nustatytas diskų difuzijos metodu, naudojant 30 µg tetraciklino ir 15 µg eritromicino diskus, remiantis Europos antimikrobinio jautrumo tyrimo komiteto (angl. EUCAST) rekomendacijomis. Atsparumą tetraciklinui (*tetK* ir *tetM*) bei eritromicinui (*ermA* ir *ermC*) koduojantys genai nustatyti taikant realaus laiko polimerazės grandinės reakciją. Lizatai tyrimui paruošti pakaitinus ir centrifugavus tiriamas padermes. 15 µL PGR tūrij sudarė 1 µL *S. aureus* lizato DNR ir 14 µL realaus laiko multiplexinio PGR mišinio. Kiekvieno lizato bakterinei kilmei patvirtinti naudotas 16S RNR pradmuo. Atsparumą eritromicinui ir tetraciklinui koduojančių genų nustatymui naudotos šios detekcijos hidrolizės zondų sekos: ***ermA*** (F CAATGGTTGATGTCGYTCAAGAAC, R ATCTGCAACGAGCTTTGGG, P FAM/TCAATA-CAGAGTCTACACTTGGCTTAGGATG/BHQ1), ***ermC*** (F ATCTTTGAAATYGGCTCAGGAA, R AACAAAGTTTATKTTCTGTARTYTTGCA, P ROX/AGTACAG+AGGTGTAATTCGTAAGTGCYA/BHQ2), ***tetK*** (F GATTGCTTTTATTGGTCACAATCAC, R CTTGTAATATTTCTAGCTACAACCACC, Pr FAM/TGAAGGGAATGCAGCAGATCCTACTCCT/BHQ1), ***tetM*** (F AGAACTAAAAGAGCCTACAGTCA, R TACAGATAAACCAATGGAAGCCC, P2r HEX/TGGCGGCACTTCGATGTGAATGGTA/BHQ1).

**Rezultatai.** Iširtos 745 *S. aureus* padermės, išskirtos iš hospitalizuotų pacientų. 69 proc. (n = 514) padermių išskirta iš odos ir minkštųjų audinių infekcijų vietų, 14,5 proc. (n = 108) – iš kraujo, 11,7 proc. (n = 87) – iš kvėpavimo takų. 6,2 proc. (n = 39) jų buvo atsparios tetraciklinui ir 11,7 proc. (n = 87) – eritromicinui. Nustatytas atsparumą šioms antimikrobinėms medžiagoms lemiančių genų dažnis: *tetK* – 27/39

(69,2 proc.), *tetM* – 12/39 (30,8 proc.), *ermA* – 13/87 (14,9 proc.), *ermC* – 24/87 (27,6 proc.).

**Išvados.** Tarp klinikinių *S. aureus* padermių atsparumas tetraciklinui siekia 11,7 proc., dažniausiai šį atsparumą kodavo *tetK* genas. Atsparių eritromicinui padermių nustatyta 6,2 proc., tarp jų dominavo *ermC* genas.

**Raktažodžiai.** *Staphylococcus aureus*; atsparumo genai; tetraciklinas; eritromicinas.

## DAŽINĖS CIBERŽOLĖS SAUSOJO ŠAKNIASSTIEBIŲ EKSTRAKTO POVEIKIS Į *ESCHERICHIA COLI* IR *STREPTOCOCCUS PYOGENES*

**Darbo autorė.** Kamilė PRAZARKEVIČIŪTĖ (V kursas, Farmacija).

**Darbo vadovės.** Doc. dr. Agnė KIRKLIAUSKIENĖ, VU MF Biomedicinos mokslų institutas, Fiziologijos, biochemijos, mikrobiologijos ir laboratorinės medicinos katedra; Asist. dr. Rasa KALĖDAITĖ, VU MF Biomedicinos mokslų institutas, Farmacijos ir farmakologijos centras.

**Darbo tikslas.** Nustatyti dažinės ciberžolės sausojo šaknų ekstrakto antibakterinį poveikį į *Escherichia coli* ir *Streptococcus pyogenes*.

**Darbo metodika.** Iš ciberžolės sausojo šaknų ekstrakto paruoštas 10 proc. koncentracijos vandeninis tirpalas. Tyrimui pasirinktos VU MF BMI Mikrobiologijos skyriuje saugomos *E. coli* ir *S. pyogenes* bakterijų kultūros. Ciberžolės poveikis pasirinktoms bakterijų padermėms tirtas 96 šulinėlių plokščiadugnėse mikroplokštelėse, 200  $\mu$ l tūryje. Į 48 šulinėlius (6 eilutės po 8 šulinėlius) įpilta Brain-Heart buljono (BHB). Į pirmą, trečią ir šeštą eilutes įpilta ciberžolės ekstrakto gaunant 6,25  $\mu$ l/ml, 12,5  $\mu$ l/ml, 25  $\mu$ l/ml, 50  $\mu$ l/ml, 100  $\mu$ l/ml, 200  $\mu$ l/ml, 400  $\mu$ l/ml, 800  $\mu$ l/ml koncentracijas. Į pirmą ir antrą šulinėlių eilutes įnešta po 10  $\mu$ l *E. coli* bakterijų suspensijos, į penktą ir šeštą – *S. pyogenes*. Kontrolei pasirinkta: 1) bakterijos su BHB, 2) ciberžolės ekstraktas su BHB, 3) tik BHB. Plokštelės laikytos termostate parą 37 °C. Vėliau spektrofotometru išmatuotas šulinėliuose esančių mišinių optinis tankis, parinkus 600 nm bangos ilgį. Tyrimas atliktas tris kartus. Duomenų analizei taikyta Microsoft Excel programa. Naudoti standartiniai aprašomosios statistikos rodikliai: parametų aritmetinis vidurkis, standartinė vidurkių paklaida, procentai. Statistinio reikšmingumo lygmuo buvo pasirinktas  $\alpha = 0,05$ , rezultatai buvo vertinami kaip statistiškai reikšmingi, kai  $p$  buvo mažesnis arba lygus 0,05.

**Rezultatai.** Išanalizavus dažinės ciberžolės sausojo šakniastiebių ekstrakto poveikį *E. coli* ir *S. pyogenes* ir statistiškai įvertinus optinio tankio pokyčius, nustatytas reikšmingas ryšys tarp 10 proc. ciberžolės vandeninio tirpalo ir *E. coli* ( $p = 0,029$ ), kai  $\alpha = 0,05$ . Ryšys tarp 10 proc. ciberžolės vandeninio tirpalo ir *S. pyogenes* ( $p = 0,42$ ) buvo statistiškai nereikšmingas.

**Išvada.** Nustatyta, jog dažinės ciberžolės sausojo šakniastiebių ekstraktas mažina *E. coli* augimą. Tyrime naudotas augalinis ekstraktas neturi įtakos *S. pyogenes* augimui.

**Raktažodžiai.** *Escherichia coli*; *Streptococcus pyogenes*; ciberžolė; antibakterinis poveikis.

## RAMUNĖLIŲ, ČIOBRELIŲ, ŠALAVIJO EKSTRAKTŲ POVEIKIS *STREPTOCOCCUS MUTANS* BIOPLĖVELĖS SUSIDARYMUI

**Darbo autorė.** Augustė KIRKLIAUSKAITĖ (Vilniaus Licėjus).

**Darbo vadovas.** Doc. dr. Tomas KAČERGIUS, VU MF Biomedicinos mokslų institutas, Fiziologijos, biochemijos, mikrobiologijos ir laboratorinės medicinos katedra.

**Darbo tikslas.** Įvertinti ramunėlių, čiobrelėlių, šalavijo ekstraktų poveikį *Streptococcus mutans* bioplėvelės susidarymui *in vitro* sąlygomis.

**Darbo metodika.** Iš išdžiovintų (ramunėlių, čiobrelėlių, šalavijo) vaistažolių pagaminti spiritiniai užpilai. Iš jų paruošti ekstraktai bei 100 mg/ml koncentracijų vandiniai tirpalai. Vaistažolių poveikis *S. mutans* (UA159) bioplėvelei tirtas 24 šulinėlius turinčiose plokščiadugnėse polistireninėse ląstelių kultūros plokštelėse. Į 15 šulinėlių įpilta Todd Hewitt buljono (THB) su 1 % sacharozės. Į 5 plokštelės šulinėlius įpilta ramunėlių ekstrakto, į kitus 5 šulinėlius – čiobrelėlių, dar kitus 5 – šalavijo ekstrakto gaunant galutines 2 mg/ml, 4 mg/ml, 6 mg/ml, 8 mg/ml ir 10 mg/ml koncentracijas. Tuomet *S. mutans* bakterijos išsėtos į šulinėlius pasiekiant 1:100 galutinį praskiedimą. Kontrolei pasirinkti: a) trys šulinėliai, kuriuose buvo *S. mutans*, THB, bet nebuvo augalų ekstrakto, b) trys šulinėliai užpildyti tik THB, c) trys šulinėliai su bakterijomis ir THB be sacharozės. Plokštelės laikytos termostate (37 °C) anaerobinėmis sąlygomis. Po paros, skystis iš plokštelėlių išpiltas, plokštelės panardintos į dejonizuotą vandenį ir praskalautos. Šulinėliuose likusi bioplėvelė fiksuota įpilant 99,8 % etanolio. Etanolį išpylus plokštelės išdžiovintos. Kiekvieno šulinėlio dugne susidariusi bioplėvelė dažyta kristalvioleto dažais. Po dažymo plokštelė skalauta dejonizuotu vandeniu ir džiovinta. Išdžiūvusiuose šulinėliuose dažai iš plėvelės išekstrahuoti 33 % ledinės acto rūgšties tirpalu nuosekliai purtant mišinį 30 min. Vėliau, ekstrahuotas dažo tirpalas (200 µl) iš kiekvieno šulinėlio buvo perkeltas atitinkamai į 96 šulinėlių mikroplokštelę ir spektrofotometru pamatuotas optinis tankis (OT), parinkus 595 nm bangos ilgį. Kolorimetrinių duomenų analizei pritaikyta Microsoft Excel programa. Naudoti standartiniai aprašomosios statistikos rodikliai: parametų aritmetinis vidurkis, standartinė vidurkių paklaida, procentai. Mažesnės už 0,05 p reikšmės buvo laikomos statistiškai reikšmingomis.

**Rezultatai.** Nustatyta, kad ramunėlių žiedų 2 mg/ml tirpalas sukėlė atvirkštinį efektą – padidino *S. mutans* bioplėvelės formavimąsi (3,2 %,  $p = 0,275$ ) palyginus su kontroline grupe, tačiau 4 mg/ml ramunėlių tirpalas bakterijų bioplėvelės OT sumažino (2,6 %,  $p = 0,498$ ). Labiausiai bioplėvelės formavimąsi slopino 6 mg/ml koncentracijos ramunėlių ekstraktas – 4,7 % ( $p = 0,377$ ). Lyginant su 1 % sacharozės kontrolinėje terpėje susidariusia bioplėvele 10 mg/ml – sumažino OT 2,1 % ( $p = 0,586$ ). Ištyrus skirtingų koncentracijų čiobrelėlių ekstrakto tirpalus, nustatyta, kad čiobrelėlio ekstraktas

sukėlė slopinantį efektą *S. mutans* bioplėvelės formavimuisi terpėje. Didėjant čiobrelių ekstrakto koncentracijai tirpale, nuosekliai mažėjo besiformuojančios bioplėvelės OT kiekis palyginti su kontroline grupe. Paveikus 2 mg/ml čiobrelių tirpalu, matomas 17,6 % ( $p = 0,0002$ ), 4 mg/ml – 25,8 % ( $p = 0,0002$ ) bioplėvelės OT sumažėjimas, lyginant su susidariusia bakterijų grupe, nepaveikta čiobrelių ekstraktu. 6 mg/ml koncentracijos tirpalas bioplėvelės formavimąsi sumažino 73,9 % ( $p < 0,05$ ), 10 mg/ml – 95,9 % ( $p < 0,05$ ). 8 mg/ml koncentracijos tirpalas labiausiai sumažino bioplėvelės formavimąsi – 96,5 % ( $p < 0,05$ ). Ištyrus šalavijo žiedų ekstrakto poveikį *S. mutans* bioplėvelės susidarymui, atrasta, kad tirpale esanti didesnė vaistažolės koncentracija atitinkamai slopina ir bioplėvelės susidarymą. TH terpėje su 1 % sacharozės šalavijo 2 mg/ml koncentracijos ekstraktas sumažino bioplėvelės kiekius 17,0 % ( $p = 0,0009$ ), o 4 mg/ml – 19,9 % ( $p = 0,0003$ ) palyginus su nepaveiktomis bakterijomis. Paveikus 6 mg/ml šalavijo tirpalu, OT sumažėjo ir nuo kontrolinės grupės skyrėsi 18,5 % ( $p = 0,001$ ). Panašų poveikį bioplėvelės formavimuisi turėjo 8 mg/ml ir 10 mg/ml koncentracijos ekstraktai, sumažindami jos kiekius atitinkamai 95,3 % ( $p < 0,05$ ) ir 95,9 % ( $p < 0,05$ ).

**Išvados.** Lyginant visų trijų vaistažolių ekstraktų poveikius *S. mutans* bioplėvelės susidarymui didžiausiu veiksmingumu pasižymi čiobrelių ekstraktas, kuris mažina bioplėvelės susidarymą esant mažesnėms koncentracijoms negu šalavijo koncentracijos. Ramunėlių ekstraktas neturi ženklaus poveikio bioplėvelės susidarymo slopinimui.

**Raktažodžiai.** *Streptococcus mutans*; bakterinė bioplėvelė; žolelių ekstraktas.

## BEŽDŽIONIŲ RAUPŲ PANDEMIJA – GALIMA GRĖSMĖ? LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorė.** Akvilė MAŽUIKAITĖ (IV kursas, Medicina).

**Darbo vadovė.** Doc. dr. Agnė KIRKLIAUSKIENĖ, VU MF Biomedicinos mokslų institutas, Fiziologijos, biochemijos, mikrobiologijos ir laboratorinės medicinos katedra.

**Darbo tikslas.** Apžvelgti naujausią mokslinę literatūrą apie beždžionių raupų virusą, jų paplitimą, infekcijos protrūkį pasaulyje nuo 2022 metų, infekcijos plitimo kelią, simptomus bei prevenciją, atkreipiant dėmesį į tam tikras visuomenės grupes.

**Darbo metodika.** 2023 metų balandžio mėnesį buvo atlikta literatūros paieška naudojantis „PubMed“ medicinos duomenų baze. Paieškai naudoti reikšminių žodžių deriniai: „monkeypox“, „mpox“ ir „outbreak“. Mokslinės literatūros paieškos metu buvo išanalizuota 14 straipsnių, atitikusių paieškos kriterijus. Atmetimo kriterijai buvo senesnės nei 5 metų, nepilno teksto, mokamos ir ne anglų kalba parašytos publikacijos. Išanalizuota beždžionių raupų atvejų statistika pasaulyje, naudojantis JAV ligų kontrolės ir prevencijos centro pateiktais duomenimis.

**Rezultatai.** Beždžionių raupai – tai zoonozė, kurią sukelia beždžionių raupų virusas, priklausantis Poxviridae šeimos Orthopoxvirus genčiai. Liga paplitusi Centrinės ir Vakarų Afrikos atogrąžų miškuose. Nuo 2022 m. gegužės pradžios stebimas ligos plitimas Europoje ir Jungtinėse Amerikos Valstijose, kurios nepriklauso endeminei viruso zonai. 2022 m. gegužės 6 dieną Jungtinės Karalystės piliečiui, grįžusiam iš Nigerijos, buvo diagnozuoti beždžionių raupai. 2022 m. gegužės 21 d. nustatyti 92 atvejai 13 pasaulio šalių, kurios nepriklauso endeminei zonai. 2023 m. balandžio 11 d. užfiksuota daugiau nei 85 000 beždžionių raupų atvejų 103 pasaulio šalyse, kuriose atvejų iki šio protrūkio dar nebuvo fiksuota. Lietuvoje iki 2023 m. balandžio 11 d. fiksuoti 5 atvejai, Latvijoje 6, Estijoje 11. Dauguma registruotų beždžionių raupų atvejų nustatyti 20–50 metų amžiaus lytiškai aktyviems homoseksualams ir biseksualams vyrams. Beždžionių raupais užsikrečiama kontaktuojant su sergančiais gyvūnais, valgant užkrėstą mėsą. Tarp žmonių infekcija plinta esant artimam fiziniam sąlyčiui su asmeniu, kuriam yra išsivystę ligos simptomai: per kūno skysčius (pūlius ar kraują) nuo odos pažeidimų ar šašų; seksualinio kontakto metu (bučinius, lietimą, lytinius santykius); oro lašeliniu keliu ilgai artimai bendraujant su sergančiu asmeniu; retai – per aplinkos daiktus, kuriais naudojasi sergantis asmuo. Būdingi simptomai: veido, plaštakų, pėdų, akių, burnos ir (arba) lytinių organų ir tarpvietės bėrimas su pūslelėmis; karščiavimas; padidėję limfmazgiai; galvos skausmas; raumenų skausmai; bendras silpnumas. Dabartinio beždžionių raupų protrūkio metu žmonės dažniausiai užsikrėtė lytinių santykių metu nuo sąlyčio su sergančiuoju, kuriam bėrimai reiškėsi odoje ar gleivinėje (gerklėje,



tarpvietėje, išangėje, tiesiojoje žarnoje). Rečiau pasitaikė viruso perdavimų variantauskarus, darant tatuiruotes, nadojantis aštriais įrankiais medicinos įstaigose. Iki šiol nėra sukurta specifinių beždžionių raupų viruso infekcijos gydymo būdų, tačiau įrodyta, kad esami antivirusiniai vaistai yra veiksmingi gydant ir stabdant beždžionių raupų plitimą. Infekcijos profilaktikai gali būti naudojama raupų vakcina JYNNEOS (Imvamune arba Imvanex), efektyvumas siekia 85 proc. JAV ligų kontrolės ir prevencijos centras rekomenduoja vakcina skiepytis esant didelei rizikai užsikrėsti: buvęs artimas fizinis/lytinis kontaktas su sergančiuoju ar darbas laboratorijoje/medicinos įstaigoje, kur galimas kontaktas su virusu. Priežastys, kodėl beždžionių raupų virusas išplito, nėra iki galo aiškios. Pavyzdžiui, ilgiausia užfiksuota žmogaus-žmogui viruso perdavimo grandinė pastaraisiais metais išaugo nuo 6 iki 9 iš eilės vienas nuo kito užsikrėtusių asmenų. Vienas iš galimų paaiškinimų yra nutrauktas visuotinis gyventojų skiepijimas vakcina nuo raupų (1971 m. nustojo skiepyti Jungtinėje Karalystėje, 1972 m. Jungtinėse Amerikos Valstijose, 1980 m. Lietuvoje), todėl visuomenėje mažėja imunitetas raupams.

**Išvados.** Nuo 2022 m. gegužės pradžios stebimas beždžionių raupų infekcijos plitimas visame pasaulyje. 2023 m. balandžio 11 d. fiksuota daugiau nei 85 000 atvejų 103 pasaulio šalyse, kurios nepriklauso endeminei viruso zonai. Dauguma registruotų beždžionių raupų atvejų nustatyti 20–50 metų amžiaus lytiškai aktyviems homoseksualams ir biseksualams vyrams. Žmonės dažniausiai užsikrėtė lytinių santykių metu nuo sąlyčio su sergančiuoju, kuriam bėrimai reišėsi odoje ar gleivinėje (gerklėje, tarpvietėje, išangėje, tiesiojoje žarnoje). Kadangi 1970–1980 m. pasaulyje nutrauktas visuotinis gyventojų skiepijimas vakcina nuo raupų, tai galimai lėmė silpnėjantį visuomeninį imunitetą šiai infekcijai.

**Raktažodžiai.** Beždžionių raupai; beždžionių raupų protrūkis; Orthopoxvirus gentis.

## HOSPITALINĖS INFEKCIJOS: ETIOLOGIJA IR TENDENCIJOS

**Darbo autoriai.** Domas TURČINAS (VI kursas, Medicina), Rūta VOSYLĪŪTĖ (VI kursas, Medicina).

**Darbo vadovė.** Doc. dr. Agnė KIRKLIAUSKIENĖ, VU MF Biomedicinos mokslų institutas, Fiziologijos, biochemijos, mikrobiologijos ir laboratorinės medicinos katedra.

**Darbo tikslas.** Įvertinti hospitalinių infekcijų tendencijas ir etiologiją Lietuvoje 2013–2022 metų laikotarpiu.

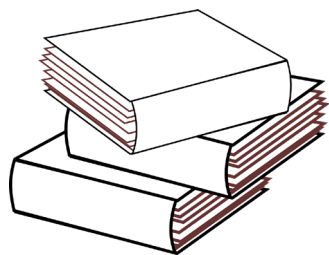
**Darbo metodika.** Atliktas aprašomasis epidemiologinis tyrimas. Higienos instituto 2013–2022 metų laikotarpio duomenys gauti iš jų elektroninėje erdvėje pateikiamos informacijos. Duomenys buvo apdorojami Microsoft Excel programa, naudojami jų pateikti absoliutūs skaičiai, apskaičiuojami vidurkiai, procentai, rodikliai, panaudotas R statistinis paketas.

**Rezultatai.** Hospitalinių infekcijų atvejų rodiklis 2013–2022 metais Lietuvoje buvo nuo 16810 iki 10803 atv./m. Daugiausiai hospitalinių infekcijų nustatyta 2015 metais (n=16810), o mažiausiai – 2021 metais (n=10803). Bendras paplitimas siekia apie 4 proc. stacionaruose besigydančių pacientų. Tarp vyrų hospitalinių infekcijų paplitimas siekia 43,2 proc., o tarp moterų – 56,8 proc. Pacientų amžiaus vidurkis – 61,5 m. Lyginant vaikų ir suaugusiųjų grupes suaugusieji beveik du kartus turi didesnę riziką susirgti hospitaline infekcija nei vaikai (ŠS=1,64; PI 1,06-2,65, p=0,024). Hospitalinių infekcijų paplitimo vidurkis palaikomojo gydymo ir slaugos ligoninėse siekia 6,1 proc., specializuotose ligoninėse – 0,9 proc. Didžiausiu hospitalinių infekcijų dažniu pasižymi reanimacijos ir intensyvios terapijos (21,3 proc.), geriatrijos (6,6 proc.), neonatologijos (2,5 proc.) ir chirurginis (5,5 proc.) skyriai. Dažniausiai nustatomos šlapimo takų infekcijos (14,6 proc.) ir pneumonijos (24,3 proc.) bei operacinių žaizdų infekcijos (14,6 proc.). 26,7 proc. pacientų yra paaimami mikrobiologiniai pasėliai. Dažniausi hospitalinių infekcijų sukėlėjai – *Staphylococcus aureus* (11,0 proc.), *Escherichia coli* (12,2 proc.), *Pseudomonas aeruginosa* (7,2 proc.) ir *Klebsiella spp.* (13,5 proc.) padermės. Chirurginė hospitalinių infekcijų profilaktika antimikrobiniais vaistais yra taikoma 16,4 proc. pacientų. Hospitalinių infekcijų gydymui ir profilaktikai dažniausiai skiriami I–II kartos cefalosporinai (23,1 proc.) ir penicilinai su inhibitoriais (14,6 proc.).

**Išvados.** Hospitalinių infekcijų paplitimas Lietuvoje – 4 proc. Reanimacijos ir intensyviosios terapijos, geriatrijos ir chirurginis skyriuose dažniausiai nustatomos hospitalinės infekcijos. Didžiausią dalį hospitalinių infekcijų sudarė pneumonijos, šlapimo takų infekcijos ir žaizdų infekcijos. Mikrobiologiniai tyrimai, siekiant išaiškinti hospitalinės infekcijos sukėlėją atlikti mažiau kaip pusei tirtų pacientų. Dažniausi hospitalinių infekcijų sukėlėjai yra *Klebsiella spp.*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* ir *Pseudomonas aeruginosa*. Profilaktikai ir gydymui dažniausiai skiriami I–II kartos cefalosporinai, penicilinai su inhibitoriais.

**Raktažodžiai.** Hospitalinės infekcijos; etiologija; antimikrobinė terapija.





# Gastroenterologijos, nefro- urologijos ir chirurgijos klinika

## ABDOMINALINĖS CHIRURGIJOS GRUPĖ

### KEPENŲ ANGIOMIOLIPOMA: KLINIKINIO ATVEJO APRAŠYMAS IR SISTEMINĖ LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorius.** Jekaterina STRELČENKO (III kursas).

**Darbo vadovas.** Doc. dr. Audrius DULSKAS, VU MF Klinikinės medicinos institutas.

**Darbo tikslas.** Pristatyti retą kepenų angiomiolipomos naviko atvejį bei išnagrinėti ligos etiologiją, paplitimą, kliniką, diagnostikos ir gydymo metodus atliekant mokslinės literatūros apžvalgą.

**Darbo metodika.** Klinikinio atvejo aprašymas. Sisteminė literatūros apžvalga naudojant PubMed, ScienceDirect ir kt. duomenų bases.

**Atvejo aprašymas.** 50 metų pacientė 2022-12-12 kreipėsi į sveikatos priežiūros įstaigą dėl galvos skausmo. Pacientė nenurodė jokių specifinių simptomų ar nusiskundimų, susijusių su pilvu. Pacientei buvo atlikti kraujo tyrimai, krūtinės ląstos rentgenograma ir pilvo ultragarsinis tyrimas. Visi laboratoriniai tyrimai buvo normos ribose, kepenų funkciniai rodikliai nebuvo pakitę. Atlikus pilvo ultragarsinį tyrimą, dešiniojoje kepenų skiltyje, diafragmos paviršiuje, buvo pastebėtas ne mažesnis kaip 10 cm skersmens darinys. Atlikus pilvo srities kompiuterinės tomografijos tyrimą, kepenų diafragminiam paviršiuje, subkapsuliariai VII/VIII//V/VI segmentuose, buvo nustatytas didelis, iki 13x10x13 cm dydžio navikas su riebaliniais intarpais, hipervaskuliarizuotomis vidinėmis struktūromis ir kalcinatais. Išgaubtas darinio paviršius viršutinėje dalyje lietsi su apatinės tuščiosios venos intrahepatine dalimi, o šiek tiek žemiau jis deformavo dešinėsios kepenų venos šakos. Vartų venos kamienas ir dešinioji šaka buvo nepažeistos. VI segmente buvo stebimi keli iki 8 mm dydžio mažo tankio židiniai. Intrahepatiniai tulžies latakai ir bendrieji tulžies latakai – buvo ryškesni periferinėse dalyse, tačiau neišplėsti. Multidisciplininės komando sprendimu, buvo nutarta chirurgiškai pašalinti auglį. Operacijos metu buvo pašalintas 13–14 cm skersmens dešinėsios kepenų skilties minkštųjų audinių navikas. Makroskopiškai buvo matomas kepenų fragmentas su navikiniu dariniu, navikas minkštos, trapios konsistencijos, pjūvis – gelsvos spalvos, dėl gausių riebalinių intarpų. Mikroskopiškai ištyrus naviką nustatytas navikinis mazgas kepenyse su nehomogeniška struktūra. Buvo stebimi lipocitai ir stambios apvalios/polygonalinės ląstelės su gausia eozinofiline grūdėta citoplazma, apvaliais/ovaliais įvairaus dydžio branduoliais tolygiu chromatinu. Padidėjusio mitotinio aktyvumo ne-

nustatyta. Be lipocitų ir poligonalinių ląstelių naviką taip pat sudarė ekstramedulinės hematopoezės židiniai. Imunohistocheminė operacinės medžiagos analizė parodė, kad naviko ląstelės buvo teigiamos HMB45 bei dalys iš jų – lygiųjų raumenų aktino (SMA) žymenims. Tačiau ląstelės buvo neigiamos S-100, PanCK bei sintaptofizinui.

**Rezultatai.** Kepenų angiomiolipoma paprastai būna besimptomė ir aptinkama atsitiktinai tikrinant sveikatą dėl kitų priežasčių. Mokslinės literatūros duomenimis, naviko diagnozės nustatymui gali būti reikalinga biopsija ir radiologiniai tyrimai, bei pataloginis operacinės medžiagos ištyrimas (naudojant specialius imunohistocheminius dažymus). Didelių simptominių navikų atveju dažniausiai taikomas chirurginis gydymas.

**Išvados.** Kepenų angiomiolipoma yra retas, dažnai gerybinis mezenchiminės kilmės navikas, dažniau pasitaikantis moterims. Nors šis navikas priskiriamas gerybinių navikų kategorijai, aprašyti ir naviko supiktybėjimo atvejai. Gydymo strategija vis dėl to lieka prieštaringa. Galimas tiek aktyvus stebėjimas, tiek ir chirurginis gydymas.

**Raktažodžiai.** Kepenų angiomiolipoma; gerybinis navikas; rezekcija.

## LAZERINĖ ABLIACIJA SKYDLIAUKĖS ŽIDININIŲ PAKITIMŲ GYDYME: PIRMOJI VUL SK PILVO CHIRURGIJOS CENTRO PATIRTIS

**Darbo autorė.** Kristina MARCINKEVIČIŪTĖ (V kursas).

**Darbo vadovas.** Prof. dr. Tomas POŠKUS, Gastroenterologijos, nefrourologijos ir chirurgijos klinika, Klinikinės medicinos institutas, Medicinos fakultetas, Vilniaus universitetas.

**Darbo tikslas.** Optimizuoti lazerinės abliacijos procedūros metodiką ir apibrėžti jos pritaikomumą klinikinėje skydliaukės vėžio gydymo praktikoje.

**Darbo metodika.** 12 sveikų kiaulės pašalintų skydliaukių buvo abliuojamos skirtingais lazerio parametrais (3W ir 750 J, 3W ir 1000 J, 3W ir 1250J, 3W ir 1500 J, 5W ir 750 J, 5W ir 1000 J, 5W ir 1250 J, 5W ir 1500 J, 7W ir 750 J, 7W ir 1000 J, 7W ir 1250 J, 7W ir 1500 J) ir vertintas jų histologinis efektas. Toliau – gavus Vilniaus regioninio biomedicininį tyrimų etikos komiteto (VRBTEK) leidimą (2023/2-1481-958), Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikose pradėtas eksperimentinis tyrimas. Į tyrimą įtraukti 18 metų ir vyresni asmenys, sutinkantys dalyvauti studijoje, kuriems ultragarso tyrime nustatyta TI-RADS III-V, citologiškai Bethesda V-VI, o naviko dydis iki 4 cm bei neatitinkantys neįtraukimo kriterijų (ASA>3, kiti nei folikulinių ląstelių kilmės skydliaukės navikai, nėščios moterys). Įtraukti pacientai buvo toliau vertinami atliekant išsamią skydliaukės echoskopiją, po kurios įvertinus lazerinės abliacijos saugumą, pacientai buvo suskirstyti į dvi grupes: lazerinės abliacijos grupę ir netinkamų lazerinei abliacijai grupę. Buvo surinkti abiejų grupių duomenys (iš medicininių ligos istorijų, papildomo detalaus echoskopinio ištyrimo bei operacinių duomenų): demografiniai duomenys (lytis, amžius), didžiausias naviko matmuo, mazgo lokalizacija (atstumas nuo mazgo iki priekinio ir užpakalinio skydliaukės paviršių, santykis su aplinkinėmis struktūromis), lazerio parametrai (energija (J), galia (W), veikimo laikas (s)), klajoklio nervo stimuliacijos atsakas (V1 po abliacijos prieš tiroidektomiją ir V2 po tiroidektomijos) bei histologinis naviko ir lazerinės abliacijos efekto įvertinimas. Lazerinės abliacijos grupės pacientams prieš operaciją echoskopijos kontrolėje į mazgą įvedama 18 G diametro lazerio skaidula. Skydliaukių mazgai abliuojami, remiantis 2022 metų ekspertų konsensuso dėl lazerinės abliacijos taikymo papilinės skydliaukės mikrokarcinomos gydymo rekomendacijomis bei lazerio gamintojų (Biolitec biomedical technology GmbH) nustatytais parametrais – 3 W, iki kol pasiekama bendra 1800 J energija. Toliau atliekama standartinė skydliaukės vėžio pašalinimo operacija – tiroidektomija, vertinamas histologinis abliacijos efektas.

**Rezultatai.** Pritaikius lazerinę abliaciją skirtingais parametrais ant kiaulės skydliaukių, pastebėta, kad koaguliacijos zonos dydis tiesiogiai priklauso nuo lazerio galios (W). Koaguliacijos zona (abliacijos poveikis), yra dvigubai didesnė, kada naudota 5 ar

7W galia – 13–20 mm, palyginus su 3W galia abliacijos metu – 5–8 mm. Į žmogaus skydliaukių židinių pakitimų abliacijos tyrimą buvo įtraukti pirmieji 10 pacientų. Pacientų amžiaus vidurkis 42,5 ( $\pm 16.86$ ) metai: 4 buvo įtraukti į lazerinės abliacijos grupę ir 6 į netinkamų lazerinei abliacijai grupę. Pacientų, kuriems buvo taikyta lazerinė abliacija, skydliaukės mazgo didžiausias matmuo vidutiniškai buvo 23,00mm ( $\pm 1,0$ ), o netinkamų abliacijai grupės – 16,75mm ( $\pm 4,0$ ). Visų operacijų metu buvo išgautas V1 ir V2 atsakas, komplikacijų nestebėta. Lazerinės abliacijos efektas makroskopiškai nematomas, o mikroskopiškai – siaura visiškos koaguliacijos zona, pereinamoji zona bei likęs nepaveiktas skydliaukės navikas. Vertinant histologiškai (panaudojus hematoksilino ir eozino dažymą) – lazerinė abliacija (3W, 1800J) sukelia abliacijos kanale ir karbonizacijos zonoje pilną navikinių ląstelių žūtį. Pereinamojoje zonoje – hiperterminių skydliaukės audinio pakitimų zonoje – navikinės ląstelės yra pakitusios, tačiau histologiškai negalima įvertinti, ar tie pakitimai nėra grįžtami. Remiantis įtrauktų į studiją pacientų, kuriems lazerinė abliacija nebuvo taikyta, duomenimis, lazerinę abliaciją saugu taikyti tada, kai mazgas yra bent 1–2 mm nuo užpakalinio skydliaukės paviršiaus bei apatinio ir viršutinio skydliaukės poliaus, nesukelia trachėjos deviacijos ir neperauga aplinkinių struktūrų.

**Išvados.** Lazerinė abliacija – saugus skydliaukės židinių pakitimų gydymo būdas. Didinant lazerinės abliacijos energijos galią (W), didėja hiperterminių pakitimų zona. Reikalingas tolimesnis biomedicininio tyrimo tęsimas, siekiant nustatyti optimalius lazerio energijos parametrus bei adaptuoti histologinius dažus, kurie padėtų įvertinti hiperterminės zonos ląstelių gyvybingumą ir galimą grįžtamumą.

**Raktažodžiai.** Lazerinė abliacija; minimaliai invazyvus gydymas; skydliaukės vėžys.

## COLON DESCENDENS NAVIKO PASIKARTOJIMAS PO 17 METŲ: KLINIKINIS ATVEJIS IR LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorius.** Arnas JANKAUSKAS (III kursas).

**Darbo vadovas.** Dokt. Matas JAKUBAUSKAS, VU MF Klinikinės medicinos instituto Gastroenterologijos, nefrourologijos ir chirurgijos klinika.

**Darbo tikslas.** Išnagrinėti nusileidžiančiosios storosios žarnos naviko, pasikartojusio po 17 metų, klinikinį atvejį bei išnagrinėti literatūrą susijusią su vėlyvais storosios žarnos navikų pasikartojimais

**Darbo metodika.** Klinikinio atvejo analizė; mokslinės literatūros analizė su raktažodžiais: storosios žarnos vėžio pasikartojimas, kolorektalinio vėžio pasikartojimas.

Įvadas. 2017 metais Lietuvoje gaubtinės žarnos piktybinis vėžys buvo 6 vietoje pagal dažnumą. Dažnis buvo 33,9 iš 100000 asmenų per metus. Jungtinių Amerikos Valstijų randomizuotame tyrime iš 12915 pacientų 85% gaubtinės žarnos vėžys pasikartoto pirmais 3 metais po radikalios rezekcijos. Apie vėlyvus pasikartojimus (daugiau nei 10 metų) nėra daug informacijos, pateikiami vienetiniai atvejų aprašymai. Kolorektalinio vėžio pasikartojimą tiriant 1054 pacientus 10,6% (112) atvejų pasikartotojo lokalus vėžys. Iš jų registruoti 2 atvejai 15–20 metų laikotarpyje pasikartojusio kolorektalinio vėžio.

**Atvejo aprašymas.** 71 metų pacientas hospitalizuotas į Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų infekcinių ligų ligoninę dėl 2 savaites trunkančio viduriavimo 10 kartų per dieną vandeningomis išmatomis. Iš anamnezės žinoma, kad pacientui prieš 17 metų buvo atlikta kairė hemikolektomija su sritinių limfmazgių pašalinimu dėl diagnozotuos nusileidžiančiosios storosios žarnos karcinomos (T4N0M0). Įvertinus histologiškai – rezekcijos kraštai be navikinių pakitimų. Atvykimo metu įtariant infekcinį gastroenteritą ar enterokolitą buvo paimtas išmatų ėminys mikroskopiniam ištyrimui bei pasėliui infekcinių ligų ligoninėje, tačiau jie buvo neigiami ir neradus sukėlėjo atlikta pilvo kompiuterinė tomografija su kontrastine medžiaga. Pastebėti riestinės žarnos viršutinės dalies difuziniai pakitimai bei riestinės žarnos spindžio susisiekimas su plonosios žarnos spindžiu. Pacientas perkeltas į VUL SK II pilvo chirurgijos skyrių, kuriame buvo atlikta rektoromanoskopija ir paimti mėginiai patologiniam vertinimui. Nustatyta cirkuliari išopėjus karcinoma (T4NxMx) riestinės žarnos viršutinėje dalyje. Atlikta antroji storosios žarnos rezekcija suformuojant galinę kolostomą. Po rezekcijos liko 60 cm sveikos storosios žarnos proksimaliai bei 15 cm distaliai. Dėl peraugimo į plonąją žarną buvo rezekuotos dvi prie naviko pritrauktos klubinės ir tuščiosios žarnos kilpos – iš viso 30 cm. Naviko pašalinimas makroskopiškai radikalus. Histologiškai – proksimalinis ir distalinis storosios žarnos ir plonosios žarnos fragmentų rezekcijos



kraštai be naviko. Paciento pooperacinė eiga sklandi, be komplikacijų, pacientas nustojo viduriuoti, karščiuoti, stoma funkcionuoja. 7 dieną po operacijos esant patenkinamos būklės, pacientas išrašytas tolimesniam ambulatoriniam gydymui. Šiuo metu pacientui taikoma adjuvantinė chemoterapija.

**Išvados.** Storosios žarnos navikas, pasikartojantis po ilgo periodo, yra itin retas atvejis. Dauguma kolorektalinių navikų pasikartojimų įvyksta anksti.

**Raktažodžiai.** Gaubtinės žarnos karcinoma; storosios žarnos vėžys; kolorektalinis vėžys.

## RETROPERITONINIO TARPO LIPOSARKOMA: KLINIKINIS ATVEJIS

**Darbo autorė.** Milda MIKALONYTĖ (V kursas).

**Darbo vadovas.** Asist. dr. Jaroslav TUMAS, VU MF Klinikinės medicinos instituto Gastroenterologijos, nefrourologijos ir chirurgijos klinika; VUL SK Pilvo chirurgijos centras.

**Darbo tikslas.** Pristatyti sėkmingai lumbotomijos būdu pašalintos retroperitoninio tarpo liposarkomos klinikinį atvejį bei apžvelgti mokslinius literatūros šaltinius apie retroperitoninio tarpo sarkomas.

**Darbo metodika.** Išanalizuotas ir aprašytas paciento, operuoto dėl retroperitoninio tarpo naviko, atvejis. Taip pat tarptautinėje duomenų bazėje PubMed atlikta literatūros apžvalga, siekiant plačiau aptarti retą klinikinį atvejį. Apžvelgti paskutinių penkerių metų straipsniai pagal raktinius žodžius „retroperitoneal sarcoma“ bei „retroperitoneal liposarcoma“.

**Įvadas.** Retroperitoninio tarpo sarkoma yra retas piktybinis minkštųjų audinių navikas, paprastai siejamas su prasta prognoze bei didele ligos atsinaujinimo tikimybe. Minkštųjų audinių sarkomos sudaro apie 1–2% visų solidinių navikų, iš kurių tik 10–20% (3–4 atvejai vienam milijonui gyventojų) lokalizuojasi retroperitoniniame tarpe. Liposarkoma yra dažniausias retroperitoninio tarpo sarkomos tipas.

**Atvejo aprašymas.** 63 metų amžiaus vyras kreipėsi į šeimos gydytoją dėl diskomforto ir maudžiančio pobūdžio skausmo po kairiuoju šonkauliu lanku. Atlikus pilvo ultragarsinį tyrimą aptiktas darinys retroperitoniniame tarpe. Pilvo kompiuterinėje tomografijoje (KT) – kairiajame užpakaliniame pararenaliniame tarpe matomas 20,1x13,0 cm dydžio nehomogeniškas darinys su pavieniais smulkiais kalcinatais, dislokuojantis kairį inkstą ir antinkstį, blužnį, kasą, žarnų pasaitą, taip pat kontaktuojantis su kairiuoju didžiuoju juosmens raumenu. Pagal KT radinius įtariamas mezenchiminės kilmės navikas. Atlikus darinio biopsiją – jungiamajame audinyje matomi minimaliai išreikšti uždegiminiai pokyčiai. Po kelių mėnesių atliktame magnetinio rezonanso tyrime matomas 22,4x18,5x21,7 cm navikas kairiame retroperitoniniame tarpe, įtariama mikroidinė liposarkoma. Multidisciplininės komandos aptarime buvo nuspręsta atlikti lumbotominę naviko rezekciją. Operacijos metu pašalintas 28x24x15 cm dydžio ir 4,9 kg svorio navikas kartu su dalimi kariojo inksto kapsulės bei kariojo didžiojo juosmens raumens. Histologiškai nustatyta gerai diferencijuota (G1) liposarkoma. Operacija praėjo be komplikacijų, tolimesniam stebėjimui dėl galimo recidyvo numatytas kompiuterinės tomografijos tyrimas praėjus 6 mėnesiams nuo operacijos. Šiuo metu (praėjus 5 mėnesiams nuo operacijos) pacientas yra gyvas, neatžymi jokių simptomų, pilvo organų funkcija nesutrikusi.

**Išvados.** Retroperitoninio tarpo liposarkoma yra nedažna onkologinė liga, dažniausiai progresuojanti be jokių specifinių simptomų. Chirurginė rezekcija yra pagrindinis gydymo metodas. Šis pristatytas atvejis iliustruoja retą jungiamojo audinio naviką – be specifinių simptomų greitai progresavusią masyvią liposarkomą retroperitoniniame tarpe bei sėkmingą šio naviko pašalinimą lumbotomijos būdu.

**Raktažodžiai.** Retroperitoninė sarkoma; liposarkoma; minkštųjų audinių navikas; naviko rezekcija.

## CHOLEDOCHOLITIAZĖS GYDYMAS PO SKRANDŽIO APYLANKOS OPERACIJOS

**Darbo autoriai.** Povilas JURGUTAVIČIUS (III kursas), Lukas KVIETKAUSKAS (III kursas).

**Darbo vadovas.** Asist. dr. Marius PETRULIONIS, VU MF Klinikinės medicinos instituto Gastroenterologijos, nefrourologijos ir chirurgijos klinika; VUL SK Abdominalinės chirurgijos skyrius.

**Darbo tikslas.** Apžvelgti ir palyginti vyraujančias choledocholitzazės po skrandžio apylankos operacijos gydymo technikas.

**Darbo metodika.** 2023 metų 02 mėn. 08 d. PubMed paieškos sistemoje naudojant „Gastric bypass“ arba „RYGB“ arba „Roux-en-y“ ir „ERCP“ raktažodžių kombinacijas buvo rastos 862 publikacijos. Pritaikius paieškos kriterijus atmesti 268 straipsniai. Likusios 594 publikacijos peržiūrėtos pagal pavadinimą ir santrauką. Atmesti dar 575 straipsniai dėl netinkamos temos ir/ar naudotos literatūros giminingumo. Likusios 17 publikacijų toliau naudotos apžvalgoje.

Atrinkti visų tipų moksliniai straipsniai anglų kalba, kuriose aprašomi žmonės, 5 ar daugiau choledocholitzazės gydymo atvejų po skrandžio apylankos operacijos.

**Rezultatai.** Buvo atrinkta 17 publikacijų. Visos atrinktos studijos buvo retrospektyvios ir bendrai apžvelgė 1825 ERCP pacientams su pakitusia skrandžio anatomija po skrandžio apylankos operacijų. Atrinktuose straipsniuose buvo aprašyti skirtingi tulžies latako akmenų šalinimo metodai. Per skrandį laparoskopu pagalba atliktos 1628, per plonąją žarną 213, per intrahepatinius tulžies latakus 13 bei per skrandį naudojant laikinąją priegią 18 operacijų.

Operavimo technikos buvo lygintos pagal operacijos sėkmę, komplikacijų dažnį bei trukmę. Naudojant skrandžio priegią su laparoskopu pagalba sėkmingai buvo atlikta 88,4% operacijų, komplikacijų dažnis – 17,3%. Dažniausios komplikacijos buvo: pankreatitas 5,5%, infekcija 3,7%, kraujavimas 1,7%, perforacija 1,3%. Vidutinė operacijos trukmė 135 minutės.

Operacijai panaudojus priegią per plonąją žarną sėkmingai buvo atlikta 65,2% operacijų. Komplikacijų dažnis – 11,7%. Dažniausios buvusios komplikacijos: pankreatitas 2,5%, perforacijos 0,9%. Vidutinė operacijos trukmė 69,1 minutės.

Naudojant priegią per intrahepatinius tulžies latakus sėkmingai buvo atlikta 100% operacijų. Komplikacijų nebuvo (t.y. dažnis 0%). Vidutinė operacijos trukmė 42,4 minutės.

Šalinant tulžies latakų akmenis per skrandį naudojant laikiną skrandžio priegią operacijos buvo atliktos 100% sėkmingumu. Komplikacijų dažnis 5,5%, dažniausia

komplikacija – skrandžio kraujavimas stento vietoje. Vidutinė operacijos trukmė – 132,1 minutės.

**Išvados.** Dažniausiai naudota technika yra laparoskopinė transgastrinė prieiga, kurios efektyvumas didesnis nei prieigos per plonąją žarną. Kitos literatūroje apžvelgtos technikos naudojamas rečiau.

**Raktažodžiai.** Choledocholitiazė; skrandžio apylankos operacijos; endoskopinė retrogradinė cholangiopankreatografija.

## PILVO SIENOS UŽSIŪVIMO IŠŠŪKIAI ATLIKUS VIDURINĘ LAPARATOMIJĄ TREČIAME NĖŠTUMO TRIMESTRE. KLINIKINIŲ ATVEJŲ SERIJA BEI LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorė.** Jūratė MAKUSKAITĖ (VI kursas).

**Darbo vadovas.** Prof. dr. Audrius ŠILEIKIS, VU MF Klinikinės medicinos instituto Gastroenterologijos, nefrourologijos ir chirurgijos klinika.

**Darbo tikslas.** Analizuoti, ką daryti atlikus vidurinę laparatomiją III nėštumo trimestre dėl vaisiaus – palikti gimdoje ar atlikti Cezario operaciją; bei kaip užsiūti pilvo sieną, ypač, jei vaisius paliekamas gimdoje. Išanalizuoti tris klinikinius atvejus su ūmine abdominaline patologija III-me nėštumo trimestre, kokia taktika dėl nėštumo tęsimo ar užbaigimo Cezario pjūviu pasirinkta, žaizdos eventracijos sprendimą. Palyginti su literatūros duomenimis, įvertinti, koks metodas galimai tinkamiausias užsiūvant pilvo sieną po vidurinės laparatomijos nėštumo metu.

**Darbo metodika.** Išanalizuota, kada III trimestro metu pasirinkta tos pačios operacijos metu likviduoti ūminę patologiją ir atlikti Cezario pjūvio operaciją, o kada nuspręsta palikti vaisių toliau vystytis gimdoje; bei kokią įtaką sprendimas daro pooperaciniame laikotarpyje. Palyginta pacienčių gestacinė savaitė, chirurginė patologija, operacijos tipas, pooperacinės komplikacijos, hospitalizacijos trukmė. Atlikta literatūros apžvalga, naudojantis PubMed duomenų baze.

**Atvejų serijos aprašymas.** Visos trys pacientės atvyko trečiame nėštumo trimestre, yra panašaus amžiaus (35–36 m.), su vienoda chirurgine patologija – ileus mechanicus strangulatus. Prieš operaciją aptartos konsiliume, operacijos metu atlikta vidurinė laparatomija. I pacientė atvyko dėl besikartojančio pykinimo ir vėmimo, anamnezė reikšminga praeityje atlikta laparoskopinė cholecistektomija. MRT patvirtinta galimai sąauginės kilmės žarnų obstrukcija. Operacijos metu rasta nekrotizavusi ileus dalis, atlikta Cezario pjūvio operacija, tuomet nekrotinės žarnos rezekcija.

II atveju pacientė atvyko skųsdamasi skausmu, lokalizuotu dešinėje klubinėje srityje. Sonoskopiškai įtarta ūminis apendicitas, atlikta appendectomy laparoscopia. Tačiau po 11 dienų dėl išliekančio pilvo skausmo, pykinimo, vėmimo atlikta pilvo organų KT ir rastas plonosios žarnos nepraeinamumas. Atlikta relaparoskopija kuri transformavosi į laparotomiją, jos metu atidalintos sąaugos. Pooperaciniu laikotarpiu įvyko žaizdos išsiskyrimas, todėl taikyta vakuuminė neigiamo slėgio terapija, po kurios pacientė po 31 dienos (34 gestacinę savaitę) pagimdė pati.

III atveju pacientė skundėsi 10/10 skausmu VAS skalėje, todėl atlikta pilvo ir dubens KT (MRT buvo negalima) ir patvirtintas lokalus plonųjų žarnų nepraeinamumas. Opera-

cijos metu rasta klubinės žarnos nekrozė joms įstrigus į langą tarp Mekelio divertikulo ir gimdos, atlikta Cezario pjūvio operacija, tuomet žarnos rezekcija.

Pacientės sekamos toliau, vaikų vystymasis įprastinis, pooperacinių išvaržų nebuvo.

**Rezultatai.** I ir III atveju chirurginės problemos likviduoti nepavyko dėl padidėjusios gimdos, todėl tik atlikus Cezario pjūvio operaciją tapo įmanomas chirurginės problemos sprendimas. II atveju chirurginė problema buvo greitai ir lengvai išspręsta, todėl nutarta išsaugoti vaisių gimdoje. Tačiau pooperaciniu laikotarpiu įvyko operacinės žaizdos eventracija ir žaizdos infekcija, todėl sėkmingai pritaikyta vakuuminė neigiamo slėgio terapija, po kurios pacientė pagimdė pati.

Po vidurinės laparatomijos III trimestro metu palikus vaisių vystytis gimdoje, susiduriama su pilvo ertmės užsiūvimo problema ar atsinaujinančia chirurgine komplikacija. VAC terapija gali būti naudinga siekiant išsaugoti vaisių gimdoje, kai operacija sąlyginai švari. Tačiau esant užterštai operacijai arba, jei padidėjusi gimda kelia problemų išspręsti abdominalinę patologiją, reiktų atlikti Cezario pjūvio operaciją.

**Išvados.** Po vidurinės laparatomijos III trimestro metu palikus vaisių vystytis gimdoje, susiduriama su pilvo ertmės užsiūvimo problema ar atsinaujinančia chirurgine komplikacija. Aiškių gairių, kokia problemos sprendimo taktika tinkamiausia, šiuo metu nėra. Literatūros apžvalga ir mūsų atvejis atskleidžia, jog vvakuuminis siurbimas neigiamo slėgio sistema gali būti sėkmingai panaudotas III trimestre po laparatomijos siekiant vaisių išsaugoti gimdoje. Tačiau esant operacijai su didele infekcijos rizika (reikšmingas užterštumas kaip nekrotizavusios žarnos ar absceso atveju) turbūt tinkamiausia būtų atlikti Cezario pjūvio operaciją.

**Raktažodžiai.** Vakuuminis siurbimas neigiamo slėgio sistema; III trimestras; vidurinė laparatomija; Cezario pjūvio operacija; nėštumas.

## KASOS VĖŽIO TRIMODALINĖ PREREABILITACIJA. LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorė.** Dovilė KIELAITĖ (VI kursas).

**Darbo vadovas.** Prof. dr. Audrius ŠILEIKIS, VU MF Klinikinės medicinos instituto Gastroenterologijos, nefrourologijos ir chirurgijos klinika, VUL SK Pilvo chirurgijos centras.

**Darbo tikslas.** Apžvelgti naujausią mokslinę literatūrą kasos vėžio prereabilitacijos tema ir įvertinti trimodalinės prereabilitacijos naudą ir perspektyvas šių dienų klinikinėje praktikoje.

**Darbo metodika.** Literatūros paieška buvo atlikta PubMed ir Cochrane duomenų bazėse, įtraukiant publikacijas anglų kalba, paskelbtas 2017–2023 metais. Paieškai naudoti raktiniai žodžiai „prehabilitation“, „pancreatic cancer“, „pancreatic adenocarcinoma“ bei jų deriniai. Atrinktos ir išanalizuotos 22 darbo temą atitinkančios publikacijos.

**Rezultatai.** Kasos adenocarcinoma, kurios atvejų pastebimai auga, laikoma keturioliktu dažniausiu onkologiniu susirgimu visame pasaulyje. Gastrointestinaliniai navikai ir jų gydymas yra susiję su pablogėjusia pacientų mitybos, fizinio pajėgumo ir psichoemocine būkle, o tai turi įtakos gyvenimo kokybei, klinikinėms išeitims ir paciento priežiūros tęstinumui. Tiek mitybos nepakankamumas bei kacheksija, mažas mobilumas ir psichoemocinė onkologinės ligos našta siejami su pooperacinėmis ir gydymo komplikacijomis, didesne mirštamumo rizika, o šiuos faktorius galima koreguoti prereabilitacijos būdu. Trimodalinė prereabilitacija – tai procesas, kurio metu nustatomi ir įvertinami paciento būklės ir funkcionavimo aspektai, rizikos veiksniai bei teikiamos intervencijos, apimančios mankštos pratimus (vaikščiojimo treniruotės, jėgos pratimai, kardiopulmoninė mankšta), individualizuotos mitybos planą, psichologinę pagalbą (asistuojamas miegas, psichoterapija, muzikos terapija). Kaip teigiama, naudos atžvilgiu optimaliausia programos trukmė bent 2–4 savaitės. Nors gastrointestinaliniais navikais sergančių pacientų trimodalinė prereabilitacija nėra plačiai taikoma ir klinikinėje praktikoje labiau susitelkiama tik į unimodalinės intervencijas prieš gydymą ar pooperacinę priežiūrą, literatūroje esama sisteminių apžvalgų, metaanalizių ir klinikinių tyrimų publikacijų, kuriuose akcentuojama multimodalinės prereabilitacijos nauda. Aprašomas vėžinės kacheksijos nualintų pacientų mitybos būklės palaikymas ar net pagerėjimas, išaugęs raumenų pajėgumas bei pooperacinis mobilumas, gydymo laikotarpiu išlaikyta pradinė miego kokybė bei mažesnis lovodienų skaičius ir bendros hospitalizacijos išlaidos lyginant su kontrolinėmis grupėmis. Taip pat aprašoma ligoinių, kuriems buvo taikyta trimodalinė prereabilitacija, tendencija nuosekliau laikytis gydymo rekomendacijų ir tokiu būdu sulaukti geresnių gydymo rezultatų. Naujausiose publikacijose stebima, kad pacientų poreikius atitinkanti ir įvairiapusė priežiūra ne tik



aktyvaus gydymo laikotarpiu, bet ir iki jo, gali pagerinti pacientų gyvenimo kokybę, gydymo išeitį ir potencialiai sutrumpinti lovdienų skaičių.

**Išvados.** Geras priešoperacinis pasiruošimas yra naudingas siekiant sumažinti pooperacinių komplikacijų dažnį bei sunkumą ir skatinti sklandesnį pooperacinės būklės gerėjimą. Remiantis moksline literatūra, trimodalinė prereabilitacija gali potencialiai sutrumpinti lovdienų skaičių, sumažinti bendras hospitalizacijos išlaidas ir pagerinti pacientų gyvenimo kokybę po stacionarinio gydymo. Dėl šios priežasties šiomis dienomis išlieka naujų studijų poreikis siekiant geriau įvertinti klinikinės multimodalinės prereabilitacijos įtakos mastą onkologiniams pacientams ir ekonominius programos aspektus.

**Raktažodžiai.** Kasos vėžys; Kasos adenokarcinoma; Prereabilitacija; Trimodalinė prereabilitacija; Onkologija.

## PERKUTANINĖ CHOLECISTOSTOMA – ALTERNATYVA DIDELĖS RIZIKOS PACIENTAMS, GYDANT ŪMINĮ CHOLECISTITĄ. KLINIKINIS ATVEJIS IR LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorė.** Gabrielė GUDELYTĖ (III kursas).

**Darbo vadovas.** Prof. Dr. Audrius ŠILEIKIS, VU MF Klinikinės medicinos instituto Gastroenterologijos, nefrourologijos ir chirurgijos klinika, VULSK Pilvo chirurgijos centras.

**Darbo tikslas.** Sudėtingo klinikinio atvejo aprašymu išanalizuoti ir apžvelgti perkutaninės cholecistostomos galimą naudą gydant ūminiu cholecistitu sergančius pacientus su sunkiomis gretimomis ligomis.

**Darbo metodika.** Gautas rašytinis paciento sutikimas ir ligoninės leidimas rengianti mokslinį darbą, panaudojant nuasmenintus paciento klinikinius duomenis ir vaizdus, esančius Vilniaus Universiteto ligoninės Santaros klinikose (VULSK). Išanalizuotas tiriamojo paciento klinikinis atvejis. Atlikta naujausios mokslinės literatūros apžvalga, naudojantis PubMed, Medspace duomenų baze, bei pateiktos išvados ir apibendrinimas.

**Atvejo aprašymas.** 2022-11-27 d. 78 m. vyras atvyko į VULSK priėmimo skyrių dėl stipraus skausmo epigastriume bei pykinimo. Skausmas epigastriume prasidėjo prieš 2 val., niekur neplito, vaistų nevartojo. Nekarščiavo. Tokie simptomai jaučiami pirma karta gyvenime. Anamnezėje: koronarinė širdies liga, persirgta MI (2011 m., 2012m.). RIA PKI ir stentavimas, pirminė arterinė hipertenzija, II° AKS padidėjimas, hipertenzija kardiomiopatija. Širdies nepakankamumas B st. Dislipidemija. Hemorojus, koreguotas hemoroidektomija (2012 m.). Alergijų medikamentams nenurodo. Objektiviai: T-36,7 °C, sąmoningas, kontaktiškas, AKS 190/130 mmHg, ŠSD 100 k/min., KD 16 k/min., SpO<sub>2</sub> – 98%. Pilvas palpuojant neskausmingas, jautrus visame plote, labiau epigastriume, papūstas. Pilvaplėvės dirginimo reiškinių nėra. Atlikta krūtinės ląstos ir dubens KT angiografija PATE ir AMS/AMI – mezenterinių venų okliuzijai atmesti. Rasta infrarenalinė Ao aneurizma (~47 mm), tulžies pūslės akmenligė, cholecistito KT požymiai. Pilvo ultragarsinis tyrimas taip pat negalėjo patvirtinti ūminio cholecistito požymių. Pacientas hospitalizuotas į intervencinės kardiologijos ir rentgenochirurgijos skyrių (IKRS). 2022-11-28 siekiant atmesti ŪKS buvo atlikta koronarografija, echoKG ir EKG. Diagnozė atmesta. 2022-11-29 pakartotinai buvo atlikta pilvo KT ir sonoskopija dėl pasikartojusių pilvo skausmų. Buvo patvirtinta ūminio kalkuliuzinio cholecistito diagnozė, skubos tvarka atlikta perkutaninė cholecistostomija. 2022-12-05 pacientas perkeltas į II pilvo chirurgijos sk. 2022-12-06 pakartotinai padaryta perkutaninė cholecistostomija,

nes buvusioji nefunkcionavo. Pooperacinis laikotarpis komplikavosi kepenų pokapsuline hematoma, kuri dinamikoje sumažėjo. Infrarenalinės aortos aneurizmos gydymui paskirta planinė operacija 2023-02-01. 2022-12-21 diagnozuotas COVID-19, 2023-01-04 pacientas 6 dienoms hospitalizuotas į II pilvo chirurgijos skyrių dėl pakraujavimo aplink cholecistostomos dreną, diagnozuotas mitybos nepakankamumas.

**Rezultatai.** Ūminis cholecistitas yra viena iš dažniausių (10–15%) patologijų, dėl ko Vakarų šalyse pacientai kreipiasi į chirurgines paslaugas. Pasak atnaujintų Tokijo gairių (TG13 ir TG18) laparoskopinė cholecistektomija yra auksinis standartas ūminiam cholecistitui gydyti. Tačiau galimas ir alternatyvus gydymas – perkutaninė cholecistostoma (PC). Toks gydymo pasirinkimas rekomenduojamas vyresnio amžiaus pacientams, turintiems sunkių gretutinių ligų (pvz. sepsis, ŠN, insultai MI). Perkutaninė cholecistostoma yra laikoma pasirinktinu ir ypač naudingu gydymu dėl greito simptomų palengvėjimo, mažo komplikacijų ir 30 d. mirtingumo po procedūros dažnio. Jei paciento būklė optimizuojasi ir išnyksta ūminio cholecistito simptomai, laparoskopinė cholecistektomija turėtų būti laikoma tolesniu pasirinktinu gydymu. Tačiau nagrinėto klinikinio atvejo metu bei naujausioje mokslinėje literatūroje, stebint paciento būklės negerėjimą, PC išlieka tinkamiausias galutinis gydymas ūminiam cholecistitui.

**Išvados.** Perkutaninė cholecistostomija yra tinkama alternatyva didelės rizikos pacientams, kuriems diagnozuotas ūminis cholecistitas. Šis gydymo metodas ypač naudingas, kai neatidėliotina cholecistektomija yra nesaugi. Jei paciento būklė dinamikoje negerėja ir išlieka sunki, perkutaninė cholecistostomija yra galutinis ūminio cholecistito gydymas.

**Raktažodžiai.** Cholecistostomija; cholecistektomija; ūminis cholecistitas.

## LIGONINĖS IŠLAIDŲ IR POOPERACINIŲ IŠEIČIŲ VERTINIMAS, NAUDOJANT POLIMERINES KABUTES AR KILPAS APENDIKSO BIGĖS UŽDARYMUI LAPAROSKOPINĖS APENDEKTOMIJOS METU

**Darbo autorė.** Kristina MARCINKEVIČIŪTĖ (V kursas).

**Darbo vadovas.** Prof. dr. Tomas POŠKUS, Gastroenterologijos, nefrourologijos ir chirurgijos klinika, Klinikinės medicinos institutas, Medicinos fakultetas, Vilniaus universitetas.

**Darbo tikslas.** Įvertinti polimerinių kabučių ir kilpų saugumą bei skirtingų apendikso bigės uždarymo metodų laparoskopinėje apendektomijoje sąnaudas.

**Darbo metodika.** Atlikta retrospektyvi analizė iš prospektyviai surinktų pacientų, operuotų dėl ūmaus apendicito 2016-06 – 2021-04 Vilniaus Universiteto ligoninės Santaros klinikose, duomenų. Surinkti demografiniai pacientų rodikliai (lytis, amžius), operaciniai ypatumai: bigės uždarymo būdas – su kabutėmis ar kilpomis, bei galimų priemonių (polimerinių kabučių, Vicryl kilpų, PDS kilpų bei Eschelon staplerio) apendikso bigės uždarymui kaina. Taip pat vertinti pooperaciniai duomenys – hospitalizacijos laikas, pooperacinės komplikacijos bei histologinė išvada (ankstyvi pokyčiai, antriniai pokyčiai, flegmoninis apendicitas, gangreninis apendicitas ar perforuotas apendicitas). Pacientai buvo suskirstyti į dvi grupes, priklausomai nuo panaudoto būdo apendikso bigės uždarymui: į A grupę, jei buvo pasirinktos polimerinės kabutės, ir į B grupę, jei buvo panaudotos PDS ar Vicryl kilpos. Statistinė analizė atlikta naudojant Pirsono Chi kvadrato, Vilkoksono rangų sumos (Mann-Whitney U) ir Fišerio tiksluosius testus R statistinės programinės įrangos paketo 4.2.1 versijoje.

**Rezultatai.** Į studiją buvo įtraukti 515 pacientų: 454 pacientai į A grupę ir 61 pacientas į B grupę. Pacientų vidutinis amžius buvo  $36 \pm 15$  metų A grupėje ir  $40 \pm 17$  metų B grupėje. Abejose grupėse 48% pacientų sudarė moterys ir 52% – vyrai. Statistiškai reikšmingų skirtumų tarp dviejų pacientų grupių demografinių duomenų nėra (p-reiškė  $> 0,99$  lyginant abiejų grupių lytį ir p-reiškė  $0,16$  lyginant amžių). Operacijos kaina naudojant skirtingus apendikso bigės uždarymo būdus (polimerinės kabutes arba kilpas) reikšmingai skiriasi. Atliekant laparoskopinę apendektomiją, vienos apendikso bigės uždarymas polimerinėmis kabutėmis kaina yra 7,69 €, su Vicryl kilpomis – 91,35 €, su PDS kilpomis – 96,51 €. Kaina, panaudojus kitą galimą alternatyvą – Echelon staplerį – 514,50 €. Polimerinės kabutės yra 11,9 karto pigesnis pasirinkimas už Vicryl kilpas, 12,55 karto pigesnis už PDS kilpas ir 66,9 karto pigesnis už Echelon staplerį. 8 pacientai patyrė pooperacines komplikacijas A grupėje (žaisdos infekcija, hemo-peritoneumas, intraabdominalinis abscesas, tiflitis, karščiavimas, pilvo sienos ligatūrinė fistulė) ir 1 pacientas – B grupėje (karščiavimas). A grupės pacientų hospitalizacijos

trukmė vidutiniškai buvo  $3,09 \pm 1,72$  dienos, B grupės –  $3,61 \pm 2,36$  dienos. Histologiškai buvo patvirtinti A ir B grupėse atitinkamai: pirminiai pakitimai 3,1% ir 1,6%, antriniai pakitimai 1,1% ir 1,6%, flegmoninis apendicitas 67% ir 56%, gangreninis apendicitas 20% ir 26% bei perforuotas apendicitas 9,3% ir 15% pacientų. Abiejose grupėse pooperacinių komplikacijų (p-reikšmė  $> 0,99$ ), hospitalizacijos trukmės (p-reikšmė 0,18) ar histologinių išvadų (p-reikšmė 0,27) rodikliai buvo statistiškai panašūs.

**Išvados.** Polimerinių kabučių ir kilpų naudojimas yra tiek pat saugus ir veiksmingas apendikso bigės uždarymo metodas laparoskopinėje apendektomijoje. Komplikacijų dažnis tarp A ir B grupių statistiškai reikšmingai nesiskiria. Tai rodo, kad kasdienis polimerinių kabučių naudojimas pacientams, kuriems atliekama laparoskopinė apendektomija dėl ūmaus apendicito, galėtų sumažinti išlaidas, kartu išlaikant gerus pooperacinius rezultatus.

**Raktažodžiai.** Laparoskopinė apendektomija; ūmus apendicitas; polimerinė kabutė; kilpa; kaina.

## 10 AUGLIŲ VIENAM PACIENTUI (LINČO SINDROMAS): KLINIKINIS ATVEJIS IR LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorė.** Ugnė ŠILINSKAITĖ (II kursas).

**Darbo vadovas.** Prof. Tomas POŠKUS, VU MF Klinikinės medicinos Institutas; VULSK Pilvo ir onkochirurgijos centras.

**Darbo tikslas.** Pristatyti klinikinį Linčo sindromo atvejį, kai per gyvenimą pacientei buvo išoperuota 10 su Linčo sindromu susijusių auglių, ir apžvelgti mokslinę literatūrą šia tema.

**Darbo metodika.** Gavus pacientės sutikimą atlikta klinikinio atvejo analizė ir mokslinės literatūros apžvalga.

**Atvejo aprašymas.** 1993 metais 40 metų pacientei buvo diagnozuotas pirmasis vėžys tuščiojoje žarnoje. Jam pašalinti atlikta 40 cm jejunum rezekcija. Operacijos metu pastebėti padidėję limfmazgiai vidurinėje skersinės gaubtinės žarnos dalyje, todėl ši žarnos dalis taip pat buvo pašalinta. Biopsijos duomenys parodė, kad karcinoma buvo blogai diferencijuota (G3; pT3N0). Po 8 metų, 2001 metais pacientei buvo atlikta tiesiosios žarnos rezekcija su totaline mezorektaline ekscizija ir suformuota sigmorektinė anastomozė dėl tiesiosios žarnos blogai diferencijuotos adenokarcinomos (G3; pT3N0M0). 2003 metais pašalinta skrandžio adenokarcinoma (G3; pT2N1M0) atlikus subtotalią skrandžio rezekciją (Billroth II). 2008 metais profilaktinės kolonoskopijos metu buvo rasta dešiniojo gaubtinės žarnos linkio adenokarcinoma (G2; pT3N0M0) ir atlikta jos rezekcija. 2013 metais atlikta klubinės žarnos rezekcija. Kartu buvo pašalinta po 15 cm plonosios žarnos iš abiejų auglio pusių. Biopsija parodė, kad auglys buvo blogai diferencijuota klubinės žarnos adenokarcinoma (G3; pT4N0M0). 2014 metais kolonoskopijos ir biopsijos metu diagnozuota adenokarcinoma aklojoje žarnoje (G2; pT2N0M0) ir adenokarcinoma kylančiojoje gaubtinėje žarnoje (G3; pT3N1M0). Buvo atlikta dešinė hemikolektomija. Imunohistocheminio tyrimo metu nustatytas MSH2 ir MSH6 genų koduojamų baltymų trūkumas. Molekulinis genetinis ištyrimas atskleidė, jog pacientei yra MSH2 patologinė mutacija dvilyktame egzone. Šis tyrimas patvirtino II tipo Linčo sindromo diagnozę. Pacientei buvo atliktos dvi relaparatomijos dėl anastomozės nesandarumo. To pasekoje susiformavo enterokutaninė fistulė bei išsivystė trumpos žarnos sindromas – pacientei liko apie 70 cm plonosios žarnos. Pacientei pradėtas parenterinis maitinimas. 2017 metais rasta aukštos displazijos tubulinė adenoma plonajame žarnyne, kuri buvo pašalinta atlikus klubinės žarnos rezekciją. Taip pat operacijos metu atlikta ileotransversinės anastomozės rekonstrukcija ir to pasekoje pavyko nutraukti parenterinę mitybą. 2020 metais atlikta kairė nefroureterektomija dėl auglių apatiniame ir viduriniame kairiojo šlapimtakio trečdalyje. Biopsija parodė šlapimtakio urotelio karcinomą (G3, pT2N0M0) ir inksto geldelės urotelio karcinomą

(G3; pT1N0M0). Tais pačias metais pacientė taip pat operuota dėl dvylikapirštės žarnos karcinomos (G2; pT1N0M0) atliekant vietinę dvylikapirštės žarnos sienos eksciziją. 2023 metais pacientei atlikta histerektomija su bilateroline salpingektomija dėl gimdos kūno endometrioidinės adenokarcinomos (G1, pT1N0M0).

**Literatūros aptarimas.** Linčo sindromas (LS) sukelia 2–3 procentus visų kolorektalinių vėžių. Kaip sinonimas Linčo sindromui naudojamas terminas paveldimas nepolipozinis kolorektalinis vėžys (*angl. hereditary nonpolyposis colorectal cancer*). Žinoma, kad jam būdingas autosominis dominantinis paveldėjimas ir sindromas pasireiškia, kai įvyksta mutacijos MMR (*angl. mismatch repair*) genuose: MLH1, MSH2, MSH6 arba PMS2. Linčo sindromas skirstomas į I ir II tipus. I-am tipui būdingas ankstyvas kolorektalinio vėžio pasireiškimas, o II-am tipui būdingas kitų lokalizacijų vėžių pasireiškimas (endometriumo, skrandžio, plonojo žarnyno, kasos, tulžies pūslės, kiaušidžių, šlapimo takų, smegenų, odos) šalia kolorektalinio vėžio. Literatūros duomenimis mutacijų MLH1, MSH2 ar MSH6 nešiotojams esant 70 metų, jų rizika turėti su Linčo sindromu susijusį vėžį yra 71% (MLH1), 77% (MSH2) ir 75% (MSH6). Taip pat nustatyta, kad su LS susijusiam vėžiui išsivystyti yra didesnė tikimybė turint MLH1 ir MSH2 mutacijas nei MSH6. Amsterdamo II kriterijai (*angl. Amsterdam II criteria*) ir Betesda gairės (*angl. Bethesda guidelines*) padeda nustatyti pacientus potencialiai kenčiančius nuo Linčo sindromos, bet Linčo sindromui diagnozuoti privalu atlikti genetinį tyrimą. Pastarasis yra brangus ir ne visada gydytojų skiriamas, tad dažnai Linčo sindromas lieka nenustatytas.

**Išvados.** Linčo sindromas yra retas paveldimas sutrikimas dėl MMR genų mutacijų, kuris skatina ne tik kolorektalinio, bet ir kitų sričių vėžio vystymąsi. Literatūra rodo, kad dažniausiai mutacijos yra MLH1, MSH2 ir MSH6 genuose. Linčo sindromui pasireiškus asmenys kenčia ne tik nuo tiesiogiai vėžio sukeltų padarinių, bet ir daugelio operacijų sukeltų pasekmių.

**Raktažodžiai.** Linčo sindromas; paveldimas nepolipozinis kolorektalinis vėžys; daugybiniai navikai.

## ARTERIA COLICA MEDIA ANEURIZMA: KLINIKINIS ATVEJIS

**Darbo autorė.** Monika MAČIONYTĖ (VI kursas).

**Darbo vadovas.** Marijus AMBRAZEVIČIUS, Klaipėdos Respublikinė ligoninė, Pilvo ir Endoskopinės chirurgijos skyrius.

**Įvadas.** Arteria colica media aneurizmos pasitaiko itin retai – literatūroje yra aprašyta tik mažiau nei 30 šios aneurizmos plyšimo atvejų. Šios patologijos etiologija išlieka neaiški, tačiau su ja siejama aterosklerozė, hipertenzija ir jungiamojo audinio sutrikimai. Kraujavimas iš arterija colica media aneurizmos gali būti klastingas arba ūmus, o jo baigtis gali būti katastrofiška.

**Darbo tikslas.** Išsiaiškinti arteria colica media aneurizmos diagnostikos ir gydymo sunkumus bei pristatyti itin retą klinikinį atvejį, kuris atspindi šią patologiją.

**Klinikinio atvejo aprašymas.** 65 metų vyras atvyko į priėmimo – skubios pagalbos skyrių dėl dvi savaites trukusio nespecifinio pilvo skausmo, viduriavimo, vėmimo bei buvusių kelių hipotenzijos epizodų. Palpuojant pilvą jis buvo jautrus visame pilvo plote be peritonito požymių. Bendrame kraujo tyrime buvo stebima lengvo laipsnio anemija. Ultragarso ištyrimo metu buvo matomas laisvas skystis pilve. Atlikta kompiuterinė tomografija, kurios metu nustatyta arteria colica media aneurizma su kraujavimu į pilvo ertmę. Pacientas buvo hospitalizuotas į pilvo chirurgijos skyrių operaciniam gydymui, atlikta skubi laparotomija, kurios metu pilvo ertmėje buvo 1000 ml seno kraujo ir krešulių. Dėl distalinės arteria colica media aneurizmos padėties buvo pasirinkta skersinės storosios žarnos rezekcija. Pooperacinė eiga buvo be komplikacijų, pacientas išrašytas į namus tolimesniam ambulatoriniam gydymui.

**Išvados.** Dėl plataus su arteria colica media aneurizma siejamų simptomų spektro, tiksli šios būklės diagnostika ir veiksmingas gydymas yra apsunkintas. Savalaikė arteria colica media aneurizmos diagnostika ir gydymas leidžia išvengti su liga siejamų gyvybei grėsmingų komplikacijų.

**Raktažodžiai.** Aneurizma; skersinė storosios žarnos rezekcija; anemija.



## GIGANTINĖS KAVERNINĖS KEPENŲ HEMANGIOMOS: KLINIKINIS ATVEJIS

**Darbo autorė.** Alicija KRASAVCEVA (VI kursas).

**Darbo vadovas.** Prof. dr. Gintaras SIMUTIS, VU MF Gastroenterologijos, nefrourologijos ir chirurgijos klinika.

**Darbo tikslas.** Atlikti literatūros apžvalgą gigantinių kepenų hemangiomų tema ir palyginti su konkrečiu klinikiu atveju, įvertinti radiologinių tyrimų galimybes, jų diagnostinę reikšmę bei aptarti galimus chirurginius gydymo metodus.

**Darbo metodika.** Literatūros apžvalga ir klinikinio atvejo analizė. Analizuojami ir aptariami gigantinių kepenų hemangiomų diagnostikos ir gydymo būdai.

**Įvadas.** Kepenų hemangioma yra dažniausias gerybinis kepenų navikas, kurio patogenezė nėra pilnai aiški. Šis gerybinis navikas aptinkamas atsitiktinai, atliekant kitų nesusijusių patologijų vaizdinius tyrimus, nes didžioji dauguma pacientų nejaučia jokių simptomų. Asimptominės hemangiomos yra tik stebimos, o didesnės nei 5–10 cm ir sukeliančios klinikius simptomus hemangiomos reikalauja gydymo – pirmo pasirinkimo gydymo būdas yra chirurginė intervencija. Šiame darbe aprašomas pacientės su gigantinėmis kaverninėmis kepenų hemangiomomis klinikinis atvejis ir pateikiama hemangiomų diagnostikos bei gydymo metodų literatūros apžvalga.

**Atvejo aprašymas.** 47 m. pacientė atvyko į VUL SK dėl nelokaluoto diskomforto pilve, jaučiamo po fizinio krūvio. Objektyvaus ištyrimo metu čiuoptos padidėjusios kepenys, laboratoriniai tyrimai buvo be žymių pakitimų. Ligos istorijoje kairės kiaušidės cistektomija, totalinė histerektomija su abipuse salpingektomija dėl intramuralinės gimdos lejomiomos. Pacientei buvo atlikti radiologiniai vaizdo tyrimai ir diagnozuotos trys gigantinės kaverninės kepenų hemangiomos: dvi kairėje kepenų skiltyje (20 cm ir 7 cm) ir viena dešinėje (12 cm). Multidisciplininio aptarimo metu, apsvarsčius gydymo galimybes ir rizikas, buvo nuspręsta pacientę gydyti chirurginiu būdu. Sėkmingai atlikta planinė laparotominė kairės hepatektomijos operacija, kurios metu šalinamos abi kairėje kepenų skiltyje esančios hemangiomos, o dešinėje skiltyje buvusi hematoma palikta, kad būtų išlaikytas pakankamas funkcionuojantis kepenų tūris. Ateityje, kai bus pasiektas pakankamas kepenų regeneracijos laipsnis, planuojama pakartotinė likusios hemangiomos šalinimo operacija.

**Išvados.** Didžioji dalis žmonių su kepenų hemangiomomis nejaučia jokių klinikių simptomų, o dauguma hemangiomų neprogresuoja, todėl gydymas joms nėra reikalingas. Tačiau yra nedaug atvejų, kai hemangioma, ar remiantis šiuo klinikiu atveju – net trys hemangiomos, auga greitai, sukelia komplikacijas ir reikalauja tinkamo gydymo. Kaverninių hemangiomų augimas yra nenusipėjamas ir dažnai nepalankus, o kilusios sunkios komplikacijos (pvz., hemangiomos plyšimas, sukeliantis intraabdominalinį kraujavimą) reikalauja ypatingos chirurginės patirties. Hemangiomų chirurgija apima rezekciją ar, daugeliu atvejų, techniškai paprastesnę enukleaciją, taip pat taikomi ir intervencinės radiologijos gydymo metodai. Įprastai hemangiomų gydymas yra sėkmingas ir simptomai išnyksta.

**Raktažodžiai.** Kepenų kaverninė hemangioma; hepatektomija.

## BENDROSIOJOS CHIRURGIJOS GRUPĖ

### ŽARNYNO MIKROBIOTOS TYRIMAS NUTUKIMU SERGANTIEMS PACIENTAMS

**Darbo autoriai.** Agnė VASIULYTĖ (III kursas); Rokas ŽEKONIS (III kursas).

**Darbo vadovai.** Prof. dr. (HP) Gintautas BRIMAS (VU MF Gastroenterologijos, Nefrourologijos ir Chirurgijos klinika), gyd. Edvardas BRIMAS (RVUL Bendrosios chirurgijos centras)

**Darbo tikslas.** Apžvelgti žarnyno mikrobiotos tyrimo metodus ir pokyčius nutukimu sergantiems pacientams, jų atsiradimą lemiančius veiksnius, mikrobiotos pokyčių vaidmenį nutukimo ir metabolinio sindromo patogenezėje.

**Darbo metodika.** Atlikta mokslinės literatūros šaltinių apžvalga naudojant PubMed, MEDLINE ir Cochrane Library duomenų bazes. Išrinkti ir analizuoti straipsniai publikuoti nuo 2017-01-01 iki 2022-12-31. Straipsnių paieškai naudoti raktažodžiai: *“obesity”, “gut microbiota”, “gastrointestinal microbiome”, “metabolic syndrome”*.

**Rezultatai.** Naujos kartos sekų nustatymo metodai leidžia detalizuoti žarnyno mikrobiotos įvairovę, ištirti jos pokyčius sergant įvairiomis ligomis. Metodai, naudojami žarnyno mikrobiotos tyrimuose, yra 16S rRNR genų sekų nuskaitymas, sekvencinė RNR, shotgun metagenominis sekvenavimas ir bioinformatinė analizė.

Literatūroje pateikiami prieštaringi duomenys apie žarnyno mikrobiotos pokyčius nutukusiems pacientams. Remiantis ankstesnių tyrimų duomenimis, manyta, kad pagrindinis nutukimą lemiantis mikrobiomo pokytis yra pakitęs Firmicutes/Bacteroidetes santykis, tačiau ginčytasi, kaip tiksliai šis santykis pakinta. Visgi, naujesnių tyrimų metu buvo nustatyta, kad nutukimo patogenezėje šis veiksnys neturi didesnės reikšmės. Dabar manoma, kad su nutukimu susijusi mažesnė atsvorį turinčių žmonių žarnyno bakterijų bei genetinė įvairovė, taip pat sviesto ir propiono rūgštis išskiriančių bakterijų stygius.

Šiuo metu nėra tiksliai žinoma, ar mikrobiotos pokyčiai skatina nutukimo atsiradimą, ar atvirkščiai. Visgi, daugiau duomenų pagrindžia pirmąjį teiginį. Manoma, kad žarnyno bakterinės įvairovės pokyčiai atsvario atsiradimą skatina dvejopai: pakitusi mikrobiota pasižymi išaugusiu gebėjimu skaidyti polisacharidus, kas lemia padidėjusį trumpųjų grandžių riebalų rūgščių įsisavinimą. Taip pat, pakitus mikrobiomui, sutrikdoma genų reguliacija ir skatinamas riebalų kaupimas poodyje. Be to, yra duomenų, kad mikrobiotos pokyčiai sutrikdo cirkadinį paros ritmą, tokiu būdu vėlgi skatindami svorio augimą.

Gerai ištirtinėti veiksniai, sukeliantys žarnyno mikrobiotos pokyčius nutukimu sergantiems pacientams. Svarbiausias jų – žmogaus dieta. Mikrobiotą veikia gauna-

mų kalorijų kiekio svyravimai, o ypač suvartojamos maisto medžiagos. Tyrimų metu nustatyta, kad žarnyno mikrobiomo sudėtis priklauso nuo gaunamo riebalų, skaidulų, maisto priedų, bioaktyvių medžiagų kiekio. Gausus polifenolių ar skaidulinių medžiagų vartojimas gali palengvinti metabolinio sindromo simptomus, sumažinti komplikacijas, apsaugoti nuo nutukimo esant padidėjusiam riebalų suvartojimui. Kiti mikrobiomo sandarą keičiantys veiksniai yra epigenetinės modifikacijos, stresas, fizinis aktyvumas, žindymas, gimimas Cezario operacijos būdu, antibiotikų vartojimas, miego sutrikimai ir ekspozicija šalčiui.

Mikrobiomo pokyčius sukeliančių veiksnių išaiškinimas labai svarbus ieškant galimų nutukimo bei metabolinio sindromo prevencijos ir gydymo metodų. Šiuo metu, be jau minėtų polifenolių ir skaidulinių medžiagų, atliekamos daug žadančios studijos su probiotikais ir išmatų persodinimu. Visgi, išsamesni tyrimai kitose mūsų minėtose srityse atvertų kelią dar tinkamesnių gydymo būdų atradimui.

**Išvados.** Pokyčiai žarnyno mikrobiome yra glaudžiai susiję su nutukimo ir metabolinio sindromo išsivystymu. Autoriai nesutaria, kokie tiksliai mikrobiotos pakitimai ir kaip skatina nutukimą, todėl yra tikslinga atlikti išsamesnę analizę šioje srityje. Mikrobiotos tyrimai nutukusiems pacientams ateityje atvers naujas gydymo galimybes.

**Raktažodžiai.** Žarnyno mikrobiota, mikrobiotos tyrimas, nutukimas, metabolinis sindromas.

## ŪMINIO DIVERTIKULITO GYDYMO REKOMENDACIJOS HINCHEY III–IV KLASIŲ PACIENTAMS

**Darbo autorius.** Arnoldas GRINYS (VI kursas).

**Darbo vadovas.** Prof. dr. (HP) Gintautas BRIMAS, VU MF Gastroenterologijos, Nefrologijos ir Chirurgijos klinika, Klinikinės medicinos institutas.

**Darbo tikslas.** Atlikus literatūros apžvalgą ir remiantis jos duomenimis pasiūlyti Hinchey III – IV klasių ūminių divertikulitų gydymo rekomendacijas.

**Darbo metodika.** Atlikta publikuotų mokslinių straipsnių apžvalga Pub Med, ClinicalKey, AccessMedicine duomenų bazėse naudojant raktinius žodžius – „acute diverticulitis“, „surgical“, „surgery“. Pirminėje paieškoje buvo rasta 290 publikacijų, atlikus atranką į apžvalgą įtraukta 8 straipsniai. Analizei atrinkti straipsniai, kuriuose pateikti duomenys remiantis atsitiktinių imčių bei palyginamųjų studijų rezultatais. Tinkamumo kriterijai – ne mažiau kaip 100 pacientų, naudojama Hinchey klasifikacija, pateikiami rezultatai apie Hinchey III ir/arba IV klasių ūminį divertikulitą, ne senesni nei 10 metų straipsniai, išvados paremtos statistiškai patikimais rodikliais. Informacija susisteminta naudojant Microsoft Word programą.

**Rezultatai.** Apžvalga atlikta atrinkus 7 atsitiktinių imčių kontroliuojamus tyrimus ir 1 retrospektyvinį kohortinį tyrimą. Surinkti duomenys parodė, jog palyginus laparoskopinį pilvaplėvės ertmės lavažą ir drenažą (LLD) ir storosios žarnos rezekcija su pirmine anastomoze (PA) (dažnai atliekama kartu su ileostoma) arba Hartmano operacija (HA), gydant Hinchey III ūminį divertikulitą, LLD, 90 dienų pooperaciniame periode, nesumažino sunkių pooperacinių komplikacijų dažnio, padidino pakartotinių operacijų ir intraabdominalinių infekcijų skaičių. Vienerių metų po operacijos stebėjimo periode nenustatyta statistiškai reikšmingų skirtumų tarp LLD ir rezekcinių operacijų lyginant sunkias komplikacijas, pakartotinių operacijų dažnį, tačiau komplikacijų pobūdis labai skyrėsi. Toliau rezultatai parodė, kad per vidutinį 59 mėnesių stebėjimo laikotarpį sunkių komplikacijų, mirštamumo, funkcinų rezultatų ar gyvenimo kokybės skirtumų tarp gydymo grupių nenustatyta. LLD grupėje buvo daugiau neplanuotų pakartotinių operacijų, neplanuotų pakartotinių hospitalizacijų ir divertikulito recidyvų. Beveik trečdaliui pacientų laparoskopinio plovimo grupėje buvo atlikta sigmos rezekcija, tačiau rezekcijos grupėje buvo daugiau stomų. Retrospektyvus kohortinis tyrimas atliktas Švedijoje, lyginantis Hinchey III divertikulito gydymo metodus nustatė, kad po LLD stebėtas bendras komplikacijų sumažėjimas 90 dienų laikotarpyje ir trumpesnė buvimo ligoninėje trukmė, lyginant su storosios žarnos rezekcija. LLD lėmė didesnę infekcinių komplikacijų ir pakartotinio hospitalizavimo, o rezekcija – didesnę širdies ir kraujagyslių bei kitų komplikacijų riziką. Du atsitiktinių imčių tyrimai, palyginantys PA

ir HA, gydant Hinchey III-IV divertikulitą nustatė, kad nepaisant panašaus mirštamumo abiejose grupėse, stomos atstatymo dažnis buvo reikšmingai didesnis po PA. Hemodinamiškai stabiliems, imunokompetentingiems jaunesniems nei 85 metų pacientams PA yra pranašesnė už HA.

**Išvados.** LLD rekomenduojama gydant Hinchey III ūminį divertikulitą dėl trumpesnės operacijos ir hospitalizavimo trukmės, mažesnio žaizdos infekcijos, tolesnės operacijos poreikio, ekstrakoloninių komplikacijų ir stomos dažnio. Lyginant rezekcinės operacijas gydant Hinchey III-IV ūminį divertikulitą, PA pasižymi geresniais pooperacinio gydymo rezultatais, lyginant su HA.

**Raktažodžiai.** Ūminis divertikulitas; Hinchey III; Hinchey IV; chirurginis gydymas.

## KIRKŠNINIŲ IŠVARŽŲ GYDYMAS E-TEP METODIKA. LITERATŪROS APŽVALGA.

**Darbo autorė.** Emilija ŠEŠTOKAITĖ (III kursas).

**Darbo vadovas.** Doc. dr. Algimantas STAŠINSKAS, VU MF Klinikinės medicinos institutas Gastroenterologijos, nefrourologijos ir chirurgijos klinika; Respublikinė Vilniaus universitetinė ligoninė.

**Darbo tikslas.** Naudojantis šiuo metu prieinama literatūra apžvelgti e-TEP (*extended-view totally extraperitoneal*) laparoskopinės technikos privalumus, išnaluoti efektyvumą bei saugumą kirkšnių išvaržų chirurginiam gydymui ir palyginti su kitais laparoskopiniais būdais.

**Darbo metodika.** Literatūros paieška atlikta *Pubmed*, *Cochrane library* ir *Science Direct* duomenų bazėse. Ieškota nuo 2016 iki 2023 metų publikuotų mokslinių straipsnių pagal iš raktinių žodžių suformuluotą paieškos užklausą: ((inguinal OR groin) AND hernia\*) AND (extended-view totally extraperitoneal OR e-TEP). Pirminėje paieškoje rastos 78 publikacijos. Peržiūrint straipsnius taikyti šie įtraukimo kriterijai: publikacija anglų kalba, prieinamas pilnas tekstas, chirurginio gydymo objektas – kirkšninė išvarža, gydymui naudojama e-TEP technika. Po atrankos į galutinę apžvalgą įtraukti 7 straipsniai, kurie suskirstyti į 3 grupes: 1) Publikacijos apie e-TEP technikos perioperacinius bei pooperacinius rezultatus; 2) Publikacijos, lyginančios e-TEP su kitomis laparoskopinėmis technikomis, 3) Novatoriški e-TEP panaudojimo būdai.

**Rezultatai.** e-TEP modifikacijos privalumai yra geresnis anatominių struktūrų matomumas bei galimybė padengti didelius defektus dėl sukuriama plataus operacinio lauko. Viso apžvelgti 207 pacientų duomenys. Pacientų amžiaus vidurkis:  $45,7 \pm 4,9$  m. Operacijos trukmė: 76 min (priklausomai nuo publikacijos 38 min – 127,5 min). Tarp perioperacinių komplikacijų dažniausiai minimas pilvaplovės pažeidimas (dažnis svyruoja 8 – 28,6 %), 1 publikacijoje minimas 1 atvejis, kai prireikė operacinės technikos konversijos į atvirą. Pooperacinio skausmo lygis pirmas 24 val. 3 (1,975 – 4,03). Ankstyvų pooperacinių komplikacijų dažnis: 13,5%, dažniausios iš jų seroma, kapšelio edema, su chirurgine žaizda susijusios infekcijos. Literatūroje nėra užfiksuota jokių sunkių perioperacinių ar ankstyvų pooperacinių komplikacijų naudojant šią techniką. Vidutinė laiko, praleisto gydymo įstaigoje trukmė 1,66 dienos (priklausomai nuo publikacijos 1,1 – 2,56 dienos). Nei vienoje publikacijoje neužfiksuota išvaržos recidyvų po 1 metų. Lyginant su TAPP ir TEP statistiškai reikšmingas skirtumas rastas tik tarp operacijų trukmės (TAPP trumpesnė, TEP ilgesnė). Tai pat lyginant su TEP, e-TEP siejama su trumpesniu buvimo gydymo įstaigoje bei mažesniu parenterinės analgezijos poreikiu. E-TEP taip pat gali būti sėkmingai panaudota milžiniškų ingvino-skrotalinių išvaržų gydymo schemeje, kaip minimaliai invazyvi opcija.

**Išvados.** Atsižvelgiant į gautus rezultatus, galima teigti, jog e-TEP modifikacija turi vietą laparoskopiniame kirkšinių išvaržų gydyme. Ši technika leidžia sukurti didesnį operacinį lauką, tuo pat metu išnaudojant klasikinės TEP teikiamus privalumus, kas gali būti itin naudinga gydant dideles kirkšnines išvaržas ar nutukusius pacientus. E-TEP saugumas ir efektyvumas reikšmingai nesiskiria nuo kitų laparoskopinių metodų (TAPP ir TEP). Visgi, šiuo metu dar trūksta ilgalaikių atsitiktinių imčių kontrolinių tyrimų su didesnėmis pacientų imtimis bei atokių (10 metų ir daugiau) rezultatų, siekiant galutinai įtvirtinti šios modifikacijos pranašumą prieš klasikinę TEP.

**Raktažodžiai.** Laparoskopinė chirurgija; kirkšnies išvarža; e-TEP.

## LAPAROSKOPINIS KOLOSTOMOS UŽDARYMAS (REVERSIJA). SISTEMINĖ LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorė.** Goda MIKULSKYTĖ (V kursas).

**Darbo vadovas.** Doc. dr. Algimantas STAŠINSKAS, VU MF Klinikinės medicinos institutas Gastroenterologijos, nefrourologijos ir chirurgijos klinika; Respublikinė Vilniaus universitetinė ligoninė.

**Darbo tikslas.** Įvertinti ir palyginti gydymo išėitis taikant klasikinį trijų portų laparoskopinį operacinį metodą su vieno porto laparoskopiniu metodu Hartmann'o kolostomai užverti.

**Darbo metodika.** Atlikta sisteminė literatūros apžvalga vadovaujantis *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA)* kriterijais. Paieška atlikta PUBMED duomenų bazėje. Į apžvalgą įtraukti tyrimai atitinkantys šiuos kriterijus: straipsniai, parašyti anglų kalba, ne senesni nei 10 metų. Atmetimo kriterijai: straipsniai, senesni nei 10 metų, straipsniai, parašyti ne anglų kalba. Paieškoje naudoti raktažodžiai: „Laparoscopic“, „Colostomy“, „Hartmann“, „Reversal“, „Closure“, „Single-port“. Atlikta nuosekli 114 straipsnių analizė, atrinkta 14 straipsnių, atitinkančių darbo tikslą.

**Rezultatai.** Atrinktuose tyrimuose iš viso dalyvavo 1416 pacientų. 769 iš jų buvo atlikta laparoskopinė kolostomos reversija. Tiriamųjų imtis svyravo nuo 19 iki 264 dalyvių. Pacientų amžiaus mediana buvo pateikta septyniuose iš keturiolikos straipsnių, ji varijavo tarp 50 ir 63 metų. Šešiuose straipsniuose (42,9 proc.) buvo įvardytas tiriamųjų amžiaus vidurkis (tarp 56 ir 67 metų, vidutiniškai 61,8 metai). Tiriamųjų lyčių pasiskirstymas buvo pateiktas dvylikoje iš keturiolikos straipsnių, viso 398 vyrai ir 273 moterys (59,3 proc. ir 40,7 proc., atitinkamai). Statistiškai reikšmingų skirtumų tarp lyčių ir gydymo rezultatų nebuvo fiksuota. Pacientų kūno masės indeksas (KMI) buvo pateiktas vienuolikoje iš keturiolikos straipsnių. KMI vidurkis buvo tarp 22 ir 30,8 kg/m<sup>2</sup>. Dažniausios kolostomos suformavimo etiologinės priežastys buvo kolorektalinis vėžys (267 atvejai, 34,7 proc.), divertikulitas (270 atvejų, 35,1 proc.), nepatiksintos priežastys (148 atvejai, 19,2 proc.). Kolostomos uždarymas klasikiniu laparoskopiniu (LO) būdu buvo atliktas 526 pacientams (68,4 proc.); 243 pacientams (31,5 proc.) buvo atlikta vieno porto laparoskopinė operacija (VPLO). 121 pacientui iš 769 (15,7 proc.) prirėikė atlikti LO reversiją į atvirą operaciją: LO grupėje – 84 atvejais (16,0 proc.), VPLO grupėje – 37 atvejais (15,2 proc.). Iš 243 pacientų 34 pacientams operacijos metu buvo atlikta VPLO konversija į LO (14,0 proc.). Pooperacinių komplikacijų dažnis buvo statistiškai reikšmingai didesnis tarp VPLO (36,2 proc.) lyginant su LO (16,8 proc.). Dažniausios pooperacinės komplikacijos buvo operacinės žaizdos infekcija (VPLO – 16,5 proc., LO – 4,3 proc.), anastomozės pralaidumas (VPLO – 4,11 proc., LO – 1,2 proc.), abscesas (VPLO – 4,5 proc., LO – 0,2 proc.) bei pooperacinis žarnų nepraeinamumas



(VPLO – 5,8 proc., LO – 6,7 proc.). Hospitalizacijos trukmė tarp pacientų po VPLO buvo trumpesnė, lyginant su LO grupe (vidutiniškai 6,1 ir 7,8 dienos, atitinkamai). Statistiškai reikšmingo skirtumo tarp dienų iki pirmojo dujų pasiūalinimo tarp LO ir VPLO nepastebėta.

**Išvados.** Remiantis nagrinėta literatūra, įprastinės trijų portų laparoskopijos taikymas kolostomos uždarymui yra saugesnis nei vieno porto laparoskopija. Po vieno porto laparoskopinio kolostomos uždarymo pacientai sveiksta greičiau, tačiau dažniau pasireiškia pooperacinės komplikacijos. Reikalinga daugiau tyrimų, siekiant patikimiau įvertinti vieno porto laparoskopinių operacijų saugumą bei privalumus prieš įprastą laparoskopiją.

**Raktažodžiai.** Laparoskopija; laparoskopinis kolostomos uždarymas; kolostomos reversija.

## KRAUJAGYSLIŲ EMBOLIZACIJA KAIP MINIMALIAI INVAZYVI ALTERNATYVA CHIRURGINIAMS METODAMS: KRAUJUOJANČIŲ GIMDOS MIOMŲ GYDYMO KLINIKINIS ATVEJIS IR LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorė.** Greta ZABURAITĖ (IV kursas).

**Darbo vadovė.** Dr. Danguolė VILDAITĖ, Respublikinė Vilniaus Universitetinė Ligoninė.

**Darbo tikslas.** Apžvelgti literatūrą, kurioje pristatoma gimdos arterijos embolizacija, bei aprašyti aktualų klinikinį atvejį.

**Darbo metodika.** Atlikta mokslinės literatūros apžvalga gimdos arterijos embolizacijos (GAE) tema. Panaudojant raktinius žodžius ir jų kombinacijas: „uterine artery embolization“, „fibroids treatment“, Pubmed, EBSCO (Medline) (2017 – 2022 m.) ir COCHRANE duomenų bazėse atrinkti ir apžvelgti 15 straipsnių, taip pat LR SAM Gimdos miomų gydymo metodika, lietuvių autorių literatūra (1 straipsnis).

**Ivadas.** Gimdos miomos yra labiausiai paplitęs gerybinis vaisingo amžiaus moterų navikas. Nors dauguma miomų simptomų nesukelia, apie 20 – 50 % pacienčių vargina gausios ir ilgos menstruacijos, acikliniai kraujavimai, dubens skausmas, skausmingi lytiniai santykiai, dėl ko reikšmingai pablogėja gyvenimo kokybė. Simptomai yra pagrindinė indikacija gydymui, kuris gali būti medikamentinis ar intervencinis – histerektomija, miomektomija, GAE, fokusuoto ultragarso MRT kontrolėje terapija. Auksiniu standartu dažnai yra laikoma miomektomija, kuri leidžia išsaugoti gimdą, vaisingumą, yra saugi ir efektyvi procedūra. Tačiau išlieka pakartotinių intervencijų, naujų miomų atsiradimo tikimybė. Premenopauzinio amžiaus ir / ar nesiekiančioms išsaugoti vaisingumo pacientėms svarstyтина histerektomija. Pagal su miomos simptomais susijusį gyvenimo kokybės pagerėjimą, pacientės, pasirinkusios šį būdą, deklaruoja didesnę pasitenkinimą lyginant su kitais – chirurginiais ir minimaliai invazyviais – metodais.

GAE metu išsaugoma gimda, reikšmingai sumažinamos miomos ir jų keliami simptomai. Nevienareikšmiški duomenys yra apie GAE įtaką galimybei pastoti – nors sėkmingi nėštumai po procedūros galimi, tačiau taip pat stebimas didesnio laipsnio antimulerinio hormono koncentracijos sumažėjimas, dažnesnės komplikacijos lyginant su miomektomija, todėl pastaroji išlieka pirmo pasirinkimo metodu, siekiant išsaugoti vaisingumą.

Randomizuotų klinikinių tyrimų duomenimis, po GAE gimdos dydis sumažėja 40 – 50 %, iki 90 % pacienčių palengvėja ar išnyksta gausaus kraujavimo iš gimdos simptomai, o 80 – 90 % lieka patenkintos pasiektais gydymo rezultatais. Lyginant su chirurginiu gydymu, GAE sukelia mažiau reikšmingų komplikacijų.

Techniškai sėkmingai procedūra įgyvendinama 94 – 99 % atvejų, tačiau praėjus metams po GAE, chirurgijos ar pakartotinės GAE prireikia iki 10 % pacienčių.

**Klinikinio atvejo aprašymas.** 47 metų moteris atvyko planinei gimdos arterijos embolizacijai dėl pastaraisiais metais didėjančios miomos. Anamnezėje dėl gausių mėnesinių naudoti gimdiniai pesarai – šiuo metu prieš 2 m. įvesta „Levosert“. Taip pat šalintas gimdos polipas, 2 gimdymai. Menstruacijų trukmė 5 d., ciklo 22 – 29 d., dažnos, reguliarios, negausios, neskausmingos, tarp jų – tepimai. Objektivos apžiūros metu gimda padidinta iki 5 – 6 savaičių dydžio, transvaginalinėje echoskopijoje stebima intramuralinė mioma 4,64 ir 5,21 cm dydžio, priekinėje gimdos sienoje.

Intervencija atlikta epidurinėje ir vietinėje nejautroje, prieigai punktuota dešinė šlaunies arterija. Atlikus angiografiją, stebėta, jog miomą maitina *a. uterina*. Arterija abipus embolizuota 500 – 900 μm dydžio dalelėmis. Po embolizacijos kitos arterijos pildėsi gerai. Pointervencinis laikotarpis sklandus, antrą pointervencinę dieną pacientė išrašyta, rekomenduota simptomų kontrolė pagal poreikį, tausojantis režimas bei pakartotinė ginekologo konsultacija po 2 mėn.

**Išvados.** Kraujuojančių gimdos miomų embolizacija yra saugi ir efektyvi chirurginio gydymo alternatyva atrinktoms pacientėms. Pasiekiami geri rezultatai su minimalia trauma pacientei ir lengvesne pooperacine eiga.

**Raktažodžiai.** Embolizacija; gimdos miomos; kraujuojančios gimdos miomos.

## GELTOS DIFERENCINĖS DIAGNOSTIKOS REKOMENDACIJOS

**Darbo autoriai.** Rokas ŽEKONIS (III kursas), Matas ŽEKONIS (III kursas).

**Darbo vadovas.** Prof. habil. dr. (HP) Gintautas BRIMAS (VU MF Gastroenterologijos, Nefrourologijos ir Chirurgijos klinika).

**Darbo tikslas:** Apžvelgti mechaninės geltos diferencinės diagnostikos būdus ir tinkamą tolimesnio gydymo parinkimą, palyginti skirtingų diagnostinių instrumentinių tyrimo metodų jautrumą ir specifiškumą.

**Darbo metodika.** Atlikta mokslinės literatūros šaltinių apžvalga naudojant PubMed, Google Scholar ir Cochrane Library duomenų bases. Išrinkti ir analizuoti straipsniai publikuoti nuo 2012-01-01 iki 2022-12-31. Straipsnių paieškai naudoti raktažodžiai : *jaundice differential diagnosis, obstructive jaundice, acute cholestatic jaundice, choledocholithiasis*. Į apžvalgą įtraukti anglų kalba publikuoti straipsniai, aprašantys originalias studijas, kuriose tiriami naudoti tyrimai.

**Rezultatai.** Nustatant obstrukcinės geltos tikslią diagnozę ir parenkant tinkamiausią gydymą svarbiausi yra instrumentiniai tyrimo metodai. Ultrasonografija (US) rekomenduojama kaip pirmo pasirinkimo tyrimo metodas dėl lengvo prieinamumo, paplitimo ir kainos. Lyginamųjų studijų aprašomas ultrasonografinio tyrimo jautrumas diagnozuojant obstrukciją tulžies latakuose siekia 85 proc., specifiškumas 98 proc. Nustatant obstrukcijos priežastį šio tyrimo jautrumas ir specifiškumas siekė 81 proc. ir 95 proc. kasos karcinamai, 98 proc. ir 83 proc. choledocholitiazėi, 99 proc. ir 83 proc. cholangiokarcinamai. Endoskopinis ultragarsinis ultragaras (EUS), magnetinio rezonanso cholangiopankreatografija (MRCP), kompiuterinė tomografija (KT) ar endoskopinė retrogradinė cholangiopankreatografija (ERCP) rekomenduojami tikslinant obstrukcijos priežastį ir jos lygį. Literatūros duomenimis endoskopinis ultragarso tyrimas yra vienas tiksliausių tulžies latakų akmenligės ir mechaninės geltos diagnostikos metodų. EUS yra pranašesnis už MRCP diagnozuojant choledocholitiazę ir gebantis nustatyti akmenis nepriklausomai nuo jų dydžio. Daugelio autorių rekomenduojama daugiasluoksnė kompiuterinė tomografija taip pat leidžia tiksliai nustatyti latakų obstrukcijos lygį ir įvertinti mechaninės geltos priežastį. KT tikslumas nustatant biliarinę obstrukciją siekia 96 proc., jos lygį – 90 proc, priežastį – 70 proc, tačiau diagnostinė vertė gali kisti priklausomai nuo konkretų dydžio, sukalkėjimo laipsnio, sudėties ar tankio. MRCP tyrimas dėl didelio specifiškumo ir jautrumo yra svarbus neinvazinis vaizdinis tyrimas atliekant priešoperacinį pacientų vertinimą. Bendras MRCP tyrimo tikslumas diagnozuojant piktybinius susirgimus žymiai didesnis už US ar KT, todėl US tyrimas rekomenduojamas patvirtinti arba paneigti tulžies latakų dilataciją, atrenkant pacientus MRCP tyrimui, kuris svarbus pacientų priešoperaciniam vertinimui. Šiuo metu ERCP

yra taikoma kaip gydomoji priemonė, tačiau šio tyrimo diagnostinis aspektas vis dar išlieka svarbus. Manoma, jog ERCP yra tiksliausia vertinant ekstrahepatinę obstrukciją, tačiau atsisakyta jos rutininio taikymo dėl apšvitos ir didelės komplikacijų rizikos.

**Išvados.** Nėra vieno viršesnio instrumento, kuriuo galima nustatyti geltos priežastį ir obstrukcijos lygį. Autoriai rekomenduoja skirtingus tyrimus, kurie jų nuomone yra pranašesni, nėra bendro sutarimo dėl konkrečios tyrimų sekos. Literatūroje vis dar trūksta duomenų apie aiškų ir nuoseklų geltos diferencinės diagnostikos algoritmą.

**Raktažodžiai.** Obstrukcinė gelta; mechaninė gelta; diferencinė diagnostika; instrumentiniai tyrimai.

## LAPAROSKOPIJOS VIETA IR REIKŠMĖ PILVO TRAUMOS SUŽALOJIMŲ DIAGNOSTIKOJE

**Darbo autorius.** Dominykas GERASIMOVAS (VI kursas).

**Darbo vadovas.** Prof. dr. (HP) Gintautas BRIMAS, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Gastroenterologijos, Nefrologijos ir Chirurgijos klinika.

**Darbo tikslas.** Apibendrinti naujausius tyrimus apie laparoskopijos diagnostinį tikslumą, saugumą ir veiksmingumą nustatant intraabdominalinius sužalojimus pacientams, patyrusiems traumą.

**Darbo metodika.** Sisteminė literatūros apžvalga buvo atlikta remiantis PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) rekomendacijomis. Straipsnių paieška atlikta PubMed duomenų bazėje, į paieškos kriterijus įtraukiant klininius atsitiktinių imčių, retrospektyvinius kohortinius tyrimus ir perspektyvinius tyrimus publikuotus anglų kalba pastarųjų 5 metų laikotarpyje. Paieškai buvo naudoti raktažodžiai „abdominal trauma“, „blunt“, „penetrating“, „laparoscopic surgery“, „surgical treatment“. Atlikta nuosekli 192 straipsnių analizė. Galutinei amnalyzei buvo atrinkti 9 straipsniai.

**Rezultatai.** Literatūros apžvalgoje analizuojamas laparoskopijos naudojimas gydant traumas patyrusius pacientus, įskaitant diagnostines ir gydomąsias procedūras. Analizės rezultatai parodė, kad laparoskopija yra saugus ir veiksmingas metodas gydant traumuotus pacientus tam tikromis klinikinėmis sąlygomis. Nustatyta, kad laparoskopija dažniau naudojama diagnostikai, ypač tiems pacientams, kurie patyrė nedidelius sužalojimus ir buką traumą. Pacientai, kuriems buvo atliktos laparoskopinės procedūros, trumpiau gulėjo ligoninėje, jautė mažesnę pooperacinę skausmą, jiems reikėjo mažiau vartoti vaistų, jie rečiau sirgo chirurginės žaizdos infekcijomis, palyginti su pacientais, kuriems buvo atlikta atvira operacija. Literatūroje nurodoma, kad laparoskopija pasižymi dideliu jautrumu ir specifškumu nustatant sužalojimus, kuriems reikia operacinės intervencijos. Diagnostinė laparoskopija buvo ypač veiksminga nustatant žarnyno sužalojimus, patirtus bukos traumos metu, ir pasižymėjo didele neigiama prognostine verte, o tai reiškia, kad neigiamas laparoskopijos rezultatas veiksmingai pašalina būtinybę atlikti laparotomiją ir leido išvengti nereikalingų operacijų. Tyrimai nustatė, kad laparoskopijos nuo 53 % iki 77 % padeda išvengti nereikalingų laparotomijų ir sumažina po jų galimų komplikacijų dažnį, gulėjimo ligoninėje laiką, sveikatos priežiūros išlaidas. Laparoskopija taip pat naudojama kaip gydomoji procedūra traumas patyrusiems pacientams hemostazės, organų atstatymo ir svetimkūnių pašalinimo tikslais.

**Išvados.** Diagnostinė ir terapinė laparoskopija yra naudinga priemonė gydant traumas patyrusių pacientų pilvo ertmės sužalojimus, reikšmingai sumažina nereikalingų laparotomijų skaičių, pooperacinių komplikacijų dažnį, hospitalizacijos trukmę, sveikatos priežiūros išlaidas. Sprendimas atlikti diagnostinę ar terapinę laparoskopiją šiuo metu priklauso nuo chirurgo įgūdžių ir techninio operacinės lygio, todėl reikalingi randomizuoti tyrimai, siekiant nustatyti optimalų laparoskopijos taikymą gydant traumas patyrusius pacientus.

**Raktažodžiai.** Pilvo trauma; laparoskopija; buka; penetruojanti.

## CHIRURGINIO NUTUKIMO GYDYMO SKRANDŽIO IR TUŠČIOSIOS ŽARNOS APYLANKOS („GASTRIC BYPASS“) OPERACIJA ATOKŪS (10 METŲ IR DAUGIAU) REZULTATAI

**Darbo autorė.** Laura VAIČIŪTĖ (III kursas).

**Darbo vadovas.** Asist. dr. Žygimantas JUODEIKIS, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Gastroenterologijos, Nefrologijos ir Chirurgijos klinika; RVUL Bendrosios chirurgijos centras.

**Darbo tikslas.** Nustatyti skrandžio ir tuščiosios žarnos apylankos operacijos atokius rezultatus.

**Darbo metodika.** Sisteminei literatūros apžvalgai buvo naudojama PubMed duomenų bazė ieškant straipsnių, publikuotų nuo 2013 iki 2023 m., su raktiniais žodžiais „gastric bypass“ ir „long term“. Atrinktos tik tos publikacijos, kuriose, tiriamieji buvo vyresni nei 18 metų amžiaus, o rezultatai vertinti praėjus 10 ar daugiau metų po operacijos. Kiekvieno straipsnio pavadinimas ir santrauka buvo patikrinti, siekiant nustatyti, ar jis tinkamas apžalgai ir dar kartą įvertinti. Literatūros paieškos metu peržvelgti 1700 straipsniai, iš kurių 13 atitiko atrankos kriterijus. Apžvalgoje buvo dokumentuojamos kiekvieno tyrimo duomenų charakteristikos, įskaitant tyrimo tipą, pacientų amžių, KMI, %EWL, %TWL ir gretutinių ligų, susijusių su nutukimu, pokyčiai.

**Rezultatai.** Apžvalgoje buvo vertinami trylika straipsnių, kuriuose po skrandžio ir tuščiosios žarnos apylankos operacijos (RYGB) buvo stebimi pacientai nuo dviejų iki daugiau nei dešimties metų. Visuose tyrimuose buvo įvertinti kūno masės pokyčiai ir išreikšti kaip %EWL bei %TWL. Šešiuose tyrimuose buvo pateikti dešimties metų duomenys, kurių vidutinis %EWL buvo 53,1%. Kituose penkiuose tyrimuose, kurie taip pat nagrinėjo 10 metų duomenis, vidutinis %TWL buvo 31,7%. Dviejuose tyrimuose, kuriuose pranešama apie svorio netekimo rezultatus po 5 ir daugiau nei 10 metų, vidutinis %EWL buvo atitinkamai 41,3% ir 52,9%. Kiti du 5 metų trukmės tyrimai nurodė, jog vidutinis %TWL yra 31,1%. Trijų tyrimų, kuriuose buvo pateikti daugiau nei 10 metų rezultatai, parodė, jog vidutinis %TWL buvo 28%. Vienas tyrimas parodė, kad po 2 metų %EWL yra 35,75%. Taip pat buvo tik vienas tyrimas, kuriame buvo pranešta apie 36,4% %TWL po tiek pat metų. Tik šešios publikacijos įvertino RYGB poveikį su nutukimu susijusiom gretutinėm ligom: 2 tipo cukriniu diabetu, arterine hipertenzija, dislipidemija, obstrukcine miego apnėja, gastroezofaginio refliuksa liga ir degeneracine sąnarių liga. Dviejų tyrimų duomenimis, vidutinis įprastinis 2 tipo cukrinio diabeto ir arterinės hipertenzijos dažnis buvo atitinkamai 11,9% ir 36,6%. Penkių tyrimų metu 2 tipo cukrinio diabeto remisija buvo vidutiniškai 61,3%. Penkiuose tyrimuose nustatyta, kad arterinės hipertenzijos remisija buvo vidutiniškai 47,3%. Trijuose tyrimuose

dislipidemijos simptomų sumažėjimas buvo nustatytas vidutiniškai 57,4%. Tik viename tyrime pranešta apie obstrukcinės miego apnėjos simptomų sumažėjimą (50%). Obstrukcinės miego apnėjos, gastroezofaginio reflukso ligos ir degeneracinių sąnarių ligų dinamiką vertino tik vienas tyrimas (atitinkamai 16 %, 27,4 % ir 32,5%). Nei vienas tyrimas nepranešė apie dislipidemijos dažnį ir gastroezofaginio reflukso ligos bei degeneracinių sąnarių ligų remisiją po dešimties metų.

**Išvados.** RYGB operacija yra veiksminga ir ilgalaikė svorio mažinimo priemonė galinti pagerinti su nutukimu susijusių gretutinių ligų simptomus.

**Raktažodžiai.** Skrandžio ir tuščiosios žarnos apylankos operacija; bariatrinė chirurgija; atokūs pooperaciniai rezultatai; nutukimas.



## MAKROSKOPIŠKAI NEPAKITUSI KIRMĖLINĖ ATAUGA DIAGNOSTINĖS LAPAROSKOPIJOS METU – ŠALINTI AR PALIKTI? ŠTAI KUR KLAUSIMAS. LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorė.** Silvija BUBULYTĖ (V kursas).

**Darbo vadovas.** Dr. Bronius BUCKUS, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Gastroenterologijos, nefrourologijos ir chirurgijos klinika.

**Darbo tikslas.** Įvertinti literatūroje pateikiamas diagnostinės laparoskopijos metu makroskopiškai nepakitusios kirmėlinės ataugos šalinimo indikacijas.

**Darbo metodika.** Literatūros apžvalga atlikta naudojantis „PubMed“, „ResearchGate“, „Google Scholar“ medicinos duomenų bazėmis. Paieškai naudoti raktiniai žodžiai: „negative appendectomy“, „macroscopically normal appendix“, „ūminio apendicito diagnostika“. Išanalizuota 10 mokslinių straipsnių, parašytų 2013-2023 metais.

**Rezultatai.** Viena dažniausių ūminio pilvo priežasčių yra ūminis apendicitas. Pirmo pasirinkimo gydymo metodas yra laparoskopinė apendektomija. Ūminio apendicito diagnozė nustatoma remiantis klinikiniais simptomais, laboratoriniais bei instrumentiniais tyrimais. Esant neaiškiai diagnozei, tačiau išliekant ūminio apendicito įtarimui, atliekama diagnostinė laparoskopija. Operacijos metu gali būti randama makroskopiškai nepakitusi kirmėlinė atauga – normalaus dydžio, be uždegiminių pakitimų. Diagnostinės laparoskopijos metu palikta in situ vizualiai nepakitusi kirmėlinė atauga gali būti pakartotinio atvykimo į skubios pagalbos skyrių ir hospitalizacijos priežastimi, pasikartojus skausmams ar išsivysčius ūminiam apendicitui. Ar indikuotina šalinti kirmėlinę ataugą nesant makroskopinių uždegiminių pakitimų, apžiūrėjus pilvaplėvės ertmę diagnostinės laparoskopijos metu ir neradus kitos patologijos, galinčios sukelti pilvo skausmus, bendro sutarimo nėra. Nepakitusios kirmėlinės ataugos pašalinimo dažnis pasaulyje varijuoja tarp 8,6% ir 32,8%.

Wagner ir kitų autorių tyrimo metu buvo nustatyta, jog priešoperaciniu laikotarpiu, naudojant kompiuterinę tomografiją, galima tiksliau atrinkti pacientus, kuriems indikuotinas operacinis gydymas ir tokiu būdu sumažinti nepakitusių kirmėlinių ataugų pašalinimo dažnį nuo 32,4% iki 7,14%.

Qin ir kitų autorių atlikto tyrimo metu buvo analizuojami chirurgų sugebėjimai vizualiai įvertinti kirmėlinės ataugos pakitimus. Histologinių tyrimų ir gydytojų vertinimo rezultatai nesutapo 9,1% atvejų ir parodė vidutinį vertintojų patikimumą. Tartaglia ir kitų autorių atliktame tyrime buvo nuspręsta pašalinti visas kirmėlines ataugas, įtariant ūminio apendicito diagnozę. Nustatyta, kad tik 24% (39 iš 164) operacijos metu makroskopiškai sveikai chirurgams atrodžiusių kirmėlinių ataugų buvo be histologinių

pakitimų. Dauguma atvejų buvo nustatyta uždegiminė infiltracija, skleroatrofiniai ar neoplastiniai pakitimai.

Priimant sprendimą, ar šalinti vizualiai nepakitusią kirmėlinę ataugą, reikia įvertinti ir galimų komplikacijų riziką. Allaway ir kitų autorių atliktame tyrime nustatyta, jog sergamumo rodikliai tiek nepakitusios kirmėlinės ataugos šalinimo, tiek nekomplikuoto apendicito atveju nesiskyrė 6,3 % ir 6,9%.

Dalyje nagrinėtos literatūros buvo vertinamos išeitys, paliekant makroskopiškai nepakitusią kirmėlinę ataugą, esant ūminiam skausminiam sindromui. Lee ir kitų autorių atliktame tyrime buvo įtraukta 120 pacientų, iš kurių 16 (13,33%) buvo atlikta pakartotinė diagnostinė laparoskopija, 13 (10,8%) – apendektomija ir tik 6 (4,17%) iš jų buvo histologiškai patvirtinta ūminio apendicito diagnozė. Sørensen ir kitų autorių atliktame tyrime nurodyta, kad po diagnostinės laparoskopijos neatliekant apendektomijos pakartotinai hospitalizuoti 56 (20,7%) iš 272 pacientų. Iš jų 18 buvo pašalintos kirmėlinės ataugos (12 pacientų jau prieš operaciją kartu su chirurgu buvo priėmę sprendimą, kad pašalins kirmėlinę ataugą, neatsižvelgiant į makroskopinį jos vaizdą). Teigiama histologinė diagnozė buvo nustatyta vos 1 pacientui.

Remiantis 2009 metų SAGES Amerikos chirurgų gairėmis, sprendimas pašalinti makroskopiškai nepakitusią kirmėlinę ataugą turėtų būti svarstomas kiekvienu klinikišku atveju individualiai. 2016 metų EAES Europos gairėse rekomenduojama įtariant ūminį apendicitą atlikti apendektomiją net ir nematant kirmėlinės ataugos pokyčių. Tokia pati rekomendacija ir 2020 metų Jeruzalės gairėse, tačiau visų rekomendacijų lygmuo yra silpnas.

Anksti diagnozuotos neoplazijos, klaidingai makroskopiškai chirurgo interpretuoti kirmėlinės ataugos pakitimai bei ūminio apendicito ir jo galimų komplikacijų prevencija – tai keli privalumai pašalinant kirmėlinę ataugą, esant neaiškios etiologijos ūminiam dešinio apatinio kvadranto skausmui. Kita vertus, palikus kirmėlinę ataugą in situ, tiek pacientų pakartotinė hospitalizacija, tiek histologiškai patvirtinto ūminio apendicito diagnozė – labai reta.

**Išvados.** Tarptautinėse gairėse rekomenduojama šalinti makroskopiškai nepakitusią kirmėlinę ataugą visais diagnostinės laparoskopijos atvejais, taip išvengiant žmogiškųjų klaidų, atliekant komplikacijų prevenciją ir paliekant galimybę anksti diagnozuoti neoplastinius pakitimus. Tikslinga atlikti daugiau populiacinių tyrimų makroskopiškai nepakitusios kirmėlinės ataugos šalinimo indikacijoms nustatyti.

**Raktažodžiai.** Apendektomija; makroskopiškai normali kirmėlinė atauga.

## UMBILIKALINIŲ IR PARAUMBILIKALINIŲ IŠVARŽŲ GYDYMAS LAPAROSKOPINE OPERACIJA

**Darbo autoriai.** Agnė VASIULYTĖ (III kursas), Justas DIJOKAS (III kursas).

**Darbo vadovas.** Prof. dr. (HP) Gintautas BRIMAS, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Gastroenterologijos, Nefrourologijos ir Chirurgijos klinika; gyd. Jonas PIVORIŪNAS, RVUL Bendrosios chirurgijos centras.

**Darbo tikslas.** Nustatyti laparoskopinės umbilikalinių ir paraumbilikalinių išvaržų operacijos indikacijas, privalumus ir trūkumus, palyginti laparoskopinę operaciją su tradicine atvira operacija bei apžvelgti laparoskopinės umbilikalinių (paraumbilikalinių) išvaržų operacijos metodikas.

**Darbo metodika.** Atlikta 2008 01 01 – 2023 01 01 mokslinių publikacijų paieška PubMed duomenų bazėje, naudojant raktinius žodžius „umbilical hernia“, „paraumbilical hernia“, „laparoscopic surgery“.

**Rezultatai.** Nors dažniausiai umbilikalinių ar paraumbilikalinių išvaržų gydymui naudojamos atviros operacijos, vis dažniau pasirenkamas laparoskopinis būdas. Laparoskopinė operacija leidžia tiksliai identifikuoti pilvo sienos defekto ribas, įvertinti papildomus fascijos defektus bei kliniškai nedideliuosius išvaržas. Dėl mažo tyrimų skaičiaus, tinkamiausia pačios laparoskopinės operacijos metodika kol kas dar nėra surasta ir procedūros atlikimo techniką rekomenduojama pasirinkti pačiam chirurgui savo nuožiūra. Vienintelė mokslinėje literatūroje pateikiama rekomendacija – naudoti sudėtinį tinklėlį, kuris sumažina sąaugų tikimybę. Literatūroje nurodoma, kad dažniausiai laparoskopinėje operacijoje pasirenkamas trijų trokarų metodas, tačiau jo pranašumas nėra įrodytas. Laparoskopinių umbilikalinių ir paraumbilikalinių išvaržų operacijų metu pirmiausiai atliekama diagnostinė laparoskopija, tada šalinamos sąaugos, išvarža pašalinama, išvaržos defektas uždaromas tinkleliu, kuris fiksuojamas prisiuvant, metaliniais segtukais ar klijais. Pooperaciniu laikotarpiu rutiniškai naudojamas elastinis juosmens diržas, kuris, tyrimų duomenimis, nepagerina pooperacinių išvaržų, tačiau jį nešiojusieji teigė jautę teigiamą šios priemonės poveikį. Viena naujesnių mokslinėje literatūroje aptariamų laparoskopinės išvaržų operacijos technikų – intrakorporinis išvaržos kaklelio apsiuvimas prieš tinklelio fiksavimą. Kita perspektyvi alternatyva – robotinė operacija, kuri yra tikslesnė ir suteikia geresnę vizualizaciją, tačiau ši metodika yra labai brangi ir nepakankamai ištirta.

Laparoskopinė technika laikoma prioritetine esant nutukimui, jei anamnezėje jau yra daryta išvaržos operacija, yra dideli fascijos pažeidimai. Mažai invazyvios operacijos, lyginant su atviromis intervencijomis, pasižymi retesnėmis chirurginių žaizdų komplikacijomis, mažesniu pooperaciniu skausmo lygiu, trumpesne hospitalizacija, mažesne recidyvų rizika bei trumpiau trunkančiu reabilitacijos laikotarpiu, tačiau lapa-

roskopinėms operacijoms būdinga ilgesnė operacijos trukmė, sėkmingas jų atlikimas priklauso nuo operuojančio chirurgo įgūdžių, patirties, techninių operacinės galimybių, paciento amžiaus ir kūno sudėjimo, išvaržos dydžio bei jos anatominių ypatybių, yra didesnė respiracinių bei kardialinių komplikacijų, perioperacinio žarnų ir šlapimo pūslės sužalojimo rizika, bei išimtinai laparoskopinėms operacijoms būdinga komplikacija – antrinės išvaržos troakarų įdūrimo vietose.

**Išvados.** Laparoskopinės umbilikalinių ir paraumbilikalinių išvaržų operacijos dėl pooperacinio laikotarpio pranašumų bei esamų techninių ir metodinių galimybių turėtų būti naudojamos dažniau. Reikalingi tolimesni tyrimai, lyginantys atvirų ir laparoskopinių umbilikalinių ir paraumbilikalinių išvaržų operacijų rezultatus, nustatantys tikslesnius operacinio būdo pasirinkimo kriterijus, nagrinėjantys skirtingų laparoskopinių technikų privalumus bei trūkumus.

**Raktažodžiai.** Umbilikalinė išvarža; paraumbilikalinė išvarža; operacija; laparoskopinė operacija.

## ŪMINIO MECHANINIO ŽARNŲ NEPRAEINAMUMO DIAGNOSTIKOS IR GYDYMO REKOMENDACIJOS

**Darbo autorė.** Goda KLAPATAUSKAITĖ (V kursas).

**Darbo vadovas.** Gyd. Gintaras VARANAUSKAS, Respublikinė Vilniaus universitetinė ligoninė, prof. dr. (HP) Gintautas BRIMAS, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Gastroenterologijos, Nefrologijos ir Chirurgijos klinika.

**Įvadas.** Žarnų nepraeinamumas yra susirgimas, kai sutrinka žarnyno turinio slinkimas tiesiosios žarnos kryptimi (žarnų pasažas). Jis skirstomas į mechaninį ir paralyžinį. Klinikine prasme didesnj pavojų ir dažnesnes komplikacijas sukelia mechaninis žarnyno nepraeinamumas. Mechaninis žarnų nepraeinamumas įvyksta dėl žarnų spindžio užsikimšimo ar suspaudimo. Pavojingiausia yra tai, kad mirštamumas nuo šios patologijos svyruoja apie 10 proc. 70 proc. žarnų nepraeinamumas būna dėl plonųjų žarnų ir 30 proc. dėl storųjų žarnų ligų.

**Darbo tikslas.** Apžvelgti ir išanalizuoti naujausią ūminio mechaninio žarnų nepraeinamumo diagnostiką ir gydymą bei pateikti rekomendacijas, remiantis naujausiais tyrimais ir gairėmis.

**Darbo metodika.** Literatūros paieška atlikta PubMed ir ClinicalKey duomenų bazėje nuo 2023 m. vasario mėn. iki 2023 m. balandžio mėn. Paieškai naudoti raktiniai žodžiai bei jų junginiai: *acute mechanical bowel obstruction, acute mechanical intestinal obstruction, diagnostics treatment*. Mokslinės literatūros paieškos metu buvo peržvelgti 125 PubMed ir 868 ClinicalKey duomenų bazių straipsniai. Analizei atrinktos publikacijos pagal kriterijus: 1) publikacija anglų kalba; 2) publikuota 2018–2023 m.; 3) literatūroje nagrinėjama naujausia ūminio mechaninio žarnų nepraeinamumo diagnostika bei gydymas. Remiantis šiais kriterijais buvo atmesta netinkama literatūra ir atrinktos 6 publikacijos.

### Rezultatai:

1. Dažniausia ūminio plonųjų žarnų nepraeinamumo priežastis yra jatrogeninės kilmės sąaugos po anksčiau buvusių pilvo ertmės operacijų (pvz.: apendektomija, histerektomija), toliau pagal dažnumą – išvaržos ir žarnų apsisukimas.
2. Dažniausia storųjų žarnų nepraeinamumo (kuris sudaro 70 proc. visų žarnų nepraeinamumo) priežastis yra riestinės žarnos piktybiniai augliai.
3. Diagnostikoje svarbią reikšmę turi klinikinis ištyrimas. Stiprus, priepuolinis skausmas baminėje srityje ir pilvo randas gali būti klinikinė sąauginio žarnų nepraeinamumo išraiška. Kiti klinikiniai simptomai: pilvo išsipūtymas, sustiprinta peristaltika, išmatų susilaikymas, pykinimas ir vėmimas (vėlyvieji simptomai).

4. Vienas svarbiausių diagnostikos metodų yra rentgenologinis pilvo (apžvalginis ar kontrastinis) tyrimas. Pilvo rentgenogramoje (jautrumas 84 proc., specifiskumas 72 proc.) paprastai matomos išsiplėtusios storosios žarnos kilpos su oro ir skysčio tarpais su staigiu perėjimu į kolaptuotą žarną be aiškių ribų už obstrukcijos.
5. Jei pacientas stabilus, auksinis ištyrimo standartas – kompiuterinė tomografija su kontrastavimu (96 proc. jautrumas, 93 proc. specifiskumas).
6. Visi pacientai, atvykę į priėmimo skyrių ir, kuriems įtariamas ūminis žarnyno nepraeinamumas yra hospitalizuojami. Tikslas – išvengti žarnų išemijos ir perforacijos, palengvinti klinikinius simptomus.
7. Pradinis gydymas yra konservatyvus: skausmo malšinimas, skysčių ir elektrolitų infuzijos į veną, zondavimas, klizmavimas. Pacientams su visiška obstrukcija, žarnų išemijos, perforacijos klinika ar hemodinaminiu nestabilumu reikalinga skubi laparoskopinė arba laparotominė operacija.
8. Daugumai stabilių pacientų įtariant storųjų žarnų nepraeinamumą atliekama kolonoskopija arba sigmoidoskopija.
9. Norint pasirušti vėlesniai operacijai arba renkantis paliatyvų gydymą gali būti naudojamas išsiplečiantis stentas, nukraunantis žarnyno obstrukciją.

**Išvados:**

1. Auksinis žarnų nepraeinamumo diagnostikos standartas – kompiuterinė tomografija su kontrastavimu.
2. Pacientai, kuriems nustatytas nekomplikuotas žarnų nepraeinamumas, pirmiausia gydomi neoperaciniu būdu.
3. Užsitęsusi obstrukcija su įtariama išemija ir nekroze, esant nestabiliai ligoonio būklei, gydoma atliekant skubią operaciją.
4. Kaip alternatyvi simptominė ūmaus storosios žarnyno nepraeinamumo gydymo priemonė yra išsiplečiantis žarnos stentas.

**Raktažodžiai.** Ūmus mechaninis žarnų nepraeinamumas; storoji žarna; plonoji žarna; gydymas; rekomendacijos.

## GASTROENTEROLOGIJOS GRUPĖ

# NIVOLUMABO SUKELTAS Į NAVIKĄ PANAŠUS GASTRITAS – ATVEJO PRISTATYMAS IR LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorė.** Elena ČIJAUSKAITĖ (VI kursas).

**Darbo vadovas.** Dr. Benediktas KURLINKUS, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Gastroenterologijos, nefrourologijos ir chirurgijos klinika.

**Darbo tikslas.** Pristatyti klinikinį atvejį apie nivolumabo sukeltą į naviką panašų gastritą bei pateikti atliktą literatūros apžvalgą.

**Darbo metodika.** Literatūros paieška buvo atlikta naudojant Pubmed, Medline, Cochrane duomenų bazes. Į analizę įtraukiamų publikacijų kriterijai: pilno teksto straipsniai, parašyti anglų kalba. Laiko apribojimai publikacijoms nebuvo taikomi. Iš 30 kriterijus atitikusių straipsnių į galutinę klinikių atvejų analizę buvo įtraukti 19.

**Įvadas.** Imuninės sistemos „kontrolės punktų“ inhibitoriai (ang. *immune checkpoint inhibitors*) – vienas iš naujausių įvairių navikinių susirgimų gydymo metodų. Imuninės sistemos „kontrolės punktų“ inhibitoriai (ISKPI), pavyzdžiui, citotoksino su T limfocitais asocijuoto baltymo 4 (CTLA-4) ir užprogramuotos ląstelių mirties baltymo 1 (PD-1) inhibitoriai (tarp jų ir nivolumabas) stimuliuoja vėžinių ląstelių naikinimą blokuojant CTLA-4 arba PD-1 receptorių aktyvavimą ir taip slopina imuninės sistemos toleranciją vėžinėms ląstelėms. Tačiau dėl imuninio ISKPI veikimo mechanizmo atsiranda pavojus išsivystyti ir imuninės sistemos indukuotoms nepageidaujamos reakcijos. Dažniausios iš jų yra kolitas, pneumonitas, hipotirozizmas, hepatitas, o gastritas – santykinai retas imuninio atsako sukeltas nepageidaujamas poveikis.

**Atvejo aprašymas.** 64 metų moteris skundėsi viduriavimu, pykinimu, ankstyvu sotumu bei diskomfortu viršutinėje pilvo dalyje. Pulmonologo buvo nukreipta gastroenterologo konsultacijai. Dveji metai prieš simptomų pasireiškimą pacientei buvo diagnozuota metastazavusi blogai diferencijuota (G3) nesmulkiąstelinė plaučių karcinoma (T2aN1M1a). Jai taikyta chemoterapija karboplatina, paklitakseliu ir bevacizumabu. Po gero pradinio atsako kitais metais onkologinė liga atsinaujino, todėl buvo pradėtas gydymas nivolumabu. Iš pradžių pacientė imunoterapiją toleravo gerai, tačiau po 7-ojo nivolumabo kurso pacientei buvo diagnozuotas diabetas, kurį galima išprovokavo su imunoterapija susijusi beta ląstelių destrukcija. Diabetas buvo sėkmingai gydytas insulinu. Po 64 gydymo nivolumabu kursų pacientė pradėjo jausti pykinimą be vėmimo, ankstyvą sotumą, diskomfortą viršutinėje pilvo dalyje, viduriavimą. 2021 m. vasario mėn. atlikus videoezofagogastroduodenoskopiją (VEGDS) su biopsija, vizualiai matytos baltos nuosėdos, neįprastos eigos skrandžio gleivinės raukšlės, buvo įtartas

infiltracinis skrandžio navikas. Atlikus pilvo kompiuterinės tomografijos (KT) tyrimą buvo matomas lėtiniam gastritui būdingas vaizdas, aiškių darinių neidentifikuota. Patohistologinė ir imunohistocheminė analizė paneigė infiltracinės skrandžio neoplazmos galimybę, pacientei buvo diagnozuotas imuninės sistemos „kontrolės punktų“ inhibitorių sukeltas gastritas. Vėliau buvo atliktos kelios VEGDS su biopsijomis ir pilvo srities KT tyrimai, siekiant įvertinti endoskopinį, patohistologinį ir radiologinį atsaką į gydymą bei bendrą ligos eigą. Po pirmosios VEGDS skirtas gydymas omeprazolu buvo veiksmingas ir gerai toleruojamas. Iš viso buvo skirti 3 omeprazolo kursai, pasiekta ligos remisija.

**Išvados.** Su šia imunoterapijos komplikacija – imuninės sistemos „kontrolės punktų“ inhibitorių sukeltu gastritu – gydytojai susiduria retai, todėl apie šią patologiją turima nedaug duomenų. Vystantis imunoterapijai ir jai tampant vis plačiau naudojama, tikimybė, kad atsiras imuninės sistemos sukelti nepageidaujami įvykiai, didės. Vertinant pacientą, kuriam taikoma imunoterapija ir kuriam pasireiškia viršutinės virškinamojo trakto dalies sutrikimo simptomai, reikėtų atsižvelgti ir į šią diagnozę, kad pacientui būtų laiku suteiktas gydymas.

**Raktažodžiai.** Nivolumabas; imuninės sistemos „kontrolės punktų“ inhibitoriai; gastritas.



## OGILVIE SINDROMAS. KLINIKINIS ATVEJIS IR MOKSLINĖS LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autoriai.** Agata BRUZGUL (III kursas), Radvilas JANČIAUSKAS (III kursas).

**Darbo vadovas.** Dr. Benediktas KURLINKUS, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Gastroenterologijos, nefrourologijos ir chirurgijos klinika.

**Ivadas.** Ogilvie sindromas arba ūminė storosios žarnos tariamoji obstrukcija – tai funkcinė žarnų obstrukcija dėl parasimpatinės inervacijos sutrikimo, nesant jokios mechaninės žarnų nepraeinamumo priežasties. Ogilvie sindromas yra reta būklė – žinomų atvejų dažnis 100/100 000 asmenų per metus. Ogilvie sindromas dažniau diagnozuojamas pooperaciniu laikotarpiu, įvykus traumai, esant sistemei infekcijai ar medžiagų apykaitos sutrikimui ir pacientams, sergantiems kitų organų sistemų sunkiomis ligomis. Klinikinis storosios žarnos tariamosios obstrukcijos pasireiškimas nėra specifinis – dažniausiai būdingas pilvo išsipūtimas bei kiti požymiai: pilvo skausmas, pykinimas ir vėmimas, obstipacija arba diarėja. Nors būklė reta, bet progresuojant žarnų spindžio išsiplėtimui, gali sukelti sunkias, net grėsmingas gyvybei komplikacijas: storosios žarnos perforaciją ir/ar žarnyno išemiją.

**Atvejo aprašymas.** 64 metų moteris kreipėsi į VUL SK gastroenterologo konsultacijai dėl pilvo skausmo, vėmimo po valgio, sumažėjusios kūno masės, apetito trūkumo. Objektiviai: pilvas išsipūtęs, skausmas epigastriumo srityje, stebimos periferinės kojų edemos. Atlikus laboratorinius tyrimus: vidutinio sunkumo anemija, hipoproteinemija ir hipoalbuminemija, padidėjusi C reaktyvinio baltymo koncentracija, elektrolitų disbalansas (hipokalemija, hiponatremija). Atlikus koprogramą, aptikta: nesuvirškinamosios narvelienos, neapvirškintų raumenų skaidulų, krakmolo ne laštelėse ir sporų. Išmatų mikrobiologiniame tyrime bakterijų (*Shigella spp.*, *Salmonella spp.*, *Campylobacter spp.*, *Yersinia enterocolitica*) augimo nerasta. Atlikus pilvo apžvalginę RO ir pilvo UG, stebėtos išpūstos žarnų kilpos ir žarnų pseudoobstrukcijos požymiai. Pilvo organų KT stebėti plonosios žarnos nepraeinamumo požymiai be matomos mechaninės kliūtis. Remiantis tyrimų rezultatais, pacientei diagnozuotas paralyžinis žarnų nepraeinamumas (Ogilvie sindromas). Pacientei skirtas simptominis gydymas (antidiarėjiniai vaistai, fermentų preparatai, maisto papildai, probiotikai).

**Išvados.** Paralyžinis žarnų nepraeinamumas – reta ir daug dėmesio reikalaujanti diagnozė. Atsižvelgiant į būklės retumą bei nespecifinius paciento skundus, itin svarbu atlikti vaizdinius tyrimus ir pastebėti žarnų išsiplėtimą be mechaninės priežasties. Diagnozavus Ogilvie sindromą, būtina laiku pradėti gydymą ir užkirsti kelią komplikacijoms.

**Raktažodžiai.** Ogilvie sindromas; paralyžinis žarnų nepraeinamumas; žarnų pseudoobstrukcija.

## VIRŠKINIMO SISTEMOS ONKOLOGINIŲ LIGŲ ĮTAKA COVID-19 LIGOS SUNKUMUI IR IŠEITIMS

**Darbo autorės.** Eglė PILKIONYTĖ (V kursas), Kamilė PLIUSKUTĖ (V kursas).

**Darbo vadovė.** Doc. dr. Goda SADAUSKAITĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Gastroenterologijos, nefrourologijos ir chirurgijos klinika.

**Darbo tikslas.** Išanalizuoti virškinimo sistemos onkologinių ligų įtaką COVID-19 infekcijos sunkumui bei išeitims ir gautus rezultatus palyginti su onkologinių susirgimų neturinčiais COVID-19 pacientais, gydytais Santaros klinikose 2020-2021 m. laikotarpiu.

**Darbo metodika.** Atlikta retrospektyvinė duomenų analizė iš pacientų, sirgusių COVID-19 liga ir hospitalizuotų VUL SK 2020-2021 metais, nuasmenintų ligos istorijų. Iš 1440-ies pacientų atrinkti 756 asmenys. Neįtraukimo į tyrimą kriterijai: sergantieji gerybinėmis virškinimo sistemos onkologinėmis ligomis, sergantieji kitų sistemų gerybinėmis ar piktybinėmis onkologinėmis ligomis, asmenys <18 m., nėščiosios, gimdyvės bei COVID-19 infekcija sergantys asmenys, kuriems neprireikė stacionarinio gydymo. Tiriami pacientai buvo suskirstyti į dvi grupes: tiriamoji – virškinimo sistemos onkologinėmis ligomis sergantys asmenys (93 pacientai) bei kontrolinė – neturintys jokių onkologinių susirgimų (663 pacientai). Buvo renkami duomenys apie pacientų amžių, lytį, ligas, ligos/gydymo komplikacijas, gydymo metodus, hospitalizacijos trukmę, gydymą reanimacijos ir intensyviosios terapijos skyriuje (RITS). Statistinei duomenų analizei atlikti buvo naudojamos *MS Office Excel* bei *R-studio* programos.

**Rezultatai.** Iš 756 pacientų 370 (48,94%) buvo vyrai ir 386 (51,06%) moterys. Kontrolinėje grupėje (663; 87,7%) buvo 7,13 karto daugiau pacientų nei tiriamojoje (93; 12,3%). Abiejų grupių vidutinis pacientų amžius – 63 m. ( $\pm 16$ ), kurie pasiskirstė nuo 19 iki 98 m. Virškinimo sistemos onkologine liga sergantys pacientai buvo statistiškai reikšmingai vyresni nei nesergantys onkologinėmis ligomis (onkologiniai pacientai 67,5 ( $\pm 14,02$ ) vs neturintys onkologinių susirgimų 62,0 ( $\pm 16,39$ ),  $p < 0.05$ ). Onkologine liga sergantys pacientai vidutiniškai stacionare buvo gydomi 15 d. ( $\pm 10,52$ ), o nesergantys jokia onkologine liga – 24 d. ( $\pm 27,83$ ), t.y. 1,6 karto ilgiau ( $p < 0.05$ ). Tačiau abiejų grupių pacientai stacionare dažniausiai praleisdavo po 14 dienų ( $Mo = 14$ ).

Buvo vertintos trys klinikinės išeitys – asmuo mirė, buvo perkeltas į kitą gydymo įstaigą arba išrašytas namo. Vėžinių susirgimų grupėje mirė ketvirtadalis (24; 25,81%) pacientų, 57 (61,29%) buvo išrašyti namo ir į kitą įstaigą perkelta 12 (12,9%) asmenų. Kontrolinėje grupėje mirčių buvo daugiau nei tiriamojoje – mirė trečdalis pacientų (225; 33,94%), į namus buvo išleisti 359 (54,15%) pacientai, o į kitą ligoninę perkelti 79 (11,92%) asmenys.

Buvo atsižvelgta ir į gydymą RITS: 24,7% onkologinių pacientų prireikė gydymo RITS, o kontrolinėje grupėje – 50,2% pacientų, t.y. 2 kartus dažniau ( $p < 0.05$ ). Tiriamieji

reanimacijoje vidutiniškai praleido 6 d. ( $\pm 7,76$ ), o kontrolinės grupės pacientai šiame skyriuje gydėsi 3 kartus ilgiau, t.y. 18 d. ( $\pm 15,86$ ) ( $p < 0.05$ ).

Vertinant COVID-19 ligos sunkumą, buvo remiamasi PSO COVID-19 ligos sunkumo kriterijais: sunki/labai sunki infekcija – deguonies saturacija  $< 90\%$ , bakterinė pneumonija, kvėpavimo nepakankamumas ar ūminis respiracinis distreso sindromas (ŪRDS), sepsis ir/ar septinis šokas, deguonies terapijos ir mechaninės plaučių ventiliacijos (invazinės ar neinvazinės) poreikis, vazopresorių reikalingumas. Lengvai/vidutinio sunkumo infekcijai priskirti pacientai, kuriems netaikomi anksčiau minėti kriterijai. Išanalizavus šiuos kriterijus gauta, kad vazopresorių vartojimas statistinės reikšmės tyrimui neturi, tačiau likę parametrai yra reikšmingi vertinant ligos sunkumą. Sunki/labai sunki infekcija nustatyta 43,01% (40) onkologine liga sergančių pacientų, o kontrolinėje grupėje – 64,86% (430). Lengva/vidutinio sunkumo forma nustatyta atitinkamai 56,99% (53) onkologine liga sergančių bei 35,14% (233) neturinčių onkologinių susirgimų pacientų. Matoma, kad statistiškai reikšmingai ( $p < 0.05$ ) virškinimo sistemos onkologinių susirgimų neturintys asmenys 1,5 karto dažniau sirgo sunkia/labai sunkia COVID-19 infekcijos forma nei vėžiniais susirgimais sergantys pacientai.

**Išvados.** Virškinimo sistemos onkologiniai susirgimai neturi įtakos sunkesnei COVID-19 ligos eigai ir išėjimui. Onkologinėmis ligomis sergantys asmenys mirė 1,3 karto rečiau, RITS gulėjo 2 kartus mažiau ir vidutiniškai 12 d. trumpiau nei nesergantys vėžiniais susirgimais. Taip pat virškinimo sistemos onkologinėmis ligomis sergantys pacientai 1,5 karto rečiau sirgo sunkia/labai sunkia COVID-19 infekcijos forma nei neturintys onkologinių susirgimų.

**Raktažodžiai.** COVID-19; COVID-19 sunkumas; virškinimo sistemos onkologija; COVID-19 ir vėžys.

## NEFROLOGIJOS GRUPĖ

### KAPŠELIO PLOKŠČIALĄSTELINĖ KARCINOMA: KLINIKINIS ATVEJIS

**Darbo autorė.** Giedrė ŽULPAITĖ (VI kursas).

**Darbo vadovas.** Alvydas VĖŽELIS, Nacionalinis Vėžio Institutas.

**Darbo tikslas.** Aprašyti retą kapšelio plokščialąstelinės karcinomos klinikinį atvejį, taikytą gydymą bei apžvelgti mokslinę literatūrą apie kapšelio plokščialąstelinės karcinomos etiologiją, paplitimą, gydymą.

**Darbo metodika.** Gavus rašytinį paciento sutikimą, klinikinis atvejis išanalizuotas ir aprašytas. Atlikta PubMed bazės mokslinės literatūros apžvalga naudojant raktinius žodžius (*scrotal squamous cell carcinoma*).

**Rezultatai.** 62 metų vyras be gretutinių ligų atvyko į onkourologijos skyrių su 8 cm išopėjusiu neskausmingu kapšelio naviku. Pacientas darinį stebėjo dvejus metus, tačiau medicininės pagalbos nesikreipė. Rasta padidėjusi β žmogaus chorioninio gonadotropino koncentracija (2,31 mIU/ml). Viso kūno kompiuterinėje tomografijoje (KT) stebėta nevienalytė navikinė masė kapšelyje, apimanti sėklides su laisvu skysčiu aplink, padidėję kirkšniniai limfmazgiai (l/m) abipus, tačiau metastazių kauluose ar visceraliniuose organuose nestebėta. Pacientui atlikta kapšelio ekstirpacija, bilateralinė orchofunikulektomija bei diagnostinė abipusė kirkšninė limfadenektomija. Navikas pašalintas sveiko audinio ribose. Patologinių masių peraugimo į šlaplę nestebėta. Mikrobiologiniame mėginyje nustatyta *Streptococcus pyogenes*, *Proteus penneri*, *Prevotella ivia*, *Morganella morganii*, atitinkamai paskirtas antibakterinis gydymas. Galutinė diagnozė: gerai diferencijuota (G1) plokščialąstelinė kapšelio odos karcinoma, TNM pT3 (10 cm navikas), NO (0/3 l/m), LVI-0 (limfovaskulinės invazijos nerasta), 5 mm ilgio išplitimas odos rezekcijos krašte, diferencijuota intraepitelinė kapšelio neoplazija (PeIN analogas), reaktyvioji limfadenopatija. Po mėnesio klinikinio atkryčio nestebėta. Po trijų mėnesių atlikta viso kūno KT su kontrastu, ligos progresavimo požymių dinamikoje neatsirado. Dubens MRT su kontrastu rasti padidinti kirkšniniai l/m. Atlikus kirkšnių l/m biopsiją bei pataloginį ištyrimą, rasta reaktyvi limfadenopatija.

**Išvados.** Kapšelio plokščialąstelinė karcinoma yra reta, sunkių pasekmių turinti patologija. Dėl pacientų drovumo ir vengimo kreiptis pagalbos diagnozė dažnai būna pavėluota. Dėl ligos retumo, iki šiol nėra aiškių kapšelio plokščialąstelinės karcinomos gairių. Šiuo metu radikalus chirurginis gydymas yra laikomas pagrindiniu gydymo metodu.

**Raktažodžiai.** Kapšelio plokščialąstelinė karcinoma.

## COVID-19 INFEKCIJOS SĄSAJOS SU INKSTŲ PAŽEIDIMU REGIONO LIGONINĖJE

**Darbo autorė.** Giedrė ŽULPAITĖ (VI kursas).

**Darbo vadovas.** Doc. dr. Laurynas RIMŠEVIČIUS, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Gastroenterologijos, nefrourologijos ir chirurgijos klinika.

**Darbo tikslas.** Ištirti COVID-19 infekcijos sąsajas su inkstų pažeidimu regiono ligoninėje.

**Darbo metodika.** Pjūvinei studijai atlikti surinkti 601 paciento Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikose 2020-01-01 — 2021-03-31 laikotarpiu iš priėmimo hospitalizuoto, priėmimo ir stacionare gydyto, pilnamečio, sergančio inkstų ligomis, turinčio U07.1 diagnozę, duomenys. Surinkti administraciniai (lytis, amžius), klinikiniai (baigtys: išrašymas namo, išvykimas iš priėmimo, perkėlimas į kitą ligoninę, mirtis), gydymo trukmė, diagnozės (lėtinė inkstų liga, ūminis inkstų pažeidimas), laboratoriniai tyrimai (kreatinino, šlapalo, C reaktyvus baltymo, kalio koncentracijos). Atlikta duomenų statistinė analizė *R Commander* programa; *PubMed* bazės literatūros apžvalga, naudojant raktinius žodžius (*acute kidney injury, chronic kidney disease, SARS-CoV-2, COVID-19*). Literatūros duomenys palyginti su tyrimo rezultatais.

**Rezultatai.** Pacientai išrašyti iš stacionaro namo buvo jaunesni ( $63,18 \pm 16,02$ ) m. nei iš priėmimo ( $75,35 \pm 12,41$ ,  $p < 0,001$ ), perkelti į kitą ligoninę ( $72,89 \pm 12,06$ ,  $p = 0,002$ ), mirę ( $70,87 \pm 12,83$ ,  $p < 0,001$ ). Stacionare mirusių pacientų, kreatinino koncentracija pirmą parą nuo atvykimo buvo mažesnė ( $185,00 \mu\text{mol/l}$ ) negu išrašytųjų namo ( $311,17 \mu\text{mol/l}$ ,  $p < 0,001$ ), jų hospitalizacija truko ilgiau ( $\rho = -0,225$ ,  $p < 0,001$ ). Pirmos paros kreatinino koncentracija didesnė tarp lėtinė inkstų liga nei tarp ūminiu inkstų pažeidimu sergančių pacientų ( $365,72 \pm 311,93$  vs.  $137,58 \pm 93,75$ ,  $p < 0,001$ ). Pacientams, kuriems diagnozuotas ūminis inkstų pažeidimas bei kurių lėtinė inkstų liga komplikavosi ūminiu inkstų pažeidimu, atitinkamai 7,81 ir 3,66 karto ( $p < 0,001$ ) dažniau hospitalizacija baigėsi mirtimi nei lėtinė inkstų liga sergantiems pacientams bei 7,79 karto dažniau sergantiems ūminiu inkstų pažeidimu ( $p < 0,001$ ) nei nesergantiems minėtomis ligomis.

**Išvados.** Mūsų tyrime rastas reikšmingas COVID-19 infekcijos poveikis inkstų pažeidimui, pacientų išėjimams bei hospitalizavimo laikui. Šis tyrimas įrodo kreatinino koncentracijos matavimo pirmąją parą svarbą, nes tai gali padėti numatyti hospitalizacijos trukmę bei mirtingumo tikimybę. Įrodyta, kad COVID-19 pacientams, susirgusiems ūminiu inkstų pažeidimu bei kuriems lėtinė inkstų liga komplikavosi ūminiu inkstų pažeidimu, hospitalizacija truko ilgiau bei dažniau baigėsi mirtimi. Pacientų, kurie sirgo ūminiu inkstų pažeidimu ir jiems buvo taikyta hemodializė, hospitalizacija dažniau baigėsi mirtimi, negu pacientų, kurių lėtinė inkstų liga komplikavosi ūminiu inkstų pažeidimu.

**Raktažodžiai.** COVID-19; lėtinė inkstų liga; pakaitinė inkstų terapija; ūminis inkstų pažeidimas.

## INKSTŲ GLOMERULŲ PAŽEIDIMO TIPŲ NUSTATYMAS DIRBTINIO INTELEKTO METODAIS. LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorė.** Karolina PODVORSKYTĖ (VI kursas).

**Darbo vadovas.** Doc. dr. Justinas BESUSPARIS, VU MF Biomedicinos mokslų institutas, Patologijos, teismo medicinos ir farmakologijos katedra.

**Darbo tikslas.** Pateikti glomerulų pažeidimų analizės tradiciniais metodais ribotumo apžvalgą, nuodugnai išnagrinėti naujausių, dirbtiniu intelektu (DI) pagrįstų, metodų pažangą ir apibendrinti šios srities tyrimų rezultatus. Aptarti iššūkius ir ateities kryptis, tiriant ir diegiant dirbtinio intelekto metodus inkstų ligų patloginėje diagnostikoje.

**Darbo metodika.** Literatūros apžvalga atlikta PubMed ir Google Scholar duomenų bazėse. paieška atlikta naudojant šių raktažodžių derinius anglų kalba: („machine learning“ arba „artificial intelligence“ arba „convolutional neural network“ arba „CNN“ arba „deep learning“ arba „computational pathology“) ir („renal pathology“ arba „digital pathology“ arba „nephropathology“ arba „glomerul\*“ arba „kidney“). Straipsnių publikavimo laikotarpis nebuvo ribojamas. Atrinkti anglų kalba publikuoti recenzuojami moksliniai straipsniai, kurių pilnas tekstas yra laisvai prieinamas. Išanalizavus santraukas, buvo atrinkti straipsniai, kurie yra tiesiogiai susiję su glomerulų pažeidimų analize, pasitelkiant dirbtinio intelekto metodus.

**Rezultatai.** Tradicinėje glomerulų ligų diagnostikoje patologų vaizdų interpretacijos dažnai nesutampa, o tai turi įtakos gydymo metodo pasirinkimui. Pastarąjį dešimtmetį ypač padaugėjo tyrimų, kuriais siekiama plėtoti DI metodų pritaikymą inkstų patologijos srityje, nes jie potencialiai gali padidinti vaizdų analizės tikslumą ir efektyvumą. Šie tyrimai apima automatizuotą glomerulų analizę, kurią galima suskirstyti į tris tipus: glomerulų aptikimą, klasifikavimą ir segmentavimą. Mašininio mokymosi algoritmų pažanga parodė didelį tikslumą, aptinkant ir/ar segmentuojant glomerulus pilno pjūvio vaizduose, taip pat klasifikuojant juos į normalius arba pažeistus, taip sutapant patologui daug laiko. Dažniausiai tiriami glomerulų pažeidimai buvo sklerozė ir ląstelių proliferacija. Išsamesnis automatizuotas glomerulų vidinių pažeidimų nustatymas yra glomerulų ligų analizės esmė, ypač tokiuose kompleksiškuose sutrikimuose kaip IgA nefropatija ar vilkliginis (lupus) glomerulonefritas, tačiau tyrimų šioje srityje vis dar mažai. Kadangi pagrindinis glomerulų analizės iššūkis yra tai, kad glomerulo pažeidimas gali būti heterogeniškas ar turėti įvairių pažeidimų derinį, daugelis autorių savo tyrimuose mini reikmę ateityje pikselių lygyje kruopščiai segmentuoti glomerulo vidines struktūras ir pažeidimus, siekiant pagerinti dirbtinio intelekto pagrindu atliekamą glomerulų analizę ir jos efektyvumą. Norint toliau plėsti DI taikymą nefropatologijoje, reikia nustatyti vieningus mėginių apdorojimo kriterijus, sukurti integruotą

informacinę sistemą su pastoviu failų formatu, pasitelkti priemones, pagreitinančias vaizdų anotavimą, ir pritaikyti metodus, kurie didintų DI rezultatų skaidrumą.

**Išvados.** Dabartiniai dirbtinio intelekto tyrimai, atliekami inkstų patologijos srityje, atrodo daug žadantys, tačiau tokių metodų pritaikymas kasdienėje diagnostikos praktikoje išlieka retas. Taip yra dėl problemų, kylančių tiek dėl glomerulų ligų histologinės išraiškos įvairovės, dažymo bei kitų audinių apdorojimo metodų variacijos laboratorijose, anototų duomenų trūkumo, reikmės kombinuoti įvairius pataloginio ištyrimo metodus diagnozei nustatyti, validavimo problemų, tiek dėl paties DI apribojimų ir naudojimo iššūkių.

**Raktažodžiai.** Dirbtinis intelektas; konvoliuciniai neuroniniai tinklai; inkstų patologija; glomerulai; skaitmeninė patologija.

## GYDYMO TAKTIKOS PRITAIKYMAS PACIENTUI, SERGANČIAM UROTELIO VĖŽIU, KURIAM BUVO ATLIKTA NEFREKTOMIJA BEI NUSTATYTA LĒTINĖ ECHINOKOKOZĖ: KLINIKINIS ATVEJIS

**Darbo autorė.** Vilija VALATKAITĖ (VI kursas).

**Darbo vadovas.** Dr. Albertas ČEKAUSKAS, Vilniaus Universiteto ligoninė Santaros Klinikos, Urologijos centras.

**Ivadas.** Transzitinų ląstelių karcinoma yra dažniausias šlapimo pūslės vėžio histologinis tipas, o viršutinių šlapimo takų urotelio karcinoma pasitaiko santykinai retai. Pagal Europos Urologų Asociacijos gaires, radikali nefroureterektomija yra standartinis aukštos rizikos atvejų gydymo būdas, tačiau kai kuriems pacientams, dėl esančio solitarinio inksto, inkstų nepakankamumo ar daugybės gretutinių ligų ši procedūra gali būti netinkama. Šiame atvejuje pristatomas pacientas, kuris sirgo šlapimo pūslės karcinoma bei anamnezėje turėjo atliktą nefrektomiją ir kuriam reikėjo kruopščiai apsvarstyti taktiką gydant naujai atsiradusį šlapimtakio naviką.

**Atvejo aprašymas.** 60-ies metų pacientui buvo diagnozuotas raumens neinfiltuojantis aukšto piktybiškumo šlapimo pūslės vėžys (pT1G2), atliktas TUR ir nuo to laiko jis buvo reguliariai sekamas. Jo anamnezėje daugybinės laparatomijos, prieš dvidešimt metų diagnozuota bei iki šiol gydoma *Echinococcus multilocularis* infekcija ir dėl nefunkcionuojančio inksto atlikta dešinės pusės nefrektomija. Vieno iš kontrolinių apsilankymų metu kompiuterinės tomografijos tyrimo vaizduose buvo aptiktas navikinis darinys, infiltruojantis distalinę likusio šlapimtakio dalį. Buvo atlikta atvira distalinio šlapimtakio rezekcija su Boari lopo ureteroneocistostomija. Galutinė histopatologinė diagnozė – urotelio papilinė karcinoma (pTaG2, aukšto piktybiškumo). Pacientas po operacijos toliau buvo gydomas intravezikine BCG terapija. Po 3 mėnesių buvo aptiktas BCG terapijai rezistentiškas šlapimo pūslės navikas ir buvo pakartota en bloc TUR. Atliekant kontrolinį tyrimą po 3 mėnesių nei liekamojo, nei naujų navikų požymių nenustatyta.

**Išvados.** Šiame klinikiniame atvejuje pagrindinis iššūkis buvo parinkti geriausią gydymo būdą pacientui, siekiant pašalinti naviką, apsaugoti nuo vėžio atsinaujinimo, bet kartu išvengiant dializės poreikio. Šiuo atveju reikėjo atsižvelgti ne vien į naviko lokalizaciją ar riziką, tačiau ir į daugybę papildomų faktorių. Priėmus sprendimą atlikti radikalią nefroureterektomiją, pacientas būtų iškart priverstas gauti dializę visą likusį gyvenimą, kadangi dėl koegzistuojančios lėtinės infekcijos jis nėra tinkamas kandidatas inkstų transplantacijai. Kitu atveju, pasirinkus konservatyvų gydymą, aukštos rizikos urotelio karcinomos atveju yra galima didesnė ligos progresavimo ir atsinaujinimo



tikimybė, o tai gali turėti įtakos išgyvenamumui. Distalinė ureterektomija, kaip inkstą tausojanti operacija, yra galima gydymo taktika net ir esant aukštos rizikos vėžiui, kai navikas lokalizuojasi distalinėje šlapimtakio dalyje, o paciento klinikinė situacija reikalauja alternatyvių sprendimų. Tais atvejais, kai pasirenkamas neįprastas neradikalaus gydymo būdas, reikia taikyti individualų kompleksinį gydymą bei atidų ir nuolatinį paciento stebėjimą, norint pasiekti geriausius rezultatus pacientui bei sekti onkologinį ligos aktyvumą.

**Raktiniai žodžiai.** Urotelio papilinė karcinoma; šlapimo pūslės vėžys; distalinė ureterektomija.

## 10 METŲ INKSTŲ BIOPSIJOS TYRIMŲ VULSK APŽVALGA

**Darbo autorės.** Gabrielė GUDELYTĖ (III kursas), Goda MACIUKEVIČIŪTĖ (III kursas).

**Darbo vadovai.** Ernesta MAČIONIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Gastroenterologijos, nefrourologijos ir chirurgijos klinika; prof. dr. Arvydas LAURINAVIČIUS, VU MF Biomedicinos mokslų institutas, Patologijos ir teismo medicinos katedra.

**Darbo tikslas.** Apžvelgti 2013–2022 metais Valstybiniame patologijos centre atlikti inkstų biopsijos tyrimai, histologiškai diagnozuotų inkstų ligų dažnis, pasireiškimas ir pateikti apibendrinti rezultatai.

**Darbo metodika.** Klinikiniai duomenys apie 2013–2022 m. pacientams atliktas inkstų biopsijas gauti iš Vilniaus patologijos centro. Inkstų biopsijos tirtos, saugotos ir duomenys rinkti Valstybiniame patologijos centre. Duomenys buvo nuasmeninti ir apdoroti MS Excel programa. Atlikta retrospektyvinė duomenų analizė, taikyti aprašomosios statistikos metodai.

**Rezultatai.** 2013–2022 m. VULSK buvo padarytos inkstų biopsijos ir įvertintos Valstybiniame patologijos centre. Įtraukti 878 atvejai nuo 10 m. iki 89 m. amžiaus (amžiaus vidurkis 53,1). Pastebėta, kad dažniausiai inkstų patologijos diagnozuojamos 64 metų vyrams ir moterims. Tyrime dalyvavo 405 moterys (46,012%) ir 473 vyrai (53,87%). 33 pacientams inkstų biopsijos atliktos pakartotinai (27 pacientams inkstų biopsijas reikėjo kartoti tik du kartus, 6 pacientams net tris kartus). Iš viso inkstų biopsijos metodu buvo rastos 44 skirtingos inkstų patologinių būklių diagnozės. Dvejais atvejais tyrimo metu nebuvo rasta jokios inkstų patologijos. Taip pat, pastebėta, kad dažniausiai diagnozuojamos inkstų patologijos yra IgA nefropatija – 177 atvejai (20,18%), neimuninis psmėnulinis glomerulonefritas – 93 atvejai (10,60%) ir plonų membranų liga – 61 atvejis (6,95%). Rečiausiai buvo diagnozuojamos šios inkstų patologijos: pielonefritas (1 atvejis; 0,11%) ir žievinė nekrozė/ infarktas (1 atvejis; 0,11%). Moterų tarpe dažniausiai buvo diagnozuotas neimuninis psmėnulinis glomerulonefritas (60 atvejų; 14,85%), IgA nefropatija (54 atvejai; 13,33%) ir plonų membranų liga (40 atvejų; 9,88%), vyrų tarpe – IgA nefropatija (123 atvejai; 26%), neimuninis psmėnulinis glomerulonefritas (33 atvejai; 6,97%) bei antrinė žiedinė segmentinė glomerulosklerozė (25 atvejai, 5,28%).

**Išvados.** Dažniausiai VULSK pacientams diagnozuota inkstų patologija yra IgA nefropatija – 177 atvejai (20,11%). Moterys dažniau linkusios sirgti neimuniniu psmėnulinio glomerulonefritu (14,85%), o vyrai – IgA nefropatija (26%).

**Raktažodžiai.** Inkstai, inkstų biopsija; IgA nefropatija; neimuninis psmėnulinis glomerulonefritas.

## KŪNO MASĖS INDEKSO VĒLYVOJE PAAUGLYSTĒJE IR INKSTŲ LIGŲ RYŠYS ŠVEDIJOS ŠAUKTINIŲ KOHORTOJE

**Darbo autorius.** Rytis STANKEVIČIUS (V kursas).

**Darbo vadovai.** Jaun. asist. Ernesta MAČIONIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Gastroenterologijos, nefrourologijos ir chirurgijos klinika; gyd. rez. Monika VITKAUSKAITĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Gastroenterologijos, nefrourologijos ir chirurgijos klinika; asist. Mattias BRUNSTRÖM, Umeå universitetas, Švedija, prof. dr. Marius MIGLINAS, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Gastroenterologijos, nefrourologijos ir chirurgijos klinika.

**Darbo tikslas.** Išanalizuoti kūno masės indekso (KMI) vėlyvoje paauglystėje sąsają su lėtinės inkstų ligos (LIL), galutinės stadijos inkstų ligos (GSIL) ir ūminio inkstų pažeidimo (ŪIP) išsivystymu.

**Darbo metodika.** Tirti į Švedijos karinį šauktinių registrą tarp 1969 ir 2010 metų įtraukti jaunuoliai. Buvo atlikta kohortinė analizė, tirianti ryšį tarp KMI vėlyvoje paauglystėje ir LIL, GSIL ir ŪIP išsivystymo vėliau gyvenimo eigoje. Tiriamąją populiaciją sudarė į Švedijos karinį šauktinių registrą tarp 1969 ir 2010 metų įtraukti jaunuoliai. Iš šauktinių registro taip pat gauti duomenys apie antropometrinius, socialinius rodiklius bei šlapimo tyrimą šaukimo metu. Sekimo duomenys gauti iš Švedijos nacionalinio pacientų registro, kuriame yra visų hospitalizacijų Švedijoje nuo 1987 metų TLK diagnozės. Tiriamieji buvo išskirstyti į kvintilius pagal KMI vėlyvoje paauglystėje ir statistinė analizė buvo atlikta pritaikant Cox proporcinio rizikingumo modeliavimą.

**Rezultatai.** Į tyrimą įtraukti 1 324 831 tiriamieji, iš kurių 1 269 058 (99,7 %) buvo vyrai. Vidutinis KMI įtraukimo metu buvo  $21,6 \pm 2,6$  kg/m<sup>2</sup>. 5593 tiriamiesiems išsivystė LIL, 1812 išsivystė LIL 5 stadija (LIL5), 2358 išsivystė GSIL ir 8029 pasireiškė ŪIP. 1-ąjį KMI kvintilį sudarė tiriamieji, kurių KMI <19,5 kg/m<sup>2</sup>, 2-ąjį – KMI 19,5–20,7 kg/m<sup>2</sup>, 3-ąjį – KMI 20,7–21,9, 4-ąjį – KMI 21,9–23,6, 5-ąjį – KMI >23,6 kg/m<sup>2</sup>. Nekoregavus pagal kovariantes reikšmingai didesnė buvo LIL rizika 4 ir 5 KMI kvintiliuose (Rizikos rodiklis (RR) 1,23 (95 % pasikliautinis intervalas (PI) 1,13–1,34) ir 2,27 (95 % PI 2,10–2,46) atitinkamai), LIL5 rizika 4 ir 5 KMI kvintiliuose (RR 1,21 (95 % PI 1,04–1,41) ir 2,26 (1,97–2,59) atitinkamai), GSIL rizika 4 ir 5 KMI kvintiliuose (RR 1,19 (95 % PI 1,04–1,35) ir 2,00 (95 % PI 1,77–2,26) atitinkamai) ir ŪIP rizika 3–5 KMI kvintiliuose (RR 1,09 (95 % PI 1,01–1,17), 1,26 (95 % PI 1,17–1,35) ir 1,98 (95 % PI 1,85–2,12) atitinkamai).

**Išvados.** LIL, LIL5, GSIL ir ŪIP reikšmingai dažniau išsivystė tiriamiesiems, kurių KMI vėlyvoje paauglystėje buvo viršutiniuose kvintiliuose. Didesnė šių ligų rizika buvo net tarp tiriamųjų, kurių KMI buvo normos ribose. Tai leidžia daryti prielaidą, kad didesnis KMI daro įtaką inkstų išsivystymui jau jauname amžiuje ir, kad KMI poveikis gali būti nuo dozės priklausomas net ir normos ribose.

**Raktažodžiai.** Lėtinė inkstų liga; ūminis inkstų pažeidimas; kūno masės indeksas; galutinės stadijos inkstų liga.

## INKSTŲ TRANSPLANTATŲ HISTOLOGIJOS KLINIKINĖS KORELIACIJOS BIOPSIJOSE ATLIKTOSE PO 10 IR DAUGIAU METŲ NUO TRANSPLANTACIJOS

**Darbo autorius.** Rytis STANKEVIČIUS (V kursas).

**Darbo vadovai.** Jaun. asist. Ernesta MAČIONIENĖ, VU MF Gastroenterologijos, nefrourologijos ir chirurgijos klinika; prof. dr. Arvydas LAURINAVIČIUS, VU MF Patologijos, teismo medicinos ir farmakologijos katedra; prof. dr. Marius MIGLI-NAS, VU MF Gastroenterologijos, nefrourologijos ir chirurgijos klinika.

**Darbo tikslas.** Išanalizuoti histologinius pažeidimus indikacinėse inkstų transplantatų biopsijose, atliktose po 10 ir daugiau metų nuo transplantacijos, jų sąsajas su klinikiniais pacientų duomenimis.

**Darbo metodika.** Ši vieno centro retrospektyvinė studija buvo atlikta Vilniaus Universitetinėje ligoninėje Santaros klinikose. Buvo tirti prieš 10 ir daugiau metų transplantuoti pacientai, kuriems inkstų transplantatų biopsijos atliktos ligoninėje nuo 2013 iki 2022 metų. Į analizę neįtrauktos pakartotinės to paties paciento biopsijos ir biopsijos, nevertintos pagal Banff kriterijus. Taip pat rinkti klinikiniai pacientų duomenys, o statistiniai skaičiavimai buvo atlikti *RStudio* programa.

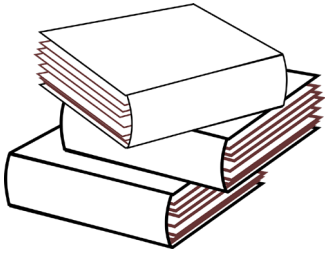
**Rezultatai.** Iš 107 biopsijų 91 buvo įtraukta į tyrimą. 47 (51,65 %) pacientai buvo vyrai ir 44 (48,35 %) pacientės buvo moterys. Vidutinis paciento amžius biopsijos metu buvo  $47,03 \pm 10,88$  m. Vidutinis laikas nuo transplantacijos buvo  $13,59 \pm 4,28$  m. 53 (58,24 %) pacientai vartojo ciklosporiną, 64 (70,33 %) pacientai vartojo metilprednizoloną, 81 (89,01 %) pacientų vartojo mikofenolato mofetilį, 23 (25,27 %) pacientai vartojo sirolimužą, 9 (9,89 %) pacientai vartojo takrolimužą ir 6 (6,59 %) pacientai vartojo azatiopriną kaip imunosupresinį gydymą. Tik 2 (2,20%) biopsijos neturėjo žymių histologinių pažeidimų, 33 (36,26 %) biopsijose buvo intersticinė fibrozė ir kanalėlių atrofija, 15 (16,48 %) biopsijų buvo antikūnų sukelta atmetimo reakcija, 11 (12,09 %) biopsijų buvo globalinė glomerulosklerozė, 8 (8,79 %) biopsijose buvo grįžtamoji natyviųjų inkstų liga, 6 (6,59 %) biopsijose buvo mišri atmetimo reakcija, 2 (2,20 %) biopsijose buvo ląstelinė atmetimo reakcija, 1 (1,10 %) biopsijoje buvo piktybiniai pakitimai ir 13 (14,29 %) biopsijų buvo kiti pakitimai. Po transplantacijos diabetas išsivystė 6 (6,66 %) pacientams. Vidutinė kreatinino koncentracija serume biopsijos metu buvo  $254,47 \pm 140,08$   $\mu\text{mol/l}$ . Lyginant skirtingus pažeidimo tipus, kreatinino koncentracija serume biopsijos metu buvo reikšmingai didesnė tarp pacientų su globaline glomerulosklerozė ( $402,45 \pm 202,00$   $\mu\text{mol/l}$ , lyginant su  $234,12 \pm 117,13$   $\mu\text{mol/l}$  ( $p=0,0207$ ) tarp pacientų be globalinės glomerulosklerozės), o tarp kitų pažeidimų kreatinino koncentracija serume reikšmingai nesiskyrė. Lyginant imunosupresantų

įtaką pažeidimo tipui vienintelis reikšmingas radinys buvo mažesnė mišrios atmetimo reakcijos rizika tarp vartojusių metilprednizoloną lyginant su jo nevartojusiais (ŠS 0,073 (PI 95 % 0,001–0,706, p=0,0086).

**Išvados.** Nors po 10 ir daugiau metų inksto transplantatų biopsijose vyravo intersticinė fibrozė ir kanalėlių atrofija, tačiau net ketvirtadalyje biopsijų diagnozuotas transplantato atmetimas. Mišrios atmetimo reakcijos rizika buvo mažesnė vartojusiems metilprednizoloną nei jo nevartojusiems. Taigi net po 10 metų nuo inksto transplantacijos, histologinė transplantato diagnostika išlieka reikšminga siekiant laiku diagnozuoti gydytinas transplantato disfunkcijos priežastis (tokias kaip atmetimas, piktybiniai procesai) ir taip pagerinti transplantato išgyvenamumą.

**Raktažodžiai.** Inkstų transplantacija; imunosupresinis gydymas; inkstų transplantato biopsijos.





# I nfekcinių ligų ir dermatovenerologijos klinika

## DERMATOVENEROLOGIJOS GRUPĖ

### LIETUVOS DERMATOVENEROLOGŲ ŽINIOS IR POŽIŪRIS Į PSICHODERMATOLOGIJĄ

**Darbo autorės.** Augustė SENULYTĖ (V kursas), Gabrielė VASILIAUSKAITĖ (VI kursas).

**Darbo vadovai.** Gyd. rez. Gabija RUDZIKAITĖ-FERGIZĖ, VUL SK Dermatovenerologijos centras; doc. dr. Jūratė GRIGAITIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas Infekcinių ligų ir dermatovenerologijos klinika, VUL SK Dermatovenerologijos centras.

**Darbo tikslas.** Ištirti Lietuvos dermatovenerologų požiūrį, žinias ir klinikinę patirtį psichodermatologijos srityje.

**Darbo metodika.** Apklausos klausimynas buvo išsiųstas Lietuvos Dermatovenerologų Asociacijos nariams ir viešojo bei privataus sektoriaus sveikatos priežiūros įstaigoms ir per vidinės komunikacijos priemones pasidalintas su jose dirbančiais dermatovenerologais ir dermatovenerologijos rezidentais. Į klausimyną buvo įtraukti klausimai apie dermatovenerologų žinias, patirtis ir tolesnio mokymosi poreikius psichodermatologijos srityje. Statistinė analizė atlikta ir jos rezultatai vizualiai pateikti naudojant Microsoft Excel ir R studio programinę įrangą.

**Rezultatai.** 50% apklausos dalyvių atsakė turintys puikias arba geras psichodermatologijos žinias ir 42% išreiškė esantys pilnai pasiruošę konsultuoti psichodermatologinius pacientus. 54% gydytojų prastai įvertino savo pasirengimą skirti psichofarmakologinį gydymą. Dažniausios diagnozės, su kuriomis pacientai siunčiami psichikos sveikatos specialistų konsultacijai, buvo ekskoriacinė aknė, artefaktinis dermatitas, trichotilomanija ir niežulys. Dažniausia taktika konsultuojant pacientus su lėtinėmis psichologinėmis problemomis buvo siuntimas gydytojo psichiatro konsultacijai. 85% apklausos dalyvių išreiškė norą dalyvauti mokomuosiuose renginiuose psichodermatologijos tema. 70% teigė, jog juos domintų kvalifikacijos kėlimo mokymai apie psichofarmakologinį gydymą dermatologijoje.

**Išvados.** Dermatovenerologai savo psichodermatologijos supratimą vertina gerai, tačiau išlieka sričių, kuriose gydytojai norėtų pagerinti savo žinias, dalyvaudami kvalifikacijos kėlimo mokymuose psichodermatologijos temomis. Didžioji dalis gydytojų išreiškė susidomėjimą psichofarmakologinio gydymo dermatologijoje ir savižalos dermatozių temomis.

**Raktažodžiai.** Psichodermatologija; gydytojų požiūris; tolimesnis mokymasis.



## SUAUGUSIŪJŲ MOTERŲ AKNĖS MORFOLOGIJA IR POTIPIŲ SKIRTUMAI

**Darbo autorė.** Inga ČESNAVIČIŪTĖ (VI kursas).

**Darbo vadovai.** Doc. dr. Rūta GANCEVIČIENĖ, gyd. rez. Agnė SAUSDRAVĖ, gyd. Laura LUKAVIČIŪTĖ, VU MF Infekcinių ligų ir dermatovenerologijos klinika, VULSK Dermatovenerologijos centras.

**Darbo tikslas.** Įvertinti subjektyvaus aknės klinikinio vaizdo ir gyvenimo kokybės sąsajas akne sergančioms suaugusioms moterims.

**Darbo metodika.** Nuo 2022 metų spalio iki 2023 sausio buvo atliekamas anketinis skerspjūvio tyrimas, kuriuo buvo siekiama įvertinti suaugusiųjų moterų aknės morfologiją bei tiriamųjų gyvenimo kokybę. Tiriamosios užpildė anoniminę internetinę anketą, kur atsakė į demografinius klausimus, aknės eigą, aknės bėrimų elementus ir jų lokalizaciją. Taip pat tiriamosios įsivertino savo aknę pagal suaugusiųjų moterų aknės skalę (AFAS<sup>t</sup> angl. *Adult female acne scoring tool*) bei užpildė dermatologinio gyvenimo kokybės indekso klausimyną. Duomenys analizuoti MS Excel 2016 bei IBM SPSS 24.0 programomis.

**Rezultatai.** Tyrimo metu surinkta 615 anketų, iš jų 602 buvo įtrauktos į analizę. Visos tiriamosios turėjo aknę veide. Amžiaus vidurkis 28,5±6,9, vidutinis DLQI įvertis 6,4±5,4, vidutinis AFAS<sup>t</sup> 1 1,9±0,8, vidutinis AFAS<sup>t</sup> 2 0,9±0,8. U veido srityje bėrimus turėjo 376 (62,5 proc.), O srityje – 157 (26 proc.), T srityje – 69 (11,5 proc.) tiriamosios. Vyresnio amžiaus tiriamosioms bėrimai dažniau lokalizuoti O veido srityje, o jaunesnio amžiaus tiriamosioms – U srityje (vidutinis amžius atitinkamai 30±7,7 ir 27,7±6,2 metų; p=0,002). Respondentėms, kurioms aknė buvo ir nugaros srityje (44,7 proc.), turėjo aukštesnį AFAS<sup>t</sup> 2 balą (atitinkamai 0,99±0,798 ir 0,79±0,839; p=0,001). Turinčios aknės randų, statistiškai reikšmingai turėjo didesnį DLQI įvertį (p=0,001).

Pagal aknės atsiradimo laiką, duomenys buvo paskirstyti į dvi grupes – nuolatinė aknė 431 (71,6 proc.) ir vėlyvoji aknė 171 (28,4 proc.). Vidutinis aknės pasireiškimo amžius, nuolatinės aknės tiriamosioms 13,8±0,07 ir 21,97±0,269 vėlyvosios aknės tiriamosioms, p=<0,001. Vidutinis AFAS<sup>t</sup> 1 nuolatinės ir vėlyvosios aknės tiriamosioms atitinkamai buvo 1,91±0,03 ir 1,9±0,073; p=0,650. Nuolatinę aknę turinčiųjų vidutinis AFAS<sup>t</sup> 2 įvertis buvo 0,92, o vėlyvąją aknę – 0,80; p=0,066. Nuolatinės aknės tiriamosios atvirų komedonų ir randų statistiškai reikšmingai turėjo daugiau nei vėlyvosios aknės, atitinkamai p=0,007; p=0,032.

**Išvados.** Suaugusioms moterims aknė dažniausiai pasireiškia apatiniame veido trečdalyje. Moterys, kurios aknę turėjo ne tik veide, bet ir kitose kūno vietose (nugaroje, krūtinėje), turėjo didesnį AFAS<sup>t</sup> 2 įvertį. Didžioji dalis tirtų moterų turėjo nuolatinį, persistuojantį aknės potipį. Aknės sunkumas reikšmingai nesiskiria tarp suaugusiųjų moterų aknės potipių. Randai yra svarbūs aknės antriniai bėrimo elementai, sąlygojantys blogesnę tiriamųjų gyvenimo kokybę.

**Raktažodžiai.** Aknė; suaugusiųjų moterų aknė; vėlyvoji aknė; nuolatinė aknė.

## VISUOMENĖS POŽIŪRIS IR PASITIKĖJIMAS SKAITMENINĖMIS TELEDERMATOLOGIJOS IR TELEDERMATOSKOPIJOS PASLAUGOMIS

**Darbo autorės.** Gintarė ŽILINSKAITĖ (VI kursas), Barbora ŽUKAITĖ (VI kursas).

**Darbo vadovai.** Doc. dr. Jūratė GRIGAITIENĖ, gyd. Iveta GYLIENĖ, VU MF Infekcinių ligų ir dermatovenerologijos klinika, VUL SK Dermatovenerologijos centras; gyd. rez. Eglė JANUŠONYTĖ, gyd. rez. Patricija ŠIMKŪNAITĖ, VU MF, VUL SK Dermatovenerologijos centras.

**Darbo tikslas.** Įvertinti visuomenės požiūrį ir pasitikėjimą teledermatologijos ir teledermatoskopijos paslaugomis.

**Darbo metodika.** 2022 m. spalio – 2023 m. kovo mėnesiais internete vykdyta anoniminė anketinė apklausa. Surinkti 484 respondentų atsakymai, kurie buvo įtraukti į statistinę analizę. Duomenų analizei naudotos Microsoft Excel bei IBM-SPSS 28.0 programos. Ryšiai tarp dviejų kintamųjų nustatyti naudotas Chi kvadratas. Statistiškai reikšmingi rezultatai vertinti, kai  $p < 0,05$ .

**Rezultatai.** Tyrime dalyvavo 83,3 proc. moterų ( $n=403$ ) ir 16,7 proc. vyrų ( $n=81$ ). 18-29 m. amžiaus grupę sudarė 39,7 proc. ( $n=192$ ) respondentų, 30-39 m. amžiaus – 17,6 proc. ( $n=85$ ), 40-49 m. – 17,1 proc. ( $n=83$ ), 50-59 m. – 15,5 proc. ( $n=75$ ), 60-69 m. – 8,5 proc. ( $n=41$ ),  $>70$  m. – 1,7 proc. ( $n=8$ ). 65,5 proc. atsakiusių pažymėjo, jog turi aukštąjį išsilavinimą. Mažiau nei pusė atsakiusių yra susiję su medicinos sritimi (dirba – 25,4 proc., studijuoja – 15,7 proc.), o likę – 62 proc. nėra susiję su šia sritimi. 61,4 proc. respondentų atsakė, kad pas gyd. dermatovenerologą lankosi pagal poreikį, 25 proc. – niekada nesilanko, 13,6 proc. lankosi profilaktiškai 1 k. per metus arba per 2-3 metus. Žmonės, kurie niekada nesilanko pas gydytoją dermatovenerologą, dėl odos problemų labiau linkę kreiptis į šeimos gydytoją (58,2 proc.). 49,2 proc. respondentų atsakė nežinantys, kas yra teledermatologija, “nesą tikri” sudarė 23,6 proc., o girdėję apie nuotolines dermatologijos paslaugas – 27,3 proc. Didžioji dalis girdėjusių apie teledermatologijos paslaugas informaciją sužinojo iš interneto (52,7 proc.). Didžiajai daugumai apklaustųjų (93,4 proc.) neteko naudotis tokiais paslaugomis, tačiau daugiau nei pusė respondentų tokia paslauga odos būklės įvertinimui būtų priimtina (54,5 proc.), 30,6 proc. neturėjo atsakymo ir 14,9 proc. atsakė neigiamai. Apie teledermatoskopiją didžioji dauguma (81,4 proc.) apklaustųjų girdėję nebuvo, kita dalis (18,6 proc.) yra girdėję, dauguma jų iš gyd. dermatovenerologo arba interneto. 60,5 proc. respondentų rinkęsi tokio tipo odos darinių stebėseną nuolatiniam sekimui. Nustatyta, jog vyresni žmonės yra labiau linkę teigiamai vertinti teledermatologijos, teledermatoskopijos paslaugas teikiančias programėles ( $p=0,044$ ), jomis pasitikėti ( $p=0,022$ ), įžvelgti naudą ( $p=0,002$ ) bei poreikį ( $p<0,001$ ). Respondentai, dirbantys

ir studijuojantys medicinos srityje, renkasi teigiamai vertinti tokias programėles ( $p < 0,001$ ), jų naudą ( $p = 0,022$ ) bei patikimumą ( $p < 0,001$ ), išvelgia tokių paslaugų poreikį ( $p = 0,004$ ) visuomenėje. Tarp žmonių, turinčių aukštąjį išsilavinimą, tokių programėlių poreikis ( $p = 0,004$ ), prieinamumas prie jų ( $p = 0,006$ ) ar patikimumas jomis ( $p = 0,002$ ) yra didesnis bei bendras požiūris geresnis ( $p < 0,001$ ).

**Išvados.** Didžiosios dalies apklaustųjų požiūris į teledermatologijos ir teledermatoskopijos paslaugas teikiančias programėles yra teigiamas. Daugelis respondentų žinojo apie teledermatologijos paslaugas, naudojimąsi jomis vertino palankiai. Nustatyta, jog vyresni respondentai palankiau vertina tokias paslaugas bei jomis pasitiki. Tarp žmonių, turinčių aukštąjį išsilavinimą, tokių programėlių prieinamumas bei poreikis yra didesnis.

**Raktažodžiai.** Teledermatologija; teledermatoskopija; mobilios programėlės; visuomenės požiūris; dermatovenerologija.

## PACIENTŲ POŽIŪRIS Į ODOS APSAUGĄ NUO SAULĖS PRIEŠ IR PO ODOS PIKTYBINIO DARINIO DIAGNOZĖS NUSTATYMO

**Darbo autorės.** Greta JOSKAUDAITĖ (V kursas), Greta ZABURAITĖ (IV kursas).

**Darbo vadovė.** Jaun. asist. Inga KISIELIENĖ, VU MF Infekcinių ligų ir dermatovenerologijos klinika.

**Darbo tikslas.** Įvertinti pacientų požiūrį į odos apsaugą prieš nustatant odos piktybinį naviką ir kaip jis keitėsi po darinio diagnozės.

**Darbo metodika.** 2023 m. sausio – kovo mėnesiais atliktas anoniminis anketinis tyrimas, kuriame dalyvavo VUL SK Dermatovenerologijos centro ir Nacionalinio vėžio instituto pacientai, atvykę pakartotinei konsultacijai dėl sekimo po onkodermatologinės ligos gydymo. Taip pat anketa buvo pasiekama internete, specializuotose onkodermatologijos grupėse. Anketą sudarė 26 klausimai, suskirstyti į 4 dalis: bendroji informacija, apsaugos nuo saulės ypatumai prieš ir po darinio diagnozės, informacija apie apsaugą nuo saulės. Statistinė duomenų analizė atlikta MS Excel ir RStudio programine įranga. Duomenų atitikimas normaliajam skirstiniui tikrintas Shapiro-Wilk testu, statistinės hipotezės tikrintos neparametriniu Wilcoxon ženklų testu porinėms imtims, Stuart-Maxwell testu. Rezultatai laikyti statistiškai reikšmingi, kai  $p < 0,05$ .

**Rezultatai.** Anketą užpildė 307, į statistinę analizę įtraukti 297 respondentai, iš kurių 68,18 proc. ( $n=195$ ) sudarė moterys. Vidutinis tiriamųjų amžius 61,7 m. ( $\pm 14,3$ , [26;93]). Bazinių ląstelių karcinoma diagnozuota 46,46 proc. ( $n=138$ ), melanoma 33,00 proc. ( $n=98$ ), plokščialąstelinė karcinoma 7,41 proc. ( $n=22$ ) tiriamiesiems. 32,18 proc. ( $n=93$ ) respondentų nuo ligos patvirtinimo praėjo nuo 1 iki 3 m., 29,07 proc. ( $n=84$ ) nuo 6 iki 12 mėn. Dažniausiai nurodyti rizikos veiksniai palankūs onkodermatologiniam dariniui vystytis buvo radioaktyvi aplinka (13,47 proc.;  $n=40$ ) ir šeiminė anamnezė (13,13 proc.;  $n=39$ ). Odos nudegimą iki skausmo ir / ar raudonumo per gyvenimą iki darinio diagnozės bent keturis kartus patyrė 43,90 proc. ( $n=126$ ) tiriamųjų, o 11,61 proc. ( $n=33$ ) respondentų nurodė, kad prieš diagnozuojant darinį bent kelis kartus per metus lankydavosi soliariume. Savo žinias apie odos apsaugą nuo saulės kaip pakankamas įvardino 56,45 proc. ( $n=162$ ), o 35,89 proc. ( $n=103$ ) teigė turintys per mažai žinių.

Tiriamųjų vidutiniškai per dieną praleistas laikas tiesioginiuose saulės spinduliuose šiltuoju metų laiku prieš ir po darinio diagnozės statistiškai reikšmingai skyrėsi ( $p < 0,001$ ): tiriamųjų, kurie praleisdavo 3 val. ir daugiau prieš darinio nustatymą sumažėjo nuo 39,86 proc. ( $n=114$ ) iki 29,62 proc. ( $n=85$ ) po darinio nustatymo. Respondentų buvimo tiesioginiuose saulės spinduliuose šiltuoju metų laiku įpročiai prieš ir po darinio diagnozės nustatymą taip pat statistiškai reikšmingai skyrėsi visose grupėse ( $p < 0,001$ ):

tiriamųjų, kurie naudojo apsaugos priemones su SPF dažnai arba visada, padaugėjo nuo 28,73 proc. (n=81) iki 54,71 proc. (n=151); tiriamųjų, kurie vengė buvimo lauke vidurdienį tarp 10-15 val. dažnai arba visada, padaugėjo nuo 31,76 proc. (n=88) iki 53,52 proc. (n=152); tiriamųjų, kurie vengė tiesioginių saulės spindulių būdami pavėsyje dažnai arba visada, padaugėjo nuo 32,48 proc. (n=88) iki 57,82 proc. (n=159); tiriamųjų, kurie dėvėjo natūralaus pluošto ir šviesius rūbus ilgomis rankovėmis ir dengiančius kojas šiltuoju metų laiku dažnai arba visada, padaugėjo nuo 30,72 proc. (n=86) iki 57,60 proc. (n=163); tiriamųjų, kurie dėvėjo galvos apdangalą dažnai arba visada, padaugėjo nuo 47,02 proc. (n=134) iki 65,85 proc. (n=187); tiriamųjų, kurie dėvėjo akinius nuo saulės dažnai arba visada, padaugėjo nuo 43,57 proc. (n=122) iki 59,08 proc. (n=166).

**Išvados.** Pacientų požiūris į odos apsaugą nuo saulės po onkodermatologinio darinio diagnozės kinta – pacientai dažniau imasi apsaugančių priemonių tokių, kaip apsaugos priemonių su SPF naudojimas, tiesioginių saulės spindulių ir buvimo lauke vidurdienį vengimas, šviesių bei kūną labiau dengiančių rūbų, galvos apdangalų ir akinių dėvėjimas. Vis dėl to, nemaža dalis pacientų mano, kad per mažai žino apie odos apsaugą, todėl reikalingas nuolatinis profilaktinis pacientų švietimas.

**Raktažodžiai.** Odos vėžys; odos apsauga; prevencija; rizikos veiksniai.

## VAIKŲ ŽIDININIO PLAUKŲ SLINKIMO EPIDEMIOLOGINIŲ IR RIZIKOS VEIKSNIŲ ANALIZĖ – PILOTINĖ STUDIJA

**Darbo autorė.** Akvilė VĒLAVIČIŪTĖ (VI kursas).

**Darbo vadovė.** Jaun. asist. Inga KISIELIENĖ, VU MF Infekcinių ligų ir dermatovenerologijos klinika.

**Darbo tikslas.** Išsiaiškinti epidemiologinius duomenis ir rizikos veiksnius, turinčius įtakos vaikų alopecijos išsivystymui bei įvertinti ligos poveikį pacientų ir šeimos narių gyvenimo kokybei.

**Darbo metodika.** Nuo 2022 m. gegužės iki 2023 m. balandžio mėn. atliktas skerspjūvio tyrimas. Atlikta internetinė apklausa, naudojant originalias anonimes anketas vaikams iš 66 klausimų, vertinančių socioekonominius veiksnius, turinčius įtakos vaikų alopecijos išsivystymui ir paūmėjimams. Ligos sunkumo įvertinimui pasitelkti CDLQI (vaikų dermatologinis gyvenimo kokybės indeksas) ir FDLQI (šeimos dermatologinis gyvenimo kokybės indeksas) klausimynai. Apklausti 9 artimieji. Statistinė analizė atlikta naudojant „MS Excel“.

**Rezultatai.** Apklausoje dalyvavo 9 žmonės, visos respondentės buvo moterys. Vidutinis vaikų amžius  $12 \pm 4,47$  m., iš jų 5 (55,6%) berniukai. Alopecija sergančių vaikų CDLQI ir FDLQI vidurkiai  $15,22 \pm 9,72$  ir  $7,33 \pm 6,65$  atitinkamai. Iš apklaustųjų 8 (88,9%) vaikai serga židinine alopecija, 1 (11,1%) universalia alopecija, tačiau dauguma (N=6; 66,7%) pastebėjo esant sumažėjusį kūno plaukuotumą. Autoimuninėmis ligomis serga 5 (55,6%) vaikai: 2 (22,2%) autoimuniniu tiroiditu, 1 (11,1%) baltme, 1 (11,1%) psoriaze, 1 (11,1%) pirmo tipo cukriniu diabetu. Dažniausiai liga pasireiškė 1-3 m. (N=3; 33,3%) ir  $\geq 12$  m. amžiaus (n=3; 33,3%) vaikams. 5 (55,6%) vaikams atsirado nagų pakitimų. 4 (44,4%) respondentai sirgo virusine infekcine liga per paskutinius 3 mėn. prieš pasireiškiant simptomams. 5 (55,6%) vaikai patyrė psichologinį stresą dėl mokslų, kitų ligų, gyvenamosios vietos ir ugdymo įstaigos keitimo. Tik 1 (11,1%) vaikas turi teigiamą šeiminių anamnezę.

**Išvados.** Židininė alopecija yra dažniausia alopecijos forma vaikams. Liga pasireiškia dviem amžiaus pikais: 1-3 metų ir  $\geq 12$  metų amžiaus vaikams. Dauguma apklaustųjų serga kitomis autoimuninėmis ligomis, pavyzdžiui, autoimuniniu tiroiditu ir baltme. Rizikos veiksniai ligos išsivystymui ir paūmėjimams yra virusinė infekcija ir didelis psichologinis stresas. Liga stipriai neigiamai veikia pacientų ir jų šeimos narių gyvenimo kokybę.

**Raktažodžiai.** Alopecija; vaikai; rizikos veiksniai; epidemiologija; gyvenimo kokybė.

## GYDYTOJŲ ODOS LIGOS IR JŲ GYDYMO(-SI) PATIRTYS

**Darbo autorės.** Gustė ZAKŠAUSKAITĖ (IV kursas), Jovita Patricija DRUTA (V kursas).

**Darbo vadovė.** Miglė JARAŠŪNIENĖ (VU MF, Dermatovenerologijos centras).

**Darbo tikslas.** Įvertinti gydytojų žinias apie odos ligas bei jų prevencines priemones, prevencinių priemonių naudojimo įpročius bei jų elgesio pokyčius po odos ligos diagnozės, odos ligų paplitimą ir patirtis diagnozuojant bei gydantis šias ligas.

**Darbo metodika.** Anonimiškai apklausti 234 įvairių specialybių gydytojai, iš kurių į galutinę analizę įtraukti 230 respondentai. Naudota originali anketa, dalis anketų buvo pildomos internetu. Duomenys apskaičiuoti naudojant Excel ir R Commander programas.

**Rezultatai.** 40,87 proc. (n=94) respondentų priklausė 30-39 metų amžiaus grupei. Moterys sudarė 79,57 proc. (n=183), vyrai – 20,43 proc. (n=47). 46,96 proc. (n=108) žinias apie odos ligas įvertino „patenkinamai“. 47,39 proc. (n=109) žinias apie odos ligų prevencines priemones įvertino „gerai“, 40,87 proc. (n=94) – „patenkinamai“. Prevencinių priemonių laikosi 91,3 proc. (n=210) respondentų. Respondentai, kurie savo žinias apie odos ligas vertino „gerai“ 29,13 proc. (n=67) ir „patenkinamai“ 29,13 proc. (n=67), dažniau buvo linkę taip pat įvertinti savo žinias apie odos ligų prevencines priemones nei likusieji 41,74 proc. (n=96), ( $p < 0,01$ ). Odos ligoms būdingi simptomai bent kartą pasireiškė 93,04 proc. (n=214) apklaustųjų. Dažniausias simptomas – odos sausumas 77,21 proc. (n=166). Dažniausia diagnozuota odos liga tiriamojoje grupėje – aknė 24,20 proc. (n=38). Respondentų nuomone, dažniausias, odos ligą sukėlęs etiologinis veiksnys – genetinis polinkis 50,96 proc. (n=80). Priešvėžinė ar vėžinė odos būklė buvo nustatyta 7,26 proc. (n=17) respondentų. Infekcinė odos liga buvo nustatyta 32,91 proc. (n=77) apklaustųjų. 79,62 proc. (n=125) ligą diagnozavo gyd. dermatovenerologas, o 13,37 proc. (n=21) respondentų odos susirgimą sau diagnozavo patys. Viešoje įstaigoje gydėsi 54,78 proc. (n=86), privačioje – 24,2 proc. (n=38). 83,57 proc. (n=172) apklaustųjų bandė gydytis patys. 82,8 proc. (n=130) žinojo savo ligos diagnostinius kriterijus. 93,63 proc. (n=147) respondentų buvo skirtas gydymas diagnozuotai ligai. Liga buvo išgydyta 41,4 proc. (n=65), o 34,39 proc. (n=54) atvejų reikalavo nuolatinio gydymo. Pusė respondentų 49 proc. (n=77) po ligos diagnozės pakeitė prevencinių priemonių naudojimo įpročius.

**Išvados.** Beveik pusė respondentų žinias apie odos ligas įvertino „patenkinamai“. O žinias apie odos ligų prevencines priemones dauguma įvertino „gerai“. Dažniausiai varginantis simptomas – odos sausumas, o dažniausia diagnozuota odos liga – aknė.

Nors odos ligų simptomus patys bandė gydytis beveik visi gydytojai, tačiau daugumai jų ligą tiksliai diagnozavo gydytojas dermatovenerologas ir tik nedidelė dalis diagnozę nustatė patys arba neoficialiai konsultavosi su kolegomis.

Po odos ligos diagnozės tik pusė respondentų pakeitė savo prevencinių priemonių naudojimo įpročius.

**Raktažodžiai.** Odos ligos; odos ligų prevencija; gydytojų gydymosi patirtys.

## SANTAROS KLINIKŲ DERMATOVENEROLOGIJOS CENTRE HISTOLOGIŠKAI PATVIRTINTŲ SEBORĖ- JINIŲ KERATOZIŲ DERMATOSKOPINIŲ POŽYMIŲ ANALIZĖ

**Darbo autorės.** Rugilė PETRUOKAITĖ (V kursas), Danielė GERTAITĖ (VI kursas).

**Darbo vadovas.** Gyd. Justas ARASIMAVIČIUS, VUL SK Dermatovenerologijos centras, VU MF Biomedicinos mokslų institutas Žmogaus ir medicininės genetikos katedra.

**Darbo tikslas.** Aprašyti histologiškai patvirtintų seborėjinių keratozių dermatoskopinius požymius ir sulygtinti su žinomais seborėjinių keratozių diagnostiniais kriterijais.

**Darbo metodika.** Atliktas retrospektyvinis tyrimas, kurio objektas – VUL SK Dermatovenerologijos centre histologiškai patvirtintų seborėjinių keratozių nuotraukos. Nuotraukos atliktos Fotofinder skaitmeniniu dermatoskopu poliarizuotos šviesos režimu. Analizuotos 58 darinių nuotraukos, vertintas: biopsijos būdas, raštas (linijinis, pseudopodijų, apskritimų, žvynų, taškų, bestruktūris, kraujagyslinis), simetrija, kraštas, įprasti seborėjinės keratozės kriterijai (į milia panašios cistos, į komedonus panašios angos, vagos, kilpinės kraujagyslės). Duomenys išanalizuoti naudojantis R programine įranga. Nominaline skale išreikštų kintamųjų skirtumų tarp atskirų tyrimo grupių nustatymui buvo apskaičiuoti  $\chi^2$  kriterijai. Ryšių tarp kintamųjų reikšmingumui nustatyti taikyta Spearman koreliacija. Skirtumai tarp dviejų imčių laikomi statistiškai reikšmingais, kai  $p < 0,05$ .

**Rezultatai.** Dauguma darinių pašalinti skutamosios ekscizijos būdu – 36 (62,07 proc.). Tai rodo, kad įtarus seborėjinę keratozę, atliekama gydomoji bei tiriamoji procedūra. Neaiškiais atvejais atliekama stulpelinė biopsija arba operacija – kartu 22 (37,93 proc.) atvejais. Iš 58 darinių, į milia panašios cistos matomos 22 (37,93 proc.) atvejuose, į komedonus panašios angos – 27 (46,55 proc.), vagos – 25 (43,10 proc.), kilpinės kraujagyslės – 39 (67,24 proc.). Nė vieno kriterijaus neatitiko 4 atvejais (6,90 proc.), iš kurių 3 dariniai buvo operuoti, atlikta 1 stulpelinė biopsija; vieną kriterijų atitiko 15 atvejų (25,86 proc.), iš kurių 1 darinys buvo operuotas, 5-iems atliktos stulpelinės biopsijos, 9 šalinti skutamosios ekscizijos būdu; 2 kriterijus atitiko 21 atvejais (36,21 proc.), kurių 2 dariniai operuoti, 6-iems atliktos stulpelinės biopsijos, 13-ai – skutamosios biopsijos. 3-4 kriterijus atitiko 18 atvejų (31,03 proc.), iš jų 4-iems taikyta stulpelinė biopsija ir 14-ai atvejų – skutamoji biopsija. Iš 9 atvejų, kai buvo atlikta skutamoji biopsija esant 1 kriterijui, į milia panašios cistos pasireiškė 1 atveju, į komedonus panašios angos – 4, vagos – 2, kilpinės kraujagyslės – 2. Iš 13 atvejų, atlikus skutamąją biopsiją esant 2 kriterijams, vagos ir kilpinės kraujagyslės buvo 6, į komedonus panašios angos ir kilpinės kraujagyslės – 4, į milia panašios cistos ir kilpi-



nės kraujagyslės – 2, į milia panašios cistos ir į komedonus panašios angos – 1 atveju. 12 atvejų (92,30 proc.) vienas iš kriterijų buvo kilpinės kraujagyslės po skutamosios biopsijos esant 2 kriterijams. Biopsijos būdo pasirinkimas statistiškai reikšmingai silpnai ( $\rho = 0,3391$ ) siejasi su kriterijų skaičiumi ( $p = 0,0092$ ), t.y. esant didesniai kriterijų skaičiui dažniau renkamasi skutamoji biopsija. Vis dėlto, skutamosios ekscizijos pasirinkimas statistiškai reikšmingai nesiskiria tarp darinių, kuriuose stebėtas 0-1 diagnostinis kriterijus, ir darinių, kuriuose stebėti 2-4 kriterijai ( $p = 0,1861$ ).

**Išvados.** VUL SK Dermatovenerologijos centre dauguma seborėjinių keratozių yra atpažįstamos, todėl atliekamos gydamosios skutamosios ekscizijos (62,07 proc.); net 37,93 proc. seborėjinių keratozių kelia diagnostinių sunkumų, todėl yra operuojamos ar joms atliekamos stulpelinės biopsijos. Dažniausiai pasitaikantis seborėjinių keratozių dermatoskopinis požymis – kilpinės kraujagyslės (67,24 proc.), rečiausiai – į milia panašios cistos (37,93 proc.). Į komedonus panašios angos ir vagos buvo stebimos panašiu dažniu, atitinkamai 46,55 proc. ir 43,10 proc. Dažniausiai dariniai atitiko bent 2 seborėjinių keratozių dermatoskopinius kriterijus (67,24 proc.). Kai darinys neatitiko jokių seborėjinių keratozių dermatoskopinių požymių, buvo operuojama. Geriausiai seborėjines keratozes leido identifikuoti į komedonus panašios angos (užteko 1 kriterijaus) ir kilpinės kraujagyslės kombinacijoje su kitu diagnostiniu požymiu, dažniausiai – vagomis (užteko 2 kriterijų); šiais atvejais atliktos skutamosios ekscizijos. Esant 3-4 seborėjinių keratozių dermatoskopiniams kriterijams, diagnoze dažniausiai neabejojama – atliekamos gydamosios skutamosios ekscizijos. Biopsijos būdo pasirinkimas silpnai siejasi su diagnostinių kriterijų skaičiumi: kuo daugiau kriterijų darinyje stebima, tuo dažniau renkamasi skutamoji biopsija. Visgi, skutamosios ekscizijos, kuri yra diagnostikos ir gydymo metodas, pasirinkimas statistiškai reikšmingai nesiskiria tokiems dariniams, kuriuose stebėti 0-1 arba 2-4 kriterijai.

**Raktažodžiai.** Seborėjinė keratozė; dermatoskopija.

## INFEKINIŲ LIGŲ GRUPĖ

# AIDS, PNEUMOCISTINĖ PNEUMONIJA, FEBRILI AGRANULIOCITOZĖ IR E.COLI SEPSIS: KLINIKINIS ATVEJIS IR LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorė.** Eglė NOREIKAITĖ (IV kursas).

**Darbo vadovas.** Lekt. Mindaugas PAULAUSKAS, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Infekcinių ligų ir dermatovenerologijos klinika, VUL SK Infekcinių ligų centras.

**Ivadas.** Pneumocistinė pneumonija, sukelta oportunistinio grybinio patogeno *Pneumocystis jirovecii*, yra gyvybei pavojinga plaučių infekcija, pasireiškianti ŽIV infekuotiems pacientams su mažu CD4+ ląstelių kiekiu (<200 ląst./μl). ŽIV-teigiamų pacientų mirštamumas nuo PCP siekia 7-20%. Į žmogaus organizmą patogenas patenka įkvėpiant, tada dauginasi plaučių audinyje bei alveolių spindyje. Dažniausi PCP klinikiniai simptomai: dusulys, sausas kosulys, subfebrilus karščiavimas, būdingi pakitimai rentgeno bei KT tyrimuose. Pagrindinis vaistas, skirtas PCP gydymui-trimetoprimo ir sulfametoksazolo derinys. TMP/SMX efektyviai gydo PCP, tačiau gali sukelti neutropeniją ir agranulocitozę, ypač pavojingą imunosupresuotiems pacientams.

**Atvejo aprašymas.** Penkiasdešimties metų moteris skundėsi bendru silpnumu, dusuliu (apie 1 sav.), karščiavimu iki 38,5 °C (apie pusę metų), rankų ir kojų pirštų tirpimu, balso užkimimu, todėl 2022-09 kreipėsi į ligoninę. Pacientė pastaruoju metu užsienyje nesilankė, kontaktą su sergančiais infekcinėmis ligomis neigė, serga Krono liga, 2022-08 patvirtinta ŽIV infekcija. Laboratoriniuose tyrimuose: hipoksemija, hipokapnija, CRB-183,2 mg/l, prokalcitoninas-0,39 μg/l; Na-126 mmol/l, D-dimerai-2640 μg/L. Krūtinės ląstos rentgenografijoje matomi plaučiuose infiltraciniai pakitimai abipus. KT angiografijoje: trombai skiltinėse-segmentinėse plaučių arterijose. Plaučiuose infiltracijos, matinio stiklo židiniai abiejuose plaučiuose, ryškesni pakitimai deš. apatinėje skiltyje. Įtariant bakterinę infekciją, empiriškai paskirtas amoksicilinas su klavulano rūgštimi, dėl PATE-fraksiparinas, Krono ligai-azatioprinas, mesalazinas. Mikroskopiškai tiriant BAL skystį *Pneumocystis jirovecii* nerasta, PGR metodu aptikta *P. jirovecii* DNR, paskirtas gydymas TMP/SMX. Gydymo metu progresavo agranulocitozė, pancitopenija (16-tą dieną: WBC-0,90x10<sup>9</sup>/L, NEU-0,57x10<sup>9</sup>/L, LYM-0,31x10<sup>9</sup>/L, RBC-2,51x10<sup>12</sup>/L, HGB-79 g/l, PLT-46x10<sup>9</sup>/L). Pacientei skirtos eritrocitų ir trombocitų masės transfuzijos, filgrastimas. Pacientės būklė dėl pneumocistozės dinamikoje gerėjo (viso 18 dienų antibiotikoterapijos kurso metu nekarščiavo, išnyko deguonies poreikis, stebėta teigiama rentgenologinė dinamika).

19-tą gydymo dieną pacientė naujai sukarščiavo iki 38,9 °C. Esant neutropenijai (WBC-0,32x10<sup>9</sup>/L, NEU-0,06x10<sup>9</sup>/L) ir febriliam karščiavimui, pradėta plataus spektro antibiotikoterapija piperacilinu/tazobaktamu. Nuspręsta laikinai nutraukti visus vaistus, kurie gali sukelti mielosupresiją (azatiopriną, TMP/SMX) ir papildomai paskirti amikaciną. Mikrobiologinio pasėlio atsakymuose: kraujyje E. coli augimas, jautrus tazocinui bei amikacinui, šlapimo pasėlyje-Enterococcus faecium, jautrus linezolidui. Esant imunosupresijai ir išlikus karščiavimui piperacilino/tazobaktamo ir amikacino gydymo fone, farmakologo rekomenduota pridėti linezolidą, amikaciną keisti į ciprofloksaciną.

36-tą hospitalizacijos dieną, pagerėjus pacientės būklei (nebekarščiuoja 3 paras, nedūsta), ji išrašyta tolimesniam ambulatoriniam gydymuisi. Rekomenduota tęsti paskirtą gydymą, susilaikyti nuo azatioprino vartojimo dėl didelio mielosupresijos pavojaus, sekti neutrofilų kiekį kraujyje.

**Išvados.** Pneumocistinė pneumonija išlieka viena dažniausių ir pavojingiausių AIDS komplikacijų. Trimetoprino ir sulfametoksazolo derinys yra pirmo pasirinkimo vaistas PCP atveju, tačiau reikėtų atsižvelgti į jo šalutinį mielosupresinį poveikį, ypač derinyje su kitais imunosupresiniais vaistais, pavyzdžiui, azatioprinu.

**Raktažodžiai.** AIDS; pneumocistinė pneumonija; agranulocitozė; E.coli sepsis; TMP/SMX.

## ANTIMIKROBINIŲ VAISTŲ SUVARTOJIMO AMBULATORINIAME SEKTORIUJE TENDENCIJOS BALTIJOS ŠALYSE IR EUROPOJE PRIEŠ COVID-19 PANDEMIJĄ IR JOS METU

**Darbo autorė.** Viktorija VIRBAUSKYTĖ (V kursas).

**Darbo vadovė.** Asist. dr. Rolanda VALINTĒLIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Infekcinių ligų ir dermatovenerologijos klinika, Higienos institutas.

**Darbo tikslas.** Įvertinti Baltijos šalių antimikrobinų vaistų (AMV) suvartojimo tendencijas prieš COVID-19 pandemiją ir jos metu bei palyginti duomenis su Europos šalių vidurkiu.

**Darbo metodika.** Tyrimui naudoti ESAC-Net tinklo duomenys apie sisteminių AMV suvartojimą iš Europos ligų prevencijos ir kontrolės centro (*ang. ECDC*) atvirų duomenų bazės „Surveillance Atlas of Infectious Diseases“. Analizuotas AMV suvartojimas Baltijos šalių (Lietuvos, Latvijos ir Estijos) pirminiame sveikatos priežiūros sektoriuje prieš Covid-19 pandemiją (2016-2019 m.) ir jos metu (2020-2021 m.) lygiagrečiai lyginant su Europos vidurkiu. Buvo nagrinėtas J01, A07A ir P01A vaistų grupių (pagal anatominę terapinę cheminę (ATC) klasifikaciją) suvartojimas, skaičiuojant rodiklį – vidutinės terapinės paros dozės (VTD) skaičių (*angl. defined daily dose*) tūkstančiui gyventojų.

**Rezultatai.** Baltijos šalių antimikrobinų vaistų suvartojimo 2016 – 2021 m. vidurkis buvo mažesnis už bendrą Europos Sąjungos neapdorotą populiacijos svertinį vidurkį (*EU crude population weighted mean*) – 0,96 vs. 1,47 VTD 1000 gyventojų per dieną. Didžiausias suvartojimas Baltijos šalyse stebėtas 2017 m. (1,03 VTD 1000 gyventojų per dieną), o Europoje – 2016 m. (1,59 VTD 1000 gyventojų per dieną). Lyginant tarpusavyje Baltijos šalis didžiausias suvartojimas stebėtas Lietuvoje (1,12 VTD 1000 gyventojų per dieną), o mažiausias – Estijoje (0,82 VTD 1000 gyventojų per dieną). Covid-19 pandemijos metu lyginant su priešpandeminiu laikotarpiu Europoje (1,55 vs. 1,29 VTD 1000 gyventojų per dieną) ir Baltijos šalyse (1,01 vs. 0,86 VTD 1000 gyventojų per dieną), stebėtas panašus antimikrobinų vaistų vartojimo sumažėjimas – atitinkamai 17 proc. ir 15 proc. Dažniausiai skiriamos vaistų grupės prieš pandemiją bei jos metu Europoje ir Baltijos šalyse buvo beta laktaminiai antibiotikai, penicilinai (J01C), tetraciklinai (J01A) ir makrolidai, linkozamidai, streptograminai (J01F). Pandemijos metu J01C-J01F, J01M, P01A grupių antibiotikų suvartojimas sumažėjo tiek Baltijos šalyse, tiek Europoje, o J01A grupės padidėjo Baltijos šalyse (1,64 vs. 1,72 VTD 1000 gyventojų per dieną) ir sumažėjo Europoje. Labiausiai tetraciklinų suvartojimas pandemijos metu padidėjo Latvijoje – 2,16 vs. 2,33 VTD 1000 gyventojų per dieną.

**Išvados.** Covid-19 pandemijos metu stebėtas antimikrobinių vaistų suvartojimo ambulatoriniame sektoriuje sumažėjimas Baltijos šalyse ir Europoje. Tiek prieš pandemiją, tiek jos metu lyginant Baltijos šalis didžiausias antimikrobinių vaistų suvartojimas stebėtas Lietuvoje, mažiausias – Estijoje. Dažniausiai skiriami antibiotikai buvo beta laktaminiai, penicilinai, tetraciklinai, makrolidai, linkozamidai, streptograminai – ši tendencija išliko ir pandemijos metu. Europoje 2020-2021 m. stebėtas J01A, J01C-J01F, J01M, P01A grupių antibiotikų suvartojimo mažėjimas. Baltijos šalyse stebėta ta pati tendencija, išskyrus J01A grupės antibiotikus – buvo stebimas jų suvartojimo padidėjimas, kuris buvo didžiausias Latvijoje.

**Raktažodžiai.** Ambulatorinis sektorius; Antimikrobiniai vaistai; Baltijos šalys; Europa; COVID-19; Pandemija.

## BEŽDŽIONIŲ RAUPAI PASAULYJE IR LIETUVOJE: ATVEJŲ PRISTATYMAS IR LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorius.** Tadas ALČAUSKAS (IV kursas).

**Darbo vadovė.** Jaun. asist. Ieva KUBILIŪTĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Infekcinių ligų ir dermatovenerologijos klinika, VUL SK Infekcinių ligų centras.

**Įvadas.** Beždžionių raupai – endeminė Vakarų ir Centrinės Afrikos infekcinė liga, sukeliama beždžionių raupų viruso, priklausančio *Orthopoxvirus* genčiai. Ligos inkubacinis periodas 7–14 d., simptomai pasireiškia karščiavimu, bendru silpnumu, galvos skausmu, limfadenopatiniu sindromu ir bėrimais. Mirštamumas endeminėse zonose siekia 6 proc. 2022 m. gegužės mėn. Europoje prasidėjo beždžionių raupų protrūkis. Apie pirmąjį ligos atvejį pranešta gegužės 7 d. Jungtinėje Karalystėje (JK), kai iš Nigerijos grįžęs vyras kreipėsi į gydymo įstaigą jausdamas beždžionių raupams būdingus simptomus. Po kelių dienų beždžionių raupų atvejai pradėti fiksuoti ir kitose Europos šalyse. Iki 2023 m. balandžio 4 d., Europos ligų kontrolės ir prevencijos centro duomenimis, Europoje užfiksuoti 25 874 beždžionių raupų atvejai 41-oje šalyje. Šiame darbe pristatomi du pirmieji ligos atvejai Lietuvoje.

**Klinikinis atvejis Nr. 1.** 29 m. vyras kreipėsi į šeimos gydytoją, skųsdamasis gerklės skausmu, bėrimais nugaroje bei išangės srityje. Pirmasis simptomas – gerklės skausmas – pasireiškė prieš 7 d. Prieš 5 d. aplink išangę ir sėdmenų srityje atsirado niežtinčios pūslelės, kurios išplito ant nugaros. Kartu pasireiškė limfmazgių padidėjimas ir skausmingumas kairiojoje kirkšnies srityje. Prieš 2 d. pacientas sukarščiavo iki 37,4°C. Dvi dienos iki atsirandant simptomams pacientas su draugu (klinikiniame atvejyje Nr. 2 aprašytu pacientu) grįžo iš JK, kurioje turėjo nesaugių lytinių santykių su kitu vyru. Įtariant beždžionių raupus, pacientas kreipimosi dieną nusiūstas į Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų Infekcinių ligų centro Priėmimo – skubios pagalbos skyrių (ILC PSPS). Atvykus, objektyvios apžiūros metu, ant sėdmenų, apie išangę ir apatinėje nugaros dalyje stebėtos pavienės pūslelės su pūlingu sekretu bei žaizdelės, pasidengusios šašu. Kraujo tyrimuose reikšmingų pakitimų nenustatyta, ŽIV, virusinių hepatitų B ir C žymenų nerasta. Paimtas tepinėlis nuo vienos iš opelių ir kraujo ėminys, kurie išsiųsti į Nacionalinę visuomenės sveikatos priežiūros laboratoriją (NVSPL) beždžionių raupų viruso DNR nustatyti. Pacientas išleistas tyrimų rezultatų laukti namuose, laikantis izoliacinio režimo, specifinis gydymas neskirtas. Iš NVSPL gautas atsakymas patvirtino beždžionių raupų diagnozę – tepinėlyje rasta viruso DNR. Pacientas pakartotinai konsultuotas 10 d. po pirmojo vizito ILC PSPS – bėrimo elementai jau buvo išnykę, kitais simptomais pacientas nebesiskundė. Konstatuotas pasveikimas, nutrauktas izoliacinis režimas.

**Klinikinis atvejis Nr. 2.** 33 m. vyras kreipėsi į šeimos gydytoją, skųsdamasis niežtinčiu bėrimu ant veido, kairiojo peties, žasto, nugaros, lytinių organų ir skausmingu

šlapinimusi. Bėrimai ant genitalijų bei kairiojo peties atsirado prieš 4 d., ta patį vakarą sukarščiavo iki 38°C. Karščiavimas tęsėsi keletą dienų, praėjo savaime. Prieš 2 d. atsirado bėrimas ant dešiniojo žando, nugaros ir krūtinės, padidėjo ir tapo skausmingi kirkšnies limfmazgiai, atsirado perštėjimas šlapinantis. Dvi dienos prieš atsirandant simptomams pacientas su draugu (klinikiniam atvejyje Nr. 1 aprašytu pacientu) grįžo iš JK. Įtariant beždžionių raupus nukreiptas į ILC PSPS. Atvykus objektyvios apžiūros metu ant veido, kairiojo peties, žasto, nugaros ir varpos stebėtos pavienės pūslelės su pūlingu sekretu bei gyjančios opelės. Bendrajame kraujo tyrime reikšmingų pakitimų nenustatyta, ŽIV, hepatitų B ir C žymenų neaptikta. Biocheminiame kraujo tyrime nežymiai padidėjusi C-reaktyvaus baltymo koncentracija (13,8 mg/l, norma <5,0 mg/l). Kraujo éminys bei tepinėlis nuo pūslelės išsiųsti į NVSPL beždžionių raupų viruso DNR nustatyti – aptikta. Po 10 d. nuo pirmojo vizito pacientas konsultuotas pakartotinai – bėrimo elementai buvo išnykę, kitais simptomais pacientas nebesiskundė, konstatuotas pasveikimas.

**Išvados.** Aprašytuose klinikinuose atvejuose beždžionių raupai pasireiškė tipine lengvos ligos formos klinika. Pacientai priklausė dažniausiai 2022 m. protrūkio rizikos grupei – vyrų, turinčių lytinių santykių su vyrais. Abu ligos atvejai laikytini įvežtiniais. Abu pacientai pasveiko savaime, netaikant specifinio antivirusinio gydymo.

**Raktažodžiai.** Beždžionių raupai; protrūkis.

## DENGE KARŠTINĖ: ATVEJO PRISTATYMAS IR LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorė.** Danielė GERTAITĖ (VI kursas).

**Darbo vadovė.** Doc. dr. Birutė ZABLOCKIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Infekcinių ligų ir dermatovenerologijos klinika, VUL SK Infekcinių ligų centras.

**Darbo tikslas.** Aprašyti Denge karštinės įtakos pacientui klinikinį atvejį ir apžvelgti literatūrą apie šią ligą.

**Darbo metodika.** Aprašytas paciento, sirgusio Denge karštine ir gydyto Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikos (VUL SK) Infekcinių ligų centre, klinikinis atvejis. Informacija apie pacientą buvo surinkta gavus jo raštišką sutikimą naudoti nuasmenintus jo ligos duomenis atvejo aprašymui. Atlikta literatūros paieška PubMed, UpToDate duomenų bazėse naudojant raktažodžius: Denge karštinė, Denge karštligė, Denge liga, Denge virusas. Atrinkti 25 straipsniai, publikuoti 2019-2023 m.

**Rezultatai.** 40 metų pacientas susirgo 2022-09-22 – praėjus trimis dienoms po grįžimo iš Nepalo, kur kandžiojo uodai. Tą dieną vakare atsirado šaltkrėtis, bendras silpnumas, pykinimas, raumenų skausmai, sukarščiavo iki 39,5°C. 09-25 pradėjo tuštintis skystomis išmatomis be kraujo, be gleivių priemaišų. Pacientas kreipėsi į Priėmimo skyrių, hospitalizuotas į Infekcinių ligų skyrių. Atlikti tyrimai: bendras kraujo tyrimas (BKT), C-reaktyvus baltymas (CRB) – be žymesnių pakitimų. Maliarijos, hepatito C viruso (HCV), žmogaus imunodeficitu viruso (ŽIV), COVID-19 testai neigiami, Dengė viruso antigenų ir IgG, IgM antikūnų nerasta, tačiau Dengės karštligės viruso NS1 antigenas aptiktas. Skyriuje tęsėsi karščiavimas, odos bėrimų neatsirado, hemodinamika buvo stabili, meninginiai simptomai neigiami. Skirtas simptominis gydymas. Paciento būklė gerėjo: išnyko karščiavimas, raumenų skausmai regresavo, bendras silpnumas sumažėjo, ir pacientas buvo išrašytas po 7 dienų.

**Išvados.** Dengės karštinė Lietuvoje nėra paplitusi. Liga dažniausiai aptinkama tropinėse ir subtropinėse pasaulio šalyse. Šį virusą platina uodai. Dengės karštligės dažnis per pastaruosius 50 metų išaugo 30 kartų, o daugiau nei 50% pasaulio gyventojų daugiau nei 100 šalių gyvena vietovėse, kuriose gresia Denge viruso infekcija. Mirštamumas nuo sunkios Dengės karštinės yra mažas. Daugumos Dengės pacientų gydymo pagrindu išlieka stebėjimas, simptominis gydymas ir greita rehidracija esant kapiliarų pralaidumo sindromui.

**Raktažodžiai.** Denge karštinė; Denge virusas.



## DIROFILARIOZĖ: KLINIKINIAI ATVEJAI IR LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorė.** Liepa GUDAITYTĖ (V kursas).

**Darbo vadovės.** Gyd. Augustė JELINSKAITĖ, VUL SK Infekcinių ligų centras, Doc. dr. Birutė ZABLOCKIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Infekcinių ligų ir dermatovenerologijos klinika, VUL SK Infekcinių ligų centras.

**Darbo tikslas.** Pristatyti du klinikinius atvejus sirgusius dirafilariozine parazitoze bei pateikti literatūros apžvalgą.

**Darbo įvadas.** Dirofilariozė yra apvaliųjų kirmėlių nematodų sukeliama infekcija, kuri gali būti perduodama įvairiems žinduolių karalystės gyvūnams, dažniausiai plinanti tarp šunų ir meškėnų. Kirmėlės invazija į organizmą vyksta uodų įkandimo keliu pavasario ar vasaros laikotarpiu, toliau keliauja į poodį, organų sistemas, ten sudaro kapsules, mazgelius. Šuninių žinduolių šeimos gyvūnų kraujyje lytiškai subrendę kirminai gamina mikrofilarijas, kurios gali būti per uodus kaip vektorius vėl pernešamos kitam žinduoliui. Kitas žmogus negali būti infekcijos tarpiniu šeimininku. Dažniausi dirofilariozės pasireiškimai gali būti granulomos plaučiuose, matomos krūtinės rentgeno nuotraukose, taip pat kaip mazgeliai su kirmėlėmis poodyje ar akių junginėje, smegenyse, sėklidėse.

**Atvejo (atvejų serijos) aprašymas.** I atvejis – 2021 metų lapkritį 75 metų vyras kreipėsi į polikliniką skųsdamasis jau 2 metus didėjančiu dariniu, kuris prasidėjo kaip spuogas, o šiuo metu padidėjęs iki riešuto dydžio, pradėjo trukdyti. Darinys dešinėje šlaunyje buvo pašalintas chirurginiame kabinete, išsiųstas tyrimui į Valstybinį patologijos centrą ištyrimui. Gauto fragmento poodyje inkapsuliuotas abscesas su žuvusiomis apvaliosiomis kirmėlėmis ir aplinkiniu lėtinu granulominiu uždegimu: apvaliųjų kirmėlių nematodų infekcija su abscedavimu. Periferijoje fibrozinis audinys su monomorfiškais fibroblastais. Remiantis apvaliųjų kirmėlių struktūra Patologijos centro išvadoje teigiama, kad labiausiai tikėtina dirofilariozė: *Dirofilaria repens* arba *Dirofilaria immitis*. Parazitozė buvo gydyta pašalinant darinį chirurginiu būdu, o antihelminčiai preparatai nebuvo skiriami. II atvejis – 2022 metų balandį 73 metų moteris atvyko į VUL SK priėmimo skyrių dėl labai stipraus dešinės akies priepuolinio skausmo. Aštrus skausmas, vertinamas 6-8 balais dešimtbalėje skalėje, tęsiasi kelias minutes, vėliau nuslopsta ir epizodai kartojasi. Priėmimo skyriuje konsultavusio oftalmologo skirtas gydymas sol. Levofloxacini et Dexamethasoni į dešinę akį efekto nedavė ir besitęsiant skausmams pacientė po trijų dienų vėl kreipėsi į oftalmologą. Pakartotinės apžiūros metu stebėta mišri akies obuolio injekcija ir kirmėlė junginėje. Vertinant anamnezę labiausiai tikėtina, kad akyje buvo *Dirofilaria repens*, parazitozė gydoma mechaniškai pašalinant parazitą.

**Išvados.** Dirofilariozė yra gana reta parazitozė, tačiau teisingai atpažinus kirmėlę ar jos formuojamą abscesą bei paskyrus gydymo planą – įprastai greitai suvaldoma ir nepaliekanti sunkių komplikacijų liga. Įprastas dirofilariozinės infekcijos gydymas yra chirurginis granulomos ar mazgelio su kirminais pašalinimas, dažniausiai infekcija neatsinaujina. Gydymas antihelminčiais preparatais nėra būtinas, jis nebuvo naudotas ir pateiktų dviejų klinikinių atvejų eigoje.

**Raktažodžiai.** Dirofilariozė; *Dirofilaria repens*; *Dirofilaria immitis*; zoonozė; nematodai.

## KEPENŲ ECHINOKOKOZĖ: KOMPLIKUOTO ATVEJO PRISTATYMAS

**Darbo autorė.** Anastasija ZUZO (VI kursas).

**Darbo vadovė.** Prof. dr. Ligita JANČORIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Infekcinių ligų ir dermatovenerologijos klinika, VUL SK Infekcinių ligų centras.

**Darbo tikslas.** Pristatyti klinikinį komplikutos kepenų echinokokozės atvejį bei pateikti literatūros apžvalgą apie alveokokinės echinokokozės, sukeltos *Echinococcus multilocularis* kliniką, diagnostiką, komplikacijas ir jų gydymą.

**Darbo metodika.** Išanalizuotas sunkios eigos kepenų echinokokozės atvejis. Literatūros paieška atlikta PubMed duomenų bazėje. Atrinkti straipsniai publikuoti 2019-2023 metais alveolinės echinokokozės tema. Apžvelgtos diagnostikos ir gydymo rekomendacijos.

**Atvejo aprašymas.** 64 metų moteris 2022 metų rugpjūčio mėnesį gydyta Vilniaus universiteto Santaros klinikų (VULSK) Pilvo chirurgijos skyriuje dėl kepenų cistinio darinio ir mechaninės geltos. Kompiuterinės tomografijos tyrimo metu nustatyti išplitę cistiniai dariniai su infiltracinėmis masėmis kepenyse ir plaučiuose, kepenų venų trombozė, hepatosplenomegalija bei bendro tulžies latako (BTL) striktūra. Atlikta endoskopinė retrogradinė cholangiopankreatografija (ERCP) ir BTL stentavimas. Pacientei serologiškai diagnozuota išplitusi echinokokozė, paskirtas gydymas albendazoliu po 800 mg/d. 2022 metų spalio mėnesį pacientė pakartotinai gydyta VULSK Pilvo chirurgijos skyriuje dėl echinokokinės cistos supūliavimo, geltos, aukštų uždegiminių rodiklių ir sepsio. Atliktas BTL restentavimas. Išliekant antrinės bakterinės infekcijos požymiams, skirtas piperacilino/tazobaktamo ir metronidazolio derinys, atliktas echinokokinės cistos drenavimas. 2022 metų lapkričio mėnesį dėl intensyvių skausmų viršutinėje pilvo dalyje bei febrilaus karščiavimo nustatyti mechaninės geltos, ūminio peritonito ir sepsio sukulto *Escherichia coli* požymiai: CRP-133,8 mg/l, prokalcitoninas-182,95 µg/l, AST-107 U/L, ALT-62 U/L, ŠF-1197 U/L, GGT-442 U/L, bendras bilirubinas-80,8 µmol/l, tiesioginis bilirubinas-63,0 µmol/l. Atlikus skubią pilvo kompiuterinę tomografiją su kontrastavimu, nustatytas dešinės kepenų skilties abscesas, pratrūkęs į pilvaplėvės ertmę. Dėl pūlingo peritonito atlikta laparoskopinė operacija, drenuota pilvaplėvės ertmė. Empirinis antibakterinis gydymas buvo koreguotas, paskirtas ceftazidimas ir linezolidas. 2023 metų sausio mėnesį pacientė hospitalizuota į VUL SK Hepatologijos ir gastroenterologijos skyrių, atlikta ERCP ir BTL restentavimas. Konsiliumo metu nuspręsta, kad drenų šalinimas netikslingas, nutarta uždaryti dreną, per kurį skiriasi mažai sekreto, kitą dreną palikti su sekreto surinkimo maišu. Kita planinė ERCP su restentavimu numatyta po 3 mėnesių. Pacientė toliau stebima pilvo chirurgų ir gastroenterologų, tęsia gydymą albendazoliu.

**Rezultatai.** Alveolinė echinokozė (AE) yra lėtinė parazitinė liga, kurią sukelia *Echinococcus multilocularis* (*Alveococcus multilocularis*) kaspinoočio lerva. Dažniausiai (99 proc.) ligos paveikiamas organas yra kepenys. Patekęs į kepenis ar plaučius *E. multilocularis* formuoja cistas, kurių dydis svyruoja nuo 1 mm iki 3 cm. Parazitų augimas yra lėtas, imituojantis piktybinių navikų vystymąsi. Infekcija gali metastazuoti į netoliese esančius organus: plaučius, antinksčius ir kitus. Deja, daugeliu atvejų liga yra diagnozuojama vėlai, kadangi susirgimui būdingi nespecifiniai simptomai. Vaizdiniuose tyrimuose gali būti matomas netaisyklingų ribų dariniai kepenyse, be membranos, su nekrozineis ir kalcifikuotais židiniaiis centre ar periferijoje. Diagnozės patvirtinimui atliekami ELISA, imunobloto, PGR tyrimai. Svarbu ligą laiku diagnozuoti ir gydyti, kadangi negydant ar netinkamai gydant *E. multilocularis* sukeltos infekcijos 15 metų mirtingumas siekia iki 90 proc. Echinokozės gydymas parenkamas pagal ligos stadiją, išplitimą ir bendrą paciento būklę. Pirmo pasirinkimo gydymas yra operacinis – radikalus cistos pašalinimas, paprastai lydimas gydymo antihelminciniu preparatu Albendazoliu. Jei operacinis gydymas neįmanomas, alternatyvus gydymo būdas PAIR (perkutaninė aspiracinė injekcinė reaspiracija). Sunkiais ir neoperabiliais atvejais yra skiriama tik albandazolio chemoterapija. Taikant operacinį gydymą su ilgalaikę chemoterapija, mirtingumas sumažėja iki 10-14 proc. Hepatobiliarinės komplikacijos sergant alveokoze pasitaiko apie 10 proc. pacientų, vidutiniškai po 3,7 metų (0-41 metų) po diagnozės nustatymo. Dažniausiai pasitaikančios alveokozės komplikacijos yra pilvo skausmas, gelta, padidėjęs transaminazių aktyvumas, ascitas, kepenų nepakankamumas, antrinės infekcijos bei abscesai. Komplikacijų sunkumas ir pobūdis skiriasi priklausomai nuo cistų vietos ir dydžio bei infekcijos trukmės. Ankstyva diagnostika ir gydymas bei intervencinių gydymo metodų (ERCP su stentavimu, perkutaninis cholangiodrenažas) taikymas yra labai svarbūs siekiant išvengti komplikacijų ir pagerinti ligos baigtį. Vidutinis išgyvenamumas prasidėjus hepatobiliarinėms komplikacijoms yra 8,8 metų.

**Išvados.** Ankstyva AE diagnozė pagerina gydymo rezultatus ir padeda išvengti komplikacijų bei prailginti paciento gyvenimo trukmę. Visgi kaip veiksmingai valdyti alveokozės komplikacijas vis dar sudėtinga problema chirurgams ir infektologams.

**Raktažodžiai.** Kepenų echinokozė; *Alveococcus multilocularis*; supūliavusi kepenų cista; BTL stentavimas; PAIR; albandazolis.

## LAIMO BORELIOZĖS KLINIKINIAI IR EPIDEMIOLOGINIAI YPATUMAI: RETROSPEKTYVINIS PACIENTŲ, HOSPITALIZUOTŲ 2010-2021M. Į VULSK, TYRIMAS

**Darbo autorė.** Emilija DAMAŽECKAITĖ (V kursas).

**Darbo vadovė.** Doc. dr. Daiva RADZIŠAUSKIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Infekcinių ligų ir dermatovenerologijos klinika, VULSK Infekcinių ligų centras.

**Darbo tikslas.** Išanalizuoti, pacientų, hospitalizuotų 2010-2021m. į VULSK dėl Laimo boreliozės, klinikinius ir epidemiologinius duomenis.

**Darbo metodika.** Tai retrospektyvinis tyrimas, jo metu buvo analizuojami dėl Laimo boreliozės hospitalizuotų pacientų klinikiniai ir epidemiologiniai duomenys. Duomenys rinkti Vilniaus Universiteto Santaros klinikų infekcinių ligų ir neurologijos centruose 2010-2021 metais. Laimo neuroboreliozė (LNB) buvo patvirtinta esant visiems 3 kriterijams: neurologiniai simptomai, specifiški LNB (atmestos kitos priežastys); smegenų skystyje aptikta pleocitozė; intratekaliniai *B. burgdorferi* antikūnai. Galima LNB diagnozė įrašyta, radus 2/3 kriterijų. Ankstyva LNB nustatyta pacientams, kuriems klinikiniai simptomai tęsėsi <6 mėn., o vėlyva – >6 mėn. Laimo artritas nustatytas sutinus vienam ar keliems didiesiems sąnariams ir aptikus *B. burgdorferi* IgG serume imunobloto metodu. Migruojanti eritema (EM) buvo nustatoma kliniškai – plintanti raudona/mėlynai-raudona dėmė (≥5cm skersmens), vienspalvė arba „taikinio“ formos. Lėtinis atrofinis akrodermatitas nustatytas atsiradus atrofiniams odos pažeidimas tiesiamuosiuose galūnių paviršiuose bei aptikus *B. burgdorferi* IgG antikūnus serume imunobloto metodu.

**Rezultatai.** Viso į tyrimą įtraukta 170 pacientų. Pacientų amžiaus mediana buvo 57 metai (42-67). 74 (43,5%) pacientų buvo vyrai. Dažniausiai EM ir LNB simptomai prasidėjo liepos mėnesį. Daugiausiai pacientų užsikrėtė Vilniaus mieste (68/153, 44,4%), Vilniaus rajone (29/153, 16,8%). Dažniausios gretutinės ligos buvo arterinė hipertenzija ir cukrinis diabetas. Laimo neuroboreliozė nustatyta 103/170 (60,6%) pacientams. Ankstyvoji LNB diagnozuota 100/103 (97,1%) pacientų. Dažniausias ankstyvos LNB simptomas buvo poliradikulitas (75/100 (75%)). N. facialis neuropatija buvo diagnozuota 53/100 (53%) pacientų. Tik migruojanti eritema buvo diagnozuota 59/170 (34%) pacientams, 6/170 (3,5%) pacientams diagnozuotas Laimo artritas, 2/170 (1,2%) – lėtinis atrofinis akrodermatitas. Tarp LB pacientų grupių hematologinių tyrimų, C-reaktyvinio baltymo, eritrocitų nusėdimo greičio skirtumų nepastebėta. Pacientams, sergantiems borelijų sukeltu encefalitu ir/arba mielitu, buvo nustatyta didesnė pleocitozė (encefalitas: 400 (93-589); mielitas: 682,5 (592-0)) ir baltymo (encefalitas: 1,3 (0,84-4,29); mielitas: 3,41 (1,05-5,77)) kiekis smegenų skystyje. Liekamieji

reiškiniai buvo diagnozuoti 76/103 (73,8%) pacientams, dažniausias iš jų – periferinė mimikos raumenų parėzė.

**Išvados.** Daugiausiai boreliozės klinikinių atvejų diagnozuota liepos mėnesį. Gyvenamojoje aplinkoje, t.y. Vilniaus mieste arba rajone, užsikrėtė 61% pacientų. Neuroboreliozė buvo dažniausia hospitalizavimo priežastis. Poliradikulitas, dažnis 75%, buvo dažniausias ankstyvos neuroboreliozės simptomas. Veidinio nervo neuropatijos dažnis – 53%. Esant encefalitui ir/arba mielitui būdinga ryškesni uždegiminiai pakitimai smegenų skystyje.

**Raktažodžiai.** Laimo boreliozė; Laimo neuroboreliozė; poliradikulitas, migruojanti eritema.

## LEGIONELIOZĖ: KLINIKINIO ATVEJO PRISTATYMAS IR LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorės.** Gabija TUMALAVIČIŪTĖ, Austėja ŠAKAITYTĖ (V kursas).

**Darbo vadovas.** Lekt. Mindaugas PAULAUSKAS, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Infekcinių ligų ir dermatovenerologijos klinika, VUL SK Infekcinių ligų centras.

**Darbo tikslas.** Pristatyti klinikinį atvejį apie legionelioze sergantį pacientą bei pateikti literatūros apžvalgą.

**Įvadas.** Legioneliozė yra infekcinė liga, kurią sukelia *Legionella* genties bakterijos, randamos jomis užterštame vandenyje ar dirvožemyje. Liga gali pasireikšti įvairaus sunkumo forma – nuo lengvos nekomplikuotos eigos iki sunkios ir kartais mirtinos pneumonijos. Liga neturi ypatingų klinikinių požymių, aiškiai išskiriančių ją nuo kitos kilmės pneumonijos, todėl diagnozei patvirtinti reikia atlikti papildomus laboratorinius tyrimus. Infekcija pavojingiausia vyresnio amžiaus, rūkantiems, sergantiems lėtinėmis ligomis, imunosupresuotiems pacientams. Dauguma legionelioze sergančių pacientų yra hospitalizuojami, o apie 40 proc. gydomi intensyviosios terapijos skyriuose dėl pasireiškiančio kvėpavimo nepakankamumo. Apie 10 proc. nuo šios ligos miršta. Vakcinosis šiai ligai nėra. Svarbiausia prevencijos priemonė siekiant užkirsti kelią legioneliozei yra legionelių dauginimosi ir paplitimo mažinimas. Norime pristatyti klinikinį atvejį, kai ligoniui, sergančiam legionelioze, išsivystė ūminis hipokseminis kvėpavimo nepakankamumas ir plaučių arterinė tromboembolija (PATE), lėmę gydymą Reanimacijos ir intensyviosios terapijos skyriuje (RITS).

**Atvejo aprašymas.** 51 m. pacientas skundėsi bendru silpnumu, dusuliu menkiausio fizinio krūvio metu, savaitę besitęsiančiu karščiavimu  $>38^{\circ}\text{C}$ , sauso kosulio priepuoliais, todėl kreipėsi į ligoninę. Iš gyvenimo anamnezės žinoma, kad pacientas linkęs vartoti alkoholį, serga pirmine arterine hipertenzija. Pacientas neseniai persikėlė į naują būstą, kur pastebėjo, kad vanduo duše būna nepakankamai karštas. Atliktuose tyrimuose: bendrame šlapimo tyrime rastas teigiamas *L. pneumophila* antigenas. Krūtinės ląstos rentgenogramoje nustatyta masyvi abipusė polisegmentinė plaučių infiltracija su pleuros reakcija. Kompiuterinėje tomografijoje abipus viršutinėse skiltyse, kairėje apatinėje skiltyje matyti konsolidacijos zonos su orinėmis bronchogramomis ir aplinkinėmis matinio stiklo zonomis. CRB – 361 mg/l, Pct – 2,11 μg/l. Pacientui skirta intraveninė antibiotikoterapija Ciprofloksacinu maksimaliomis dozėmis (400 mg x3 j/v), deguonies terapija, infuzoterapija. Dinamikoje būklė blogėjo, progresavo kvėpavimo nepakankamumo požymiai (SpO<sub>2</sub> – 90% skiriant 17 l/min O<sub>2</sub> per nesandarią kaukę, arterinėse kraujo dujose pO<sub>2</sub> – 56,3 mmHg), pakartotinai atliktoje krūtinės ląstos kompiuterinėje tomografijoje – ūmios PATE požymiai. Tolimesniam gydymui pacientas

perkeltas į RITS. Taikyta didelės tėkmės deguonies terapija pakaitomis su neinvazine ventiliacija (8 paras). Gydomo eigoje būklė pagerėjo, pacientas nustojo karščiuoti, uždegiminiai rodikliai ženkliai sumažėjo (CRB 9,1 mg/l), deguonies poreikis išnyko. 21-ą gydymo parą, išleistas į namus tęsti gydymą ambulatoriškai.

**Išvados.** Nors legioneliozė yra retai pasitaikanti liga, tačiau esant rizikos veiksniams, gali sukelti sunkias komplikacijas, tokias kaip kvėpavimo nepakankamumas, septinis šokas, ūminis inkstų funkcijos nepakankamumas ir kitas, reikalaujančias gydymo RITS. Senyvas amžius, aukštesni SOFA balai ir vėlyvas antibiotikoterapijos paskyrimas yra pagrindiniai 30 dienų mirštamumą lemiantys veiksniai.

**Raktažodžiai.** Legioneliozė; *L. pneumophila*; Legionierių liga; legionelinė pneumonija.

## LĒTINIS HEPATITAS B: AR GALIMAS PASVEIKIMAS? KLINIKINIO ATVEJO PRISTATYMAS IR LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorė.** Jorūnė Emilija VALAIKAITĖ (III kursas).

**Darbo vadovė.** Prof. dr. Ligita JANČORIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Infekcinių ligų ir dermatovenerologijos klinika, VUL SK Infekcinių ligų centras.

**Įvadas.** Lėtinis virusinis hepatitas B (LHB) – infekcija, sukianti kepenų uždegimą, galintį progresuoti į kepenų cirozę, pirminį kepenų vėžį ir kepenų funkcijos nepakankamumą. LHB yra nepagydoma liga, todėl, siekiant kontroliuoti hepatito B viruso (HBV) dauginimąsi, antivirusinis gydymas turi būti skiriamas visą gyvenimą. LHB gydymui naudojami du pirmojo pasirinkimo nukleozidų analogai (Entekaviras ir Tenofoviro dizoproksilis) bei pegiliuotas interferonas (PegIFN). PegIFN gali sėkmingai sumažinti ar visai blokuoti viruso replikaciją, tokiu būdu sustabdyti kepenų ligos progresavimą, tačiau dažnai tiesiogiai nepaveikia HBsAg sintezės ir nesukelia HBsAg serokonversijos į anti-HBs. Nors kai kuriems asmenims po metų ar dešimtmečių antivirusinio gydymo pavyksta nuslopinti viruso replikaciją ir jie gali saugiai nustoti vartoti kasdienius vaistus, tokie atvejai yra reti. Literatūroje aprašomi tik pavieniai pasveikimo po buvusio LHB atvejai, įvykę spontaniškai ar skiriant medikamentinį antivirusinį LHB gydymą. Kol kas nėra medikamentinių priemonių, galinčių inaktyvuoti/eliminuoti žiedinę kovalentinę į hepatocitą integruotą HBV-DNR, todėl viruso replikacija dažniausiai vėl atsinaujina kai tik nutraukiamas antivirusinis gydymas. Šiame darbe pristatomas visiškas pasveikimas po buvusio LHB, stebint virusologinės LHB remisijos požymius net po ilgalaikio antivirusinio gydymo nutraukimo. Pateikiant literatūros apžvalgą, nagrinėjami mechanizmai ir veiksniai, galėję nulemti tokią ligos išėitį.

**Klinikinis atvejis.** 65 m. vyras dėl HBeAg (-) LHB stebėtas Infekcinių ligų centre nuo 2002 m. (daugiau negu 20 metų). 2002–2004 m. pacientas buvo gydytas Lamivudinu, tačiau HBV-DNR išliko  $10^4$  TV/ml. 2007 m. įvykus LHB reaktyvacijai (HBV-DNR padidėjo iki  $10^5$  TV/ml, išryškėjo kepenų uždegimo požymiai: ALT – 366 U/l (norma iki 40 U/l), pacientui paskirtas 48 savaičių trukmės pegiliuoto interferono (PegIFN) kursas. Gydymo pabaigoje HBV-DNR sumažėjo iki 35 TV/ml. Tačiau, praėjus 4 savaitėms po PegIFN gydymo pabaigos, vėl konstatuotas LHB paūmėjimas: HBV-DNR –  $10^5$  TV/ml, ALT – 112 U/l. Po 2,5 metų (2011 m.) pradėtas antivirusinis gydymas Entekaviru po 1 mg per parą ir tęstas 11 metų (iki 2022 m.), kuomet buvo patvirtinta HBsAg serokonversija į anti-HBs. Pastaruosius 10 metų (nuo 2012 m.) HBV-DNR buvo neaptinkama. Išnykus HBsAg, po 12 mėnesių gydymas Entekaviru buvo nutrauktas. Stebėjimo metu pacientui stebėti stabilaus virusologinio atsako (SVA) požymiai, prilygstantys pasveikimui po buvusio LHB: HBV-DNR neaptikta, kepenų uždegimo požymių nebuvo nustatyta.



**Išvados.** SVA esant lėtinei HBV infekcijai, prilygstantis pasveikimui po buvusio LHB pasiekiamas retai. Eliminuoti lėtinę HBV infekciją suaugusiam asmeniui pasiseka labai retai, visgi taikant ilgalaikę LHB antivirusinę terapiją nukleozidų analogais ir kontroliuojant rizikos veiksnius įmanoma pasiekti SVA. Nors imuninė sistema ir kontroliuoja virusą, kai kuriose kepenų ląstelėse gali išlikti viruso DNR užuomazgų. Norint pašalinti pagrindinę lėtinės HBV infekcijos priežastį – specialią į chromosomą panašią struktūrą, vadinamą kovalentiškai uždara žiedine DNR arba cccDNA, gali prireikti kitų gydymo strategijų.

**Raktažodžiai.** Lėtinis hepatitas B; HBsAg serokonversija; stabili virusologinė remisija, entakaviras; tenofoviro dizoproksilis.

## LIGONIŲ PO INKSTO TRANSPLANTACIJOS COVID-19 INFEKCIJOS KLINIKINĖS EIGOS ĮVERTINIMAS

**Darbo autorė.** Emilija ZIMNICKAITĖ (VI kursas).

**Darbo vadovė.** Doc. dr. Birutė ZABLOCKIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Infekcinių ligų ir dermatovenerologijos klinika, VUL SK Infekcinių ligų centras.

**Darbo tikslas.** Palyginti ligonių su transplantuotu inkstu ir kontrolinės grupės COVID-19 infekcijos klinikinės eigos ypatumus.

**Darbo metodika.** Į retrospektyvinį tyrimą įtraukti 150 pacientų, nuo 2020-07-01 iki 2022-03-09 gydyti VUL Santaros klinikų Infekcinių ligų centro COVID-19 I skyriuje dėl COVID-19 infekcijos. Pacientai suskirstyti į tiriamąją (COVID-19 sergantys ligoniai su transplantuotu inkstu, n=53) ir kontrolinę (COVID-19 sergantys, be inkstų transplantacijos, n=97) grupes. Įvertinti tiriamųjų demografiniai, klinikiniai rodikliai, skirtas gydymas ir baigtys. Duomenys analizuoti IBM SPSS versijos statistine programa. Skirtumas tarp kintamųjų buvo vertinamas kaip statistiškai reikšmingas, kai  $p < 0,05$ .

**Rezultatai.** Visų į tyrimą įtrauktų ligonių amžiaus mediana buvo 56,0 (46,0 – 64,0) m., iš jų septyniasdešimt septyni (51,3 proc.) – vyrai. Tiriamąją grupę sudarė penkiasdešimt trys asmenys (35,3 proc. visų pacientų). Laiko, praėjusio nuo paskutinės transplantacijos iki hospitalizacijos dėl COVID-19 infekcijos mediana buvo 5,0 (3,0 – 8,75) metai. Čarlsono komorbidiškumo indekso mediana buvo didesnė tiriamojoje grupėje (3,0 vs. 2,0,  $p < 0,001$ ). Visi tyrimo pacientai buvo vidutiniškai hospitalizuoti po 7,0 (4,0 – 10,0)

dienos nuo simptomų pradžios ir ligoninėje praleido 12,0 (10,0 – 17,0) dienų. Hipoksemija atvykus į gydymo įstaigą kontrolinės grupės pacientams buvo nustatyta dažniau (52,6 proc. vs 22,6 proc.,  $p < 0,001$ ), jų NEWS rodiklis atvykus buvo aukštesnis (2,0 vs 1,0,  $p = 0,009$ ), dažniau hospitalizacijos metu išsivystė pneumonija (88,7 proc. vs. 73,6 proc.,  $p = 0,023$ ). COVID-19 infekcijos formų dažnis taip pat skyrėsi tarp kontrolinės ir tiriamųjų grupių ( $p < 0,001$ ): sunkios ligos formos atvejų buvo daugiau kontrolinėje grupėje (70,1 proc. vs. 32,1 proc.,  $p < 0,001$ ), tačiau tiriamojoje grupėje buvo daugiau tiek lengvos (11,3 proc. vs. 26,4 proc.,  $p = 0,023$ ), tiek kritiškai sunkios formos atvejų (3,1 proc. vs. 26,4 proc.,  $p < 0,001$ ). Inkstų pažeidimas hospitalizacijos metu išsivystė devyniolikai pacientų (12,7 proc.), dažniau tiriamajai grupei (1 proc. vs. 34 proc.,  $p < 0,001$ ). Penkiolika pacientų (10,0 proc.) buvo gydyti intensyvios terapijos skyriuje, dažniau tiriamosios grupės pacientai (3,1 proc. vs. 22,6 proc.,  $p < 0,001$ ). Vienuolika pacientų (7,3 proc.) mirė. Statistiškai reikšmingai mirė daugiau pacientų su transplantuotu inkstu, lyginant su kontroline grupe (1 proc. vs. 18,9 proc.,  $p < 0,001$ ). Regresinė analizė parodė, kad gydymas intensyvios terapijos skyriuje yra vienintelis faktorius susijęs su didesne mirties tikimybe ( $p = 0,011$ ).

**Išvados.** Pacientų su transplantuotu inkstu bei sergančių COVID-19 infekcija ligos eiga yra sunkiau nuspėjama ir dažnai ūmesnė lyginant su bendra populiacija. Nors jie ir yra hospitalizuojami esant mažiau ligos simptomų, gydymo laikotarpiu išsivysto daugiau komplikacijų, dažniau stebimos letalios ligos baigtys. Įvertinus žinomas rizikas, pacientai po inksto transplantacijos turėtų būti atidžiau stebimi ambulatorinėje grandyje, o stacionarinio gydymo poreikis apsvarstomas anksčiau nei mažos rizikos grupėms. Papildomas ar ankstyvas šios rizikos grupės vakcinavimas galėtų sumažinti hospitalizacijos poreikį, kartu ir mirštamumą, visgi tinkamai tai įvertinti reikalingi tolimesni didesnės imties tyrimai.

**Raktažodžiai.** COVID-19 infekcija; SARS-CoV-2; inksto transplantacija; Čarlsono komorbidiškumo indeksas; mirštamumas; vakcina.

## MENINGOKONINĖ INFEKCIJA: KLINIKINIO ATVEJO ANALIZĖ IR LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorė.** Martyna KARMAZINAITĖ (IV kursas).

**Darbo vadovas.** Doc. dr. Birutė ZABLOCKIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Infecinių ligų ir dermatovenerologijos klinika, VUL SK Infecinių ligų centras.

**Darbo tikslas.** Pristatyti klinikinį atvejį apie meningokokinę infekciją bei pateikti literatūros apžvalgą.

**Įvadas.** Meningokokinę infekciją sukelia *Neisseria meningitidis*. Galimas sukėlėjo besimptomis nešiojimas, tačiau pasitaiko ir žaibiškai progresuojančių iki mirties ligos atvejų. Pagrindinė invazinės meningokokinės infekcijos priežastis Europoje yra B serogrupės meningokokas. Lietuvoje 2009-2019 metais jis sudarė 90,5 proc. Didžiausia rizika gresia jauniems, sveikiems asmenims, viena iš rizikos grupių – kariai kareivinėse dėl uždarytų gyvenamųjų patalpų ir jauno amžiaus. Liga gali greitai plisti, ypač jei asmenų imuninė sistema nusilpusi. Diagnozė pagrįsta klinikiniais ir laboratoriniais tyrimais, o klasikinė karščiavimo, kaklo rigidiškumo ir pakitusios psichikos triada pastebima tik 27 proc. meningokokiniu meningitu sergančių pacientų. Patognomoninis meningokokinio sepsio požymis yra hemoraginis bėrimas, odos pažeidimai gali greitai progresuoti iki susiliejančios purpuros, susijusios su dideliu mirštamumu. Meningitui būdinga ūmi pradžia, karščiavimas, nepakeliamas galvos skausmas, pykinimas, vėmimas, odos jautrumas ir padidėjęs jautrumas šviesai. Meningokokinę ligą dažnai sudėtinga atpažinti, nes liga gali greitai progresuoti, o klasikiniai meningito požymiai dažnai pasireiškia vėlyvoje ligos stadijoje. Ankstyvas atpažinimas ir skubus gydymas yra būtini norint išvengti sunkių komplikacijų ir mirties.

**Atvejo aprašymas.** Pacientas, 53 metų, Ukrainos pilietis. 2022 m. rugsėjį pajautė bendrą silpnumą, galvos skausmą, sukarščiavo iki 39 °C, pykino. Naktį atsistojus nualpo, būklei blogėjant greitąja medicinos pagalba buvo atvežtas į ligoninę. Pacientas skundėsi galvos, rankų ir kojų pirštų skausmais. Atlikta juosmeninė punkcija, likvoro tyrimo rezultatai buvo būdingi bakterinam meningitui: neutrofilinė leukocitozė (leukocitų  $18,91 \times 10^9/l$ ; neutrofilų  $17,9 \times 10^9/l$ ), baltymo 6,762 g/l, gliukozės 0,06 mmol/l. Paciento būklė sunki, Glasgow komos skalė kelių valandų bėgyje kito nuo 14 iki 12. Pacientas buvo perkeltas į Intensyviosios terapijos skyrių, kur buvo pradėtas empirinis gydymas ceftriaksonu ir ampicilinu. Intensyvios terapijos skyriuje Glasgow komos skalė sumažėjo iki 9 balų. Likvoro molekulinio tyrimu nustatyta *N. meningitidis*, kraujo pasėlyje taip pat išaugo *N. meningitidis*. Pacientui diagnozuotas meningokokinis meningitas, ūminė meningokokemija, septinis šokas, diseminuota intravaskulinė koaguliacija, pėdų ir pirštų odos nekrozė. Gavus sukėlėjo pasėlio jautrumo antibiotikams rezultatus, gydymas buvo deeskaluotas – skirtas benzilpenicilinas. Paciento būklė gerėjo, išrašytas pasveikęs iš stacionaro po 21 dienos gydymo.

**Išvados.** Meningokokinė infekcija yra klatinga liga, kuri gali greitai progresuoti iki mirties, todėl ankstyvas atpažinimas ir gydymas yra labai svarbūs siekiant išvengti sunkių komplikacijų ir mirties. Lietuvoje nuo 2018 m. liepos 1 d. kūdikiai skiepijami nuo B tipo meningokokinės infekcijos, tai padėjo suvaldyti didžiausią Europoje atvejų skaičių. Tačiau jauni suaugusieji yra vis dar padidintoje rizikos grupėje. Todėl reikalingos aktyvesnės meningokokinės infekcijos skiepų kampanijos.

**Raktažodžiai.** Meningitas; meningokokinė infekcija; sepsis; skiepijimas.

## RIZIKINGAS SEKSUALINIS ELGESYS IR PRIEŠ- EKSPOZICINĖS ŽIV PROFILAKTIKOS VARTOJIMO POREIKIS

**Darbo autorius.** Vilius SAUSDRAVAS (VI kursas).

**Darbo vadovai.** Prof. dr. Ligita JANČORIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Infekcinių ligų ir dermatovenerologijos klinika, VUL SK Infekcinių ligų centras; dr. Jurgita URBONIENĖ, VUL SK Infekcinių ligų centras, Giedrius LIKATAVIČIUS, Respublikinis priklausomybės ligų centras.

**Darbo tikslas.** Įvertinti vyrų, turinčių lytinių santykių su vyrais, rizikingo lytinio elgesio paplitimą bei priešekspozicinės ŽIV profilaktikos poreikį ir prieinamumą.

**Darbo metodika.** Tyrimas atliktas 2022 m. spalio – lapkričio mėnesiais taikant internetinės anoniminės anketos (klausimyno) metodą, naudojant *Google Forms*. Tyrimo metu apklausti 231 pilnamečiai respondentai. Apklausos dalyvių prašyta atsakyti į klausimus apie bendrą sociodemografinę padėtį, lytinio gyvenimo įpročius bei rizikingą elgseną ir priešekspozicinę ŽIV profilaktiką. Statistinė duomenų analizė buvo atlikta su Microsoft Excel ir R Commander programomis. Rezultatai buvo vertinami kaip statistiškai reikšmingi, kai  $p < 0,05$ .

**Rezultatai.** Iš 231 respondento atrinkti 208 vyrai, nurodę, kad yra turėję lytinių santykių su kitais vyrais, jų atsakymai panaudoti tolimesnei analizei. Apklaustųjų amžiaus mediana – 28 (IKP 24 – 35) metų. Jauniausias respondentas buvo 18 metų, vyriausias – 59 metų. Absoliuti dauguma apklaustųjų – 162 (77,88 proc.) – nurodė, kad yra įgiję aukštąjį išsilavinimą. 36,06 proc. ( $n = 75$ ) respondentų nurodė, kad per pastaruosius dvylika mėnesių yra vartoję nelegalias psichoaktyvias medžiagas. Jas vartoję respondentai turėjo statistiškai reikšmingai daugiau lytinių partnerių nei respondentai, nevartoję nelegalių psichoaktyviųjų medžiagų, (atitinkamai partnerių skaičiaus mediana 5 (IKP 3 – 10) vs. 3 (IKP 2 – 8,5),  $p = 0,003$ ). Lytinių santykių apsvaigus nuo nelegalių stimuliuojančių arba slopinančių psichoaktyviųjų medžiagų turėję respondentai turėjo statistiškai reikšmingai daugiau lytinių partnerių nei respondentai, neturėję tokių santykių (atitinkamai partnerių skaičiaus mediana 8 (IKP 4 – 15,5) vs. 3 (IKP 2 – 8),  $p < 0,001$ ). Net trys ketvirtadaliai, 74,52 proc. ( $n = 155$ ), tyrimo dalyvių nurodė, kad per pastaruosius dvylika mėnesių yra turėję vaginalinių arba analinių lytinių santykių be prezervatyvo. Apsvaigus nuo nelegalių stimuliuojančių arba slopinančių psichoaktyviųjų medžiagų statistiškai reikšmingai dažniau buvo lytiškai santykiaujama be prezervatyvo negu neapsvaigus (atitinkamai 87,76 proc. vs. 70,44 proc.,  $p = 0,015$ ). Absoliuti dauguma, 85,10 proc. ( $n = 177$ ), respondentų žinojo, kas yra priešekspozicinė ŽIV profilaktika, tačiau apie tai, kaip gauti šių vaistų žinojo penkis kartus mažiau – vos 15,38 proc. ( $n = 32$ ) apklaustųjų. Poreikį vartoti PrEP išreiškė daugiau nei pusė,

51,44 proc. ( $n = 107$ ) visų apklaustųjų. Poreikį vartoti PrEP statistiškai reikšmingai dažniau jautė rizikingo seksualinio elgesio respondentai: 93,75 proc. turėjusių lytinių santykių be prezervatyvo jautė poreikį vartoti PrEP palyginus su 64,79 proc. neturėjusių lytinių santykių be prezervatyvo ( $p = 0,010$ ), 78,43 proc. vartojusių psichoaktyvias medžiagas, jautė poreikį vartoti PrEP palyginus su 62,62 proc. nevartojusių psichoaktyvias medžiagas ( $p = 0,047$ ), 86,67 proc. turėjusių lytinių santykių apsvaigus nuo nelegalių stimuliuojančių arba slopinančių psichoaktyviųjų medžiagų palyginus su 63,28 proc. neturėjusių lytinių santykių apsvaigus ( $p = 0,014$ ). Statistiškai reikšmingai dažniau poreikį PrEP vartoti jautė respondentai, sirgę lytiškai plintančiomis infekcijomis, palyginus su nesirgusiais (atitinkamai 93,75 proc. vs. 64,79 proc.  $p = 0,019$ ). Šiuo metu PrEP vartoja 4,33 proc. respondentų, 4,81 proc. vartojo praeityje.

**Išvados.** Rizikingas lytinis elgesys yra paplitęs vyrų, turinčių lytinių santykių su vyrais, grupėje. Absoliuti dauguma šiai grupei priklausančių asmenų žino, kas yra priešekspozicinė ŽIV profilaktika, tačiau tik nedidelė dalis jų vartoja PrEP. Dažniau poreikį vartoti PrEP išreiškia tie, kurie per pastaruosius metus yra turėję lytinių santykių be prezervatyvo, apsvaigus nuo psichoaktyviųjų medžiagų, sirgę lytiškai plintančiomis infekcijomis. Lietuvoje, priešingai nei kitose Europos Sąjungos šalyse ar JAV, nėra patvirtintų priešekspozicinės ŽIV profilaktikos skyrimo gairių ar metodikos, medikamentai nėra kompensuojami, todėl nėra patenkinamas rizikos grupėms priklausančių asmenų poreikis profilaktikai.

**Raktažodžiai.** ŽIV; VSV; profilaktika; PrEP; antiretrovirusiniai vaistai.

## SARS-COV-2 INFEKCIJA, PATE IR HEPARINO INDUKUOTA TROMBOCITOPENIJA: KLINIKINIS ATVEJIS IR LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorė.** Ieva RUZGYTĖ (III kursas).

**Darbo vadovė.** Doc. dr. Daiva RADZIŠAUSKIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Infekcinių ligų ir dermatovenerologijos klinika, VUL SK Infekcinių ligų centras.

**Darbo tikslas.** Aprašyti heparino indukuotos trombocitopenijos ir plaučių arterijos tromboembolijos, pasireiškusių pacientui, sirgusiam COVID-19 liga, klinikinį atvejį, atlikti literatūros apžvalgą siekiant išsiaiškinti sąsajas tarp SARS-CoV-2 infekcijos, PATE ir heparino indukuotos trombocitopenijos.

**Darbo metodika.** Paciento medicinos dokumentų duomenų analizė. Darbo rengimui buvo gautas raštiškas paciento sutikimas. Literatūros apžvalga – literatūros šaltinių paieška buvo atlikta Google Scholar, PubMed duomenų bazėse, įtraukiant tyrimus, publikuotus anglų kalba 2013–2023 metais. Paieškai naudoti raktažodžiai ir jų deriniai: „heparin induced thrombocytopenia“, „pulmonary embolism“, „SARS-CoV-2“, „argatroban“, „rivaroxaban“.

**Rezultatai.** SARS-CoV-2 infekcija padidina hiperkoaguliacijos tikimybę. Daliai sunkia COVID-19 forma sergančių pacientų (ypač – hospitalizuotų), yra skiriama tromboembolinių komplikacijų prevencija – antikoagulantai, dažniausiai – heparino preparatai. Heparino indukuota trombocitopenija (HIT) – reta, bet potencialiai mirtina imuninės sistemos sukeliama būklė, pasireiškianti kaip heparino vartojimo komplikacija, susijusi su trombų formavimusi. Turint SARS-CoV-2 ir HIT (abi būklės yra protrombotinės), gali būti indukuojamas trombų atsiradimas, o jiems nukelivus ir užkimšus plaučių arteriją, paciento būklė gali komplikuotis į plaučių arterijos tromboemboliją (PATE).

Pacientas sirgo COVID-19 sukelta sunkia pneumonija, dėl kurios buvo kvėpavimo funkcijos nepakankamumas. Skirtas standartinis COVID-19 antivirusinis gydymas remdesiviru, priešūždegiminis 10 d. trukmės gydymas deksametazonu, tromboembolinių komplikacijų prevencija nadroparinu, dėl ūminio kvėpavimo funkcijos nepakankamumo gydytas intensyvios terapijos palatoje 10 d., vėliau perkeltas į infekcinių ligų. Penkioliktą hospitalizacijos dieną diagnozuota trombocitopenija (įtarta, vėliau patvirtinta jos priežastis – heparino vartojimo komplikacija), 18 dieną pakartotas D dimerų tyrimas – D dimerai buvo ženkliai padidėję, atlikus krūtinės ląstos kompiuterinės tomografijos angiografiją diagnozuota PATE, skirtas gydymas argatrobanu į veną.

**Išvados.** Remiantis šio klinikinio atvejo analize, galima teigti, kad SARS-CoV-2, heparino indukuota trombocitopenija ir plaučių tromboembolija šiuo klinikiniu atveju yra tarpusavyje susijusios patologinės būklės. Nors visų 3 įvykių kartu tikimybė nėra



didelė, literatūroje yra užfiksuoti vienetai tokių atvejų, rizika SARS-CoV-2, heparino indukuotai trombocitopenijai ir plaučių embolijai pasireikšti kartu išlieka, todėl medikams ypač svarbu atidžiai stebėti pacientų su SARS-CoV-2 infekcija ir/ar pacientų, kuriems skiriamas heparinas, būklę, kartoti kraujo tyrimus, siekiant laiku diagnozuoti trombocitopeniją bei individualizuotai konkrečiam atvejui spręsti dėl tinkamiausio gydymo. Vakcinacija nuo COVID-19 būtų sumažinusi riziką išsivystyti sunkiai pneumonijai ir kitoms komplikacijoms.

**Raktažodžiai.** Heparino indukuota trombocitopenija; plaučių embolija; SARS-CoV-2; argatroban; rivaroxaban.

## COVID-19 LIGA SERGANČIŲ PACIENTŲ SEILIŲ IR NOSIARYKLĖS ĖMINIŲ DIAGNOSTINĖS VERTĖS PALYGINIMAS

**Darbo autorė.** Tautvilė SMALINSKAITĖ (VI kursas).

**Darbo vadovė.** Doc. dr. Birutė ZABLOCKIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Infekcinių ligų ir dermatovenerologijos klinika.

**Darbo tikslas.** Palyginti SARS-CoV-2 PGR tyrimų, atliktų su seilių mėginiais (SM) ir nosiaryklės tepinėlių mėginiais (NM), diagnostinę ir klinikinę vertę.

**Darbo metodika.** Trys suporuoti seilių ir nosiaryklės mėginiai kas tris dienas buvo rinkti iš 100 VUL Santaros klinikų Infekcinių ligų centre dėl COVID-19 infekcijos hospitalizuotų pacientų. Ėminiai lyginti su 150 sveikų asmenų kontroline grupe. Pagal ligos sunkumą pacientai suskirstyti į dvi grupes: lengva ir vidutinė ligos eiga (I grupė, n=47) ir sunki ligos eiga (II grupė, n=53). Buvo atlikta po 296 COVID-19 infekcija sergančiųjų ir po 150 sveikų asmenų nosiaryklės ir seilių ėminių SARS-CoV-2 PGR tyrimų. Pacientų grupės buvo palygintos atsižvelgiant į demografinius, klinikinius, laboratorinius rodiklius ir PGR ciklą slenksčio (Ct) reikšmę seilių ir nosiaryklės ėminiuose.

**Rezultatai.** Keturiasdešimt aštuoni proc. tiriamųjų buvo moterys, vidutinis pacientų amžius  $56,7 \pm 13,2$  m. Vidutinė trukmė nuo simptomų pradžios iki I-ojo PGR testo atlikimo ilgesnė buvo II grupėje (11 vs. 8 dienos,  $p=0,003$ ). Iš ištirtų 296 NM ir 296 SM, daugiau aptikta SARS-CoV-2 teigiamų NM, atitinkamai 173 (58 proc.) ir 143 (48 proc.),  $p=0,017$ . Analizuojant pagal grupes, toks pat skirtumas buvo nustatytas I grupėje ( $p=0,011$ ), o ypač išryškėjo atliekant I-ąjį PGR testą ( $p=0,010$ ). Palyginimui buvo ištirti NM ir SM, surinkti iš 150 sveikų žmonių. Kontrolinėje grupėje SARS-CoV-2 buvo aptiktas 2 NM ir nė viename SM mėginyje, pasiekus atitinkamai 99% ir 100% specifiškumą. Stebėta statistiškai reikšminga vidutiniškai stipri koreliacija tarp seilių ir nosiaryklės ėminių I-ojo PGR testo Ct reikšmių ( $r=0,54$ ,  $p<0,001$ ) ir silpna koreliacija tarp II-ojo PGR testo Ct reikšmių ( $r=0,38$ ,  $p=0,029$ ). III-ojo PGR testo Ct reikšmės seilių ir nosiaryklės ėminiuose nekoreliavo. Stebėta stipri teigiama koreliacija tarp dienų skaičiaus nuo simptomų pradžios ir Ct verčių tiek SM, tiek NM ( $p<0,001$ ). I-oje grupėje SM virusas išnyko anksčiau, nei II-oje grupėje (vidutiniškai 11,7 vs. 14,8 dienos,  $p=0,005$ ), tačiau tai nebuvo stebima tiriant NM. Duomenis išanalizavus daugiafaktoriniu Cox regresijos modeliu, rastas reikšmingas ryšys tarp SM Ct vertės ir COVID-19 ligos sunkumo (HR=10,06, 95% CI: 1,84 – 55,14,  $p=0,008$ ).

**Išvados.** Seilių ėminių PGR tyrimas yra tinkamas ankstyvai SARS-CoV-2 infekcijos diagnostikai, o papildomas Ct vertės matavimas gali padėti prognozuoti sunkią COVID-19 ligos eigą.

**Raktažodžiai.** COVID-19; SARS-CoV-2; seilės; PGR.

## ANTI-KŪNŲ DINAMIKOS SKIRTUMAI PO SKIEPIJIMO PILNA COVID-19 VAKCINACIJOS SCHEMA IR SKIEPIJIMO SUSTIPRINANČIOSIOMIS VAKCINOS DOZĖMIS: 18 MĖNESIŲ STEBĖSENOS REZULTATAI

**Darbo autorius.** Tadas ALČAUSKAS (IV kursas).

**Darbo vadovės.** Prof. dr. Ligita JANČORIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Infekcinių ligų ir dermatovenerologijos klinika, VUL SK Infekcinių ligų centras, gyd. Vilija GURKŠNIENĖ, VUL SK Infekcijų kontrolės skyrius.

**Darbo tikslas.** Įvertinti tiriamųjų, paskiepytų COVID-19 vakcina pagal pilną vakcinacijos schemą ir paskiepytų kartotinė COVID-19 vakcinos doze, antikūnų titro dinamiką per 18 mėn. nuo paskutinės sustiprinančiosios dozės.

**Darbo metodika.** Į retrospektyviąją ir perspektyviąją observacinę metodiką vykdomą tyrimą buvo įtraukti 18 m. ir vyresni sveikatos priežiūros darbuotojai, paskiepyti COVID-19 vakcina pagal pilną vakcinacijos schemą. Iš elektroninių medicinos dokumentų surinkti šie duomenys: tiriamojo amžius, lytis, skiepimų COVID-19 vakcina datos, mėginių, surinktų prieš vakcinaciją, po antros COVID-19 vakcinos dozės ir po sustiprinančios COVID-19 vakcinos dozės kiekybinių IgG antikūnų prieš SARS-CoV-2 spyglio (S) baltymo receptorių sujungiantį domeną (anti-RBD IgG) titrai ir tyrimo datos. Duomenys buvo analizuojami „IBM SPSS Statistics“ ir „Microsoft Excel“ programomis. Statistinės hipotezės pritaikytos atsižvelgiant į duomenų atitikimą parametriniams arba neparametriniams kriterijams pasirenkant reikšmingumo lygmenį  $\alpha=0,05$ .

**Rezultatai.** Analizuoti 1702 tiriamųjų duomenys. 85,02 proc. (1447) tiriamųjų buvo moterys. Amžiaus mediana 50 (IKP 38-58) metai. 1683 tiriamieji paskiepyti pagal pilną vakcinacijos schemą. 1571 tiriamasis paskiepytas pirmąją kartotinė COVID-19 vakcinos doze. Paskiepijus pagal pilną vakcinacijos schemą anti-RBD IgG titras 1-3 mėnesiais buvo  $1481,86 \pm 2,86$  BAU/ml, statistiškai reikšmingai didesnis nei 4-6 mėn. ( $p<0,001$ ), 7-9 mėn. ( $p<0,001$ ) ir 10-12 mėn. ( $p<0,001$ ). 7-9 mėnesiais anti-RBD IgG titras buvo mažiausias  $140,14 \pm 2,42$  BAU/ml, statistiškai reikšmingai mažesnis nei bet kurį kitą laikotarpį ( $p<0,001$ ). Praėjus 1 metams anti-RBD IgG titras padidėjo, ir 13-15 mėn. pasiekė  $1369,28 \pm 3,51$  BAU/ml, kas statistiškai reikšmingai nesiskyrė nuo 1-3 mėn. anti-RBD IgG titro ( $p=0,502$ ), bet buvo statistiškai reikšmingai didesnis palyginus su 4-6 mėn. ( $p<0,001$ ), 7-9 mėn. ( $p<0,001$ ) ir 10-12 mėn. ( $p<0,001$ ) anti-RBD IgG titro geometrinio vidurkiu. 16-18 mėn. ir >18 mėn. anti-RBD IgG titras statistiškai reikšmingai nesiskyrė nuo 13-15 mėn. anti-RBD IgG titro. Po paskiepimo pirmąją kartotinė vakcinos doze anti-RBD IgG titras 1-3 mėnesiais buvo  $2158,74 \pm 2,41$  BAU/ml. Praėjus 4-6 mėn. titras statistiškai reikšmingai sumažėjo palyginus su 1-3 mėn. po paskiepimo pirmąją kartotinė vakcinos doze ( $p<0,001$ ), tačiau 7-9 mėn. pradėjo augti

ir tapo statistiškai reikšmingai didesniu už 4-6 mėn. anti-RBD IgG titrą ( $p < 0,001$ ). Praėjus 10-12 mėn. anti-RBD IgG titras buvo statistiškai reikšmingai didesnis už 7-9 mėn. anti-RBD IgG titrą ( $p = 0,007$ ) ir išliko aukštas vėliau. Po paskiepijimo pirmąją kartotinę vakcinos doze anti-RBD IgG titras 1-3 mėn., 4-6 mėn., 7-9 mėn., 10-12 mėn. ir 13-15 mėn. buvo statistiškai reikšmingai didesnis palyginus su anti-RBD titru paskiepijus pilna vakcinos doze. Po 1-3 mėn., 4-6 mėn., 7-9 mėn. paskiepijus pagal pilną vakcinacijos schemą jaunesnių nei 40 metų tiriamųjų anti-RBD IgG titras liko statistiškai reikšmingai didesnis negu 40-59 metų amžiaus tiriamųjų ir statistiškai reikšmingai didesnis nei 60 metų ir vyresnių tiriamųjų. Po 1-3 mėn., 4-6 mėn. ir 7-9 mėn. paskiepijus pagal pilną vakcinacijos schemą 40-59 metų amžiaus tiriamųjų anti-RBD IgG titras buvo statistiškai reikšmingai didesnis negu 60 metų amžiaus ir vyresnių tiriamųjų.

**Išvados.** Po pradinės vakcinacijos COVID-19 vakcina aukšti antikūnų prieš SARS-CoV-2 spyglio (S) baltymo receptorių sujungiantį domeną titrai išlieka 3 mėnesius. Sustiprinančioji COVID-19 vakcinos dozė sukelia didesnį ir bent 6 mėnesius trunkantį imuninį atsaką. Jaunesnio amžiaus žmonių atsakas į vakcinaciją yra stipresnis.

**Raktažodžiai.** Antikūnai; COVID-19; skiepai; vakcinacija.

## TOKSOPLAZMINIS ENCEFALITAS IR INVAZINĖ PLAUČIŲ ASPERGILIOZĖ PACIENTUI SERGANČIAM AIDS

**Darbo autorės.** Agnė SIDABRAITĖ, Viltė ŠAPRONAITĖ (IV kursas).

**Darbo vadovė.** Doc. dr. Birutė ZABLOCKIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Infekcinių ligų ir dermatovenerologijos klinika.

**Ivadas.** Pastarąjį dešimtmetį sparčiai gerėjant antiretrovirusinės terapijos prieinamumui, kartu auga ir teigiamos užsikrėtusiųjų ŽIV išeitys. Vis dėlto svarbia problema lieka per vėlyvas ligos nustatymas. AIDS apspręsta imunosupresinė būklė dažnai lemia naujų infekcijų pradžia, kurių išeitys, dėl per vėlai pritaikyto gydymo ART, prastėjančio imuniteto ar hospitalinių susirgimų, išlieka prastos. Toksoplazminis encefalitas yra pirmuonio *Toxoplasma gondii* sukelta įgyto imunodeficito sindromo indikacinė liga. Tai dažniausia CNS ir viena efektyviausiai gydomų oportunistinių infekcijų. Invazinė plaučių aspergiliozė AIDS ligoniams nustatoma daug rečiau. Nuo 1984 m. aspergiliozės nebėra AIDS indikacinių ligų sąrašė. Nors atvejų nedaug, įrodyta imunodeficitinės būklės pacientų, ypač neutropeniškų ir vartojančių kortikosteroidus, rizika sirgti grybelio *Aspergillus spp.* sukeltomis ligomis. Ankstyva diagnozė ypač svarbi AIDS pacientams dėl prastos aspergiliozės prognozės šioje grupėje.

**Atvejo aprašymas.** 50 metų vyras skundėsi karščiavimu iki 39 °C ir epizodiniu nugaros skausmu apie 14 dienų, dėl ko buvo hospitalizuotas į VMKL vidaus ligų skyrių. Nustačius kandidozinį ezofagitą, pagalgvota apie ŽIV infekciją. Ši infekcija patvirtinta, CD4+ ląstelių skaičius buvo 67/mm<sup>3</sup> ir pacientas nukreiptas į Infekcinių ligų centrą. Čia pradėtas gydymas antiretrovirusiniais vaistais (ART). Skyriuje blogėjo paciento neurologinė būklė: tapo dezorientuotas, psichomotoriškai sulėtintas, encefalopatiškas. Kraujo serume nustatyti *Toxoplasma gondii* IgG antikūnai. Galvos KT su i/v kontrastavimu abipus matyti smulkūs kalcifikuoti hiperdensiniai židiniai, vietomis kaupiantys kontrastinę medžiagą, tačiau be fokalines edemos požymių. Atlikta juosmeninė punkcija, likvoro PGR tyrimu nustatyta *T.gondii* DNR. Patvirtinus neurotoksoplazmozę, pradėtas gydymas pirimetaminu, sulfadiazinu ir foline rūgštimi. Krūtinės ląstos rentgenogramoje matyti infiltracijos židiniai su irimo požymiais dešiniojo plaučio dorzalinuose segmentuose (S2, S6, S9). Atlikta fibrobronchoskopija, paimtas bronchoalveolinio lavažo (BAL) skystis tyrimams. BAL pasėlyje išaugo grybelis *Aspergillus fumigatus*. Pradėtas gydymas vorikonazolium. Dinamikoje paciento būklė liko sunki, papildomai komplikavosi toksoplazminiu chorioretinitu, autoimunine trombocitopenija ir epileptiniais traukuliais. Nepaisant intensyvaus gydymo išliko pancitopenija ir žemas (7/mm<sup>3</sup>) CD4+ ląstelių skaičius. Po 1,5 mėnesio pacientui išsivystė sepsis (kraujo pasėlyje išaugo *Klebsiella pneumoniae* ir *Enterococcus faecium*) ir pacientas mirė.

**Išvados.** Šiam AIDS sergančiam pacientui su itin žemu CD4+ ląstelių skaičiumi išsivystė kelios oportunistinės infekcijos – toksoplazminis encefalitas ir invazinė plaučių aspergiliozė. Nors abi ligos buvo diagnozuotos ir gydytos laiku, *K. pneumoniae* ir *E. faecium* sukeltas sepsis lėmė spartų būklės blogėjimą ir letalią ligonio išeičių.

**Raktiniai žodžiai.** Invazinė plaučių aspergiliozė; įgyto imunodeficito sindromas; neurotoksoplazmozė; oportunistinės infekcijos.

## VISCERALINĖ LEIŠMANIOZĖ. KLINIKINIS ATVEJIS IR LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorė.** Augustė SENULYTĖ (V kursas).

**Darbo vadovai.** Jaun. asist. Ieva KUBILIŪTĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Infekcinių ligų ir dermatovenerologijos klinika, VUL SK Infekcinių ligų centras, gyd. rez. Kristijonas BALČIŪNAS, VUL SK Infekcinių ligų centras.

**Įvadas.** Visceralinė leišmaniozė (VL) – sunki sisteminė *Leishmania* genties pirmuonių (*L. donovani* ir *L. infantum*) sukeliama liga, platinama *Phlebotominae* pošeimio uodų. Ši liga yra endeminė didelėje dalyje tropinių bei subtropinių klimato zonų ir Viduržemio jūros baseine. Pasaulio sveikatos organizacijos (PSO) duomenimis, pasaulyje kasmet turėtų būti nustatoma nuo 50 000 iki 90 000 naujų VL atvejų, iš kurių tik apie 25-45 proc. pranešama PSO. Daugiausiai VL atvejų nustatoma Brazilijoje, rytų Afrikoje ir Indijoje. Manoma, kad negydant VL mirštamumas siekia apie 90-95 proc. Inkubacinis infekcijos periodas varijuoja nuo kelių savaičių iki keleto metų. Dauguma atvejų yra besimptomiai. Simptominė VL pasireiškia lėtai progresuojančiu bendru silpnumu, karščiavimu, svorio kritimu, splenomegalija su ar be hepatomegalijos. Be prastų socioekonominių sąlygų, kurios yra būdingos tam tikriems endeminiams regionams, leišmaniozės rizikos veiksniai yra nepakankama mityba, populiacijos mobilumas, o kaip pagrindinis veiksnys išskiriama imunosupresija. Endeminėse pietų Europos šalyse 50-60 proc. visų VL atvejų nustatoma ŽIV sergantiems asmenims. Vis dėlto, literatūroje aprašomi pavieniai VL atvejai imunokompetentiniams asmenims, kurie neretai siejami su susilpnėjusiu ląsteliniu imunitetu. Šiame darbe pristatomas VL atvejis asmeniui, neturinčiam imunosupresijos.

**Atvejo aprašymas.** 36 m. lietuvis vyras skundėsi bendru silpnumu, pagausėjusiu prakaitavimu ir febriliu karščiavimu (iki 41°C) vakarais. Šie simptomai prasidėjo prieš 5 mėnesius, kai pacientas gyveno ir keliavo Ispanijoje, kur gydymo įstaigoje buvo nustatyta anemija ir leukopenija, skirtas gydymas prednizolonu. Gydymo fone simptomai išnyko, tačiau nutraukus gydymą vėl atsinaujino karščiavimas. Po 5 mėn. Lietuvoje pacientas buvo ambulatoriškai konsultuotas šeimos ir vidaus ligų gydytojų, hematologo, infektologo. Stebėtas petechinis bėrimas visame kūne, vaizdiniais tyrimais nustatyta splenomegalija su neaiškių ribų izoechogeniniais, vietomis susiliejančiais židiniaiis blužnyje. Diferencijuotos įvairios galimos susirgimo priežastys: atlikti tyrimai dėl įvairių infekcinių ligų, tiriant ir tropinių infekcinių ligų sukėlėjus (leišmaniozės, maliarijos, hemoraginių karštligių), autoantikūnų tyrimai, tačiau simptomų priežastis nebuvo nustatyta. Taip pat atlikta kaulų čiulpų ir odos biopsija su histologiniu ištyrimu. Belaukiant šių tyrimų rezultatų, pacientas pakartotinai febriliai sukarščiavo ir atvyko į Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų Infekcinių ligų centro Priėmimo-skubios

pagalbos skyrių. Atlikus pradinį ištyrimą, įtariant nepatikslingą bakterinę infekciją (C reaktyvinis baltymas (CRB) 58,0 mg/L, procalcitoninas 1,2 µg/L) pacientas hospitalizuotas į Vidaus ligų diagnostikos skyrių, kuriame pacientas buvo toliau tiriamas, empiriškai skiriamas intraveninis amoksiklavas. Antibakterinio gydymo fone kraujo uždegiminių rodikliai dinamikoje didėjo (CRB 58,0 → 105,3 mg/L → 172,5 mg/L), tris kartus keistas antibakterinis gydymas plečiant sukelėjų spektrą, tačiau teigiamos uždegiminių rodiklių dinamikos nepastebėta. ŽIV Ak/Ag Combo tyrimas buvo neigiamas, kitų imunodeficitu požymių nenustatyta. Pacientui gydymo metu buvo pasireiškusi transfuzinio lygio anemija ir trombocitopenija. Gauti histologinių tyrimų atsakymai: odoje patologinių pokyčių nerasta, o kaulų čiulpuose stebimi reaktyvūs pokyčiai – panhiperplazija. Dėl įtariamo limfoproliferacinio susirgimo blužnyje ir hemofagocitinės limfohistiocitozės atlikta pakartotinė kaulų čiulpų bei blužnies biopsija. Blužnies makrofaguose stebėti leišmaniozės sukelėjai. Diagnozavus VL, tolesniam gydymui pacientas buvo perkeltas į Infekcinių ligų skyrių. Pacientui 15 dienų buvo skirtas konvencinis amfotericinas B, tačiau dėl vaisto nefrotoksinio poveikio išsivystė ūminis inkstų pažeidimas. Taikant masyvią infuzoterapiją ir gydymą diuretikais dinamikoje kraujo ureminiai rodikliai sumažėjo. Specifinio gydymo fone pagerėjo paciento bendra savijauta, sumažėjo uždegiminiai rodikliai (CRB 12,7 mg/L), trombocitopenija išnyko, tačiau ženkli anemija išliko (Hgb 92 g/L). Pacientas buvo išrašytas ambulatoriniam stebėjimui. Dvi savaitės po gydymo pabaigos, kontrolinio vizito metu paciento savijauta buvo pagerėjusi, išliko netransfuzinio lygio anemija (Hgb 95 g/L), nežymi splenomegalija, buvusi hepatomegalija išnyko.

**Išvados.** Visceralinė leišmaniozė yra paplitusi tropinio ir subtropinio klimato zonose, Viduržemio jūros regione. Lietuvoje nustatomi tik pavieniai įvežtiniai šios ligos atvejai. Pristatomas atvejis yra išskirtinis, nes visceralinė leišmaniozė yra reta liga asmenims be imunosupresijos anamnezėje. Hemofagocitinė limfohistiocitozė – gyvybei pavojingas sindromas, itin retai išsivystantis ir imunokompetentiniams asmenims, sergantiems visceraline leišmanioze.

**Raktažodžiai.** Visceralinė leišmaniozė; hemofagocitinė limfohistiocitozė; imunokompetentinis pacientas.



## VISUOTINIO IŠTYRIMO PROGRAMOS DĖL LATENTINĖS TUBERKULIOZĖS INFEKCIJOS ŽMO- GAUS IMUNODEFICITO VIRUSU UŽSIKRĖTUSIEMS PACIENTAMS VEIKSMINGUMO, ĮVYKDOMUMO IR PRIIMTINUMO ĮVERTINIMAS

**Darbo autorius.** Šarūnas RAUDONIS (VI kursas).

**Darbo vadovė.** Prof. dr. Raimonda MATULIONYTĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Infekcinių ligų ir dermatovenerologijos klinika, j. asist. Elžbieta MATULYTĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas Infekcinių ligų ir dermatovenerologijos klinika, VUL SK Infekcinių ligų centras.

**Darbo tikslas.** Įvertinti latentinės tuberkuliozės infekcijos (LTBI) žmogaus imunodeficito virusu (ŽIV) užsikrėtusiems pacientams ištyrimo programos veiksmingumą, įvykdomumą ir priimtinumą, naudojant interferono- $\gamma$  išskyrimo testą (IGRA) ir tuberkulino odos testą (TST).

**Darbo metodika.** Buvo atliktas vienmomentinis pjūvio tyrimas trijose Lietuvos infekcinių ligų klinikose – Klaipėdos Universiteto ligoninės filialo „Klaipėdos ligoninės“ Infekcinių ligų klinikoje (174 ŽIV užsikrėtę pacientai), Respublikinės Šiaulių ligoninės Suaugusiųjų infekcinių ligų skyriuje (59 pacientai) ir Vilniaus Universiteto ligoninės Santaros klinikų Infekcinių ligų centre (289 pacientai), visiems pacientams buvo atliktas IGRA testas. Šiauliuose ir Vilniuje pacientams buvo atliktas IGRA QuantiFeron® – TB Gold testu, o Klaipėdoje – LIOFeron® TB/LTBI testu, testų ribinės vertės buvo nustatomos pagal gamintojų pateiktas specifikacijas. TST buvo siūlytas 280 ŽIV užsikrėtusiems pacientams Vilniuje, jiems testas buvo laikomas teigiamu, kai 48-72 val. po mėginio atlikimo susidariusios pūklės diametras  $\geq 5$  mm. Statistinė analizė atlikta su SPSS 26.0 ir Rstudio 4.2.2 programomis.

**Rezultatai.** Švirkščiamųjų narkotikų vartojimas (ŠNV) yra nepriklausomas LTBI rizikos veiksnys diagnostikai naudojant IGRA testą (ŠS=2,855, 95% PI 1,289-6,325;  $p=0,01$ ). Diagnostikai naudojant TST, tiek ŠNV (ŠS=3,340, 95% PI 1,304-8,553,  $p=0,012$ ), tiek didesnis nei 350 CD4+ T ląstelių kiekis/ $\text{mm}^3$  ŽIV diagnozės nustatymo metu (ŠS=3,752, 95% PI 1,221-11,525,  $p=0,021$ ) yra nepriklausomi LTBI rizikos veiksniai. Tarp abiejų testų buvo nustatytas priimtinas vidinis suderinamumas – Cohen kappa koeficiento reikšmė 0,296 (PI 95% 0,133-0,453),  $p < 0,01$ . Bajerso latentinės klasės analizės duomenimis, IGRA jautrumas, diagnozuojant LTBI, yra 71,77% (95% PI 71,08%-72,46%), IGRA yra jautresnis, lyginant su TST, kurio jautrumas yra 53,51% (95% PI 52,43%-54,59%).

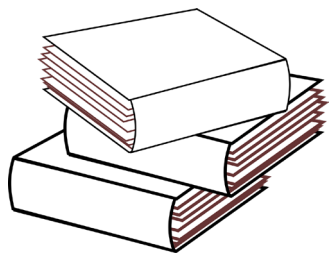
TST specifiškumas yra 96,88% (95% PI 96,80%-96,96%), jis didesnis už IGRA specifiškumą – 90,91% (95% PI 90,60%-91,22%). Vertinant testavimo programos

įvykdomumą ir priimtinumą, 100 % ŽIV užsikrėtusių pacientų sutiko IGRA testui, o 5% pacientų (n=14) TST atsisakė (n=3) arba neatvyko į pakartotinį vizitą tyrimo įvertinimui (n=11). Vienalypės logistinės regresijos duomenimis, jaunesnis nei 40 metų amžius, bedarbystė, ŠNV, ŽIV užsikrėtimas per ŠNV, anamnezėje buvęs bausmės atlikimas laisvės atėmimo įstaigoje ir teigiami hepatito C antikūnai yra TST testavimo atsisakymo arba neatvykimo testo įvertinimui rizikos veiksniai. Atlikus daugianarę logistinę regresiją, jaunesnis nei 40 metų amžius išlieka nepriklausomu rizikos veiksniu (ŠS=4,665, 95% PI 1,001-21,735, p=0,05).

**Išvados.** LTBI diagnostikai ŽIV užsikrėtusiems asmenims IGRA pasižymi didesniu jautrumu, panašiu specifiškumu ir yra mažiau veikiamas ŽIV sukeliama imuninio slopinimo, lyginant su TST. Švirkščiamųjų narkotikų vartojimas yra LTBI rizikos veiksnys atliekant diagnostiką su abiem testais. TST įvertinimui reikalingas pakartotinis paciento vizitas, kas riboja testavimo įvykdomumą. Jaunesniems nei 40 metų pacientams bei rizikos grupėms priklausantys pacientams (švirkščiamųjų narkotikų vartotojai, bedarbiai, buvę kaliniai) TST yra mažiau priimtinas LTBI diagnostikai nei IGRA.

**Raktažodžiai.** Latentinė tuberkuliozė; LTBI; ŽIV; IGRA; TST.





# Krūtinės ligų, imunologijos ir alergologijos klinika

## ALERGOLOGIJOS IR KLINIKINĖS IMUNOLOGIJOS GRUPĖ

### ALERGIJAI ŽMOGAUS SPERMAI BŪDINGŲ SIMPTOMŲ PAPLITIMAS TARP LIETUVOS MOTERŲ IR NEVAISIN- GUMO SĄSAJA

**Darbo autorė.** Aida KUZNECOVAITĖ (II kursas).

**Darbo vadovės.** Prof. dr. Violeta KVEDARIENĖ, Krūtinės ligų, imunologijos ir alergologijos klinika, Klinikinės medicinos institutas ir Patologijos, teismo medicinos katedra, Biomedicinos institutas ir dokt. Gabija DIDŽIOKAITĖ, Vilniaus universitetas.

**Darbo tikslas.** Nustatyti simptomų, būdingų alergijos žmogaus spermai, dažnį tarp Lietuvos moterų ir jų galimą ryšį su moterų nevaisingumu.

**Darbo metodika.** 2023 metų vasario mėnesį vykdė anoniminę anketinę apklausa, kurioje buvo kviečiamos dalyvauti visos pilnametės moterys, kurios yra turėjusios sąlytį su vyro sperma. Anketoje buvo pateikti klausimai apie šioms moterims anamnezėje jau nustatytas alergijas įvairiems alergenams (įkvepiamiems alergenams, maistui, vabzdžiams, cheminėms medžiagoms) bei simptomus juntamus lytinio akto metu ir po jo, nenaudojant barjerinės kontracepcijos (pvz.: čiaudulį, dusulį, kosulį, niežėjimą, raudimą ir kt.), taip pat klausimai apie moterims nustatytus bei įtariamus vaisingumo sutrikimus. Duomenys buvo analizuoti naudojant Microsoft Excel ir IBM SPSS Statistics 28.0 programomis.

**Rezultatai.** Anketą užpildė 687 moterys, amžius  $NN (+/- mmSD)$ . 5 neatitiko anketos reikalavimų, nes niekada nėra turėjusios sąlyčio su vyro sperma. Iš likusių 682 respondenčių 429 (62,90 %) po lytinių santykių, nenaudojant barjerine kontracepcija, yra pajutusios bent vieną alergiją spermai indikuojantį simptomą. 39,00 % visų apklausoje dalyvavusių moterų teigė, jog po tokių lytinių santykių, jautė bendrą diskomfortą lytinių organų srityje: 36,51 % – lytinių organų deginimą, 33,43 % – lytinių organų niežulį, 28,45 % – lytinių organų paraudimą. Apie 3 % iš visų apklaustųjų moterų teigė, jog po lytinių santykių ir sąlyčio su sperma jos pradėdavo jausti slogos simptomus, nosies užgulimą ar akių ašarojimą, apie 1 % čiaudėjo, parausdavo ar patindavo akys, kosėdavo ar pradėdavo dusti. 27 (3,96 proc.) anketą užpildžiusios moterys teigė, jog joms yra nustatytas arba įtartas/įtariamasis nevaisingumas. Iš jų 22 (81,48 %) bent vieną kartą po sąlyčio su vyro sperma yra pajutusios bent vieną alergijai spermai būdingų simptomų.

**Išvados.** Daugiau nei pusė tyrime dalyvavusių moterų teigė, kad bent kartą gyvenime yra pajutusias arba jas nuolat po sąlyčio su vyro sperma vargina alergijai spermai būdingi simptomai. Daugiau nei keturi penktadaliai nevaisingų ar vaisingumo problemų turinčių moterų po nesaugių lytinių santykių jaučia bent vieną alergijos spermai būdingą požymį. Kadangi mokslinės informacijos apie šią patologiją yra nedaug, Lietuvoje dar nėra įprastinės praktikos tirti ir diagnozuoti alergiją žmogaus spermai, tad realus alergijos spermai paplitimas Lietuvoje šiuo metu nėra žinomas. Nors tyrimas buvo atliktas anketiniu apklausos metodo be klinikinio tiriamųjų ištyrimo, gauti tyrimo rezultatai leidžia daryti prielaidą, kad alergijos spermai paplitimas tarp Lietuvos moterų gali būti gerokai didesnis nei iki šiol buvo manoma. Siekiant patvirtinti prielaidą, reikėtų atlikti tolimesnius alergologinius tyrimus. Alergija spermai lemia ne tik diskomfortą keliančius simptomus po nesaugių lytinių santykių, tačiau ir rimtesnes komplikacijas, tokias kaip sunkumas pastoti ar nevaisingumas. Būtent dėl šių priežasčių būtina plačiau nagrinėti ir tirti šią alergiją, jos įtaką moterų vaisingumui bei jos realų paplitimą.

**Raktažodžiai.** Alergija; alergija žmogaus spermai; sperma; paplitimas; nevaisingumas.

## MASK-AIR APLIKACIJOS MONITORUOJANT ALERGINES KVĖPAVIMO LIGAS: LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorė.** Paulina LEŠKEVIČIŪTĖ (III kursas).

**Darbo vadovė.** Prof. dr. Violeta KVEDARIENĖ, Krūtinės ligų, imunologijos ir alergologijos klinika, Klinikinės medicinos institutas ir Patologijos, teismo medicinos katedra, Biomedicinos institutas, Vilniaus universitetas.

**Darbo tikslas.** Įvertinti mobilios aplikacijos MASK-air naudojimą, pacientų požiūrį ir naudingumą.

**Darbo metodika.** Mokslinių literatūros šaltinių paieška pagal reikšmingus žodžius vykdyta „PubMed“, „ClinicalKey“ duomenų bazėse ir specializuotoje paieškos sistemoje „Google Scholar“. Atliekant paiešką naudoti raktiniai žodžiai: *MASK-air*, *asthma*, *allergic rhinitis*, *app*, jų deriniai ir lietuviški atitikmenys. Straipsnių publikavimo laikotarpis 2013 – 2023 m.

**Rezultatai.** Alerginis rinitas – nosies gleivinės uždegimas sukeltas IgE ir alergenų. Klasikiniai alerginio rinito simptomai yra nosies niežėjimas, čiaudulys, rinorėja ir nosies užgulimas. Tai viena iš labiausiai paplitusių lėtinių ligų pasaulyje, kai kuriose gerai ekonomiškai išsivysčiusiose šalyse sergamumas siekia iki 50 proc. MASK-air aplikacija skirta monitoruoti alerginį rinitą ir palengvinti sergančiųjų kasdienybę. MASK-air programėlę paprasta naudoti – ją sudaro kasdienis klausimynas, pagal kurį alergijos simptomai yra įvertinami VAS skalėje (vizualinė analoginė skalė), nuo 0 (visai nevarginančių) iki 100 (labai varginančių). MASK-air leidžia vertinti simptomus pagal realius pacientu pojūčius, padeda įverti gydymo efektyvumą. Taip pat, parodo kaip pacientai elgiasi simptomus palengvėjęs ar fiksuoja simptomus skirtingų sezonų metu. MASK-air bei gali būti naudinga keliant hipotezes klinikiniams tyrimams susijusiems su alerginiu rinitu bei astma bei gali būti taikoma ir alergenų imunoterapijai (AIT), kuri gali pakeisti alerginio rinito eigą.

**Išvados.** MASK-air aplikacijos naudojimas yra naudingas tiek gydytojams, tiek pacientams. Naudojant programėlę galima taikyti labiau personalizuoti gydymą bei užtikrinti geresnę alerginio rinito kontrolę.

**Raktažodžiai.** Alerginis rinitas; astma; MASK-air; mobili aplikacija; personalizuotas gydymas.

## ALERGIJA KIAUŠINIUI – NEBŪDINGA, BET GALIMA ALERGINĖS SLOGOS ETIOLOGIJA. KLINIKINIO ATVEJO PRISTATYMAS

**Darbo autorius.** Emilis GEGECKAS (V kursas).

**Darbo vadovė.** Prof. dr. Violeta KVEDARIENĖ, Krūtinės ligų, imunologijos ir alergologijos klinika, Klinikinės medicinos institutas ir Patologijos, teismo medicinos katedra, Biomedicinos institutas, Vilniaus universitetas.

**Darbo tikslas.** Klinikinio atvejo aprašymu iliustruoti atipinių alergenų tyrimo svarbą diagnozuojant alergines ligas.

**Darbo metodika.** Išanalizuoti nuasmeninti pacientės medicininiai duomenys, susipažinta su atveju, gavus rašytinį pacientės sutikimą ir VUL Santaros klinikų leidimą duomenų analizei. Aprašytas klinikinis atvejis, aptarti atvejo ypatumai, profesinių ligų kontekstas diagnozuojant alergines ligas. Atlikta mokslinės literatūros paieška duombazėje PubMed per Medline, apžvelgtos rastos publikacijos, pateikta apžvelgtos literatūros santrauka.

**Atvejo aprašymas.** Pacientė, 50 m. moteris, atsiųsta alergologo konsultacijai dėl nuolatinio nosies užburkimo, sunkumo kvėpuoti ir sutrikusios uoslės pastaruosius šešis mėnesius. Simptomams nebūdingas sezoniškumas. Anamnezėje alergija maisto produktams (kiaušinio baltymui, bananams, grybams) ir neaiškios kilmės anafilaksijos epizodai. Šeiminėje anamnezėje – bronchinė astma. Pacientė otolaringologo paskyrimu vartoja bilastiną ir intranazalius gliukokortikoidus.

Vizito metu detalizuojant anamnezę, pacientė neigė alergijas įprastiems įkvepiamiems alergenams, tačiau paaiškėjo, jog jau dvidešimt metų dirba konditere ir simptomų paūmėjimą (čiaudulį, dusulį) sieja su darbo aplinka, kur naudojami kiaušinio baltymo milteliai.

Alergologinis ištyrimas: odos dūrio mėginiai įkvepiamiems alergenams neigiami, molekulinės komponentinės diagnostikos tyrimas – sensibilizacija kiaušinio baltymo Gal d 4 komponentui. Atlikti dūrio-dūrio mėginiai su pacientės darbe naudojamais alergenais: teigiami kiaušinio baltymui, kiaušinio baltymo milteliams, bananams ir avokadams. Spirometrijos tyrime Santaros klinikose plaučių obstrukcijai būdingų pakitimų nestebima, tačiau, monitoruojant „MASK-air“ programėle, slogos ir dusulio simptomai darbe sustiprėja. Išvada – teigiami alerginiai mėginiai darbe naudojamiems maisto produktams bei kliniškai atsirandantys alerginio rinito ir dusulio požymiai.

Profesinis rinitas (PR) apibrėžiamas kaip nosies gleivinės uždegimas, sukiantis nuolatinis arba epizodinius simptomus ir susietas su darbo aplinkos sąlygomis, nesutinkamomis už darbo ribų. Alerginis rinitas (AR) literatūroje siejamas su maisto alergenais, tačiau dažniausiai tik kaip su ligos eigą sunkinančiais faktoriais. Maisto alergenai

kaip įkvepiami alergenai dažniau sutinkami profesinių ligų kontekste ir išskiriami kaip atskira ligų grupė – profesinis rinitas.

Konkrečiu atveju pacientė pati susiejo savo simptomus su galimu alergenu ir tai buvo patvirtinta molekulinės komponentinės diagnostikos tyrimu bei simptomų monitoravimo „MASK-air“ programėle. Mažiau aiškiais atvejais literatūroje rekomenduojama atlikti provokacinius mėginius su darbo aplinkoje randamais alergenais, nesant įtariamo specifinio alergeno – provokacinį testą darbovietėje (angl. „*workplace challenge*“), siekiant pastebėti pasunkėjusius arba naujai atsiradusius simptomus darbovietėje.

Dažnai su PR susijusi kita profesinė liga – profesinė astma. PR literatūroje minimas kaip rizikos veiksnys profesinei astmai, o, kadangi ir PR, ir profesinė astma turi bendrus ligos progresavimo patogenetinius mechanizmus, profesinė astma kartais gali būti įvardinama kaip PR komplikacija ar netgi tęsinys. Šiuo atveju pacientė turi astmai būdingų simptomų, spirometrija be obstrukcinių pakitimų nedirbant, MASK-air simptomų atsiradimas darbo vietoje – simptomai būdingi lengvos eigos bronchinei astmai. PR diagnozuotas nespėjus išsivystyti sunkioms komplikacijoms.

Pagrindinis sėkmingo AR gydymo veiksnys – kontakto su alergenu pašalinimas. Nesant galimybės taikyti specifinę imunoterapiją alergijos kiaušinio baltymui atveju, alergeno vengimas yra vienintelis etiologinio gydymo variantas. Pacientei turėtų būti rekomenduota bendradarbiaujant su darbdaviu suderinti darbo pobūdį taip, jog nebūtų kontaktuojama su kiaušinio baltymo milteliais. Simptomams lengvinti skirti intranazaliniai gliukokortikoidai, jų nepakankant – pridedami antihistamininiai preparatai, beta-adrenomimetikai. Ankstyva diagnostika ir rašytinės gydytojo rekomendacijos turėtų suteikti pacientei svarų argumentą derinant darbo sąlygas ir gerinant savo gyvenimo kokybę.

**Išvados.** Alerginis rinitas – labai paplitusi liga, turinti ženklų neigiamą poveikį pacietų gyvenimo kokybei. Siekiant suvaldyti simptomus ir išvengti komplikacijų, labai svarbu anksti diagnozuoti ligą ir nustatyti ligą sukeltąjį alergeną. Nors šiuolaikinės medicinos galimybės suteikia priegią prie labai detalių laboratorinių tyrimų, jų paskyrimui ir interpretacijai būtinas ligos ir galimų etiologinių faktorių supratimas. Alergenai ne visuomet gali būti tipiniai ar turintys aiškią tiesioginę sąsają su sukeliama simptomatika, todėl gydytojai privalo likti budrūs ir plėsti savo žinias, o atipiniais atvejais nepamiršti pagalvoti apie profesines ligas.

**Raktažodžiai.** Alerginis rinitas; profesinės ligos; profesinis rinitas; atipiniai alergenai; nežinoma etiologija.



## HEPARINŲ SUKELIAMOS NEPAGEIDAJAMOS REAKCIJOS: LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorius.** Gediminas GUMBIS (I kursas).

**Darbo vadovė.** Prof. dr. Violeta KVEDARIENĖ, Krūtinės ligų, imunologijos ir alergologijos klinika, Klinikinės medicinos institutas ir Patologijos, teismo medicinos katedra, Biomedicinos institutas, Vilniaus universitetas.

**Darbo tikslas.** Apžvelgti naujus aukštos kokybės tyrimus analizuojančius heparinų sukeltas nepageidaujamas reakcijas.

**Darbo metodika.** Literatūros paieška vykdyta duomenų bazėse Pubmed ir Scopus. Paieškai naudoti raktinių žodžių: „Allergy“, „Adverse reaction“, „Allergic reaction“, „Anaphylaxis“, „Hypersensitivity“, „Delayed type hypersensitivity reaction“, „Type IV allergic reaction“ ir „Heparin“. Paieškos rezultatai buvo susiaurinti naudojant paieškos filtrus: toliau analizuoti straipsniai išspausdinti tarp 2008 metų ir 2023 metų anglų kalba, aprašantys mokslinius tyrimus (ne literatūros apžvalgos). Toliau atrinktų straipsnių kiekis buvo susiaurintas pagal žurnalų poveikio faktorių (angl. Impact factor), atrenkant straipsnius, kurių žurnalų poveikio faktoriaus vertė buvo ne mažesnė nei 2, ir straipsnio citatų kiekį (2022 metų straipsniai turėjo būti pacituoti bent kartą, senesniems – bent tris kartus). Po šių atrankos etapų tolimesnei analizei pasirinkti 36 moksliniai straipsniai.

**Rezultatai.** Rasta tyrimų, apibūdinančių platų spektrą heparino preparatų sukeltamų nepageidaujamų reakcijų. Heparinai gali sukelti kraujavimą, kepenų pažeidimą, alfa galaktozės reakcijas, ūmaus tipo alergines reakcijas (tarp jų ir anafilaksines bei anafilaktoidines reakcijas), uždelsto tipo alergines reakcijas, odos pažeidimus, trombocitopeniją. Mažo molekulinio svorio heparinų (MMSH) sukulto kraujavimo rizika nebūvo statistiškai reikšmingai besiskirianti nei rizika gydant rivaroksabanu ar argatrobanu. KyberSept klinikinis tyrimas pastebėjo didesnę kraujavimo riziką gydant MMSH ar nefrakcionuotu heparinu (NH) kartu su antitrombinu III, tačiau kitose studijose šie rezultatai nebuvo atkartoti. Tiriant heparinų hepatotoksiškumą, identifikuota, kad vartojant MMSH nadroparino kalcio druską, kepenų pažeidimo rizika maždaug 2,2 karto didesnė nei vartojant enoksaparino natrio druską, ši rizika taip pat didesnė lyginant su rizika vartojant fondaparinkso natrio druską. Tiriant chronišką niežulį, pastebėta, kad MMSH vartojimas atvirksčiai koreliavo su chroniško niežulio rizika. Tiriant heparinų sukeltas alergines reakcijas pastebėta, kad pacientams, patiriantiems alergijų alfa galaktozei, alergines reakcijas sukelti gali ir heparinai. Taip pat pastebėta, kad heparinų sukeltos ūmaus tipo hipersensityvumo reakcijos atvejais, fondaparinksus yra identifikuojamas kaip saugi heparinų alternatyva. Literatūroje taip pat aprašomos heparinų sukeltos anafilaksinės reakcijos. Heparinų sukeltos uždelsto tipo hipersensityvumo

reakcijos taip pat gali sukelti odos pažeidimus. Pastebėta, kad lyginant NH, daltepariną, enoksapariną, fondaparinuką, ir nadropariną, gydymas nadroparinu pasižymėjo didžiausia rizika sukelti uždelsto tipo hipersensityvumo reakcijas. Taip pat, pasireiškus uždelsto tipo hipersensityvumo reakcijoms, sukeltoms NH ar MMSH, dažnai saugi alternatyva yra fondaparinukas. Literatūroje taip pat pabrėžiama, kad argatrobanas yra saugi gydymo alternatyva heparinų sukeltos trombocitopenijos atvejais.

**Išvados.** Heparinai siejami su plačiu spektru nepageidaujamų reakcijų: kraujavimu, hepatotoksiškumu, įvairiomis alerginėmis reakcijomis, heparinų sukelta trombocitopenija, odos pažeidimais. Itin svarbu skiriant heparinus atkreipti dėmesį į paciento anamnezę, rinktis statistiškai saugiausius preparatus bei, esant reikalui, atlikti alerginius tyrimus.

**Raktažodžiai.** Heparinai; antikoagulantai; nepageidaujamos reakcijos; hipersensityvumo reakcijos; trombocitopenija.

## ALERGINIO KONTAKTINIO DERMATITO, SUKELTO KOSMETIKOS PRIEMONIŲ, DIAGNOSTIKA IR TESTAVIMAS VUL SK

**Darbo autorė.** Akvilė VĒLAVIČIŪTĒ (VI kursas).

**Darbo vadovė.** Prof. dr. Laura MALINAUSKIENĒ, VUL Santaros klinikos Pulmonologijos ir alergologijos centras.

**Darbo tikslas.** Pristatyti metodus, taikomus kosmetikos sukkelto KAD diagnostikai.

**Įvadas.** Alerginis kontaktinis dermatitas (AKD) dažnai sukeliamas kosmetikos priemonių. Kadangi kosmetikos gamintojai nuolat pateikia į rinką vis naujų produktų, siekiant nustatyti alergeną neužtenka atlikti tyrimų su standartizuotomis alergenų paletėmis, reikia taikyti ir kitus metodus.

**Atvejo aprašymas.** 2021 m. rugsėjo mėn. 31 m. pacientei atostogų metu atsirado niežintis makulopapulinis bėrimas atvirose kūno vietose, kuris kelių dienų bėgyje plito, o vėliau praėjo savaime. Tuo metu naudojo kremą Bioderma Photoderm Bronz SPF 50+. 2022 mėn. gegužės mėn. pacientė bėgiojo lauke pasitėpusi tuo pačiu Bioderma Photoderm Bronz SPF 50+ kremu. Kitą dieną tepimo srityje ir atvirose kūno vietose atsirado toks pat niežintis, kelių dienų bėgyje plintantis bėrimas. Veide, kur kremas neteptas, bėrimų nebuvo. Pacientė gėrė antihistaminines tabletes, tepė šaldantį kremą, tačiau be efekto, o pagerėjo pradėjus naudoti vietinius gliukokortikosteroidus. VUL SK Alerginių ir imuninių ligų diagnostikos ir gydymo dienos stacionare pacientei atlikti odos lopo testai su Europos bazine serija, fotolopų serija, taip pat Bioderma Photoderm Bronz SPF 50+. Po 72 val. stebėta teigiama reakcija į Bioderma Photoderm Bronz SPF 50+ (3+) (įprasto lopo testo vietoje ir po fototestavimo) ir neigiamos reakcijos į visus standartizuotus odos lopo mėginius alergenų. Buvo kreiptasi į Bioderma kompanijos atstovus, užpildyta kosmetikos gaminio sukeltos nepageidaujamos reakcijos forma ir paprašyta atsiųsti kremo Bioderma Photoderm Bronz SPF 50+ sudėtinės medžiagos papildomam ištyrimui. Gavus sudėtinės medžiagos ir užklėjavus odos lopo testus atitinkamais skiedimais, nedirginančiais odos, po 48 val. nuėmus testus stebėtos teigiamos reakcijos su oleoil tirozinas/egiptinės plaušenės (lot. *Luffa Cylindrica*) sėklų aliejus/oleilo rūgštimi (1+). Atlikti ir fotoalerginiai mėginiai ir apšvietus UVA 5,00 J/cm<sup>3</sup> spinduliais po 48 ir 72 val. stebėtos teigiamos reakcijos su oleoil tirozinas/egiptinės plaušenės (lot. *Luffa Cylindrica*) sėklų aliejus/oleilo rūgštis (3+). Reakcijos išliko teigiamos (2+) ir po 7 d.

**Išvados.** Pacientams, kuriems įtariamas kosmetikos sukeltas AKD, odos lopo testai turi būti atliekami ne tik naudojant standartinius alergenų, bet ir asmeninius produktus, o gavus teigiamas reakcijas – rekomenduojama kreiptis į kosmetikos priemonių gamintojų atstovus prašant sudėtinių medžiagų tyrimams. Gavus šias medžiagas

svarbu įvertinti jų tinkamumą odos tyrimams ir paruošti nedirginančių koncentracijų diagnostikumus. Renkantis testavimo metodą, reikia nepamiršti ir aplinkybių, kuriomis AKD pasireiškė. Jeigu simptomai atsirado UV spindulių poveikyje – atlikti ir fotoalerginius tyrimus, siekiant kuo tiksliau nustatyti galimus alergenų ir išvengti dermatito pasikartojimų ateityje.

**Raktažodžiai.** Alerginis kontaktinis dermatitas; lopo testas; pacientų priemonės; kosmetika.

## ASMENŲ, SENSIBILIZUOTŲ NAMŲ DULKIŲ ERKIŲ ALERGENAMS, MOLEKULINIO ALERGOLOGINIO PROFILIO YPATUMAI

**Darbo autorės.** Austėja GRUDYTĖ (III kursas), Inga ČESNAVIČIŪTĖ (VI kursas).

**Darbo vadovė.** Prof. dr. Violeta KVEDARIENĖ, Krūtinės ligų, imunologijos ir alergologijos klinika, Klinikinės medicinos institutas ir Patologijos, teismo medicinos katedra, Biomedicinos institutas, Vilniaus universitetas.

**Darbo tikslas.** Ištirti asmenų, turinčių alerginių ligų požymių, sensibilizuotų namų dulkių erkių alergenams, molekulinio alergologinio profilio bei odos alerginių mėginių ypatumus.

**Darbo metodika.** Tyrimo metu buvo surinkti 160 pacientų duomenys, atmesti dėl informacijos trūkumo 47. Nuasmenintų duomenų rinkinį sudarė molekulinio alergologinio tyrimo rezultatai: ALEX2 makrogardelė, odos dūrio mėgino (ODM) rezultatai, pacientų amžius, lytis, simptomai, gydytojo rinkta anamnezė ir nustatyta alergologinė diagnozė. Buvo atlikta detali duomenų analizė naudojant Microsoft Excel 2016 ir Python 3.10.11 programas.

**Rezultatai.** Tyrime išnagrinėti 113 asmenų duomenys, 62 (54,9%) moterys ir 51 (45,1%) vyras. Iš jų 100 (88,4%) pacientai buvo suaugę asmenys ir 13 (11,5%) vaikų. Bendras įsijautrinimo dažnis *D. farinae* buvo 48 (42,5%) ir 52 (46,0%) *D. pteronyssinus*. Nebuvo statistiškai reikšmingo skirtumo tarp skirtingų klinikinių alerginių ligų ir pacientų įsijautrinimo namų dulkių erkučių komponentams.

Buvo stebėtas statistiškai reikšmingas ryšys tarp vidutinio sIgE kU A/L Der f 1, Der f 2, Der p 1, Der p 2 komponentams ir čiaudulio (atitinkamai  $p=0,010$ ,  $p=0,020$ ,  $p=0,009$ ,  $p=0,013$ ). Lyginant ODM ir ALEX2 makrogardelės rezultatus, nustatyta, kad jautrumas *D. pteronyssinus* buvo dažnesnis vyrams, sergantiems alerginiu rinitu (AR) (17; 60,7%), nei moterims, sergančioms AR (10; 30,3%)  $p=0,022$ ). Tuo tarpu lyginant atopiniu dermatitu ir alerginiu rinitu sergančius pacientus, pastebėta, kad moterys buvo jautrios *D. pteronyssinus* dažniau nei vyrai (atitinkamai 5 ir 1,  $p=0,041$ ).

Odos dūrio mėginių ir ALEX2 makrogardelės rezultatai buvo vertinami kartu, jų specifiškumas siekė 85,5%, jautrumas 86,5%, nustatant sensibilizaciją *D. farinae*, o tuo tarpu 85,7% specifiškumas ir 83,7% jautrumas, nustatant įsijautrinimą *D. pteronyssinus*. (abu  $p<0,001$ ).

**Išvados.** Nustatyta, kad tik alerginiu rinitu sergantys vyrai buvo įsijautrinę *D. pteronyssinus* dažniau nei moterys.

Buvo rastas ryšys tarp simptomų (AR, čiaudulio) ir sensibilizacijos Der f 1, Der f 2, Der p 1, Der p 2, pagrindinių namų dulkių erkučių komponentų. Pastebėta, kad čiaudėjantys pacientai turi statistiškai reikšmingai didesnę sIgE kiekį nurodytiems namų dulkių erkučių komponentams.

Šiame tyrime statistiškai reikšmingo ryšio nenustatyta tarp pacientų grupių ir įsijautrinimo atskiriems dulkių erkių komponentams.

**Raktažodžiai.** Namų dulkių erkės; ODM; ALEX2.

## SIMPTOMŲ BEI ODOS DŪRIO MĖGINIŲ, DARYTŲ SU SKIRTINGŲ GAMINTOJŲ ĮKVEPIAMŲJŲ ALERGENŲ EKSTRAKTAIS, PALYGINIMAS

**Darbo autorės.** Austėja GRUDYTĖ (III kursas), Inga ČESNAVIČIŪTĖ (VI kursas), Rūta VOSYLIŪTĖ (VI kursas).

**Darbo vadovė.** Prof. dr. Violeta KVEDARIENĖ, Krūtinės ligų, imunologijos ir alergologijos klinika, Klinikinės medicinos institutas ir Patologijos, teismo medicinos katedra, Biomedicinos institutas, Vilniaus universitetas.

**Darbo tikslas.** Palyginti alerginio rinito ir alerginio konjuktyvito nusiskundimų turinčių vyrų ir moterų simptomus bei odos dūrio mėginius (ODM), darytus su dviejų skirtingų gamintojų įkvepiamųjų alergenų ekstraktais.

**Darbo metodika.** Tyrimo metu, Inovatyvios alergologijos centre buvo surinkti 26 pacientų, turinčių alergologinę simptomatiką, duomenys. Duomenų rinkinį sudarė pacientų amžius, lytis, apklausos būdu surinkta anamnezė bei atliktų ODM su skirtingų gamintojų (gamintojas „A“ – *Alk* ir gamintojas „B“ – *Inmunotek*) įkvepiamųjų alergenų ekstraktais rezultatai. Tirti buvo šie alergenai: *Dermatophagoides farinae*, *Dermatophagoides pteronyssinus*, kiečio, motiejuko, beržo, šuns, katės ir *Alternaria alternata*. Pacientai buvo suskirstyti į dvi grupes pagal klinikinius alerginius požymius: alerginio rinito simptomų turintys pacientai (21) ir alerginio konjuktyvito simptomų turintys pacientai (18) bei pagal lytį. Buvo atlikta detali duomenų analizė naudojant Microsoft Excel 2016 ir Python 3.10.11 programas.

**Rezultatai.** Ištirti 26 pacientai, kuriems buvo įtariama alergija: 10 (38,46%) vyrų ir 16 (61,54%) moterų. Tyrimo grupės amžiaus vidurkis 25,19 (SD±7,59) metai. Dažniausi pacientų simptomai buvo: užsikimšusi nosis (22; 84,62%), čiaudulys (22; 84,62%) ir bėganti nosis (22; 84,62%). Vertinant klinikinius simptomus, statistiškai reikšmingas skirtumas tarp vyrų ir moterų nebuvo nustatytas ( $p>0,05$ ). Dažniausias įsijautrinimas atliekant ODM su „A“ gamintojo alergenų ekstraktais buvo namų dulkių erkė *D. farinae* (16; 61,54%) alergenui; atliekant ODM su „B“ gamintojo alergenų ekstraktais, dažniausias įsijautrinimas buvo namų dulkių erkių *D. farinae* (17; 65,38%) ir *D. Pteronyssinus* (17; 65,38%) alergenų ekstraktams. Skirtumas tarp vyrų ir moterų „A“ gamintojo beržo ekstrakto alergenui: padidėjęs jautrumas nustatytas 2 (20%) vyrams ir 11 (68,75%) moterų ( $p=0,044$ ). Padidinto jautrumo „B“ gamintojo beržo ekstrakto alergenui statistiškai reikšmingas skirtumas nenustatytas.

Alerginio rinito simptomų turinčių pacientų, kurių iš viso buvo 21, dažniausi simptomai buvo užsikimšusi nosis (20; 95,24%) ir bėganti nosis (20; 95,24%). Atliekant ODM su „A“ gamintojo alergenų ekstraktais, dažniausias įsijautrinimas buvo *D. farinae* (14; 66,67%) alergenui; su „B“ gamintojo – *D. farinae* ir *D. Pteronyssinus* (abiem

atvejais jautrūs buvo 14 (66,67%) pacientų). Vertinant alerginio sinusito klininius simptomus bei atliktus ODM, statistiškai reikšmingas skirtumas tarp vyrų ir moterų nustatytas nebuvo.

Alerginio konjunktyvito simptomų turinčių pacientų, kurių iš viso buvo 18, dažniausias simptomas buvo paraudusios/ašarojančios akys (18; 100%). ODM rezultatai su „A“ gamintojo alergenų ekstraktais atskleidė, jog dažniausias įsijautrinimas buvo *D. farinae* (11; 61,11%) alergenui; Atlikus ODM su „B“ gamintojo alergenų ekstraktais, dažniausias įsijautrinimas nustatytas 2 alergenams – *D. farinae* ir *D. Pteronyssinus* (abiem atvejais 11 (61,11%) tiriamųjų). Vertinant alerginio konjunktyvito klininius simptomus bei atliktus ODM su skirtingų gamintojų alergenų ekstraktais, statistiškai reikšmingas skirtumas tarp vyrų ir moterų nustatytas nebuvo.

**Išvados.** Pacientų, turinčių alerginio rinito bei alerginio konjunktyvito požymių, dažniausias įsijautrinimo sukėlėjas, vertinant gamintojo „A“ ODM alergenų ekstraktų duomenis, yra namų dulkių erkė *D. farinae*. Vertinant gamintojo „B“ ODM gautus rezultatus, dažniausi įsijautrinimo sukėlėjai yra namų dulkių erkės *D. farinae* ir *D. Pteronyssinus*. Priklausomai nuo alergeno ekstrakto gamintojo, gali skirtis ODM rezultatai. Tarp pacientų, turinčių alerginio rinito požymių, ir pacientų, turinčių alerginio konjunktyvito požymių, lyginant ODM rezultatus tarp vyrų ir moterų, statistiškai reikšmingo skirtumo nustatyta nebuvo. Tačiau, norint pagerinti tyrimo tikslumą, reikalingas didesnis pacientų skaičius ištyrimas.

**Raktažodžiai.** Alerginis rinitas; alerginis konjunktyvitas; ODM.

## KRŪTINĖS CHIRURGIJOS GRUPĖ

### TRACHEOEZOFAGINĖ FISTULĖ: HODŽKINO LIMFOMOS GYDYMO IŠŠŪKIS. KLINIKINIS ATVEJIS

**Darbo autorė.** Laima Marija SIDOR (IV kursas).

**Darbo vadovas.** Asist. gyd. Vytenis BERTAŠIUS, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Krūtinės ligų, imunologijos ir alergologijos klinika, Krūtinės chirurgijos centras. VUL SK Širdies ir krūtinės chirurgijos centras, Krūtinės chirurgijos skyrius.

**Ivadas.** Įgyta tracheoezofaginė fistulė (TEF) – tai anga atsiradusi tarp stemplės ir stambųjų kvėpavimo takų. Šios būklės metu, seilių ir maisto patekimas į kvėpavimo takus sukelia sunkias ir dažnai mirtinas infekcines plaučių komplikacijas. 47 – 80 proc. visų nepiktybinių TEF priežastis yra mechaninė plaučių ventilacija, o tiksliau intubacija, kuri 0,5 – 5 proc. atvejų komplikuojasi TEF. Tačiau pasitaiko ir kitų, retesnių priežasčių.

**Atvejo aprašymas.** 40 m. vyrui dėl Hodžkino limfomos atlikta periferinių kamieninių ląstelių transplantacija iš negiminingo donoro, kuri komplikavosi lėtine transplantanto prieš šeimininką liga. Ši komplikacija sukėlė plataus masto stemplės sienelės pažeidimą, kuris lėmė TEF atsiradimą viršutiniame stemplės trečdalyje. Ligoniui atlikta radikali operacija, TEF sėkmingai užverta. Nustatytas Hodžkino limfomos recidyvas, pradėta skirti chemoterapija. Praėjus mėnesiui po operacijos, ligoniui atsinaujino springimas, pasidarė sunku ryti maistą. Stemplės siūlės vietoje susiformavo randinė striktūra. Striktūra bužuota kas mėnesį atsinaujinant disfagijai, tačiau po trečiojo epizodo ligonis vėl pradėjo springti gerdamas vandenį. Bronchoskopijos metu nustatytas TEF recidyvas buvusioje vietoje. Pakartotinė operacija planuota atsižvelgiant į chemoterapinio gydymo skyrimą, tačiau abu turėjo būti realizuoti ilgai nedelsiant. Praėjus 2 mėnesiams po TEF recidyvo atlikta pakartotinė fistulės užvėrimo operacija. Pooperacinį laikotarpį komplikavo stemplės siūlės nesandarumas ir ezofagokutaninė fistulė. Per ateinančius 3 mėnesius stemplės defektas beveik užgijo antriniu būdu. Vėl susiformavus randinei striktūrai siūlės srityje atliktas stemplės bužavimas. Tačiau neužilgo dėl COVID-19 infekcijos ir Hodžkino limfomos progresavimo pacientas mirė.

**Išvados.** Transplantanto prieš šeimininką liga gali pažeisti įvairius organus, o stemplė – vienas retesnių, dėl to verta atkreipti dėmesį į tokius simptomus, kaip springimą geriant, disfagiją. Radikali operacija – geriausias TEF gydymo būdas.

**Raktažodžiai.** Tracheoezofaginė fistulė; Hodžkino limfoma; transplantanto prieš šeimininką liga; stemplės striktūra.



## ADENOIDCISTINĖ TRACHĖJOS KARCINOMA: DVIEJŲ KLINIKINIŲ ATVEJŲ ANALIZĖ

**Darbo autorė.** Gabija KONDRATAVIČIŪTĖ (IV kursas).

**Darbo vadovas.** Asist. dr. Žymantas JAGELAVIČIUS, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Krūtinės ligų, imunologijos ir alergologijos klinika, Krūtinės chirurgijos centras. VUL SK Širdies ir krūtinės chirurgijos centras, Krūtinės chirurgijos skyrius.

**Darbo tikslas.** Išnagrinėti dviejų pacienčių, kurioms buvo diagnozuota adeoidcistinės trachėjos karcinoma, klinikinius atvejus.

**Darbo metodika.** Klinikinio atvejo analizė. *Ivadas.* Pirminiai trachėjos navikai yra reti, jie sudaro apie 0.2% visos kvėpavimo sistemos navikų. Adenoidinė cistinė karcinoma yra antras pagal dažnumą piktybinis trachėjos navikas (10-15%). Šio naviko histologinė struktūra ir biologinis elgesys yra panašus į navikus, aptinkamus seilių liaukose, kurie įprastai yra lėtai augantys, gerai diferencijuojami ir pasižymi submukozine infiltracija. Dažniausiai trachėjos navikai sukelia nespecifinius kvėpavimo takų sistemos simptomus, gali imituoti nepiktybinius susirgimus, tokius kaip astma, LOPL ir kitus. Dėl plataus trachėjos spindžio simptomai gali nepasireikšti iki kol navikas neužima 50-75% trachėjos skersmens. Dėl pirminių trachėjos navikų retumo nėra TNM klasifikacijos sistemos skirtos trachėjos navikams, todėl sunkiau tinkamai įvertinti ligą, prognozę, lyginti rezultatus. Optimalus gydymas sergant adenoidcistine trachėjos karcinoma yra radikali chirurginė rezekcija ir adjuvantinė radioterapija.

### **Atvejų aprašymai.**

57-erių metų pacientė tirta ir gydyta ambulatoriškai dėl dusulio fizinio krūvio metu ir „cypsėjimo“ kvėpuojant. Diagnozuota alerginė astma, tačiau simptomai progresavo. Fibrobronchoskopijos (FBS) metu buvo rastas darinys trachėjos dešiniojoje-nugarinėje sienelėje viršutiniame trečdalyje, siaurinantis spindį ~65%. Atlikus biopsiją, nustatyta adenoidcistinė karcinoma. Kompiuterinės tomografijos (KT) metu matomas trachėjos navikas galimai peraugantis skydliaukę bei 1 cm skersmens darinys kairiojo plaučio viršutinėje skiltyje. Pirmiausia, pacientei buvo atlikta trachėjos rekanalizacija bužuojant, pašalinta endotrachealiai esanti darinio dalis. Po 10 parų buvo atlikta cirkuliarinė trachėjos rezekcija su skydliaukės dešinės skilties rezekcija (pašalinta 3.3 cm trachėjos). Pooperacinė eiga komplikavosi žaizdos infekcija ir dešinės balso klostės pareze. Po trijų mėnesių plaučių biopsija per krūtinės sieną patvirtino adenoidcistinės karcinomos darinį plautyje. Dėl to atlikta torakoskopinė pleištinė plaučio rezekcija. Galutinė patologijos diagnozė – trachėjos adenoidinė cistinė karcinoma su plitimu skydliaukėje ir solitarinė metastazė plautyje. Pagal Bhattacharyya pasiūlytą klasifikacijos sistemą naviko stadija T4 (navikas infiltruoja skydliaukę). Po mėnesio atliktame PET/KT ir po metų atliktuose kontroliniuose KT ir FBS tyrimuose – ligos recidyvo požymių nenustatyta.

43-ųjų metų moteris kreipėsi į gydytojus dėl atsikosėjimo su krauju ir fizinio krūvio metu atsiradusio skausmo dešinėje krūtinės pusėje. Iš viso buvo du hemoptizės epizodai: prieš pusę metų ir prieš keletą savaitių. Atlikus KT tyrimą rasta pavienių židinių kairiajame plautyje ir lokalus trachėjos sienelės sustorėjimas viduriniame trečdalyje iki 0.7x1cm. Tolesnei diferenciacijai buvo atlikta FBS ir darinio biopsija. Rastas egzofitinis darinys dešinėje lateralinėje sienelėje, be reikšmingo spindžio siaurimo. Biopsijos histologinis atsakymas – adenoidcistinė karcinoma. Pacientei atlikta cirkuliarinė trachėjos rezekcija (pašalinta 2.5 cm trachėjos). Galutinė patologijos diagnozė – trachėjos adenoidinė cistinė karcinoma, pagal Bhattacharyya – T1 (navikas <2 cm). Pooperacinė eiga sklandi. Po metų atliktuose kontroliniuose KT ir FBS tyrimuose ligos recidyvo požymių nenustatyta.

**Išvados.** Dėl šios patologijos retumo bei nespecifinių požymių ankstyva diagnostika yra sudėtinga. Tad esant tokiems simptomams kaip stridoras ar hemoptizė yra būtina neatidėliojant iširti ir stambiausias kvėpavimo takų dalis. Pagrindinis gydymo būdas esant piktybiniam trachėjos navikui yra chirurginis. Standartizuota klasifikavimo sistema padėtų geriau įvertinti ir prognozuoti ligą, bei paskirti tinkamą gydymą.

**Raktažodžiai.** Adenoidinė cistinė trachėjos karcinoma; adenoidcistinė karcinoma; pirminiai trachėjos navikai; trachėjos rezekcija.

## PULMONOLOGIJOS GRUPĖ

### JAUNIMO POŽIŪRIS IR ŽINIOS APIE DEGIĄSIAS CIGARETES

**Darbo autorė.** Rūta BLEIFERTAITĖ (V kursas).

**Darbo vadovas.** Asist. dr. Miglė LEONAVIČIŪTĖ KLIMANTAVIČIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Vaikų ligų klinika.

**Darbo tikslas.** Ištirti jaunimo požiūrį ir žinias apie degiąsias cigaretes.

**Darbo metodika.** Buvo suformuluota devyniolikos klausimų elektroninė anoniminė apklausa naudojantis „Google Forms“ programine įranga. Apklausa buvo publikuojama jaunimo socialiniuose tinkluose, „Facebook“, „Reddit“, ji buvo aktyvi 2022 metų lapkričio ir gruodžio mėnesiais. Klausimynas susidarė iš trijų dalių – sociodemografinės informacijos, rūkymo įpročių informacijos bei požiūrio apie degiųjų cigarečių rūkymą klausimų, kurie buvo sudarinėjami naudojant Likerto skalę. Sociodemografinė dalį sudarė klausimai apie respondentų lytį, amžių. Rūkymo įpročių informacijos dalį sudarė bendrinio pobūdžio klausimai apie respondentų žinias apie degiąsias cigaretes, klausiama buvo ir apie pačių apklausos dalyvių rūkymo įpročius. Požiūrio dalį sudarė klausimai apie degiųjų cigarečių sukeltą priklausomybę, metimo rūkyti sunkumą, degiųjų cigarečių pasyvaus įkvėpimo poveikį aplinkiniams, rūkančiųjų sergamumą kvėpavimo sistemos ligomis, asmenų polinkį pradėti rūkyti, jeigu yra rūkančių artimoje aplinkoje, socialinėse situacijose jaučiamą spaudimą rūkyti bei apie rūkančiųjų polinkį vartoti psichotropines medžiagas. Statistinė duomenų analizė buvo atlikta naudojantis „Microsoft Excel“ programa.

**Rezultatai.** Apklausoje dalyvavo N=1335 asmenys, bandžusių rūkyti degiąsias cigaretes buvo N=958 (71,8%). Didžioji dalis rūkančiųjų respondentų buvo merginos N=613 (64,1%), likusieji – vaikinai N=345 (35,9%). Rūkančių apklausos dalyvių amžius įvairus, 14 ir jaunesni N=12 (1,2%), 15-18 metų N=366 (38,2%), 19 ir vyresni N=580 (60,5%). Lyginant pagal lytį respondentų atsakymus į klausimą, kokio amžiaus jie buvo, kai pirmą kartą pabandė degiąsias cigaretes, matome, kad merginos pradeda rūkyti jaunesnės (10 arba jaunesnės, 11-14 metų, 15-18 metų bei 19 ir vyresnės atitinkamai 13,2%, 39,6%, 42,4% bei 4,7%), tuo tarpu vaikinai pirmą kartą bando rūkyti vyresniame amžiuje (10 arba jaunesni, 11-14 metų, 15-18 metų bei 19 ir vyresni atitinkamai 10,1%, 32,2%, 47,5% bei 10,1%). Vertinant savo žinias apie degiąsias cigaretes ir jų poveikį organizmui didžioji dauguma vertino jas „gerai“ ir „labai gerai“ N=733 (75,8%), tik maža dalis apklaustųjų šiek tiek žinojo bei nieko nežinojo N=233 (24,2%). Paklaustus respondentų nuomonės ar degiosios cigaretės sukelia priklausomybę, visiškai sutiko ir sutiko N=879 (91,6%), neturėjo nuomonės N=65 (6,8%), nesutiko ir visiškai

nesutiko N=15 (1,5%). Panašus požiūris buvo apie metimo rūkyti sunkumą – visiškai sutiko ir sutiko N=780 (81,41%), neturėjo nuomonės N=115 (12%), nesutiko ir visiškai nesutiko N=63 (6,6%). Paklausus nuomonės apie pasyviai įkvėpiamų degių cigarečių garų kenkimą aplinkiniams – dauguma visiškai sutiko ir sutiko N=826 (86,2%), visiškai nesutiko ir nesutiko N=30 (3,1%), likusieji neturėjo nuomonės N=102 (10,7%). Respondentų paklausus, ar rūkantieji serga dažniau kvėpavimo sistemos ligomis nei nerūkantys asmenys, didžioji dalis visiškai sutiko ir sutiko N=737 (76,9%), tuo tarpu visiškai nesutiko ir nesutiko N=43 (4,5%), o neturėjo nuomonės N=178 (18,6%). Nuomonės tendencijos išliko panašios paklausus ar asmuo yra labiau linkęs pradėti rūkyti, jeigu jo aplinkoje žmonės rūko, visiškai sutiko ir sutiko N=820 (85,6%), visiškai nesutiko ir nesutiko N=31 (3,2%), tuo tarpu nuomonės neturėjo N=107 (11,2%). Paklausus ar socialinėse situacijose yra jaučiamas spaudimas rūkyti atsakymai buvo įvairūs, visiškai sutiko ir sutiko N=392 (40,9%), visiškai nesutiko ir nesutiko N=272 (28,4%), nuomonės neturėjo N=294 (30,7%). Nuomonė klausimu, ar asmenys, kurie vartoja psichotropines medžiagas dažniau rūko nei nevartojantys tokio tipo medžiagų, taip neišsiskyrė – visiškai sutiko ir sutiko N=638 (66,6%), visiškai nesutiko ir nesutiko N=80 (8,35%), o nuomonės neturėjo N=240 (25,1%).

**Išvados.** Apklausos rezultatai parodo, kad dauguma respondentų turi teisingas žinias apie degiąsias cigaretes ir jų žalą organizmui. Be to, didžioji dalis apklaustųjų sutinka, kad degiosios cigaretės sukelia priklausomybę, kas yra didelis rizikos veiksnys sveikatai. Tačiau reikia atkreipti dėmesį, kad nemaža dalis apklaustųjų yra linkę pradėti rūkyti, jeigu jų artimoje aplinkoje yra rūkančiųjų, o tai rodo, kad reikia stiprinti prevencijos programas ir informacijos sklaidą, kad būtų padidintas visuomenės sąmoningumas apie degių cigarečių poveikį sveikatai.

**Raktažodžiai.** Jaunimas; požiūris; žinios; degiosios cigaretės.

## KVĖPAVIMO NEPAKANKAMUMAS, NULEMTAS PIRMINĖS RAUMENŲ LIGOS. LITERATŪROS APŽVALGA IR KLINIKINIO ATVEJO PRISTATYMAS

**Darbo autorės.** Emilė VŽESNIAUSKAITĖ (VI kursas), Emilija MIKULIENĖ (VI kursas).

**Darbo vadovė.** Lekt. Goda ŠLEKYTĖ, Krūtinės ligų, imunologijos ir alergologijos klinika.

**Darbo tikslai.** 1. Pateikti ir išanalizuoti klinikinį atvejį. 2. Apžvelgti naujausią literatūrą apie analizuojamą ligą.

**Darbo metodika.** Gavus raštišką ligoonio sutikimą ir Vilniaus universiteto ligoinės Santaros klinikų direktoriaus leidimą atlikta klinikinio atvejo analizė ir literatūros apžvalga.

**Ivadas.** Progresuojanti raumenų distrofija priklauso neuroraumeninių ligų grupei, kai nervų arba neuroraumeninių jungčių pažeidimas lemia raumenų funkcijos blogėjimą. Dauguma šių ligų yra genetiškai paveldimos ir raumenų silpnumas pasireiškia jau ankstyvoje vaikystėje. Ligai progresuojant raumenys nyksta, silpnėja jų atliekama funkcija. Dėl kvėpavimo raumenų pažeidimo vystosi kvėpavimo funkcijos nepakankamumas. Dažniausias neuroraumeninio kvėpavimo funkcijos nepakankamumo simptomas yra ortopnėja. Būdingi ir kiti simptomai: tachikardija, tachipnėja, neramumas, disfagija, disfonija. Apžiūros metu stebima pagalbinių kvėpavimo raumenų veikla, paradoksiniai kvėpavimo judesiai dėl diafragmos parėzės arba plegijos. Diagnostiniuose bei laboratoriniuose tyrimuose stebimi kvėpavimo funkcijos parametrų pakitimai. Esant kvėpavimo funkcijos nepakankamumui skiriamas gydymas, užtikrinantis gyvybinių funkcijų palaikymą. Vien deguonies skyrimas gali būti pavojingas dėl hiperkapnijos. Neuroraumeninių ligų sukeltas kvėpavimo nepakankamumas gali būti gydomas tiek neinvazine, tiek invazine plaučių ventiliacija. Mechaninės plaučių ventiliacijos skyrimo tikslas – oksigenacijos užtikrinimas ir hiperkapnijos korekcija. Neinvazinė plaučių ventiliacija su dviejų lygių teigiamu slėgiu kvėpavimo takuose (BiPAP) yra geras pasirinkimas, kai pacientui dar nėra pasireiškęs rijimo sutrikimas, pacientas gali išsikostėti. Invazinė plaučių ventiliacija turi būti svarstoma, kai yra aiškūs klinikiniai požymiai: pacientas nebendradarbiaujantis, neišsikosti, yra tachipnėja, hemodinamikos nestabilumas, prastėjantys arterinio kraujo dujų tyrimo rodikliai, nepaisant skiriamos neinvazinės ventiliacijos. Neuroraumeninis kvėpavimo nepakankamumas gali komplikuotis plaučių atelektazėmis, aspiracija ir pneumonija. Dažniausios sergamumo ir mirštamumo priežastys yra antrinės plaučių bei širdies ir kraujagyslių sistemos komplikacijos, nulemtos raumenų silpnumo.

**Atvejo aprašymas.** 44 metų moteris nuo vaikystės serganti progresuojančia raumenų distrofija (vyrauja galūnių parėzė, yra rijimo sutrikimas), buvo hospitalizuota dėl staigiai progresuojančio dusulio. Ligoninėje stebėti padidėję uždegiminiai rodikliai bei mišrus kvėpavimo nepakankamumas. Pacientė intubuota, pradėta dirbtinė plaučių ventilacija (DPV). Išliekant ilgalaikiam ventilacijos poreikiui, atlikta tracheostomija pagal Bjork ir pradėta nuolatinė dirbtinė plaučių ventilacija per tracheostominį vamzdelį. Dėl disfagijos bei siekiant užtikrinti pakankamą maistinių medžiagų poreikį, atlikta perkutaninė endoskopinė gastrostomija. Dinamikoje išliko padidėję uždegiminiai rodikliai, respiracinė acidozė, plaučių rentgenogramoje stebėta infiltracija dešiniajame plautyje. Skirtas empirinis gydymas amoksicilinu su klavulano rūgštimi. Gavus mikrobiologinio bronchų aspirato tyrimo atsakymą, kuriame išaugo *Acinetobacter junii* ir *Acinetobacter ursingii*, paskirtas tikslinis gydymas ciprofloksacinu. Esant stabiliai būklei pacientė perkelta į Intensyviosios pulmonologijos poskyrį, pritaikytas DPV aparatas naudojimui namuose. Esant stabiliai būklei tolimesnei priežiūrai išleista į namus. Pacientė reguliariai (kas 2-3 mėn.) hospitalizuojama tracheostominio vamzdelio keitimui bei dirbtinės plaučių ventilacijos parametru vertinimui.

**Išvados.** Kvėpavimo funkcijos nepakankamumas, nulemtas kvėpavimo raumenų silpnumo, yra viena iš dažniausių neuroraumeninių ligų komplikacijų. Lėtinio kvėpavimo nepakankamumo paūmėjimą tokiems pacientams gali sukelti aspiracija, ūmios kvėpavimo takų infekcijos bei gausi kvėpavimo takų sekrecija. Kvėpavimo nepakankamumas gali būti gydomas invazine arba neinvazine plaučių ventilacija, atsižvelgiant į paciento būklę.

**Raktažodžiai.** Progresuojanti raumenų distrofija; kvėpavimo nepakankamumas; neuroraumeninės ligos.

## SINCHRONINIAI PLAUČIŲ NAVIKAI. KLINIKINIS ATVEJIS IR LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorė.** Laura GURINSKAITĖ (V kursas).

**Darbo vadovas.** Doc. dr. Vyngantas GRUSLYS, VU MF krūtinės ligų, imunologijos ir alergologijos klinika.

**Darbo tikslas.** Pateikti retą plaučių vėžio variantą – sinchroninius plaučių navikus tame pačiame plautyje, akcentuojant morfologinės naviko verifikacijos svarbą. Tam, kad tikslas būtų pasiektas, iškelti šie uždaviniai: išnagrinėti klinikinį atvejį ir pateikti trumpą literatūros apžvalgą.

**Ivadas.** Sinchroniniai pirminiai plaučių navikai sudaro apie 2% visų plaučių vėžio atvejų. Diagnozavus sinchroninį plaučių vėžį, kaip ir kiekvieno pirminio plaučių vėžio atveju, turi būti nustatomas kiekvieno naviko histologinis tipas, diferenciacijos laipsnis, stadija bei biologinis naviko profilis. Gydomo efektyvumo pagrindas – kuo tikslesnė morfologinė plaučių piktybinių navikų diagnostika.

**Atvejo aprašymas.** 71 metų moteris kreipėsi pas bendros praktikos gydytoją dėl varginančio epizodinio kosulio, skrepliavimo, dusulio fizinio krūvio metu ir subfebrilaus karščiavimo. Iš anamnezės žinoma, jog pacientė rūko apie 30 metų. Atlikta priekinė ir šoninė krūtinės rentgenogramos: nustatytas nedidelės apimties infiltratas kairio plaučio viršutinėje skiltyje. Pacientei paskirta antibiotikoterapija. Ligonės būklė subjektyviai pagerėjo, infiltratas plaučiuose sumažėjo, tačiau simptomai po kurio laiko atsinaujino. Tolesniam ištyrimui atlikta krūtinės ląstos KT: abipus rastos infiltracijos bei patologinis subsolidinis darinys kairio plaučio šaknies srityje. Paskirta fibrobronchoskopija siekiant atmesti tuberkuliozės bei naviko diagnozę. Tyrimo metu netikėtai rasti endobronchiniai pakitimai kairio plaučio bazalinių segmentų bronche ir S9 segmento bronchuose. Iš pakitimų paimta biopsija. Endobronchinių pakitimų S3 segmento bronchuose nebuvo. Paimto bioptato medžiagoje nustatyta plaučių vidutiniškai diferencijuota G2 plokščialąstelinė karcinoma su žema PD-L1 imunohistocheminė raiška. Gavus tokius rezultatus nebuvo galima ekskliuduoti sinchroninio naviko diagnozės, todėl tapo aktualu hospitalizuoti pacientę ir paimti biopsinės medžiagos iš viršutinės S3 kairio plaučio skilties. Nuspręsta biopsiją atlikti transbronchiniu būdu dvigubos taikant dvigubą kontrolę rentgenologiškai ir sonoskopiškai. Bioptato histologiniame tyrime rasta plaučių vidutiniškai diferencijuota G2 acininė adenokarcinoma, plintanti plaučių audinyje. Patologiniame audinyje matomos liaukinės ir negausios papilinės naviko struktūros, nustatyta aktyvinančioji EGFR geno mutacija bei aukšta CK7 ir TTF1 faktorių imunohistocheminė raiška. Atlikta PET ir taruplaučio linijinė EBUS, metastazavimo į tarpuplaučio limfmazgius bei kitas anatomines struktūras nerasta. Prieita išvada, jog pacientės plaučiuose yra du skirtingi to paties plaučio navikai: kairio plaučio viršutinės

skilties adenokarcinoma T2bN0M0 (IIa stadijos plaučių vėžys) ir kairio plaučio apatinės skilties plokščialąstelinė karcinoma T3N0M0 (IIb stadijos plaučių vėžys). Ligonės būklė diagnozės nustatymo metu buvo įvertinta kaip ECOG 0-1. Tarpdisciplininės komisijos sprendimu nuspręsta skirti radikalų chemospindulinį abiejų piktybinių navikų gydymą ir biologinę terapiją plaučio liaukiniam navikui gydyti. Gydymas pradėtas 2021 metais. Paskutinio pacientės būklės vertinimo metu 2023 metų kovą ligonės būklė ECOG-1, adenokarcinoma stabilios būklės, jai taikoma biologinė terapija, plokščialąstelinė karcinoma nežymiai progresuoja – padidėjusi naviko apimtis.

**Išvados.**

1. Sinchroniniai plaučių navikai yra reta patologija, kuri reikalauja ypatingo dėmesio dėl didėjančio savo aktualumo pastaraisiais dešimtmečiais.
2. Šiame darbe aprašytas klinikinis atvejis bei literatūros apžvalga pabrėžia įvairialypio įtartinų darinių plaučiuose ištyrimo svarbą tiek vaizdiniais ir instrumentiniais diagnostikos metodais, tiek morfologiškai.
3. Nuo šių veiksnių priklauso greitai pasiekta teisinga sinchroninių plaučių navikų diagnozė bei parinktas optimalus ir kiekvienam atvejui individualus gydymas, kuris lemia paciento ilgalaikę prognozę bei gyvenimo kokybę.

**Raktažodžiai.** Sinchroniniai plaučių navikai; daugybinius pirminis plaučių vėžys.



## MAKLEODO SINDROMAS: LITERATŪROS APŽVALGA IR ATVEJO PRISTATYMAS

**Darbo autorė.** Aušrinė JACKEVIČIŪTĖ (VI kursas).

**Darbo vadovas.** Doc. dr. Virginija ŠILEIKIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Krūtinės ligų, imunologijos ir alergologijos klinika.

**Darbo tikslas.** Įvertinti Makleodo sindromo epidemiologijos, etiologijos, klinikinės išraiškos, diagnostikos ir gydymo ypatumus.

**Darbo metodika.** Literatūros apžvalga atlikta 2023 m. PubMed ir Google Scholar duomenų bazėse, naudojant raktinių žodžių „Macleod’s syndrome“, „congenital lobar emphysema“, „etiology“, „epidemiology“, „diagnostics“, „treatment“, „management“ derinius. Klinikinis atvejis pristatomas gavus raštišką pacientės sutikimą ir Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų direktoriaus leidimą.

**Rezultatai.** Makleodo sindromas, dar vadinamas įgimta plaučio skilties emfizema, yra reta plaučių vystymosi anomalija, kurios paplitimo dažnis – 1 iš 20 000-30 000 gyvų gimusiųjų. 50 proc. sergančių pacientų etiologija nežinoma, 25 proc. atvejų – dėl bronchų kremzlių vystymosi defektų ar jų visiško nebuvimo, likę atvejai – dėl plaučių parenchiminių ligų, bronchų obstrukcijos ankstyvuju gyvenimo laikotarpiu. Dažniausiai pažeidžiamos skiltys: kairioji viršutinė, dešinioji vidurinė ir dešinioji viršutinė. Bronchų kremzlių struktūriniai defektai lemia bronchų sienelės silpnumą ir kolapsą, dėl to oras kaupiasi terminaliniuose kvėpavimo takuose, susidarant oro spąstams. Trečdaliui simptomai pasireiškia gimimo metu, daugumai liga diagnozuojama per pirmuosius 6 gyvenimo mėnesius, tačiau aprašomi atvejai, kai liga nustatoma suaugusiojo amžiuje. Ligos klinikinė išraiška įvairi – nuo labai lengvų simptomų iki ūmaus respiracinio distreso; simptomatika priklauso nuo paveiktos plaučio srities, dydžio ir hiperinfliacijos laipsnio, paciento amžiaus, lydinčių malformacijų. 14-20 proc. atvejų ligą lydi įgimtos širdies ydos, rečiau – kitų organų ir sistemų pažeidimai. Pagal Tarptautinę ligų klasifikaciją, Makleodo sindromo diagnozė apima vienpusę plaučio emfizemą ir oringumo padidėjimą. Prenatalinė diagnostika remiasi echoskopiniu ar magnetinio rezonanso tyrimu. Postnataliai pirmo pasirinkimo diagnostinė priemonė turintiems respiracinių nusiskundimų yra krūtinės ląstos rentgenograma, tačiau auksinio standarto metodas Makleodo sindromui diagnozuoti – kompiuterinė tomografija. Plaučių funkcijai įvertinti atliekamas išplėstinis plaučių funkcijų tyrimas, svarbus ir plaučių ventilacijos–perfuzijos scintigrafijos tyrimas. Specifinio medikamentinio Makleodo sindromo gydymo nėra, besimptomiai ar turintys lengvą ar vidutinio sunkumo simptomų pacientai stebimi 1-2 kartus metuose. Itin sunkiais atvejais galima lobektomija, kuri leidžia greta esančiam suspaustam plaučiui išsiplėsti.

**Atvejo aprašymas.** Nerūkisiai 55 m. moteriai 2021 m. gruodžio mėn. blogai pasijutus, nustatytas prieširdžių virpėjimas, vėliau – Barlovo ligai būdingi pakitimai,

plautinės hipertenzijos echoskopiniai požymiai. Atlikti plaučių perfuzijos priekinė ir nugarinė scintigrafija, plaučių perfuzijos vieno fotono emisijos kompiuterinė tomografija, kompiuterinės tomografijos (KT) ir KT angiografijos tyrimai dėl plautinės hipertenzijos, įtariant smulkių šakų plaučių arterijų trombinę emboliją. Nustatytas abiejų plaučių perfuzijos sutrikimas dėl emfizeminių, fibrozių pakitimų. 2022 m. liepos mėn. kardiologo siuntimu dėl neaiškios kilmės plautinės hipertenzijos ir plaučių audinio pakitimų KT konsultuojant pulmonologui, diagnozuotas Makleodo sindromas, įgimta plaučio skilties emfizema. Nors pacientė nusiskundimų dėl kvėpavimo sistemos neišsakė, plaučių funkcijos tyrimas parodė vidutiniškai sunkią bronchų obstrukciją, vidutinio sunkumo dujų difuzijos sutrikimą, plaučių hiperinflaciją. Medikamentinis gydymas neskirtas – nors yra obstrukcija ir oro spąstai, tačiau pacientė neturi jokių lėtinės obstrukcinės plaučių ligos rizikos veiksnių ir simptomų. Be to, esant kardiologinei patologijai, broncholitikų perteklinis skyrimas būtų labiau žalingas nei naudingas. 2023 m. liepos mėn. numatyta pakartotinė pulmonologo konsultacija ir KT tyrimas plaučių pakitimų dinamiškai vertinti.

**Išvados.** Makleodo sindromas pasižymi varijuojančiomis ligos išraiškomis ir dėl to kylančiais diagnostikos ir gydymo sunkumais. Pristatytame klinikiniame atvejuje įgimta plaučio skilties emfizema diagnozuota suaugusiojo amžiuje – nors šiame amžiuje tai itin reta liga, reikia apie ją svarstyti, esant lokaliai plaučio hiperinflacijai vaizdiniuose tyrimuose, ypač kartu pasireiškiant dusuliui.

**Raktažodžiai.** Makleodo sindromas; įgimta plaučio skilties emfizema; etiologija; epidemiologija; klinikiniai požymiai; diagnostika; gydymas.

## RADIOLOGINIŲ PAKITIMŲ PLAUČIUOSE (MATINIO STIKLO VAIZDO) IR SKYSČIO PLEUROS ERTMĖJE DIFERENCINĖ DIAGNOSTIKA

**Darbo autorė.** Sigita GUSTAITĖ (VI kursas).

**Darbo vadovė.** Lekt. Giedrė CINCILEVIČIŪTĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Krūtinės ligų, imunologijos ir alergologijos klinika.

**Darbo tikslas.** Remiantis klinikinio atvejo informacija ir literatūros šaltiniais išnagrinėti radiologinių pakitimų plaučiuose ir pleuros ertmėje etiologiją ir diferencinę diagnostiką.

**Darbo metodika.** Gautas raštiškas paciento sutikimas ir Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų direktoriaus leidimas naudoti nuasmenintus paciento duomenis. Atlikta atvejo analizė ir literatūros apžvalga.

**Atvejo aprašymas.** 55 metų pacientas hospitalizuotas Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų Pulmonologijos ir alergologijos skyriuje dėl krūtinės ląstos kompiuterinėje tomografijoje (KT) matomų matinio stiklo židinių, skysčio kairiojoje pleuros ertmėje, padidėjusių tarpuplaučio limfmazgių. Prieš pusantro mėnesio pacientas pradėjo kosėti, jausti nuovargį, stambiųjų sąnarių skausmą. Pacientui diagnozuota pirminė arterinė hipertenzija, širdies ritmo ir laidumo sutrikimai, širdies nepakankamumas (ŠN). Paciento darbo aplinka plaučiams nežalinga, jis nerūko, bet užsiima medžiokle, todėl susiduria su laukiniais gyvūnais ir paukščiais. Prieš simptomų pradžią pacientas turėjo stiprų kontaktą su supelijusių grūdų dulkėmis. Dėl širdies patologijos pacientas vartoja vaistus: metoprololį, olmesartaną, olmesartaną su hidrochlortiazidu, eplerenoną, rilmenidiną, rivaroksabaną, mildronatą. Remiantis paciento nusiskundimais, anamneze bei KT vaizdu diferencijuota intersticinė plaučių liga, ŠN paūmėjimas. Atliktuose tyrimuose b tipo natriuretinis peptidas <100 ng/l. Atlikti klinikiniai imunologiniai kraujo tyrimai, kurių metu gauti neigiami antikūnų prieš branduolio antigenus (ANA) ir antikūnų prieš neutrofilų citoplazmą (ANCA) rezultatai. Atlikta bronchoskopija, bronchuose vizualinių pokyčių nebuvo. Paimtas bronchoalveolinio lavažo (BAL) skystis, jį ištyrus mikroorganizmų augimo, rūgščiai atsparių bakterijų ir tuberkuliozės mikobakterijų DNR nerasta, atmesta *Pneumocystis jirovecii* infekcija, nerasta navikinių ląstelių, siderofagų. Dėl mažo BAL skysčio ląstelingumo leukocitų procentinė išraiška nepateikta. Bronchoskopijos metu punktuoti tarpuplaučio limfmazgiai, histologiniame tyrime – normalus respiracinis epitelis. Išliekant neaiškiai diagnozei atlikta kriobiopsija iš dešiniojo plaučio. Po kelių dienų ligonio būklė žymiai pablogėjo – progresavo bendras silpnumas, dusulys nedidelio fizinio krūvio metu. Kontrolinėje krūtinės ląstos rentgenogramoje padaugėjo skysčio kairiojoje pleuros ertmėje. Atlikta pleuros skysčio punkcija. Pagal Light'o kriterijus ir albumino gradientą pleuros skystis – eksudatas. Pleuros punktate vyrauja limfocitai

(56 proc.), rastas mažas kiekis atipinių ląstelių. Imunocitocheminiame pleuros punktato tyrime – adenokarcinomos ląstelės. Gautas plaučių kriobiopsijos atsakymas, patvirtinta adenokarcinoma, tikėtina pirminė lokalizacija – virškinamasis traktas.

Atlikta videoezofagogastroduodenoskopija ir paimta biopsija iš skrandžio opos. Atliktas histologinis tyrimas iš biopsinės medžiagos, diagnozuota išplitusi, IV stadijos (metastazės plaučiuose, vėžinis pleuritas) skrandžio adenokarcinoma. Dėl nuolatinio skysčio kaupimosi drenuota pleuros ertmė, atlikta pleurodezė. Ligonio funkcinė būklė pagerėjo, sumažėjo dusulys. Ligonis nukreiptas onkologo chemoterapeuto konsultacijai ir skrandžio naviko gydymui.

**Rezultatai.** Matinio stiklo židiniai yra gana dažnas ir nespecifinis radinys, atsirandantis dėl įvairių priežasčių: infekcijos plaučiuose, nespecifinės intersticinės pneumonijos, hipersensityvaus pneumonito, kardiogeninės edemos, neoplastinio proceso ir kitų ligų. Skystis pleuros ertmėje taip pat gali atsirasti dėl daugelio priežasčių, tačiau dažniausiai dėl stazinio ŠN, onkologinių ligų, pneumonijos, plaučių arterijos tromboembolijos. Retai dėl sarkoidozės, reumatinių ligų. Nors skrandžio navikai yra gana dažni (2017 metais tai buvo šeštas pagal dažnį piktybinis susirgimas Lietuvoje), į plaučius ir pleurą jie metastazuoja retai. Nustačius metastazes plaučiuose paciento prognozė būna bloga, vidutinis išgyvenamumas siekia tik apie 4 mėnesius. Šiuo atveju pavyko sėkmingai suvaldyti simptomus, susijusius su plaučių pažeidimu – skysčio pleuros ertmėje kaupimąsi. Pagerėjus ligonio funkcinėi būklei, pradėtas skrandžio vėžio gydymas, baigta I-os eilės chemoterapija, pacientas toliau stebimas.

**Išvados.** Radiologiniuose vaizduose aptikus matinio stiklo židinius, skystį pleuros ertmėje, svarbi išsami diferencinė diagnostika, nes tai nespecifiniai požymiai, kuriuos gali sukelti įvairios patologinės būklės, o anamnezės duomenys gali ne tik padėti diagnozuoti ligą, bet ir klaidinti.

**Raktažodžiai.** Matinio stiklo židiniai; skystis pleuros ertmėje; kompiuterinė tomografija; skrandžio adenokarcinoma.

## ŪMINĖ SARKOIDOZĖ

**Darbo autorė.** Sigita GUSTAITĖ (VI kursas).

**Darbo vadovė.** Lekt. Giedrė CINCILEVIČIŪTĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Krūtinės ligų, imunologijos ir alergologijos klinika.

**Darbo tikslas.** Remiantis klinikinio atvejo informacija ir literatūros šaltiniais išnagrinėti ūminės sarkoidozės atvejį.

**Darbo metodika.** Gautas raštiškas pacientės sutikimas ir Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų direktoriaus leidimas naudoti nuasmenintus pacientės duomenis. Atlikta atvejo analizė ir literatūros apžvalga.

**Atvejo aprašymas.** 41 metų amžiaus pacientė atvyko į Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų Priėmimo-skubios pagalbos skyrių dėl karščiavimo, bendro silpnumo, sąnarių skausmo, tinimo. Simptomai prasidėjo prieš mėnesį – sutino pėdos, tapo skausmingi čiurnų sąnariai. Vėliau atsirado kitų sąnarių skausmas ir tinimas, pacientė subfebriliai karščiavo iki 37,5 °C. Dėl minėtų simptomų kreipėsi į šeimos gydytoją. Atlikus kraujo tyrimus rastas padidėjęs C reaktyvusis baltymas (CRB) – 67,79 mg/l. Skirtas antibakterinis gydymas cefadroksiliu ir nesteroidiniai vaistai nuo uždegimo (NVNU). Gydymas nepadėjo, temperatūra kilo iki 38 °C. Pacientė dar kartą kreipėsi į šeimos gydytoją, gavo siuntimą pas angiochirurgą. Atliktas kojų giliųjų ir paviršinių venų ultragarsinis tyrimas – trombozės neaptikta. Priėmimo-skubios pagalbos skyriuje atlikti tyrimai, rasta neutrofilinė leukocitozė, trombocitozė (leukocitai –  $17,15 \times 10^9/l$ , neutrofilai –  $14,30 \times 10^9/l$ , trombocitai –  $645 \times 10^9/l$ ), padidėjęs CRB – 183,1 mg/l ir prokalcitoninas – 0,06 µg/l. Pilvo organų echoskopijoje – hepatomegalija su išreikšta steatoze. Krūtinės ląstos rentgenogramoje stebėti smulkūs infiltracijos židiniai, plaučių šaknų ir tarpuplaučio limfadenopatija. Įtariant sarkoidozę pacientė hospitalizuota Pulmonologijos ir alergologijos skyriuje. Iš anamnezės žinome, kad pacientė serga hipotiroze, policistinių kiaušidžių sindromu. Darbe plaučiams kenksmingų medžiagų nėra. Pacientė augina katę, nerūko. Objektyvios apžiūros metu stebėta mazginė eritema rankų ir kojų srityje, plaštakų ir pėdų patinimas. Auskultuojant abipus pašiurkštėjęs vezikulinis alsavimas be karkalų, tachikardija (pulsas – 100 k./min.). Pacientė turi viršsvorį. Atlikta kompiuterinė tomografija (KT), joje simetrinė tarpuplaučio ir plaučių šaknų limfadenopatija, abipus plaučių viršūnėse sumažėjusio oringumo zonos. Atlikta bronchoskopija, kairiame plautyje rastas neryškus grūdėtumas keterėlės gleivinėje tarp 1/2 ir 3 segmentinių bronchų, paimta žnyplelinė biopsija. Bronchoalveolinio lavažo skystyje CD4/CD8 santykis – 15,3, vyrauja makrofagai (79 proc.), rūgščiai atsparių bakterijų, tuberkuliozės mikobakterijų DNR, *Pneumocystis jirovecii*, navikinių ląstelių nerasta. Remiantis klinikiniais duomenimis, krūtinės KT vaizdu, bronchoskopijos tyrimų rezultatais, patvirtinta plaučių sarkoidozė, Lefgreno sindromas. Skirtas simptominis gydymas NVNU, salbutamolio inhaliacijomis. Pacientės būklė pagerėjo, ji nustojo

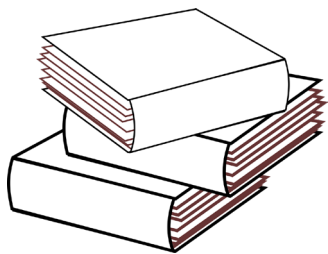
karščiuoti, pradėjo nykti mazginė eritema, sumažėjo plaštakų ir pėdų tinimas, bet išliko pėdų skausmas. Gautas histologinio tyrimo atsakymas, rasta smulki granuloma, suformuota epitelioidinių histiocitų ir daugiabranduolių gigantinių Langhans'o tipo ląstelių. Pacientė toliau stebėta. Atvykus po mėnesio – būklė gerėjanti, plaučių funkcijų tyrime – lengvas dujų difuzijos sutrikimas. Gydomas gliukokortikoidais neindikotinas, rekomenduota tęsti simptominį gydymą.

**Rezultatai.** Manoma, kad sarkoidozė išsivysto genetinę predispoziciją turintiems asmenims, kai jie susiduria su įvairiais infekcinės (pvz., *M. tuberculosis*) ar neinfekcinės kilmės antigenais (pvz., dirbant žemės ūkio ar pramonės srityje, kūrenant krosnį). Tyrimai parodė, kad nutukimas didina sarkoidozės riziką, o rūkantys asmenys sarkoidoze suserga rečiau. Tai galėtų būti susiję su sarkoidozės patogenezė, kurioje svarbų vaidmenį atlieka CD4 ląstelės ir makrofagai, formuojantys granulomas. Nutukimas organizme sukelia lėtinę prouždegiminę būseną, dėl kurios aktyvinamos CD4 ląstelės. Šiuo atveju pacientė nėra nutukusi, bet turi viršsvorį, pilvo organų echoskopijoje rasta hepatosteatozė. Granulomos gali savaimė išnykti be pasekmių, tačiau išlieka recidyvo tikimybė, liga gali progresuoti. Todėl sarkoidoze sergančius pacientus būtina stebėti net įvykus remisijai. Aprašytai pacientei šiuo metu indikuotinas tik simptominis gydymas, tačiau sunkėjant plaučių funkcijos sutrikimui ar atsiradus kitų organų pažeidimui būtų sprendžiama dėl poreikio skirti gydymą gliukokortikoidais.

**Išvados.** Sarkoidozės, o ypač Lefgreno sindromo, prognozė dažniausiai būna gera. Retais atvejais liga progresuoja, galimos gyvybei grėsmingos komplikacijos, todėl reikalingas stebėjimas. Sarkoidozės etiologija išlieka neaiški, tačiau atsiranda vis daugiau duomenų apie įvairių rizikos veiksnių, pavyzdžiui, nutukimo įtaką ligos išsivystymui.

**Raktažodžiai.** Sarkoidozė; Lefgreno sindromas; CD4 ląstelės.





# Neurologijos ir neurochirurgijos klinika

## NEUROCHIRURGIJOS GRUPĖ

### KRANIOCERVIKALINĖS JUNGTIES PATOLOGIJA TARP SERGANČIŲJŲ VI TIPO MUKOPOLISACHARI- DOZE (MPS VI) LIETUVOJE: ATVEJŲ ANALIZĖ

**Darbo autorius.** Lukas KVAŠČEVIČIUS (VI kursas).

**Darbo vadovas.** Asist. dr. Robertas KVAŠČEVIČIUS, VU MF Neurologijos ir neurochirurgijos klinika.

**Darbo tikslas.** Nustatyti kraniospinalinės srities patologijos morfologinę išraišką MRT duomenimis, jų koreliaciją su neurologine simptomatika ir chirurgine gydymo taktika tarp 9 pacientų Lietuvoje su patvirtinta reta MPS VI genetinė liga.

**Darbo metodika.** Retrospektyviai išanalizuoti 9 sergantys MPS VI pacientai (6 moteriškos ir 3 vyriškos lyties), kurie buvo tirti, sekti ir gydyti Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikose (VULSK) tarp 2007 ir 2022 metų dėl neurologinių komplikacijų ar jų prevencijos. Šiame darbe analizuota stuburo kaklinės dalies patologija. Vienam pacientui buvo diagnozuota Chiari malformacija su likvoro cirkuliacijos sutrikimais ir MPS VI, todėl iš bendros statistinių duomenų analizės jis buvo išbrauktas. Neurologinis ir neurovizualizacinis sekimas buvo vidutiniškai 8 metai (ribos 3-15 metų). Gydymo efektyvumas vertintas remiantis pacientų neurologinių simptomų dinamika ir priešoperaciniais bei pooperaciniais MRT vaizdais, funkcinėmis kaklo rentgenogramomis. Kaklo MRT vertinta: kaklinės-kraniospinalinės stuburo dalies stenozės laipsnis ir lokalizacija, jos morfologinė struktūra, radiologiniai stuburo nestabilumo požymiai (derinant kartu su funkcinėmis kaklo rentgenogramomis), nugaros smegenų kompresija ir mielopatiniai židiniai specifinėse sekose.

**Rezultatai.** Vidutinis pacientų amžius pirminės neurochirurgo konsultacijos metu svyravo tarp 5 ir 31 m. Dažniausios neurologinės komplikacijos buvo kaklinės mielopatijos klinikinis vaizdas, hidrocefalija ir periferinių nervų tuneliniai sindromai (dvi pastarosios šiame darbe neanalizuotos). Tarp gydytų pacientų akivaizdžių stuburo kaklinės dalies ir kraniospinalinio segmento nestabilumo klinikinių ir radiologinių požymių nebuvo. Visiems pacientams nustatytas sustorėjęs kietasis smegenų dangalas, išvešėję užpakalinis išilginis ir atlantoaksialiniai raiščiai su polinkiu storėti ligos eigoje, kas sukelia papildomą stuburo rigidiškumą. Visiems pacientams nustatyta įvairaus laipsnio kaklinė stenozė, kuri ryškiausia buvo kraniospinalinėje dalyje. 5/8 (62,5%)



pacientų radiologiškai diagnozuoti kliniškai reikšmingi kaklinės dalies mielopatiniai židiniai. 7/8 (87,5%) atvejų atlikta įvairios apimties kraniocervikalinė dekompresija, visiems be stuburo kaklinės dalies instrumentinės fiksacijos. Pooperaciniame periode nebuvo mirtinų išeičių, permanentinių neurologinės būklės pablogėjimų. Visiems operuotiems ligoniams neurologinė simptomatika stabilizavosi arba pagerėjo, 3/5 (60%) pacientų mielopatiniai židiniai MRT regresavo. Visi pacientai sulaukė pilnametystės ir jų amžiaus ribos svyruoja tarp 22 ir 46 metų.

**Išvados.** Sergančių MPS VI pacientų dažniausia ir labiausiai išreikšta patologija vyrauja viršutinėje kaklinėje dalyje, kaklinės stenozės laipsnis nebūtinai tiesiogiai koreliuoja su mielopatijos klinika ar mielopatiniiais židiniais MRT. Kraniospinalinės jungties dekompresija be kaklinės stuburo dalies fiksacijos padeda išvengti grubių neurologinių komplikacijų pacientams, sergantiems MPS VI. Gydomo taktika turėtų būti parinkta, analizuojant kraniospinalinės srities stenozės morfologiją, nugaros smegenų neurovizualizacinę ir klinikinę būklę. Esant grubiai kaklinės stuburo dalies stenozei, rekomenduotina gydomoji arba profilaktinė/prevencinė stuburo kanalo dekompresija, esant reikalui ir stuburo instrumentinė stabilizacija (mūsų analizuojamoje grupėje nebuvo). Dėl galimo neurologinių komplikacijų atsiradimo ateityje, būtinas ilgalaikis pacientų stebėjimas pagal adaptuotą protokolą.

**Raktažodžiai.** VI tipo mukopolisacharidozė; kraniospinalinė jungtis; kaklinė stenozė; kraniocervikalinė dekompresija.

## ANKSTYVIEJI KOGNITYVINIŲ FUNKCIJŲ POKYČIAI PO SMILKININĖS SKILTIES REZEKCIJOS DĖL EPILEPSIJOS

**Darbo autorius.** Saulius ROČKA (VI kursas).

**Darbo vadovas.** Prof. dr. Saulius ROČKA, Vilniaus universiteto Neurologijos ir Neurochirurgijos klinika.

**Darbo tikslas.** Įvertinti ankstyvuosius kognityvinių funkcijų pokyčius prieš ir po smilkininės skilties rezekcijos dėl epilepsijos.

**Darbo metodika.** Į prospektyvinį tyrimą per 4 metų laikotarpį (2020-2023), įtraukti 14 pacientų (8 vyrai, 6 moterys), kuriems atlikta rezekcinė smilkininės skilties operacija dėl epilepsijos. Kognityvinių funkcijų pokyčiai vertinti pacientams vieną dieną prieš ir penkios dienos po operacijos atlikus Trumpąjį protinės būklės testą (MMSE). Statistiniai matavimai atlikti naudojantis MS Excel ir SPSS programomis. Duomenų skirtumas laikytas statistiškai reikšmingu, kai  $p < 0.05$ .

**Rezultatai.** Trumpojo protinės būklės testo įverčių vidurkis prieš operaciją buvo 26,79 (18; 30). Praėjus penkioms dienoms po smilkininės skilties rezekcinės operacijos dėl epilepsijos, vidutinis MMSE įvertis padidėjo iki 27,93 (24; 30). Įverčių vidurkis padidėjo 1,14, tačiau pokytis nebuvo statistiškai reikšmingas ( $p=0,09$ ). Atmetus keturis tiriamuosius, kurie neturėjo kognityvinių funkcijų sutrikimų prieš operaciją ir po jos (MMSE=30), tiriamųjų vidutinis Trumpojo protinės būklės testo įvertis likus vienai dienai iki operacijos sumažėjo iki 25,50 (18; 29), o vidutinis MMSE įvertis po operacijos pagerėjo iki 27,10 (24; 30). Po smilkininės skilties rezekcinės operacijos pacientams su kognityviniais sutrikimais buvo pasiektas vidutiniškai 1,60 didesnis MMSE balas ( $p=0.03$ ) palyginus su rezultatu likus dienai prieš operaciją. Statistiškai reikšmingų matavimų rezultatų skirtumų tarp pusrutulių ar lyčių nebuvo.

**Išvados.** Atlikus smilkininės skilties galvos smegenų rezekciją dėl epilepsijos kognityvinė funkcija ankstyvuojau laikotarpiu pagerėja.

**Raktažodžiai.** Kognityvinės funkcijos; smilkininės skilties rezekcija; epilepsija.

## PLYŠUSIŲ IR NEPLYŠUSIŲ ANEURIZMŲ ENDOVASKULINIO GYDYMO IŠEIČIŲ BEI VYKDYTOS TOLIMESNĖS STEBĖSENOS RETROSPEKTYVINĖ ANALIZĖ

**Darbo autorius.** Edgaras ZABORAS (II kursas), Eglė VALČIUKAITĖ (II kursas).

**Darbo vadovas.** Prof. dr. Gytis ŠUSTICKAS, Neurochirurgijos skyrius Respublikinė Vilniaus Universitetinė ligoninė.

**Darbo tikslas.** Nustatyti plyšusių ir neplyšusių aneurizmų endovaskulinio gydymo dažniausias išeitas tiriant pacientus, kuriems nuo 2010 metų pradžios buvo taikytas šis gydymo metodas, ir analizuoti vykdytos tolimesnės stebėsenos duomenis įvertinant aneurizmų recidyvus priklausomai nuo aneurizmos pobūdžio bei lokalizacijos.

**Darbo metodika.** Atlikta retrospektyvinė Respublikinės Vilniaus Universitetinės ligoninės pacientų, kuriems nuo 2010 m. pradžios diagnozuotos galvos smegenų aneurizmų, analizė. Atliktas tiriamosios grupės aneurizmos pobūdžio (plyšusi/neplyšusi), aneurizmos lokalizacijos, paciento būklės atvykus į skyrių dėl aneurizmos sukeltų simptomų, taikyto endovaskulinio gydymo išeičių, komplikacijų, vykdytos stebėsenos naudojant pakartotinę kraujagyslių kompiuterinę tomografiją (KTA) duomenų bei recidyvų dažnio vertinimas. Taip pat nustatomas ryšys tarp aneurizmos pobūdžio, jos lokalizacijos bei išeičių po endovaskulinio gydymo. Statistinė duomenų analizė atlikta Microsoft Excel programa. Duomenų analizei naudoti Chi kvadrato ir Fišerio tikslusis testai. Rezultatų skirtumas laikytas statistiškai reikšmingu, kai  $p < 0,05$ .

**Rezultatai.** Iš 454 galvos smegenų arterijų aneurizmų atvejų atrinkti 146 pacientai, kuriems atliktas endovaskulinis gydymas viena iš endovaskulinio gydymo priemonių tam tikru aneurizmos gydymo laikotarpiu. Nustatyti 65 (44,5%) pacientai su plyšusia aneurizma ir 81 (55,5%) pacientas iš 146 su neplyšusia aneurizma. 37 pacientams su plyšusia aneurizma ir 35 pacientams su neplyšusia aneurizma buvo atliktas stebėjimas KTA vėliau po pirminės procedūros. 13 pacientų su plyšusia aneurizma (35,1%) buvo rastas recidyvas, tačiau intervencija nebuvo atlikta, bet 9 pacientams (24,3%) buvo atlikta pakartotinė endovaskulinė procedūra po žymaus recidyvo atradimo. Taip pat 9 pacientams su neplyšusia aneurizma (25,7%) buvo rastas recidyvas, tačiau nebuvo atlikta pakartotinė intervencija, kuomet 4 pacientams (11,4%) buvo reikalinga pakartotinė intervencija. Įvertinta, kad yra statistiškai reikšmingas skirtumas tarp recidyvų dažnio esant plyšusiai (59,5%) ar neplyšusiai aneurizmai (37,1%) ( $p < 0,05$ ). Įvertintas pakartotinės endovaskulinės procedūros poreikis 5 dažniausių lokalizacijų (*a. communicans anterior*, *a. ophthalmica*, *a. carotis interna*, *a. basilaris*, *a. communicans posterior*) aneurizmomms bei gauta, kad yra statistiškai reikšmingas ryšys tarp *a. basilaris*

ir pakartotinių intervencijų dažnumo ( $n=9$ ,  $p<0,05$ ). Tarp kitų keturių lokalizacijų ir pakartotinių intervencijų neaptiktas statistiškai reikšmingas sąryšis.

**Išvados.** Atlikta duomenų retrospektyvinė analizė RVUL Neurochirurgijos skyriuje nuo 2010 m. parodė, kad taikant endovaskulinį gydymą plyšusioms aneurizmomis stebimas didesnis recidyvų dažnis nei taikant šį gydymo būdą neplyšusioms aneurizmomis. Taip pat nustatyta, kad a. basilaris aneurizmomis po taikyto gydymo ateityje dažniau reikalingos pakartotinės endovaskulinės procedūros dėl žymių recidyvų. Klinikinėje praktikoje šie duomenys leistų tvirčiau pagrįsti endovaskulinio gydymo naudą neplyšusioms aneurizmomis dėl tikėtino mažesnio recidyvų dažnio bei nuspręsti, kuriems pacientams pagal aneurizmomis pobūdį ir lokalizaciją recidyvai, pakartotinės procedūros yra labiau tikėtini.

**Raktažodžiai.** Aneurizma; endovaskulinis gydymas; galvos smegenų arterijos; recidyvas.

## UŽPAKALINĖS KAUKOLĖS DAUBOS VENINIŲ SINUSŲ SĄSAJOS SU ANTROPOMETRINIAIS TAŠKAIS (tyrimas su Vilniaus universitetui paaukotais kūnais)

**Darbo autoriai.** Jonas JURGAITIS (IV kursas), Šarūnas JUKNA (IV kursas), Gintarė GRUŠAITĖ (IV kursas).

**Darbo vadovas.** Asist. dr. Gunaras TERBETAS, VU MF Neurologijos ir neurochirurgijos klinika.

**Darbo tikslas.** Nustatyti užpakalinės kaukolės daubos veninių sinusų variacijas ir jų sąsajas su išoriniais antropometriniais taškais paaukotuose kūnuose.

**Darbo metodika.** Atpreparavus minkštuosius kaukolės skliauto audinius pasitelkiant lazerinį nivelyrą nustatyta Frankfurto linija, sujungianti *margo infraorbitalis maxillae* su *inion* tašku, ir jai statmena tiesė, einanti per smilkinkaulio speninės įlankos viršūnę. Šios tiesės atitinkamai naudojamos kaip absčių ašis (x) bei ordinačių ašis (y) nusakant skersinio-riestinio sinusų jungties taško koordinatę. Ordinačių ašies 0 taškas – smilkinkaulio speninės įlankos viršūnė. Pašalinus užpakalinę kaukolės skliauto dalį kartu su speninėmis ataugomis ir užpakalinės kaukolės daubos sinusais su lazeriniu nivelyru nustatyti skersinio-riestinio sinusų jungties viršutinis-priekinis ir apatinis-vidinis taškai.

Toliau, Frankfurto linija buvo padalinta į 6 taškus (po 3 abiejose pusėse), vienodu atstumu nutolusiais vienas nuo kito pirmajame atkarpos (nuo skersinio-riestinio sinusų jungties iki *inion*) ketvirtadalyje, per vidurį ir trečiame ketvirtadalyje. Tuomet buvo nustatyta skersinio sinuso eiga šių taškų atžvilgiu.

Matavimai atlikti naudojantis skaitmeniniu slankmačiu. Duomenų analizei naudotos SPSS ir Microsoft Excel programos. Rezultatų skirtumo tarp grupių statistinis reikšmingumas nustatytas naudojant Wilcoxon testą, duomenų skirtumas laikytas statistiškai reikšmingu, kai  $p < 0.05$ .

**Rezultatai.** Iš viso tirta 10 paaukotų kūnų. Koordinačių plokštumoje skersinio-riestinio sinusų jungties priekinis-viršutinis taškas yra nutolęs  $-2.79 \text{ mm} \pm 4.35$  dorsaline ir  $27.76 \text{ mm} \pm 4.23$  kranialine kryptimi nuo smilkinkaulio speninės įlankos viršūnės. Apatinis-vidinis atitinkamai  $-6.78 \text{ mm} \pm 4.0$  ir  $19.70 \text{ mm} \pm 4.26$ . Dešiniojo skersinio sinuso skersmuo ( $M = 9.03$ ,  $SD = \pm 2.10$ ) statistiškai reikšmingai didesnis už kairįjį skersinio sinuso skersmenį ( $M = 7.1$ ,  $SD = \pm 1.10$ ) ( $p = .047$ ). Nustatyta, kad ančių santakos (lot. *confluens sinuum*) centras *inion* atžvilgiu yra nutolęs  $6.31 \text{ mm} \pm 4.57$  kranialine kryptimi. *Confluens sinuum* apatinis taškas *inion* atžvilgiu nutolęs  $-0.57 \text{ mm} \pm 4.16$  kaudaline kryptimi. Visuose tirtuose paaukotuose kūnuose ( $N=10$ ) *confluens sinuum* – *inion* atžvilgiu nutolęs į dešinę pusę, vid.  $4.70 \text{ mm} \pm 2.20$ . Skersinis sinusas išėjęs iš *confluens sinuum* rostraline kryptimi juda kranialiai Frankfurto linijos atžvilgiu. Skersinio sinuso viršus –  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{3}{4}$  Frankfurto linijos taškų atžvilgiu nutolęs atitinkamai  $6.36 \text{ mm}$ ,

9.83 mm, 13.7 mm kranialine kryptimi, o skersinio sinuso apatinis kraštas šių taškų atžvilgiu atitinkamai nutolęs -1.77mm, 1.45 mm, 4.23 mm.

**Išvados.** Smilkinkaulio speninės įlankos viršūnė yra naudingas antropometrinis orientyras, padedantis nustatyti skersinio-riestinio sinusų jungties priekinį-viršutinį ir apatinį-vidinį taškus. Remiantis Frankfurto linija galima projektuoti skersinio sinuso eigą jam išėjus iš *confluens sinuum*. Tačiau šio tyrimo rezultatus galima taikyti tik suaugusiems žmonėms.

**Raktažodžiai.** Frankfurto linija; užpakalinė kaukolės dauba; veniniai sinusai.

## NEUROLOGIJOS GRUPĖ

### EPILEPSIJOS PRIEPUOLIŲ METU SUBJEKTYVIAI PATIRIAMOS EMOCIJOS IR KOGNITYVINIAI SIMPTOMAI

**Darbo autorė.** Dagnė APYNYTĖ (V kursas).

**Darbo vadovė.** Prof. dr. Rūta MAMENIŠKIENĖ, VU MF Neurologijos ir neurochirurgijos klinika.

**Darbo tikslas.** Įvertinti epilepsija sergančiųjų patiriamas emocijas ir kognityvinius simptomus epilepsijos priepuolių metu.

**Darbo metodika.** 2022-10-01 – 2023-03-01 atlikta anoniminė kryžminė epilepsija sergančių pacientų, konsultuotų Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų Neurologijos centro epilepsijos ir miego sutrikimų kabinete, apklausa. Ją sudarė klausimai apie paciento demografinius duomenis, epilepsijos priepuolių tipą, etiologiją ir priepuolių metu subjektyviai juntamas emocijas bei kognityvinius simptomus, kurių dažnį pacientai vertino skalėje nuo 0% iki 100% (0%=„niekada“, <25%=„retai“, 25-75%=„kartais“, >75%=„dažnai“, 100%=„visada“). Duomenys analizuoti naudojantis Microsoft Excel ir R Studio programomis. Židinių ir generalizuotų priepuolių grupės lygintos visus atsakymus suskirsčius į dvi grupes: „Taip“, jei simptomas buvo pasireiškęs, ir „Ne“, jei simptomo pacientas niekada nebuvo patyręs.

**Rezultatai.** Analizuotos 46 tiriamųjų (33 (72%) moterys; amžiaus vidurkis – 37,74±14,15 m.) anketos. Generalizuotus priepuolius patiria 20, o židinius – 26 tiriamieji. Epilepsijos kilmė: genetinė (13), struktūrinė (10), nežinoma (11), genetinė/ nežinoma (5), imuninė (3), struktūrinė/genetinė (3), infekcinė (1). Teigė, kad žino apie visus patiriamus priepuolius 86%, 56% stebi priepuolius ir padeda pildyti priepuolių dienyną kartu gyvenantys asmenys.

Priepuolių metu džiaugsimą/pakylėjimą/euforiją patiria 15% tiriamųjų, liūdesį – 26%, nerimą/baimę – 50%, pyktį – 28%, juokiasi – 15% ir verkia 20% tiriamųjų. Statistiškai reikšmingo skirtumo tarp generalizuotų ir židinių priepuolių grupių nebuvo rasta.

Kognityvinius simptomus patiria 83% tiriamųjų: 52% sunku prisiminti dalykus, 41% negali kalbėti, 39% sunku sutelkti dėmesį, 37% apima staigus ir stiprus mieguistumas, 35% pasireiškia dėją vu, 33% – depersonalizacija, 28% kartoja žodžius (mintyse arba žodžiu), 28% užplūsta prisiminimai, 26% pasireiškia akalkulija, 26% – jamais vu, 26% užplūsta neaiškios, nesuprantamos mintys, 24% nesupranta kalbos, 20% užplūsta minčių srautai, 4% yra patyrę neglektą. Epilepsijos priepuolių metu židinius priepuolius patiriančių asmenų grupė statistiškai reikšmingai dažniau nei generalizuotus priepuolius patiriantieji patiria du simptomus: nesuprantamas mintis ( $p=0,029$ ) ir žodžių

kartojimą mintyse arba žodžiu ( $p=0,016$ ). Kitų kognityvinių simptomų patyrimo dažnis tarp grupių statistiškai reikšmingai nesiskyrė.

**Išvados.** Subjektyvius simptomus priepuolių metu jaučia ir židinius, ir generalizuotus priepuolius patiriantys epilepsija sergantys pacientai. Židinine epilepsija sergantieji statistiškai reikšmingai dažniau patiria nesuprantamas mintis ir žodžių kartojimą mintyse arba žodžiu. Dažniausiai patiriami kognityviniai simptomai yra sunkumas prisiminti dalykus, negalėjimas kalbėti, sunkumas sutelkti dėmesį. Dažniausios emocijos priepuolių metu yra nerimas/baimė, o rečiausios – džiaugsmas/pakylėjimas/euforija. Priepuolių metu patiriamos emocijos tarp grupių statistiškai reikšmingai nesiskyrė.

**Raktažodžiai.** Epilepsija; priepuoliai; subjektyvūs simptomai; emocijos.



## ERKINIO ENCEFALITO YPATUMŲ VERTINIMAS

**Darbo autoriai.** Greta RYNKEVIČ (VI kursas), Emilijus ŽILINSKAS (VI kursas).

**Darbo vadovės.** Gyd. rez. Dovilė STRECKYTĖ, prof. dr. Rūta MAMENIŠKIENĖ, VU MF Neurologijos ir neurochirurgijos klinika.

**Darbo tikslas.** Išanalizuoti erkinio encefalitu sirgusių ir Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikose (VUL SK) gydytų pacientų ligos simptomatiką, tyrimų rezultatus, gydymo ypatumus ir įvertinti jų ryšį su ligos išėjimais.

**Darbo metodika.** Retrospektyvinė pacientų, VUL SK 2019-2021 m. gydytų dėl erkinio encefalito (diagnozės pagal TLK-10 kodus: A84.0; A84.1; A84.8; A84.9) duomenų analizė. Vertinti demografiniai, klinikiniai, laboratoriniai ir instrumentiniai duomenys, gydymas bei išėitys. Duomenys apdoroti naudojant MS Excel programą, statistinė analizė atlikta naudojant IBM SPSS Statistics programą.

**Rezultatai.** Analizuoti 588 pacientų (335 (56,97%) vyrai) duomenys, amžiaus mediana – 54 m. (18-86). Dažniausi pacientų nusiskundimai hospitalizuojant: galvos skausmas (86,56%), febrilus karščiavimas (68,54%), bendras silpnumas (68,03%), galvos svaigimas (67,01%). Teigiami meninginiai simptomai nustatyti 382 (64,97%) pacientams. Reanimacijos ir intensyviosios terapijos skyriuje ligos pradžioje gydyti 12 (2,04%) pacientų, infekcinių ligų skyriuje – 282 (47,96%), likusieji – nervų ligų skyriuje. Pasiskiepiję pacientai (17 (2,89%)) rečiau skundėsi nuovargiu, palyginus su nevakcinuotais pacientais ( $p=0,018$ ). Leukocitų skaičiaus mediana likvoro – 85 leukocitai/ $\mu$ l (0-1514), limfocitų vidurkis siekė 74,3% (2,5-100). Baltymo koncentracijos likvoro mediana – 0,71 g/l (0,20-67,20). Neuroradiologinis tyrimas atliktas 307 (52,21%) pacientams, dažniau vyresniems ( $p=0,042$ ) ir sumišusiems/mieguistiems ( $p=0,001$ ). Deksametazonas skirtas 361 (61,39%) pacientui, kurių laikas nuo simptomų pradžios iki hospitalizacijos buvo trumpesnis ( $p=0,012$ ), o hospitalizacijos trukmė – ilgesnė ( $p=0,002$ ). Gydytiems deksametazonu pacientams nustatytas sumažėjęs limfocitų skaičius likvoro ( $p<0,001$ ) lyginant su pacientais, kuriems nebuvo skirtas deksametazonas. Klinikinės ligos formos užfiksuotos medicininėje dokumentacijoje 508 (86,39%) atvejais: meningitas – 88 (17,32%), encefalitas – 4 (0,79%), meningoencefalitas – 387 (76,18%), meningoencefalomielitas – 29 (5,71%) pacientams. Meninginė erkinio encefalito forma dažniau diagnozuota jaunesniems, o meningoencefalomielitas – vyresniems pacientams ( $p<0,001$ ). Galvos skausmu reikšmingai rečiau skundėsi sergantys meningoencefalomielitine forma pacientai ( $p=0,004$ ), jie taip pat dažniau sirgo cukriniu diabetu ( $p=0,002$ ), jiems rastas sumažėjęs limfocitų skaičius likvoro ( $p<0,001$ ) ir buvo gydomi ilgiausiai ( $p<0,001$ ). Šeši (1,02%) pacientai mirė. Visi buvo reikšmingai vyresni ( $p=0,003$ ), baltymo koncentracija ir citozė likvoro didesni (atitinkamai  $p=0,006$  ir  $p=0,003$ ), o limfocitų skaičiaus procentinė dalis mažesnė ( $p<0,001$ ). Vienmatė logistinė regresija parodė, kad vyresnis amžius, galvos skausmo ir nuovargio nebuvimas,

didesnė pleocitozė ir mažesnė limfocitų skaičiaus procentinė dalis likvoro reikšmingai lėmė letalią erkinio encefalito baigtį. Atlikus daugiamatę regresinę analizę nustatyta, kad nuovargio nebuvimas ir didesnė pleocitozė išliko statistiškai reikšmingi veiksniai letaliai išeičiai prognozuoti.

**Išvados.** Klinikinės erkinio encefalito formos pasižymi skirtinga simptomatika ir laboratorinių tyrimų rodikliais. Erkinio encefalito klinikinė simptomatika ir laboratorinių tyrimų rodikliai gali padėti prognozuoti ligos baigtį.

**Raktažodžiai.** Erkinis encefalitas; meningitas; meningoencefalitas; meningoencefalomielitas.

## SEROPOZITYVIŲ AUTOIMUNINIŲ ENCEFALITŲ IR PARANEOPLASTINIŲ NEUROLOGINIŲ SINDROMŲ EPIDEMIOLOGIJA VILNIAUS REGIONE

**Darbo autorius.** David PETROSIAN (III kursas).

**Darbo vadovai.** Gyd. Mantas VAIŠVILAS, doc. dr. Nataša GIEDRAITIENĖ, VU MF Neurologijos ir neurochirurgijos klinika.

**Darbo tikslas.** Įvertinti seropozityvių autoimuninių encefalitų ir paraneoplastinių neurologinių sindromų epidemiologinius, demografinius ir klininius rodiklius Vilniaus regione.

**Darbo metodika.** Retrospektyviai surinkti ir įvertinti visi 2016-2022 metais atlikti Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikose (VULSK) antikūnų prieš intraląstelinis (Yo, Hu, amfifizinas, rekoferinas, CV2/CRMP5, PNMA1/PNMA2, Zic4, titinas, GAD65, Ri, Tr, SOX1) ir paviršinius antigenus (NMDA, LGI1, CASPR2, GABAaR/GABA<sub>b</sub>R, AMPAR, DPPX, MOG, AQP4) tyrimų atsakymai. Į analizę įtraukti visi atvejai, teigiami vienam ar keliems antikūnams. Visi atvejai klasifikuoti į paraneoplastinius ir neparaneoplastinius, remiantis atnaujintais paraneoplastinių neurologinių sindromų diagnostikos kriterijais. Statistinė analizė atlikta naudojant Rstudio 2022.12 ir MS Excel programas. Statistiškai reikšmingu skirtumu buvo laikomas  $p < 0.05$ .

**Rezultatai.** Iš viso ištirti 1004 mėginiai. Nuo 2016 iki 2022 metų tyrimų apimtis padidėjo 270 % (2016 metais ištirta 79, 2022 metais – 214 mėginių). Iš jų 68 (6,8%) tyrimo protokoluose aptikti 82 teigiami autoantikūnai (23 (28,0%) paviršiniams antigenams, 52 (63,4%) intraląsteliniais ir 7 (8,5%) daugiau nei vienam antigenui). 82 teigiami tyrimo rezultatai gauti iš 68 pacientų biologinių mėginių (moterų  $n=45$  (66,2%) (amžiaus mediana 61 (IQR 49-68) metai), vyrų  $n=23$  (33,8%) (amžiaus mediana 62 (IQR 49,75 – 69,25) metai)). 8/68 (11,8%) pacientų patvirtintas paraneoplastinis neurologinis sindromas (PNS) (moterų  $n=6$  (75,0%) (amžiaus mediana 60,5 (IQR 57,25–63,75) metai), vyrų  $n=2$  (25,0%) (amžiaus mediana 56 (IQR 55–57) metai). Onkoskriningui bet kurios kūno dalies kompiuterinė tomografija atlikta 17/68 (25,0%) pacientų, tuo tarpu FDG/PET nebuvo atliktas niekam.

PNS klinikiniai fenotipai buvo greitai progresuojantis smegenėlinis sindromas ( $n=6$ , 75,0%), limbinis encefalitas ( $n=1$ , 12,5%), sensorinė neuronopatija ( $n=1$ , 12,5%), o nustatyti navikai – kiaušidžių karcinoma ( $n=5$ , 62,5%), plaučių vėžys ( $n=2$ , 25,0%), krūties vėžys ( $n=1$ , 12,5%).

15/68 (22,1%) pacientų diagnozuotas neparaneoplastinis autoimuninis encefalitas (AE), pasireiškęs NMDARE 5/15 (33,3%) arba limbinio encefalitu 10/15 (66,6%). Limbinis encefalitas buvo sukeltas LGI-1 ( $n=4$ , 27,0%), CASPR2 ( $n=3$  20,0%), AMPAR

(n=2, 13,0%) ir GABABR (n=1, 17,0%) antikūnų, pasireiškė atminties sutrikimais 7/10 (70,0%), traukuliais 6/10 (60,0%), psichiatriniais simptomais 6/10 (60,0%).

11/68 (16,2%) pacientų diagnozuoti uždegiminiai demielinizuojantys susirgimai: 9/11 (81,8%) sukelti Anti-AQP4 ir 2/11 (18,2%) – anti-MOG. Šie susirgimai pasireiškė izoliuotu optiniu neuritu 1/9 (11,1%), izoliuotu skersiniu mielitu 3/9 (33,3%), rombencefalitu 1/9 (11,1%), encefalomielitu 1/9 (11,1%) ir kombinuotu optiniu neuritu/mielitu 3/9 (33,3%).

35/68 (51,5%) pacientų ir 43/82 mėginių (52,4%) vertinti kaip nespecifiniai (15/35 (42,9%) titino/rekoverino antikūnai, 8/35 (22,9%) Yo antikūnai, 7/35 (20,0%) SOX-1 antikūnai). 27/35 (77,1%) atvejų reakcijos stiprumas antikūnui buvo silpnas/ribinis. Nespecifiniai antikūnai nustatyti pacientams, sergantiems neurodegeneracinėmis ligomis – 10/35 (28,6%), pirminiais arba metastaziniais galvos smegenų navikais – 4/35 (11,4%), infekciniais centrinės nervų sistemos susirgimais – 3/35 (8,6%), galvos smegenų kraujotakos sutrikimais – 2/35 (5,7%), miopatijomis – 2/35 (5,7%); kitais susirgimais (Wernicke encefalopatija, įgimta leukoencefalopatija, lėtine galvos smegenų išemija).

Lyginant PNS susirgusius pacientus su pacientais, kuriems patvirtinti kiti susirgimai, vienintelis faktorius, leidžiantis spręsti apie paraneoplastinio neurologinio sindromo diagnozę buvo intraląstelių antikūnų teigiamos reakcijos stiprumas ( $p < 0,001$ ).

Sergamumas PNS Vilniaus regione buvo 0,19/100 000 (atvejų skaičius/gyventojų skaičius), paplitimas – 0,81/100 000, sergamumas AE buvo 0,29/100 000, paplitimas – 0,51/100 000, sergamumas anti-AQP4 – 0,22/100 000, paplitimas – 0,46/100 000, o sergamumas anti-MOG – 0,05/100 000 (atvejo/gyv.), paplitimas – 0,17/100 000 (atvejo/gyv.).

**Išvados.** Sergamumas paraneoplastiniais neurologiniais sindromais ir autoimuniniais encefalitais Vilniaus regione yra nuo 3 iki 4 kartų mažesnis nei kitose Europos valstybėse (Italijos Venecijos-Friulia regionas, gyventojų skaičius 983 190 2017 metais) ir JAV panašaus dydžio regionuose (Olmstedo apygarda, Minesotos valstija, gyventojų skaičius 155 285 2014 metais). Tai galimai susiję su per mažomis tyrimų apimtimis, alternatyvių diagnostikos metodų nenaudojimu klinikinėje praktikoje ir nepakankamai naudotu onkoskriningu.

Sergamumas optinio neuromielito spektro sutrikimais ir MOG antikūnų ligomis atitinka sergamumo rodiklius (0,05-0,4/100 000 gyventojų), aprašytus Europos, JAV, Azijos ir Karibų regionuose.

**Raktažodžiai.** Paraneoplastiniai neurologiniai sindromai; autoimuninis encefalitas; onkoneuroniniai antigenai.

## NEUROLOGIJOS SRITYJE VARTOJAMŲ VAISTINIŲ PREPARATŲ KLINIKINIAI TYRIMAI LIETUVOJE: RETROSPEKTYVINĖ 2012–2021 M. ANALIZĖ

**Darbo autorius.** Emilijus ŽILINSKAS (VI kursas).

**Darbo vadovas.** Dr. Arūnas VAITKEVIČIUS, VU MF Neurologijos ir neurochirurgijos klinika.

**Darbo tikslas.** Įvertinti Lietuvoje vykdytų/vykdomų neurologijos srities vaistinių preparatų klinikinių tyrimų skaičiaus dinamiką 2012-2021 m.; apžvelgti ir palyginti neurologijos srities klinikinių tyrimų charakteristikas su kitų sričių klinikinių tyrimų charakteristikomis.

**Darbo metodika.** Atlikta Europos Sąjungos vaistų reguliavimo institucijų klinikinių tyrimų registro (angl. EudraCT) duomenų analizė – apžvelgtos 2012-2021 m. į registrą įtrauktų klinikinių tyrimų, kuriuose dalyvavo Lietuva, charakteristikos. Taip pat įvertinta Valstybinės vaistų kontrolės tarnybos (VVKT) skelbiama informacija apie klinikinius tyrimus. Vertinta: klinikinio tyrimo fazė (I, II, III, IV ar kelios); klinikinio tyrimo užsakovo statusas (komercinis ar nekomercinis); neurologinė būklė (indikacija), į kurią orientuotas tiriamojo vaistinio preparato taikymas (pvz., išsėtinė sklerozė, Alzheimerio liga, epilepsija ir kt.); tiriamųjų amžius (vaikai iki 18 m., suaugusieji (18-65 m.), vyresni (virš 65 m.)); klinikinio tyrimo imtis (Lietuvoje ir visoje Europos Sąjungoje/Europos Ekonominėje Bendrijoje); klinikinio tyrimo vykdymo Lietuvoje centrai (vienas ar keli); tiriamojo vaistinio preparato pobūdis (cheminis ar biologinis); tyrimo tikslas (diagnostika, profilaktika, gydymas, saugumas ir/ar veiksmingumas). Duomenys apdoroti naudojant MS Excel programą, statistinė analizė atlikta naudojant IBM SPSS Statistics ir R commander programas.

**Rezultatai.** 2012-2021 m. laikotarpiu į EudraCT duomenų bazę įtraukti 679 klinikiniai tyrimai, kuriuos vykdė/vykdo Lietuvos mokslo ir gydymo įstaigos, iš jų 55 (8,1%) – neurologijos srities vaistinių preparatų tyrimai. Registruotų neurologijos srities klinikinių tyrimų skaičius ir procentinė dalis nuo visų registruotų klinikinių tyrimų kasmet mažėjo (atitinkamai  $R^2=0,379$ ,  $p=0,058$  ir  $R^2=0,402$ ,  $p=0,049$ ). Visuose neurologijos srities klinikiniuose tyrimuose Lietuva dalyvavo kartu su kitomis ES/EEB šalimis. Beveik visi (53 iš 55 (96,36%)) tyrimai atlikti komercinių užsakovų (farmacijos įmonių). Daugiausia klinikinių tyrimų (42 (76,36%)) registruoti kaip III fazės tyrimai. Trys ketvirtadaliai (42 (76,36%)) tyrimų – kontroliuojami. Asmenys iki 18 metų įtraukti į 12, 18-64 metų asmenys – į 49, 65 metų ir vyresni asmenys – į 30 tyrimų. Didžiojoje dalyje (44 (80%)) tyrimų vaistinio preparato pobūdis cheminis, likusių 11 (20%) – biologinis. Daugiausia vaistinių preparatų tyrimų (23 (41,82%)) orientuoti į išsėtinę sklerozę, kiek mažiau (14 (25,45%)) – į epilepsiją, 8 (14,55%) – į Alzheimerio ligą. 36 (65,45%) tyrimai užbaigti,

į pastaruosius vidutiniškai planuota įtraukti 8 (1-45) tiriamuosius asmenis iš Lietuvos. Lyginant su kitų sričių tyrimais, neurologijos srities vaistinių preparatų klinikiniuose tyrimuose rečiau tirtas biologinės prigimties vaistas ( $p=0,024$ ), į šiuos tyrimus rečiau įtraukiami vyresnio amžiaus (>65 m.) tiriamieji ( $p<0,001$ ), šiuos tyrimus rečiau vykdo ne viena, bet kelios mokslo ir gydymo įstaigos Lietuvoje ( $p=0,035$ ).

**Išvados.** Lietuvoje atliekamų neurologijos srities vaistinių preparatų klinikinių tyrimų skaičius 2012-2021 m. palaipsniui mažėjo. Neurologijos srities klinikiniai tyrimai išsiskiria tiriamojo vaistinio preparato pobūdžiu, tiriamųjų amžiumi ir vykdymo centrų skaičiumi.

**Raktažodžiai.** Klinikiniai tyrimai; neurologija; vaistiniai preparatai.

## MIGRENA: NUOTOLINIŲ KONSULTACIJŲ NAUDA IR IŠŠŪKIAI

**Darbo autorius.** David PETROSIAN (III kursas).

**Darbo vadovai.** Gyd. Saulius ANDRUŠKEVIČIUS, doc. dr. Kristina RYLIŠKIENĖ, VU MF Neurologijos ir neurochirurgijos klinika.

**Darbo tikslas.** Įvertinti, kaip dažnai migrena sergantieji naudojami telemedicina, kokia jos nauda ir iššūkiai. Hipotezės: 1) migrena sergantieji nuotoliu konsultuojami nepakankamai; 2) daugiau abejonių dėl klaidingos galvos skausmo diagnozės ir paskirto gydymo nuotolinės konsultacijos metu turi nuotoliu apskritai nekonsultuoti pacientai.

**Darbo metodika.** 2023 m. sausio – 2023 m. vasario mėn. atlikta elektroninė anoniminė apklausa, kuri buvo pateikta Migrena sergančiųjų asociacijos nariams, internetinio asociacijos puslapio, migrenos savitarpio pagalbos, migrena sergančiųjų grupių, dalies didžiųjų šalies gydymo įstaigų socialiniuose tinkluose. Rinkti demografiniai, migrenos duomenys, informacija apie nuotolinės konsultacijos metu suteiktas paslaugas, jų veiksmingumą, nuomonė apie telemedicinos privalumus ir trūkumus. Statistinei analizei naudotos IBM SPSS Statistics 29.0, Rstudio 2022.12 ir MS Excel programos bei panaudoti Mann-Whitney U, Fisherio tikslusis, Cochrano Q testai ir atlikta dvinarė logistinė regresijos analizė.

**Rezultatai.** Iš 1045 respondentų 847 turėjo patvirtintą migrenos diagnozę (ligos trukmės mediana 16 (IQR 9 – 23) metai, lėtinė migrena n=59 (7,0%), skausmo dienų per mėnesį mediana 5 (IQR 3 – 9), prevencinį gydymą vartojo n=221 (26,1%), migrenos dieną pildė n=345 (40,7%) tiriamieji). Aktyviausiai tyrime dalyvavo Vilniaus (n=371, 43,8%), Kauno (n=145, 17,1%) ir Šiaulių (n=105, 12,4%) apskričių gyventojai. Tiriamųjų amžiaus mediana 35 (IQR 30 – 42) metai, moterų buvo n=823 (97,2%), aukštąjį išsilavinimą buvo įgiję n=715 (84,4%), kontaktinį darbą dirbo n=642 (75,8%) apklaustieji. Atstumo iki šeimos gydytojo konsultacijos vietos mediana buvo 5 km (IQR 2 – 10), iki neurologo – 6 km (IQR 3 – 15). Nuotoliu dėl galvos skausmo neurologas konsultavo n=144 (17,0%), šeimos gydytojas – n=222 (26,2%) respondentus ( $p < 0,001$ ). Neurologai ir šeimos gydytojai dažniausiai konsultavo telefonu, atitinkamai n=134 (93,1%) ir n=216 (97,3%) apklaustųjų. Iš visų neurologo nuotolinių konsultacijų pakartotinės 87,3%. Dažniausiai neurologo konsultacijų metu buvo: pratęstas seniau vartotas gydymas n=114 (85,1%); skirti nauji vaistai priepuoliui n=33 (24,6%), iš jų visi tiriamieji nurodė, kad gydymas veiksmingas; skirti nauji vaistai prevencijai n=39 (29,1%), iš jų n=36 (92,3 %) tiriamieji nurodė, kad gydymas veiksmingas; suformuluota nauja diagnozė n=11 (8,2%); išduota nedarbingumo pažyma n=9 (6,7%); duotas siuntimas į priėmimo ir skubios pagalbos skyrių (n=7, 5.2%). Nurodytos šios neurologo nuotolinio nekonsultavimo priežastys: nesidomėjimas vykdomomis telemedicinos paslaugomis (n=490, 57,6%); gydantis neurologas nekonsultavo nuotoliu (n=127, 15,0%); respondentas

pats nenorėjo būti konsultuojamas nuotoliu (n=86, 10,2%). Šeimos gydytojas dažniau negu neurologas nuotolinės konsultacijos metu nukreipdavo į priėmimo ir skubios pagalbos skyrių (p<0,001), pratęsdavo seniau vartotą gydymą (p<0,001) ir išduodavo nedarbingumo pažymą dėl galvos skausmo (p<0,001). Neurologo ar šeimos gydytojo nuotoliu konsultuoti pacientai lyginant su nekonsultuotais dažniau sutiko, kad taip sutaupo išlaidų transportui (45,0% vs 36,8%, p=0,027), yra patogų tai atlikti iš namų (64,4% vs 56,3%, p=0,031), padeda išvengti darbotvarkės sutrikdymų (58,4% vs 50,8% p=0,048). Nuotoliu nekonsultuoti tiriamieji lyginant su konsultuotais dažniau pažymėjo, kad telemedicina apriboja būklės įvertinimą (73,0% vs 66,8%, p=0,025), gali būti nustatyta neteisinga diagnozė (48,3% vs 31,9%, p<0,001) ir neteisingai paskirtas gydymas (41,5% vs 30,9%, p=0,001). Ateityje nuotolinį (n=31, 3,7%) ir mišrų konsultavimo būdą (n=570, 67,3%) norintys pasirinkti pacientai nurodė daugiau nuotolinio konsultavimo privalumų (šansų santykis ŠS=1,845, 95% pasikliautinis intervalas PI [1,48 – 2,3], p<0,001), iš jų svarbiausi: patogumas būti konsultuojamam iš namų (OR=8,27, 95% PI [2,01 – 33,97], p=0,003), laiko sutaupymas (OR=4,95, 95% PI [1,54 – 23,24], p=0,043), išlaidų transportui išvengimas (OR=4,71, 95% PI [1,08 – 20,55], p=0,039). Nuotolinio konsultavimo ateityje nesirinktų n=246, 29,0% tiriamųjų, jie įvardino daugiau nuotolinių konsultacijų trūkumų (OR=0,39, 95% PI [0,258 – 0,602], p<0,001), dirbo fizinį darbą (OR=0,33, 95% PI [0,11 – 0,96], p=0,042), galėjo pėsčiomis pasiekti sveikatos priežiūros centrą (OR=3,23, 95% PI [1,17 – 8,95], p=0,024).

**Išvados.** Nors migrena sergančiųjų pacientų nuotolinis konsultavimas yra veiksmingas, bet išlieka nepakankamas dėl dalies neurologų neįsitraukimo ir daugiau nei pusės tiriamųjų nesidomėjimo telemedicina. Nuotoliu nekonsultuoti asmenys išvelgė daugiau telemedicinos trūkumų, tokių kaip neteisingas diagnozės nustatymas ir neteisingai paskirtas gydymas.

**Raktažodžiai.** Telemedicina; nuotolinis konsultavimas; migrena; galvos skausmas.



## PACIENTŲ REAKCIJOS Į EPILEPSIJOS DIAGNOZĘ

**Darbo autorė.** Monika BRUŽAITĖ (VI kursas).

**Darbo vadovas.** Dr. Arminas JASIONIS, VU MF Neurologijos ir neurochirurgijos klinika.

**Darbo tikslas.** Išsiaiškinti epilepsija sergančių asmenų reakciją į epilepsijos diagnozę, savijautą, gyvenimo kokybę ir jų ryšį su demografiniais bei klinikiniais duomenimis.

**Darbo metodika.** Atliktas anketinis skerspjūvio tyrimas Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikose (VUL SK). Tiriamųjų atranka ir ištyrimas vykdytas 2022 m. rugsėjo – 2023 m. kovo mėnesiais. Tyrime buvo pasiūlyta dalyvauti epilepsija sergantiems pacientams, kurie užpildė anoniminį klausimyną apie savo priepuolius, diagnozės supratimą ir reakciją į ją. Taip pat įtrauktas neurologinių sutrikimų depresijos inventorių, skirtas epilepsijai (angl. *Neurological Disorders Depression Inventory for Epilepsy (NDDI-E)*), generalizuoto nerimo skalė (angl. *General Anxiety Disorder 7 (GAD-7)*). Duomenų analizė įvykdyta naudojantis IBM SPSS programa. Duomenys vertinti naudojantis aprašomąją statistika. Taikyti neparametriniai kriterijai: tikslusis Fisher kriterijus, Chi-Square testas ir Mann–Whitney U testas dviems nepriklausomoms imtims nenormaliai pasiskirsčiusiems duomenims. Statistiškai reikšmingas skirtumas įvertintas, kai  $p$  reikšmė buvo  $<0,05$ .

**Rezultatai.** Apklausoje dalyvavo 67 tiriamieji: 41 moteris (61,2%) ir 26 vyrai (38,8%). Atsakiusiųjų amžius buvo 18-74 m., amžiaus mediana – 32,50 (18-74) metų. Epilepsijos diagnozės sužinojimo metu 32 (53,3%) tiriamieji jautėsi pasimetę, 27 (45,8%) liūdni, 25 (43,1%) išsigandę ir 19 (32,8%) nusivylę savimi. Net 70% (43) tiriamųjų savo diagnozę suprato, o 64% (40) respondentų susitaikymą su mintimi, kad serga, apibūdino kaip sunkų. Minčių apie savižudybę turėjo 9 (14,3%) tiriamieji. Dažniau minčių apie savižudybę turėjo nedirbantys asmenys (75% vs 30,2%,  $p=0,014$ ). Minčių apie savižudybę turėję asmenys epilepsijos diagnozės sužinojimo metu dažniau jautėsi beviltiški (66,7% vs 14,6%,  $p=0,012$ ), susierzinę (51,7% vs 14,6%,  $p=0,09$ ) ir vieniši (57,1% vs 8,3%,  $p=0,001$ ). Kiek daugiau nei pusė (37(58,7%)) tiriamųjų galvoja, kad epilepsija neigiamai paveikė jų gyvenimo kokybę. Tiriamieji, surinkę didesnes NDDI-E skalės vertes, nurodė, kad jiems buvo dažniau sunku susitaikyti su mintimi, kad serga epilepsija (26,5% vs 0%,  $p=0,023$ ). Depresija ir nerimas buvo susiję su minčių apie savižudybę turėjimu (atitinkamai 50% vs 8,9%,  $p=0,003$  ir 66,7% vs 16,7%,  $p=0,003$ ).

**Išvados.** Epilepsijos diagnozės sužinojimo metu ligoniai jaučiasi pasimetę, liūdni, išsigandę ir nusivylę savimi, jiems sunku su ligos atsiradimu. Daugiau nei pusė tiriamųjų galvoja, kad epilepsija neigiamai paveikė jų gyvenimo kokybę. Dažniau minčių apie savižudybę turi nedirbantys, depresiški ir nerimastingi asmenys.

**Raktažodžiai.** Epilepsija; traukuliai; reakcija į epilepsiją; reakcija į diagnozę.

## ILGALAIKĖ GYVENIMO KOKYBĖS KAITA IR SU JA SUSIJĘ VEIKSNIAI TAIKANT INVAZINĘ KLAJOKLIO NERVO STIMULIACIJĄ SERGANTIESIEMS EPILEPSIJA

**Darbo autorius.** Kristijonas PUTEIKIS (VI kursas).

**Darbo vadovė.** Prof. dr. Rūta MAMENIŠKIENĖ, VU MF Neurologijos ir neurochirurgijos klinika.

**Darbo tikslas.** Įvertinti epilepsija sergančių asmenų (ESA) gyvenimo kokybės pokyčius po klajoklio nervo stimulatoriaus (KNS) implantacijos ir nustatyti su gyvenimo kokybe po operacijos susijusius veiksnius.

**Darbo metodika.** Vilniaus universiteto ligoninėje Santaros klinikose KNS implantacijai atrinkti suaugusieji tirti prieš ir po operacijos, vertinta jų gyvenimo kokybė (Gyvenimo kokybės sergant epilepsija skalė, QOLIE-31-P), nerimo (Generalizuoto nerimo skalė-7, GAD-7), depresijos (Neurologinių susirgimų depresijos inventorių, skirtas epilepsijai, NDDI-E) simptomai, vaistų nuo epilepsijos nepageidaujamas poveikis (Liverpulio nepageidaujamų reiškinių skalė, LAEP), pažintinės funkcijos (taikyta dėmesio, žodinio sklandumo, darbinės atminties, žodinės, vaizdinės atminties, socialinių pažintinių funkcijų ištyrimo baterija). Tyrimas vykdytas 2019 m. gruodžio-2023 m. kovo mėnesiais. Gyvenimo kokybės pokytis vertintas Studento t testu priklausomoms imtims, su gyvenimo kokybe susiję veiksniai tirti atliekant koreliacijos, tiesinės, dvinarės regresijos analizes, sudarant sprendimus priimančiojo ypatybių (ROC) kreivę IBM SPSS v26 programa.

**Rezultatai.** Į tyrimą įtraukti 30 pacientų (17 (56,7 proc.) moterų, vidutinis amžius  $36,4 \pm 8,5$  m., KNS implantacija efektyvi 22, 73,3 proc.). Praėjus vidutiniškai  $11,5 \pm 3,8$  mėn. po operacijos pacientai mažiau jaudinosi dėl patiriamų priepuolių (QOLIE-31-P SW subskalės įvertis didėjo nuo  $47,8 \pm 29,1$  iki  $56,6 \pm 25,3$  balų,  $t=-2,094$ ,  $p=0,046$ ), bet bendras gyvenimo kokybės įvertis statistiškai reikšmingai nesikeitė ( $56,2 \pm 19,6$  balai prieš ir  $58,5 \pm 18,4$  po operacijos,  $t=-0,938$ ,  $p=0,357$ ). Gyvenimo kokybė po 12 mėn. koreliavo su depresijos ( $r=-0,631$ ,  $p=0,001$ ), nerimo ( $\rho=-0,481$ ,  $p=0,011$ ) simptomais, vaistų nuo epilepsijos nepageidaujamu poveikiu ( $r=-0,562$ ,  $p=0,012$ ), uždelstu žodinės istorijos atsiminimu ( $r=0,489$ ,  $p=0,024$ ) ir Faux pas istorijų netinkamumo supratimo ( $\rho=0,506$ ,  $p=0,023$ ), empatijos įverčiais ( $\rho=0,604$ ,  $p=0,005$ ) prieš operaciją. Į regresijos modelį ( $F(1,10)=5,944$ ,  $p=0,037$ ) kaip gyvenimo kokybės po 12 mėn. determinantas įtrauktas tik depresijos simptomų skalės įvertis ( $\beta=-0,631$ ,  $p=0,037$ ). QOLIE-31-P įvertis prieš operaciją buvo susijęs su teigiamu atsaku į KNS implantaciją po 12 mėn. (dvinarės regresijos modelis ( $\chi^2=6,079$ ,  $p=0,048$ ) –  $\beta=0,062$ ,  $p=0,039$ , sprendimus priimančiojo ypatybių (ROC) analizė – plotas po kreive  $AUC=0,761$ ,  $p=0,031$ ).

**Išvados.** Praėjus metams po KNS implantacijos ESA mažiau jaudinosi dėl epilepsijos priepuolių, bet bendras gyvenimo kokybės įvertis statistiškai reikšmingai nesikeitė. Gyvenimo kokybė po 12 mėn. buvo stipriausiai susijusi su depresijos simptomais prieš operaciją. QOLIE-31-P skalės įvertis prieš operaciją buvo susijęs su atsaku į KNS implantaciją. Šios skalės prognostinė vertė KNS implantacijos efektyvumui ateityje turėtų būti tiriama kartu su objektyviais neurofiziologiniais parametrais.

**Raktažodžiai.** Epilepsijos chirurgija; gyvenimo kokybė; klajoklio nervo stimulatorius; pažintinės funkcijos.

## SU EPILEPSIJA SUSIJUSIOS TRAUMOS IR DĖL JŲ ATSIKIRADUSIO HOSPITALIZACIJOS POREIKIO VEIKSNIAI

**Darbo autoriai.** Veronika SHKARUPA (V kursas), Kristijonas PUTEIKIS (VI kursas).

**Darbo vadovai.** Dr. Arminas JASIONIS, prof. dr. Rūta MAMENIŠKIENĖ, VU MF Neurologijos ir neurochirurgijos klinika.

**Darbo tikslas.** Įvertinti su epilepsija susijusių traumų (EST) pobūdį ir dažnį bei nustatyti hospitalizacijos poreikį dėl EST lemiančius veiksnius.

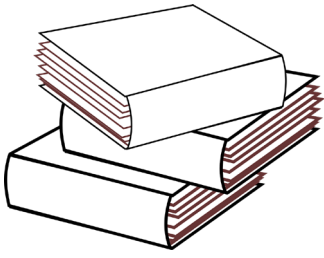
**Darbo metodika.** 2019-2022 m. Vilniaus Universiteto ligoninėje Santaros klinikose vykdyta anoniminė anketinė epilepsija sergančiųjų apklausa. Respondentai pateikė demografinę, su epilepsija susijusią klinikinę informaciją ir atsakė į uždaro pobūdžio klausimus apie per gyvenimą patirtas su epilepsija sietinas traumas. Hospitalizaciją dėl EST lemiančių veiksnių paieška atlikta pasitelkus dvinarį regresinį modeliavimą. Duomenys buvo apdoroti Microsoft Excell v2303 programa, statistinė analizė atlikta naudojant IBM SPSS Statistics 24.0.

**Rezultatai.** Imtį sudarė 600 pacientų (316 (53,6%) moterys ir 284 (47,3%) vyrai, amžiaus vidurkis  $38.9 \pm 16.0$  metai, vidutinė epilepsijos trukmė –  $13,43 \pm 5,1$  metai). Tarp respondentų 355 (59,2%) patyrė bent vieną EST, 178 (29,7%) dėl EST prireikė vizito pas gydytoją, 104 (17,3%) buvo hospitalizuoti, o 56 (9,3%) pacientams buvo atlikta operacija. Dažniausi sužeidimai buvo liežuvio (235, 39,2%), lūpos arba skruosto (142, 23,7%) įkandimas ir veido nubrozdinimas (182, 30,3%). Į daugialypės regresijos modelį kaip nepriklausomi ir statistiškai reikšmingi hospitalizaciją dėl EST lemiantys veiksniai buvo įtraukti: vyriška lytis (šansų santykis  $\text{ŠS}=1,65$ , 95% pasikliautinis intervalas  $\text{PI}=1,02-2,67$ ), epilepsijos priepuoliai su sąmonės sutrikimu ( $\text{ŠS}=2,01$ , 95%  $\text{PI}=1,06-3,84$ ), su vaistų nuo epilepsijos nepageidaujamu poveikiu siejamas koordinacijos sutrikimas ( $\text{ŠS}=3,23$ , 95%  $\text{PI}=1,57-6,63$ ) ir diagnozuota bent viena gretutinė somatinė liga ( $\text{ŠS}=2,13$ , 95%  $\text{PI}=1,30-3,50$ ). Vyresnis amžius ( $\text{ŠS}=1,02$ , 95%  $\text{PI}=1,01-1,03$ ), gatvėje įvykstantys epilepsijos priepuoliai ( $\text{ŠS}=2,44$ , 95%  $\text{CI}=1,43-4,17$ ) ir priepuolių dažnis ( $\text{ŠS}=1,23$ , 95%  $\text{CI}=1,02-1,48$ ) buvo susiję su hospitalizacija dėl EST tik atitinkamuose vienalypės regresijos modeliuose.

**Išvados.** Dažniausi su epilepsija susiję sužeidimai buvo kęstiniai burnos ertmės sužalojimai ir veido nubrozdinimai. Vaistų nuo epilepsijos sukeltas nepageidaujamas poveikis ir gretutinės somatinės būklės yra susiję su dažnesne hospitalizacija dėl EST. Geresnė minėtų veiksnių priežiūra galėtų būti tirama kaip būdas sumažinti sunkių EST pasekmių našta epilepsija sergančiųjų populiacijoje.

**Raktažodžiai.** Epilepsijos priepuoliai; gretutinės ligos; hospitalizacija; vaistų sukeltas nepageidaujamas poveikis.





## **ODONTOLOGIJOS GRUPĖ**

### **EMULSINĖS MATRICOS VEIKSMINGUMO KLINIKINIS TYRIMAS**

**Darbo autorė.** Saulė SKINKYTĖ (III kursas).

**Darbo vadovė.** Prof. dr. (HP) Alina PŪRIENĖ, VU MF OI.

**Darbo tikslas.** Įvertinti naujai sukurtos emulsinės matricos produkto saugumą ir veiksmingumą tiriamųjų, patiriančių įvairaus pobūdžio ir intensyvumo burnos sausumą, imtyje.

**Darbo metodika.** Į tyrimą buvo įtraukti asmenys, susiduriantys su burnos sausumu, kurio pobūdžio nustatymui ir įvertinimui buvo pritaikyti kserostomijos dažnio klausimynas (angl. *Xerostomia frequency questionnaire*), kserostomijos instrumentas XI (angl. *xerostomia inventory XI*) ir kserostomijos intensyvumo skalė (angl. *Xerostomia Visual Analog Scale (XVAS)*). Anketos buvo papildytos klausimais apie tiriamųjų sveikatos būklę. Paruošta klinikinio tyrimo metodika buvo pateikta Vilniaus regiono biomedicininio tyrimo etikos komiteto vertinimui ir gautas leidimas tyrimo vykdymui. Tyrime sutiko dalyvauti ir pasirašytinai davė sutikimą Informuoto asmens sutikimo formose 31 pilnametis asmuo, patiriantis burnos sausumą. Tyrimo metu, tiriamieji išmėgino emulsinę matricą ir subjektyvų produkto veiksmingumo įvertinimą pateikė klausimyne, sudarytame remiantis tarptautinių tyrimų patirtimi. Duomenų analizė atlikta naudojant IBM SPSS programą (28.0.1.0 versija (IBM, NY, US)).

**Rezultatai.** Veiksmingumo tyrime dalyvavusių tiriamųjų amžiaus vidurkis buvo 36 metai (SN 16). 71 proc. tiriamųjų sudarė moterys. Dalyvių tarpe pritaikius kserostomijos instrumentą XI vidutinė juo išmatuota reikšmė buvo 27 (SN 8) ir tiriamųjų imtyje varijavo nuo 15 iki 52 balų. Vizualinės patiriamo burnos sausumo intensyvumo skalės rezultatuose gautas imties vidurkis buvo lygus 5 (SN 2; min. 1, max. 9). Remiantis apklausos duomenimis, dauguma apklaustųjų teigė, kad kasdienėje aplinkoje burnos sausumas pintensyvėja stresinių situacijų metu, ypač sergančiųjų sisteminėmis ligomis tarpe. 84 proc. tiriamųjų nurodė, kad panaudoję produktą jautė burnos sausumo palengvėjimą. 90 proc. tyrimo dalyvių teigė, kad vartojant priemonę suintensyvėjo jų seilėtekis. 87 proc. tiriamųjų susiejo geresnį burnos kvapą, o 90 proc. asmenų – sumažėjusį blogą skonį burnoje su produkto naudojimu. Po priemonės panaudojimo 74 proc. tyrimo dalyvių jautėsi geriau. Tiriamieji produkto skonį vidutiniškai įvertino 8

(SN 2), o emulsinės matricos efektyvumą, siejamą su burnos sausumo palengvinimu, 8 balų vidurkiu (SN 3). Atsižvelgiant į laiką, per kurį po priemonės naudojimo tiriamieji pradėjo jausti sumažėjusį burnos sausumą, 55 proc. tyrimo dalyvių nurodė, kad esama būklė pagerėjo iškart, 26 proc. tiriamųjų teigiamas poveikis pasireiškė iki 3 min., 10 proc. dalyvių efekto laukė virš 3 min., o kiti 10 proc. tiriamųjų pasinaudoję produktu palengvėjimo nepajuto. 90 proc. tyrimo dalyvių nurodė, kad naudoti produktą buvo lengva. Nustatyta, kad 68 proc. tiriamųjų, kurie serga kserostomijos simptomatiką išprovokuojančiomis sisteminėmis ligomis (100 proc.) ir susiduriantys su burnos sausumu stresinėse situacijose (70 proc.), norėtų tęsti produkto naudojimą. Stebint priemonės panaudojimo sukeltų pašalinių reiškinių atsiradimą, 3 tiriamieji iš 31 teigė pajutę silpną nepageidaujamą poveikį: keistą poskonį, lipnumą burnoje ir padidėjusį seilėtekį.

**Išvados.** Naujai sukurta emulsinė matrica gerina patiriančiųjų burnos sausumą savijautą, didina seilėtekio pojūtį, mažina blogą burnos kvapą ir skonį. Ji turi teigiamą poveikį burnos sausumo lengvinimui nepriklausomai nuo jo pobūdžio (intensyvumo, dažnio ir kt.) ir yra patogi naudoti. Daugeliui tiriamųjų burnos sausumo palengvėjimą sukelia per sąlyginai trumpą laiką ir nesukelia sveikatą trikdančio šalutinio poveikio.

**Raktažodžiai.** Kserostomija; burnos sausumas; emulsinė matrica; klinikinis tyrimas.

## VAIKŲ IR PAAUGLIŲ GALVOS IR KAKLO SRITIES UŽDEGIMAI: RETROSPEKTYVINĖ 17 METŲ ANALIZĖ

**Darbo autorė.** Gabrielė ŠIMĖNAITĖ (V kursas).

**Darbo vadovė.** Dr. Rūta RASTENIENĖ, VU MF OI.

**Darbo tikslas.** Išanalizuoti nepilnamečių pacientų, hospitalizuotų VULŽK dėl galvos ir kaklo srities uždegimų, epidemiologinius, su hospitalizacijos laikotarpiu susijusius ir mikrobiologinius gydymo aspektus.

**Darbo metodika.** Retrospektyvinė nepilnamečių pacientų, hospitalizuotų VULŽK dėl galvos ir kaklo uždegimų 2003 – 2019 metais, ligos istorijų analizė. Į tyrimą įtraukti atvejai su TLK-10 kodais K12.2, L02.0, L03.2, K11.2, L04.0, T79.3. Analizuoti pacientų sociodemografiniai, su hospitalizacijos laikotarpiu susiję ir mikrobiologinių tyrimų duomenys. Statistinė analizė atlikta naudojant „IBM SPSS Statistics 27.0“ statistinę programą, taikyti aprašomosios, grafinės statistikos metodai, nepriklausomų imčių t-testas. Statistiškai reikšmingais laikyti rezultatai, kai  $p < 0,05$ .

**Rezultatai.** Tyrimo imtį sudarė 428 pacientai, jų amžiaus vidurkis –  $10,9 \pm 4,8$  metų, vyriškosios ir moteriškosios lyties pacientų santykis – 1,4:1. Odontogeninės kilmės uždegimai sudarė 28,7 proc. visų vaikų ir paauglių galvos kaklo srities uždegimų. Vidutinė hospitalizacijos trukmė buvo  $5,5 \pm 2,9$  dienos. Veiksniai, susiję su statistiškai reikšmingai ilgesniu hospitalizacijos laikotarpiu, buvo cukrinis diabetas, uždegimo išplitimas į dvi ir daugiau anatomines sritis, dviejų ir daugiau mikroorganizmų rūšių bei anaerobų dominavimas, mikroorganizmų atsparumas antibiotikams, nuolatinis priešastinis dantis, du ir daugiau priešastinių dantų. Dažniausiai identifikuoti mikroorganizmai buvo streptokokai (50,5 proc.). Mikroorganizmų atsparumas penicilinui siekė 37,8 proc.

**Išvados.** 2003 – 2019 m. laikotarpiu stebėta vaikų ir paauglių hospitalizacijų dėl galvos ir kaklo uždegimų mažėjimo tendencija. Streptokokai dažniau identifikuoti odontogeninių uždegimų atveju, o stafilokokai – neodontogeninių. Nustatytas didelis bakterijų atsparumas penicilinui. Nustatyti septyni veiksniai, susiję su statistiškai reikšmingai ilgesniu hospitalizacijos laikotarpiu.

**Raktažodžiai.** Galvos ir kaklo srities uždegimai; pediatriiniai pacientai; antimikrobinis atsparumas.



## LIETUVOS PAAUGLIŲ SERGAMUMO ĖDUONIMI IR DANTŲ PASTOS SU FLUORIDAIS NAUDOJIMO RYŠYS

**Darbo autorė.** Andrėja VASILIAUSKAITĖ (V kursas).

**Darbo vadovė.** Prof. dr. Vilma BRUKIENĖ, VU MF OI.

**Darbo tikslas.** Įvertinti, ar Lietuvos paauglių sergamumas ėduonimi yra susijęs su dantų pastos su fluoridais naudojimu.

**Darbo metodika.** Buvo tiriami 5 didžiuosiuose Lietuvos miestuose ir 10 atsitiktinai parinktuose miesteliuose ir kaimo vietovėse gyvenantys 12-15 metų paaugliai. Tyrimas buvo vykdomas apklausos ir apžiūros metodais. Apžiūros metu buvo vertinamas ėduonies pažeistų ir plombuotų dantų paviršių skaičius, išrautų dantų skaičius bei suskaičiuotas KPI-P indeksas. Buvo išdalinti popieriniai apklausos variantai. Klausimyną sudarė klausimai apie tiriamųjų dantų pastos su fluoridais naudojimą, tėvų išsilavinimo lygį ir gyvenamąją vietovę. Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant IBM SPSS 28.0 ir MS Excel programas, buvo taikoma aprašomoji statistika, One-Way ANOVA testas ir  $\chi^2$  (Chi kvadrato) kriterijus. Taikytų kriterijų rezultatai statistiškai reikšmingi, kai  $p$  reikšmė  $<$  arba  $= 0,05$ .

**Rezultatai.** Tyrimo imtį sudarė 792 paaugliai. Didžiausia KPI-P indekso reikšmė paauglių grupėje siekia 28 (N=1), mažiausia – 0 (N=192), vidurkis 3,1884. 24,2 proc. (N=192) paauglių turėjo sveikus dantis, tuo tarpu 75,8 proc. (N=600) paauglių serga ėduonimi. 43 proc. (N=318) respondentų teigė, jog naudoja dantų pastą su fluoridais, 30 proc. (N=220) nenaudoja, o 27 proc. (N=204) paauglių nežinojo, kokią pastą naudoja. Nustatytas ryšys tarp dantų pastos su fluoridais naudojimo ir KPI-P indekso ( $p=0,042$ ). Gautas statistiškai reikšmingas skirtumas ( $p=0,038$ ) tarp grupių, atsakiusių, jog nenaudoja dantų pastos su fluoridais ir nežinančių, kokią pastą naudoja.

9,7 proc. (N=77) paauglių nežino savo mamos išsilavinimo arba mama kartu negyvena. 12 proc. (N=12) paauglių mamos išsilavinimas siekia pradinį, 29,7 proc. (N=235) – vidurinį, 31,3 proc. (N=248) – aukštąjį, o 25,4 proc. (N=201) – universitetinį. Nustatyta, jog asociacija tarp mamos išsilavinimo ir dantų pastos su fluoridais naudojimo yra statistiškai reikšminga ( $p<0,001$ ). Mamos išsilavinimui didėjant, didesnė dalis paauglių naudoja pastą su fluoridais, mažesnis procentas renkasi pastą be fluoridų arba nežino, kokią pastą naudoja. 14,6 proc. (N=116) paauglių nežino savo tėvo išsilavinimo arba jis negyvena kartu. 0,5 proc. (N=4) paauglių tėvo išsilavinimas yra mažesnis nei pradinis, 3,4 proc. (N=27) – pradinis, 34,7 proc. (N=275) – vidurinis, 28,4 proc. (N=225) – aukštasis, 13,6 proc. (N=108) – universitetinis. Nustatyta, jog asociacija tarp tėvo išsilavinimo ir dantų pastos su fluoridais naudojimo yra statistiškai reikšminga ( $p=0,01$ ). Tėčio išsilavinimui didėjant, didesnė dalis paauglių naudoja pastą su fluoridais, mažesnis procentas renkasi pastą be fluoridų arba nežino, kokią pastą naudoja.

60,2 proc. (N=447) paauglių gyvena mieste, 20,1 proc. (N=159) – miestelyje, 19,7 proc. (N=156) – kaimo vietovėje. Nustatyta, jog ryšys tarp gyvenamosios vietovės ir pastos su fluoridais naudojimo yra statistiškai reikšmingas ( $p=0,029$ ). Didžiausias procentas respondentų, naudojančių pastą su fluoridais, gyvena mieste.

**Išvados.** Didžiausias KPI-P indeksas nustatytas paaugliams, nežinantiems, kokią pastą jie naudoja. Nustatyta, jog kuo aukštesnis mamos ir tėvo išsilavinimas, tuo daugiau paauglių naudoja pastą su fluoridais, tačiau kuo mažesnis tėvų išsilavinimas, tuo daugiau paauglių nežino, kokią pastą jie naudoja. Taip pat didesnė dalis paauglių, gyvenančių mieste, naudoja dantų pastą su fluoridais, tuo tarpu daugiau paauglių, gyvenančių kaimo vietovėse, nežino, kokią dantų pastą jie naudoja.

**Raktažodžiai.** Sergamumas éduonimi; paauglių burnos sveikata; fluoridai.

## TRIMAČIŲ OSTEOKONDUKTYVIŲ IR OSTEOINDUKTYVIŲ KARKASŲ POVEIKIO KAULO REGENERACIJOS PROCESAMS ĮVERTINIMAS *IN VITRO* IR *IN VIVO*

**Darbo autorius.** Lukas NAKTINIS (V kursas).

**Darbo vadovė.** Dr. Ieva GENDVILIENĖ, VU MF OI.

**Darbo tikslas.** Įvertinti trimačių (3D) polilaktinės rūgšties (PLR) ir PLR/biostiklo 45S5 (BS) karkasų bei konstrukty, papildytų danties pulpos kamieninėmis ląstelėmis (DPKL) ar jų išskirtu tarpląstelinio užpildu (TU), poveikį angiogenezei ir potencialiam organizmo atsakui *in vitro* bei naujo kaulo formavimuisi *in vivo*.

**Darbo metodika.** PLR filamentai pagaminti iš PLR granulių, PLR/BS filamentai pagaminti iš PLR ir BS mišinio. Iš paruoštų filamentų, pagal suplanuotą architektūrą, naudojant 3D lydyto nusėdimo modeliavimo (LNM) spausdintuvą, pagaminti PLR ir PLR/BS karkasai. Naudojant iš Wistar bandomųjų žiurkių priekinių kandžių išskirtas DPKL, pagaminti PLR-DPKL, PLR-TU, PLR/BS-DPKL ir PLR/BS-TU konstruktai. *In vitro* tyrimo dalyje pagamintų karkasų ir konstrukty poveikis angiogenezei vertintas atliekant endotelio ląstelių (EL) migracijos analizę. PLR ir PLR/BS karkasų poveikis potencialiam organizmo atsakui vertintas atliekant ant šių karkasų inkubuotų DPKL sekretomų signalinių molekulių analizę. *In vivo* tyrimo dalyje karkasai ir konstruktai patalpinti į Wistar žiurkių kaukolės skliautuose suformuotus kritinio dydžio kaulinius defektus. Neigiamos kontrolės grupėje defektai palikti tušti, teigiamos kontrolės grupėje defektai užpildyti Geistlich Bio-Oss® granulėmis. Karkasų ir konstrukty poveikis naujo kaulo formavimuisi vertintas praėjus 8 sav. po operacijų, atliekant defektų mikrokompiuterinės tomografijos (mikroKT) ir histologinę analizes. Tyrimui su gyvūnais leidimą išdavė Lietuvos Respublikos Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos Etikos komisija (leidimo Nr. G2-40, 2016-03-18).

**Rezultatai.** Kiekybinės EL migracijos duomenys parodė statistiškai reikšmingai didesnę EL migraciją ant PLR/BS karkasų, lyginant su PLR grupe ( $p < 0,01$ ). DPKL, inkubuotų ant PLR ir PLR/BS karkasų, sekretomuose identifikuota 11 signalinių molekulių, dalyvaujančių uždegiminiame atsake, žaizdos gijime, osteogenezės ir angiogenezės reguliavime, ląstelių kalcio jonų homeostazėje, tačiau statistiškai reikšmingų skirtumų tarp molekulių kiekių PLR ir PLR/BS grupėse nerasta. Abiejų grupių sekretomuose kraujagyslių endotelio augimo faktoriaus kiekis buvo didžiausias iš visų identifikuotų molekulių. *In vivo* MikroKT ir histologinės analizės rezultatai parodė, kad didžiausias kaulo kiekis susidarė kaulinius defektus užpildžius PLR/BS karkasais ( $6,27 \pm 1,58 \text{ mm}^3$ ;  $3,60 \pm 0,31 \text{ mm}^2$ ) ir PLR/BS-TU konstruktais ( $5,34 \pm 0,59 \text{ mm}^3$ ;  $3,86 \pm 0,27 \text{ mm}^2$ ). Konstruktais užpildyti defektai neparodė reikšmingai geresnių rezultatų, nei karkasais užpildyti defektai. Patelių kauliniuose defektuose nustatytas statistiškai reikšmingai mažesnis ( $p < 0,001$ ) naujai susiformavusio kaulo kiekis, lyginant su patinėliais.

**Išvados.** Tirtų karkasų poveikis organizmui susijęs su uždegimo procesu, žaizdos gijimu, osteogenezės ir angiogenezės reguliavimu, ląstelinių kalcio jonų homeostaze. PLR/BS karkasai ir konstruktai parodė didesnį angioindukcinį potencialą *in vitro* bei sukėlė didesnį naujo kaulo formavimąsi *in vivo*, lyginant su PLR karkasais ir konstruktais. Konstruktai nesukėlė reikšmingai didesnio naujo kaulo kiekio formavimosi, nei tos pačios medžiagos karkasai. Reikalingi tyrimai, siekiant toliau gerinti PLR/BS karkasų osteokonducines ir osteoinducines savybes bei sudaryti vienodai efektyvų kaulo regeneracijos poveikį abiejoms lytims.

**Raktažodžiai.** Trimatis spausdinimas; polilaktinė rūgštis; biostiklas 45S5; danties pulpos kamieninės ląstelės; tarpląstelinis užpildas; kaulo regeneracija.

## GYDYTOJŲ ODONTOLOGŲ ŽINIOS APIE RETENCIJĄ IR PRAKTIKĄ, GYDANT PACIENTUS PO ORTODONTINIO GYDYMO

**Darbo autorė.** Vesta JAKŠTAITĖ (V kursas).

**Darbo vadovė.** Asist. dr. Vilija BERLIN, VU MF OI.

**Darbo tikslas.** Išsiaiškinti, kokios yra gydytojų odontologų žinios apie retenciją ir praktika, gydant pacientus po ortodontinio gydymo.

**Darbo metodika.** Sukurta 21 klausimo internetinė anketa, skirta gydytojams odontologams. Anketoje buvo pateikti klausimai siekiant išsiaiškinti, kaip dažnai klinikinėje praktikoje gydytojams odontologams tenka susidurti ir spręsti problemas, susijusias su fiksuotų ortodontinių retencinių aparatų defektais, kokios yra jų žinios ir praktika, gydant pacientus po ortodontinio gydymo. Iš viso surinkta 100 gydytojų odontologų atsakymų. Statistinei analizei atlikti buvo naudojama IBM SPSS Statistics 29.0 ir MS Excel programos, taikytas  $\chi^2$  (Chi-kvadrato) statistinis kriterijus. Statistinio reikšmingumo lygmuo pasirinktas  $p < 0,05$ .

**Rezultatai.** Iš tyrimo dalyvavusių 100 gydytojų odontologų 86 buvo moterys ir 14 vyrų. Šiek tiek daugiau nei trečdalis (38 proc.,  $n=38$ ) apklaustų odontologų klinikoje dirba kartu su ortodontu. Dauguma (82 proc.,  $n=82$ ) tiriamųjų nurodė, kad klinikinėje praktikoje patikrina retencinio aparato kokybę ir vientisumą. 80 proc. gydytojų ( $n=80$ ) paklausti, kaip reaguoja pastebėję atsiklijavusį fiksuotą reteinerį, teigė, jog pataria pacientui kreiptis į ortodontą. Beveik pusė (48 proc.,  $n=48$ ) odontologų patys prikliauja atsiklijavusį reteinerį atgal, penktadalis (20 proc.,  $n=20$ ) – pašalina atsiklijavusią reteinerio dalį. Pastebėjus sulūžusį reteinerį dar daugiau gydytojų pataria pacientui kreiptis į ortodontą (91 proc.,  $n=91$ ), beveik trečdalis (30 proc.,  $n=30$ ) – nugręžia atsiklijavusią reteinerio dalį, o beveik penktadalis (17 proc.,  $n=17$ ) – užklijuoja naują reteinerį. Jei pacientas prašytų nuimti reteinerį, dauguma apklaustųjų (91 proc.,  $n=91$ ) nukreiptų pacientą pas ortodontą, beveik pusė (44 proc.,  $n=44$ ) informuotų pacientą apie galimas pasekmes ir paliktų aparatą taip, kaip yra. Tačiau net apie penktadalis (19 proc.,  $n=19$ ) gydytojų informuotų apie galimas pasekmes, bet reteinerį vis tiek pašalintų. Apie du trečdalius (66 proc.,  $n=66$ ) tiriamųjų mano, jog fiksuotus retencinius aparatus po ortodontinio gydymo reikėtų nešioti visą gyvenimą, tačiau 9 proc. teigia, jog užtektų ir 1-2 metų. Kitokie rezultatai stebėti paklausus apie išimamų reteinerių dėvėjimą – pusė gydytojų mano, jog reikėtų nešioti visą gyvenimą, penktadalis (21 proc.,  $n=21$ ) – 1-2 metus, 13 proc. tiriamųjų nurodo 5 metus. Apie du trečdalius (62 proc.,  $n=62$ ) tiriamųjų sutinka, jog fiksuoto reteinerio sekimą daugelį metų turėtų atlikti gydytojas odontologas kartu su gydytoju ortodontu, tačiau ketvirtadalis (26 proc.,  $n=26$ ) įsitikinę, kad tai tik ortodonto pareiga. 59 proc. tiriamųjų ( $n=59$ ) nemoka pritaikyti ir prikliauoti naujo fiksuoto reteinerio, tačiau 41 proc. ( $n=41$ ) – moka. Stebėtas statistiškai

reikšmingas ryšys ( $p=0,004$ ) tarp gydytojų gebėjimo pritaikyti, priklijuoti naują reteinerį ir retencinio aparato kokybės/vientisumo tikrinimo – daugiau odontologų, kurie patikrina aparato kokybę, moka jį ir priklijuoti. Tačiau tarp šio įgūdžio priklijuoti naują reteinerį ir tiriamųjų lyties, darbo patirties, ar darbo su kolega ortodontu statistiškai reikšmingų skirtumų nerasta ( $p>0,05$ ). Kita vertus, daugiau nei pusė (58 proc.,  $n=58$ ) odontologų mano, jog jiems nepakanka žinių kokybiškai pritaikyti ir priklijuoti fiksuotą reteinerį bei absoliuti dauguma (84 proc.,  $n=84$ ) gydytojų norėtų įgauti daugiau žinių dėl ortodontinių pacientų konsultavimo užtikrinant tinkamą retenciją po ortodontinio gydymo. Šiek tiek daugiau (51 proc.,  $n=51$ ) nei pusė apklaustųjų moka po danties plombavimo/protezavimo pakoreguoti paciento išimamą retencinį aparatą. Tarp šio gebėjimo ir gydytojų lyties, patirties, ar tai, kad klinikoje dirba su ortodontu, ar patikrina fiksuoto reteinerio kokybę statistiškai reikšmingų skirtumų nestebėta ( $p>0,05$ ). Vos daugiau nei pusė (51 proc.,  $n=51$ ) tiriamųjų nepakoreguoja išimamo retencinio aparato po danties plombavimo/protezavimo.

**Išvados.** Daugumos gydytojų odontologų nuomone, ilgalaikį retencinio aparato kokybės sekimą turėtų užtikrinti gydytojas ortodontas kartu su gydytoju odontologu. Apklausos duomenimis, nemažos dalies gydytojų odontologų praktika, gydant pacientus po ortodontinio gydymo, nėra tinkamiausia toje klinikinėje situacijoje. Odontologijos studijų bei tobulinimosi kursų metu reikalinga suteikti gydytojams odontologams daugiau žinių, būtinų gydant pacientus po ortodontinio gydymo.

**Raktažodžiai.** Gydytojai odontologai; retenciniai aparatai; žinios; praktika.

## TĖVŲ SUPRATIMO LYGIS APIE VYKDOMĄ VAIKŲ ORTODONTINĮ GYDYMĄ, SĄKANDĮ IR ORTODONTINIUS APARATUS

**Darbo autorius.** Vesta JAKŠTAITĖ (V kursas).

**Darbo vadovas.** Med. dr. Rūta ALMONAITIENĖ, VU MF Odontologijos institutas.

**Darbo tikslas.** Išsiaiškinti tėvų supratimo lygį apie vykdomą ortodontinį gydymą ir įvertinti žinias apie vaikų sąkandį ir pritaikytus ortodontinius aparatus.

**Darbo metodika.** Vilniaus universiteto ligoninės Žalgirio klinikoje buvo apklausiami ortodontiškai gydomų vaikų tėvai. Sudarytas klausimynas siekiant išsiaiškinti tėvų žinias ortodontinio gydymo metu, apie fiziologinį ir jų vaikų sąkandį, nešiojamus ortodontinius aparatus. Tiriamųjų duomenys buvo lyginami su objektyvia gydytojo ortodonto nuomone ir palyginimo rezultatai žymėti toje pačioje anketoje be identifikavimo ženklų. Statistinei duomenų analizei atlikti buvo naudojamos SPSS 29.0 ir MS Excel programos. Taikyta aprašomoji statistika, Student t-testas ir One-Way ANOVA. Statistinis reikšmingumo lygmuo pasirinktas  $p < 0,05$ . Tėvų žinių lygio įvertinimui buvo pasitelkta skalė, kurioje žinios įvardijamos kaip nepatenkinamos (4 ir mažiau balų), silpnos (5 bal.), patenkinamos (6 bal.), vidutiniškos (7 bal.), geros (8 bal.), labai geros (9 bal.) ir puikios (10 bal.).

**Rezultatai.** Apklausoje dalyvavo 121 tiriamasis – 88 moterys ir 33 vyrai. Teorinėje apklausos dalyje apie vaikų sąkandžio ypatumus respondentai teisingai atsakė į  $63,5 \pm 15,14$  proc. visų atsakymų. Dažniausios nurodytos priežastys, dėl kurių tėvai su vaiku kreiptųsi į gyd. ortodontą – pasisukę (88,4 proc.,  $n=107$ ) ar atsikišę priekiniai (73,6 proc.,  $n=89$ ) dantys bei netaisyklingas sąkandis (86,8 proc.,  $n=105$ ). Beveik penktadalis tėvų (19,8 proc.,  $n=24$ ) teisingai manė, kad pieninis sąkandis pilnai turėtų susiformuoti iki 3 vaiko metų. Mažiau nei pusė tėvų (44,6 proc.,  $n=54$ ) suprato, jog per anksti netekus pieninio danties, vieta dantų lanke turi būti užlaikoma. Daugiau nei pusė (52,9 proc.,  $n=64$ ) tiriamųjų 2 mm tarpą tarp viršutinių priekinių dantų ir lengvą apatinių dantų susigrūdimą laikė normaliu mišraus sąkandžio požymiu. Kita vertus, beveik penktadalis (19 proc.,  $n=23$ ) su šia nuomone nesutiko. Dauguma tėvų suprato, kad tiek piršto čiulpimas (81,8 proc.,  $n=99$ ), tiek kvėpavimas per burną (75,2 proc.,  $n=91$ ) gali sąlygoti netaisyklingą sąkandį ir netinkamą žandikaulių augimą. Asmeninio klinikinio atvejo klausimus tėvai atsakė tiksliau ir surinko  $72,86 \pm 12,57$  proc. Bendras abiejų apklausos dalių rezultatas –  $66,62 \pm 11$  proc. visų klausimų atsakyta teisingai. Šios tėvų žinios vertinamos kaip vidutiniškos. Didžioji dalis (85,1 proc.,  $n=103$ ) tiriamųjų žinojo, koks ortodontinis aparatas yra pritaikytas vaikui, tačiau didesnė dalis (35,5 proc.,  $n=43$ ) tėvų nesuprato, ką aparatas gydo nei suprato (33,9 proc.,  $n=41$ ). Statistiškai reikšmingai skyrėsi vyrų ir moterų žinių lygis ( $p=0,003$ ) – motinos pasižymėjo platesnėmis žiniomis apie vaikų sąkandį bei atliekamą ortodontinį gydymą. Tiriant skir-

tingų išsilavinimų tėvų surinktų taškų skaičių, geriausiai pasižymėjo aukštojo koleginio išsilavinimo tiriamieji (68,67±10,1 proc. teisingų atsakymų), o prasčiausiai – vidurinio išsilavinimo (58,05±11,29 proc.), tačiau skirtumas nereikšmingas ( $p=0,066$ ).

**Išvados.** Tėvų supratimo lygis ortodontinio gydymo metu ir žinios apie vaikų sąkandį bei ortodontinius aparatus yra vidutiniški, moterys žinių turi daugiau. Dauguma apklaustųjų žino savo vaiko sąkandžio tipą, tačiau būklė ir gydymo priežastys suprantamos tik iš dalies, kaip ir teoriniai sąkandžio aspektai. Didžioji dalis tėvų vaikus atvestų pas ortodontą dėl netaisyklingo sąkandžio ir priekinių dantų padėties problemų, bet jų žinios apie aparatus yra nepakankamos, ypač dėl jų poveikio ir priežiūros.

**Raktažodžiai.** Tėvai; žinios; ortodontinis gydymas; vaikų sąkandis.



## HOLOGRAFINIŲ VAIZDŲ PROJEKCIJŲ ANT DANTŲ MODELIŲ TIKSLUMO VERTINIMAS

**Darbo autorė.** Eglė EIDUKYTĖ (V kursas).

**Darbo vadovas.** Prof. dr. Vygandas RUTKŪNAS, VU MF OI.

**Darbo tikslas.** Įvertinti holografinių vaizdų projekcijų ant dantų modelio tikslumą naudojant skirtingus sekiklius.

**Darbo metodika.** „HoloLens 2“ įrenginiui buvo sukurta programėlė, leidžianti vartotojams matyti hologramas tam tikroje vietoje realiu laiku. Pagrindinis siekis – virtualus vaizdas turi sutapti su realiu vaizdu. Tikslumui pagerinti pagamintas „L“ formos sekiklis su kontrastingų raštų lipdukais. Jis palygintas su „Navident“ dinaminės navigacijos sekikliu. Kalibracijai buvo pagamintas pieštukas, kurio viename gale yra kubas su kontrastingų raštų lipdukais. Kalibravimo įvertinimui atliktas tyrimas, kuris parodo hologramos projekcijos tikslumą.

**Rezultatai.** Naudojant „Navident“ sekiklį vidutinė kampo, susidariusio tarp kalibravimo metu pažymėtų taškų pozicijų ir fiksuotų taškų pozicijų virtualiame dantų modelyje plokštumų, vertė 5,06 laipsniais didesnė nei naudojant „L“ formos sekiklį. Visi atstumai tarp taškų yra statistiškai reikšmingi ( $p < 0,05$ ). Su „Navident“ sekikliu atstumai kiekvienoje taško pozicijoje didesni nei „L“ formos sekiklio.

**Išvados.** Holografinis vaizdas stabilesnis naudojant sekiklį, kuris yra kampuotas, padengtas charakteringu nesikartojančių geometrinių formų ir kontrastingų spalvų piešiniu. Tuo pačiu, kalibravimas yra svarbi procedūra holografinio vaizdo padėties ant realaus objekto tikslumui. Taip pat, kampas tarp kalibravimo metu pažymėtų taškų pozicijų ir fiksuotų taškų pozicijų hologramoje (virtualiame dantų modelyje) plokštumų yra reikšmingas tikslumui.

**Raktiniai žodžiai.** Papildyta realybė; mišri realybė; hologramos; tikslumas; sekiklis; kalibracija.

## BESIKREIPIANČIŲ DĖL ORTODONTINIO GYDYMO PACIENTŲ POŽIŪRIS Į DANTŲ ŠALINIMĄ BEI UŽLAIKYMO APARATŲ PO ORTODONTINIO GYDYMO NEŠIOJIMĄ, KAIP GYDYMO PLANO DALĮ

**Darbo autorė.** Gabija GINEITYTĖ (V kursas).

**Darbo vadovė.** Dr. Rūta ALMONAITIENĖ, VU MF OI.

**Darbo tikslas.** Įvertinti pacientų, besikreipiančių dėl ortodontinio gydymo, požiūrį į dantų šalinimą ir užlaikymo aparato nešiojimą visą gyvenimą, kaip ortodontinio gydymo plano dalį.

**Darbo metodika.** Duomenys rinkti klausimyno būdu per socialinį tinklą *Facebook* oficialiuose ortodontinių pacientų forumuose ir popieriniu formatu VULŽK poliklinikoje, privačiose Vilniaus miesto odontologijos klinikose. Apklausta 267 respondentų. Naudotas statistinių duomenų paketas *IBM Statistics SPSS 29*. Statistinei analizei taikyta aprašomoji statistika, *Pearson* koreliacija, *Chi* kvadrato nepriklausomumo kriterijus, *Fisher* tikslusis kriterijus, *Kruskal Wallis*, *Mann Whitney* ir *post hoc* statistiniai testai, kai statistinio reikšmingumo lygmuo  $p \leq 0,05$ .

**Rezultatai.** Pirminės ortodontinės konsultacijos metu 9/10 pacientų rekomenduota šalinti protinius dantis, 2/10 apklaustųjų rekomenduota šalinti kitus – ne protinius dantis (breketus nešiojantiems pacientams dažniau rekomenduotas ne protinių dantų šalinimas). Kas antram besikreipiančiam dėl ortodontinio gydymo pacientui dantų šalinimo įtraukimas į gydymo planą buvo nauja. 2/10 pacientų kreiptųsi kito specialisto nuomonės į gydymo planą įtraukus protinių dantų šalinimą ir 7,5/10 – ne protinių dantų šalinimą. 8/10 pacientų pakanka informacijos apie dantų šalinimą pirminės konsultacijos pas ortodontą metu. 7/10 respondentų žinojo, kad po ortodontinio gydymo reikalinga viso gyvenimo retencija. 5/10 apklaustųjų nesilaiko retencinio aparato nešiojimo režimo. 4/10 apklaustųjų teigė, kad informacija apie retenciją pirminės konsultacijos metu yra nepakankama.

**Išvados.** Daugiau abejonių pacientams kelia kitų (ne protinių) dantų šalinimas lyginant su protinių dantų šalinimo įtraukimu į ortodontinio gydymo planą. Breketais besigydantys pacientai atsakingiau laikosi retencinio aparato nešiojimo režimo lyginant su kapomis besigydančiais pacientais. Jaunesnio amžiaus pacientai dantų šalinimo įtraukimą į gydymo planą vertina mažiau palankiai nei vyresni, tačiau vyresnio amžiaus pacientai atsakingiau laikosi retencinio laikotarpio režimo lyginant su jaunesniais pacientais.

**Raktažodžiai.** Ortodontija; šalinimas; protiniai dantys; ne protiniai dantys; retencija; užlaikymo aparatas.

## NĖŠČIOSIOMS SKIRTŲ VIRTUALIŲ MOKYMŲ APIE BURNOS SVEIKATĄ EFEKTYVUMO TYRIMAS

**Darbo autorė.** Silvija KAPŪSTAITĖ (V kursas).

**Darbo vadovė.** Prof. habil. dr. Alina PŪRIENĖ, VU MF OI.

**Darbo tikslas.** Ištirti ir įvertinti, ar virtualūs burnos sveikatos mokymai skirti nėščiosioms buvo efektyvūs ir kokiai socialinei grupei jie buvo veiksmingiausi.

**Darbo metodika.** Tirtos nėščiosios besigydančios LSMU Kauno ligoninės P. Mažylio gimdymo namuose. Tyrime dalyvavo ir pirmąją apklausą, vertinančią sociodemografinius duomenis ir burnos sveikatos žinias, atsakė 186 dalyvių. Joms buvo vedami virtualūs mokymai – siunčiami keturi laiškai kas dvi savaites su nuoroda į internetinį puslapį „Virtualus odontologas“, kuriame patalpinti straipsniai apie burnos sveikatą, jos priežiūrą ir blogos priežiūros pasekmes. Po virtualių mokymų buvo siūsta antra apklausa, įvertinanti respondenčių žinių lygį po mokymų. Antrą apklausą atsakė ir taip savo dalyvavimą tyrime užbaigė 98 tiriamųjų (52,41 proc. visų dalyvių). Statistinė duomenų analizė buvo atlikta naudojant IBM SPSS (Statistical Package for the Social Science) duomenų apdorojimo paketą. Duomenų ryšiams nustatyti naudotos Spearman'o ranginės koreliacijos.

**Rezultatai.** Daugiau kaip pusei (68,4 proc.) tiriamųjų burnos sveikatos žinių lygis pagerėjo, tą jos pajautė ir pačios, pagal Likerto skalę įvertinusios savo žinių lygį prieš mokymus – prastai ir po mokymų – gerai. Spearman'o ranginė koreliacija parodė, kad tiriamųjų dantenu būklė tiesiogiai koreliavo su dantenu būkle –  $rS=0,619$ ,  $p<0,01$ ; gyvenamojo būsto statusu –  $rS=0,181$ ,  $p=0,13$ ; ir gaunamomis šeimos bendromis pajamomis kas mėnesį (atskaičius mokesčius) –  $rS=0,167$ ,  $p=0,26$ . Rasta burnos sveikatos žinių prieš mokymus tiesioginė koreliacija su dantenu būkle ( $rS=-0,220$ ,  $p=0,03$ ), išsilavinimu ( $rS=0,245$ ,  $p=0,15$ ), gyvenamojo būsto statusu ( $rS=-0,294$ ,  $p=0,003$ ), šeimos bendromis pajamomis gaunamomis kas mėnesį ( $rS=0,248$ ,  $p=0,14$ ) ir atvirkščiai koreliavo su gydytojų patvirtintu sergamumu lėtinėmis ligomis ( $rS=-0,314$ ,  $p=0,02$ ) bei vaistų vartojimu ( $rS=-0,356$ ,  $p=0,01$ ). Taip pat, atrasta burnos sveikatos žinių po virtualių mokymų netiesioginė koreliacija su tiriamųjų išsilavinimu ( $rS=-0,205$ ,  $p=0,43$ ), nėščiosios amžiumi ( $rS=-0,236$ ,  $p=0,19$ ), paskutinio apsilankymo pas gydytoją odontologą laiku ( $rS=0,374$ ,  $p=0,01$ ) ir tiesioginė koreliacija su perskaitytų mokomųjų straipsnių skaičiumi ( $rS=0,453$ ,  $p=0,01$ ). Po mokymų tiriamųjų žinios apie burnos sveikatą pagerėjo apie 15 proc.

**Išvados.** Virtualūs burnos sveikatos mokymai buvo naudingi, ypač žemesnio išsilavinimo lygmens jauno amžiaus nėščiosioms. Virtualūs burnos sveikatos mokymai buvo įvertinti teigiamai ir dalyvės atsakė, jog tikėtinai šiuos mokymus rekomenduos savo draugėms ar kolegėms.

**Raktažodžiai.** Nėščiosios; burnos sveikata; virtualūs mokymai; sociodemografinės grupės.

## RYŠYS TARP NAKTINIO MAITINIMO BUTELIUKU IR VAIKŲ SERGAMUMO ĖDUONIMI

**Darbo autorė.** Vaiva GEGUŽINSKAITĖ (V kursas).

**Darbo vadovė.** Prof. dr. Vilma BRUKIENĖ, VU MF OI.

**Darbo tikslas.** Įvertinti, ar maitinimas iš buteliuko nakties metu yra susijęs su trimečių ir penkiamečių sergamumu ėduonimi.

**Darbo metodika.** Atsitiktinai atrinkus 15 Lietuvos darželių (5 iš jų – didžiuosiuose Lietuvos miestuose, 10 – mažesnėse vietovėse), atliktas klinikinis trimečių ir penkiamečių burnos būklės ištyrimas, o jų tėvai apklausti anketavimo metodu. Klinikinio ištyrimo metu surinkti duomenys, reikalingi KPI indeksui (sergamumui ėduonimi) įvertinti – suskaičiuotas karieso pažeistų, plombuotų bei dėl ėduonies trūkstamų dantų skaičius. Ištirtų vaikų tėvai, atsakydami į anketos klausimus, turėjo nurodyti vaiko lytį, amžių, gyvenamąją vietą bei tai, ar vaikas naudoja buteliuką naktį. Taip pat siekta išsiaiškinti, kokių gėrimu iš buteliuko vaikas yra maitinamas nakties metu. Surinkti duomenys buvo koduojami. Statistinė duomenų analizė atlikta pritaikius Mann-Whitney U, Kruskal-Wallis testus. Statistiškai patikimais rezultatai laikyti, kai  $p \leq 0,05$ .

**Rezultatai.** Tyrimo visumą sudarė 454 vaikai – 222 berniukai bei 232 mergaitės, atitinkamai sudarę 49 proc. ir 51 proc. tiriamųjų. Trimečių bei penkiamečių pasiskirstymas buvo atitinkamai 43,4 proc. (N=197) ir 56,6 proc. (N=257). Daugiau nei pusė tirtų vaikų – 59 proc. (N=268) – buvo miesto gyventojai, mažiausią dalį – 13,9 proc. (N=63) – sudarė tiriamieji, gyvenantys kaimo vietovėse. Vidutinė KPI indekso reikšmė statistiškai reikšmingai skyrėsi lyginant vaikus pagal amžių bei gyvenamąją vietą. Trimečių sergamumas ėduonimi buvo 1,6 karto mažesnis nei penkiamečių ( $p < 0,001$ ). Kaimo vietovėse bei miesteliuose gyvenančių vaikų vidutinė KPI indekso reikšmė buvo statistiškai reikšmingai didesnė nei gyvenančių mieste (atitinkamai  $p = 0,030$  ir  $p = 0,003$ ). Nebuvo rasta statistiškai patikimo skirtumo lyginant mergaičių bei berniukų sergamumą ėduonimi ( $p = 0,907$ ). Net 82 proc. (N=365) tiriamųjų tėvai nurodė, jog jų vaikai nebuvo maitinami iš buteliuko nakties metu. Lyginant buteliuko naudojimą nakties metu, rastas statistiškai reikšmingas skirtumas tarp vidutinių KPI indekso reikšmių ( $p = 0,001$ ). Vaikų, kurie nenaudojo buteliuko, KPI vidurkis siekė 2,6 ( $\pm 3,6$ ), o naudojusį – 4 ( $\pm 4,1$ ). Nakties metu iš buteliuko vandenį gurkšnojusių vaikų sergamumas ėduonimi statistiškai reikšmingai nesiskyrė nuo tų, kurių buteliuke buvo angliavandenių turintis gėrimas ( $p = 0,877$ ).

**Išvados.** Penkiamečių dantų ėduonies intensyvumas buvo didesnis nei trimečių. Vaikų, gyvenančių mieste, sergamumas ėduonimi buvo mažesnis nei miestelių bei kaimo vietovių gyventojų. Nakties metu iš buteliuko maitinti vaikai turėjo daugiau ėduonies pažeistų dantų nei tie, kurie naktį nenaudojo buteliuko. Nenustatyta ryšio tarp buteliuke esančio gėrimo ir KPI indekso.

**Raktažodžiai.** Naktinis maitinimas; buteliukas; KPI indeksas.

## PAAUGLIŲ LŪKESČIAI ORTODONTINIAM GYDYMUI BREKETŲ SISTEMA

**Darbo autorė.** Vaiva GEGUŽINSKAITĖ (V kursas).

**Darbo vadovės.** Prof. dr. Laura LINKEVIČIENĖ, asist. dr. Lina DŽIAUGYTĖ, VU MF OI.

**Darbo tikslas.** Sužinoti ortodontiniam gydymui breketų sistema keliamus paauglių lūkesčius, jų ryšį su saviveiksmingumu bei įvertinti gydymo patirtį.

**Darbo metodika.** Tyrimas vykdytas Vilniaus universiteto ligoninės Žalgirio klinikoje nuo 2022 m. rugsėjo 19 d. iki 2023 m. kovo 15 d. Anketavimo metodu ištirti 12–17 metų paaugliai, kuriems taikomas pirminis ortodontinis gydymas breketų sistema. Respondentai apklausti dviem laiko momentais – prieš breketų fiksaciją (pirmoji anketa) bei po jos praėjus maždaug 2 mėnesiams (antroji anketa). Pacientų saviveiksmingumo įvertinimui buvo naudojama Saviveiksmingumo, susijusio su dantų sveikata, skalė (angl. *Dental Self-Efficacy Scale*). Darbo eigoje paaugliai buvo suskirstyti į dvi amžiaus grupes: 12–14 bei 15–17 metų. Statistinei duomenų analizei taikyti Chi – kvadrato ( $\chi^2$ ), McNemar, McNemar – Bowker, Mann – Whitney U, Wilcoxon kriterijai. Statistiškai patikimais rezultatai laikyti, kai  $p \leq 0,05$ .

**Rezultatai.** Pirmąją ir antrąją anketas užpildė 48 respondentai, iš kurių 56 proc. (N=27) sudarė mergaitės, o 44 proc. (N=21) – berniukai. Tiriamųjų amžiaus vidurkis buvo 14,3 ( $\pm 1,7$ ) metų. Mergaitės dažniau nei berniukai manė, jog po breketų fiksacijos burnoje atsiras žaizdelių ( $p=0,030$ ), kad naudos tarpdančių šepetėlį ( $p=0,031$ ) ir jog valysis dantis daugiau kartų per dieną nei prieš tai ( $p=0,006$ ). Analizuojant lūkesčius tarp skirtingų amžiaus grupių, statistiškai reikšmingo skirtumo nerasta ( $p > 0,05$ ). Dėl vieno danties bei tarpdančių šepetėlio naudojimo labiau įsitikinę buvo paaugliai, papildomai pasidomėję apie gydymą (atitinkamai  $p=0,021$  ir  $p=0,002$ ). Nustatyta, jog dažniausiai naudojamos socialinės platformos papildomos informacijos apie gydymą gavimui buvo Google – 39,6 proc. (N=19) – ir TikTok – 35,4 proc. (N=17). Daugiau nei trečdaliui apklaustųjų – 37,5 proc. (N=18) – minėtąją informaciją suteikė draugai. Aukšto saviveiksmingumo tiriamieji tikėjosi dantis valyti ilgiau nei tie, kurių saviveiksmingumo lygis žemas ( $p < 0,05$ ). Paauglių nusiteikimas gydymo metu atsisakyti saldžių ir lipnių maisto produktų, naudoti ortodontinį šepetėlį bei kalbėti mažiau aiškiai neišsipildė (atitinkamai  $p=0,003$ ,  $p=0,002$ ,  $p < 0,001$ ).

**Išvados.** Nustatyta, jog paauglių lytis, saviveiksmingumo lygis bei papildomas domėjimasis buvo susijęs su jų keliamais lūkesčiais ortodontiniam gydymui. Pastebėtas statistiškai reikšmingas pokytis lyginant pacientų lūkesčius bei ortodontinio gydymo patirtį.

**Raktažodžiai.** Lūkesčiai; saviveiksmingumas; paaugliai; breketų sistema; ortodontinis gydymas.

## SEILIŲ LIAUKŲ AKMENLIGĖS DIAGNOSTIKA IŠ PANORAMINIŲ RENTGENOGRAMŲ NAUDOJANT DIRBTINIO INTELEKTO SISTEMAS

**Darbo autorius.** Paulius RAŠKEVIČIUS (V kursas).

**Darbo vadovė.** Prof. habil. dr. Alina Pūrienė, VU MF OI.

**Darbo tikslas.** Naudojantis dirbtinio intelekto technologijomis sukurti automatizuotą pažandinės seilių liaukų akmenligės nustatymo iš panoraminių rentgenogramų modelį.

**Darbo metodika.** Į tyrimą įtrauktos pacientų, gydytų 2012-2022 m. Vilniaus universiteto ligoninės Žalgirio klinikoje dėl pažandinės seilių liaukų akmenligės (pagal TLK kodus K11.2 ir K11.5), panoraminės rentgenogramos. Seilių liaukų akmenys buvo identifikuojami naudojant semantinės segmentacijos metodiką. Pynthon 3.8 programavimo kalba buvo naudojama kuriant mašininio mokymo algoritmą, atpažįstantį seilių liaukų akmenis. Modelio našumas vertintas naudojant IoU (angl. Intersection over Union) metriką. Pritaikyta maišaties matrica (angl. Confusion matrix). Statistinei duomenų analizei buvo naudojamas IBM SPSS 25.0 ir Microsoft Excel 2019. Statistiškai patikimais rezultatais buvo laikomi, kai  $p$  (reikšmingumo lygmuo)  $< 0,05$ .

**Rezultatai.** Atlikus kalibraciją, naudojant IoU metriką, gautas 0,836 angl. intraobserver agreement. Iš viso modelio kūrimui naudota 814 panoraminių rentgenogramų, iš jų 327 (40,17 proc.) rentgenogramose buvo stebimi sialolitai, kitos 487 panoraminės rentgenogramos buvo naudojamos kaip kontrolinės. Iš 814 rentgenogramų atskirta bandymui 82 panoraminių rentgeno nuotraukų aibė, iš kurių 33-ose buvo stebimi sialolitai. Treniruotas gilusis neuroninis tinklas efficientnet-b2 struktūros pagrindu. Buvo sprendžiamas semantinio segmentavimo binarinis uždavinys. Modelio tikslumas segmentuojant akmenis naudojant IoU metriką buvo 0,8036. Modelio tikslumas identifikuojant, ar nuotraukoje yra akmuo, ar nėra – 0,9024. Gauti maišaties matricos (angl. Confusion matrix) rezultatai: TP – 49, TN – 25, FP – 0, FN – 8.

**Išvados.** Dirbtinio intelekto modelis tiksliai identifikuoja, ar yra sialolitas pažandinėje seilių liaukoje, ar ne. Pirminis modelis rodo perspektyvius rezultatus. Tiksliesniam modelio kūrimui reikalingas didesnis panoraminių rentgenogramų skaičius.

**Raktažodžiai.** Akmenligė; pažandinė seilių liauka; dirbtinis intelektas; sialolitai; sialolitiazė.

## GYDYTOJŲ ODONTOLOGŲ ORTODONTŲ POŽIŪRIS Į TIESINIMO KAPŲ UTILIZAVIMĄ

**Darbo autorės.** Justė GLADKAUSKAITĖ (IV kursas), Ugnė DAMANSKYTĖ (IV kursas).

**Darbo vadovė.** Dr. Rūta ALMONAITIENĖ, VU MF OI.

**Darbo tikslas.** Įvertinti Lietuvos ortodontų požiūrį į dantų tiesinimo kapų įtaką aplinkos taršai ir jų utilizavimo problemos aktualumą.

**Darbo metodika.** 28 klausimų anoniminė anketinė apklausa skirta Lietuvos gydytojams odontologams ortodontams patalpinta Google Forms platformoje ir uždaroje Lietuvos ortodontų Facebook grupėje. Respondentų buvo klausiama apie pacientų gydymą tiesinimo kapomis (TK) ir savo požiūrį į kapų utilizavimą bei jų įtaką aplinkai. Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant Microsoft Excel 2022 ir IBM SPSS 28.0 programomis. Analizuojant duomenis taikyta aprašomoji statistika, Kolmogorov-Smirnov, Kruskal Wallis, Mann-Whitney U testai. Duomenys laikyti statistiškai reikšmingais, kai  $p < 0,05$ .

**Rezultatai.** Tyrime dalyvavo 58 gydytojai ortodontai. 58,6 proc. ( $n=34$ ) tiriamųjų užsiima gydytojo ortodonto praktika daugiau nei 10 metų, o 41,4 proc. ( $n=24$ ) mažiau nei 10 m. Dauguma (84,5 proc.;  $n=49$ ) respondentų nurodė, kad pacientų gydymų tiesinimo kapomis skaičiaus tendencija didėja, likusi dalis (15,5 proc.;  $n=9$ ) teigė, kad pacientų skaičius išlieka panašus. Didžioji dalis pacientų, yra gydomi ilgu (daugiau nei 20 kapų) gydymu (mediana 76,5 proc. (IQR 40)). Statistiškai reikšmingo skirtumo tarp darbo patirties ir taikomų gydymų TK trukmės nerasta. Įprastinio gydymo TK kiekio mediana siekė 36,5 (IQR 17). Nepanaudotas TK dažnai išmesti tenka 15,5 proc. ( $n=9$ ), kartais 34,5 proc. ( $n=20$ ), retai 50 proc. ( $n=29$ ) gydytojų. Koreliacija tarp tiesinimo kapų kiekio (proc.) gaunamo pirmo vizito metu, gydytojo patirties ir išmetamų nepanaudotų kapų dažnio nėra statistiškai reikšminga. 56,9 proc. ( $n=33$ ) gydytojai panaudotas TK laiko medicininėmis atliekomis. 55,1 proc. ( $n=32$ ) ortodontų galvoja, kad TK daro reikšmingą, (29 proc.)  $n=17$  vidutinę, 15,5 proc. ( $n=9$ ) minimalią įtaką aplinkos taršai. Statistiškai reikšmingo skirtumo tarp darbo patirties grupių ir TK taršos aplinkai vertinimo nėra. 50 proc. ( $n=29$ ) tiriamųjų mano, kad gamintojas yra atsakingas už panaudotų TK utilizavimą, 56,9 proc. ( $n=33$ ) – pacientai, 34,5 proc. – gydytojas ortodontas ir klinika. Daugelis ortodontų (65,5 proc.) galvoja, kad TK turėtų būti rūšiuojamos, trečdalis nebuvo apie tai susimąstę. 65,5 proc. ( $n=38$ ) mano, kad yra svarbu pranešti pacientui apie nebenaudojamų TK tvarkymą, 31 proc. ( $n=18$ ) nebuvo susimąstę, o 3,4 proc. ( $n=2$ ) galvoja, kad tai nesvarbu. 43,1 proc. ( $n=23$ ) respondentų mano, kad panaudotas TK pacientas turėtų išmesti į plastiko konteinerį, 39,7 proc. ( $n=23$ ) – pacientas turėtų grąžinti tiesinimo kapas klinikai, kad būtų sutvarkomos kaip medicininės atliekos, o po vienodai 32,8 proc. ( $n=19$ ) tiriamųjų galvoja, jog TK turėtų būti dezinfekuojamos ir perdirbamos arba teigė, jog utilizavimu turi pasirūpinti gamintojas. 31 proc. ( $n=18$ )

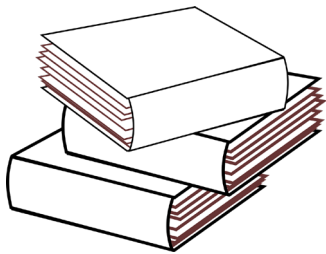
gydytojų neinformuoja paciento apie panaudotų TK utilizavimą, 41,4 proc. (n=24) nebuvo apie tai susimąstę. Daugelio gydytojų (86,2 proc.; n=50) pacientai dar nebuvo išreiškę susirūpinimo dėl TK atliekų tvarkymo. Gydytojai (66,7 proc.; n=38) teigia, kad imtųsi iniciatyvos rūšiuoti, jei būtų įmonė surenkanti ir perdirbanti TK, nes tai jiems atrodo svarbu.

**Išvados.** Dauguma gydytojų mano, kad TK daro reikšmingą įtaką aplinkos taršai ir kad kapos turėtų būti rūšiuojamos, tačiau trečdalis gydytojų anksčiau apie tai nebuvo susimąstę. Net pusė tiriamųjų mano, kad už panaudotų TK utilizavimą yra atsakingas gamintojas, tačiau tik keliems gydytojams gamintojas suteikė apie tai informaciją. Dauguma gydytojų nebuvo susimąstę arba neinformuoja savo pacientų, apie panaudotų kapų tvarkymą, nors daugelis mano, kad tai yra svarbu.

**Raktažodžiai.** Ortodontija; tiesinimas kapomis; aplinkos tarša; gydytojų požiūris.







# Patologijos, teismo medicinos katedra

## TEISMO MEDICINOS GRUPĖ

### MIOKARDO INFARKTO IR PATOANATOMINIŲ ŠIRDIES RADINIŲ Palyginimas tarp mirusiųjų dėl išeminės širdies ligos ir kitų priežasčių

**Darbo autorės.** Agnė GRIGONYTĖ (VI kursas), Miglė FILIPAUSKAITĖ (VI kursas).

**Darbo vadovas.** Asist. dr. Sigitas CHMIELIAUSKAS, VU MF Biomedicinos mokslų institutas, Patologijos, teismo medicinos katedra.

**Darbo tikslas.** Įvertinti ar miokardo infarkto (MI) rando plotas skiriasi tarp skirtingų mirties priežasčių grupių; ar MI rando plotas priklauso nuo jo lokalizacijos, bei vainikinių širdies arterijų stenozės laipsnio; ar esant MI randui bendrosios širdies charakteristikos skiriasi tarp lyčių.

**Darbo metodika.** Į retrospektyvinį tyrimą buvo įtraukti 323 atvejai, kai autopsijos metu buvo nustatytas MI randas. Nuasmeninti 2013–2022 m. autopsijų duomenys gauti iš Valstybinės teismo medicinos tarnybos. Kohorta buvo suskirstyta į dvi grupes pagal mirties priežastis – mirtys dėl išeminės širdies ligos  $n=211$  ir kitos mirties priežastys  $n=112$ . Duomenų apdorojimui naudotos *Microsoft Excel* ir *R Commander* programos. Duomenys buvo vetinami statistiškai reikšmingais, kai  $p<0,05$ .

**Rezultatai.** Tiriamosios imties mirusių asmenų amžiaus vidurkis buvo 66,78 m. (amžiaus intervalas 32–97 m.). Lyčių santykis buvo artimas 3:1, vyraujant vyriškai lyčiai (238 vyrai ir 85 moterys). Vyrai mirė reikšmingai jaunesnio amžiaus, nei moterys ( $p<0,001$ ). Lyginant vyrų ir moterų bendrąsias širdies charakteristikas tirtoje imtyje buvo stebimi statistiškai reikšmingi ( $p<0,05$ ) šie skirtumai: širdies masės vidurkis, kairiojo ir dešiniojo skilvelio pritekėjimo ir nutekėjimo traktų vidurkiai, bei kairiojo ir dešiniojo skilvelių svorių vidurkiai; kai vyrų grupėje pastarieji rodikliai buvo reikšmingai didesni. Nustatyta, kad dvi dažniausios MI lokalizacijos buvo širdies kairiajame skilvelyje – priekinėje ir šoninėje sienelėse (atitinkamai po 37% ir 22%). Miokardo infarkto rando dydis statistiškai reikšmingai skyrėsi, kai MI buvo nustatyti skirtingose lokalizacijose (šoninėje ir priekinėje sienelėje  $p<0,001$ ; priekinėje-šoninėje ir priekinėje sienelėje  $p<0,001$ ; užpakalinėje ir priekinėje sienelėje  $p=0,014$ ). Buvo nustatyta, kad MI rando plotas taip pat statistiškai reikšmingai skyrėsi lyginant skirtingus vainikinių kraujagyslių stenozės laipsnius (kai buvo lyginama stenozė 50% ir 75%  $p=0,004$ ; stenozė 75% ir >95%  $p=0,010$ ). Padalinus kohortą į dvi grupes pagal mirties priežastis, stebėta, kad mirę

nuo išeminės širdies ligos, buvo reikšmingai jaunesni nei mirusieji dėl kitų priežasčių ( $p=0,011$ ). Vidutinis miokardo infarkto rando plotas buvo didesnis grupėje, kai mirties priežastis buvo širdies patologija, tačiau statistiškai reikšmingo skirtumo nenustatyta lyginant su kontroline grupe.

**Išvados.** Dažniausios MI randų lokalizacijos buvo širdies kairiojo skilvelio priekinėje ir šoninėje sienelėje, o MI rando plotas statistiškai reikšmingai skyrėsi tarp skirtingų MI lokalizacijų. MI rando plotas statistiškai reikšmingai priklausė nuo vainikinių kraujagyslių stenozės laipsnio, kuo stenozė buvo ryškesnė – tuo didesnis buvo stebimas MI rando plotas. Vyrų grupėje bendrųjų širdies charakteristikų reikšmės buvo didesnės, nei moterų. Mirę nuo išeminės širdies ligos, buvo reikšmingai jaunesni nei tie, kurie mirė dėl kitų priežasčių. Mirčių dėl išeminės širdies ligos atvejais buvo stebimas didesnis MI rando plotas, tačiau statistiškai reikšmingo skirtumo nenustatyta.

**Raktažodžiai.** Miokardo infarktas; autopsija; MI plotas; MI lokalizacija; vainikinių arterijų stenozė; mirties priežastys; teismo medicina.

## MIRTIS NUO ELEKTROS SROVĖS POVEIKIO: ATVEJŲ APRAŠYMAS IR LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorė.** Aušrinė JACKEVIČIŪTĖ (VI kursas).

**Darbo vadovas.** Asist. dr. Sigitas CHMIELIAUSKAS, VU MF Biomedicinos mokslų institutas, Patologijos, teismo medicinos katedra.

**Įvadas.** Mirtis nuo elektros srovės poveikio įvyksta per kūną perėjus elektros srovei. Dauguma mirčių yra atsitiktinės, savižudybės pasitaiko rečiau, o žmogžudystės itin retos. Sužalojimų elektros srove mechanizmai: tiesioginis elektros srovės poveikis kūno audiniams (pavyzdžiui, širdies ritmo sutrikimai), elektros energijos pavertimas šilumine energija, sukeltas nudegimas, ir mechaninis sužalojimas dėl raumenų susitraukimo arba dėl kritimo po elektros smūgio. Sužalojimo sunkumas priklauso nuo srovės savybių, sąlyčio su kūnu sąlygų ir organizmo ypatumų. Dažniausia mirties priežastis yra pirminis širdies veiklos nutrūkimas, o pirminis kvėpavimo sustojimas retesnis. Mokslinėje literatūroje nėra tiksliai apibrėžtų kriterijų, kuriais būtų vadovaujama vertinant elektros srovės poveikio pažeistus audinius. Šiuo metu elektros žymė laikoma tiksliausiu elektros traumą patvirtinančiu požymiu. Elektros žymė – tai tipiniu atveju matomas klasikinis taikinio formos odos pažeidimas, o sužalojimui paveikus žaibui būdinga specifinė elektros žymė – žaibo (Lichtenbergo) figūros. Širdies, smegenų ir kitų pagrindinių vidaus organų morfologiniai pokyčiai nespecifiniai, būdingi greitos mirties požymiai. Nesant sužalojimų kūne, apie galimą sąlytį su elektros laidininku galima spręsti iš įvykio vietos apžiūros duomenų bei darbo su elektros įranga pobūdžio.

**Darbo metodika.** Literatūros apžvalga atlikta 2023 m. PubMed ir Google Scholar duomenų bazėse, naudojant raktinius žodžius „electrocution“, „death“, „autopsy“. Straipsnių publikavimo laikotarpis neapribotas. Klinikiniai atvejai pristatomi remiantis Valstybinėje teismo medicinos tarnyboje tirtų mirusiųjų nuasmenintų teismo medicinos ekspertizų duomenimis.

**Atvejų aprašymas.** 1 atvejis: bute rastas vyriškos lyties lavonas, gulintis ant nugaros apie 1 m nuo rozetės, iš katamnezės žinoma, jog prijungė prie krūtinės elektrodus ir laidus įkišo į rozetę. Stebimos elektros žymės krūtinės laštos, kairio dilbio bei plaštakos odoje, skystas kraujas širdies ertmėse, veninė vidaus organų pilnakraujystė, galvos smegenų ir plaučių pabrinkimas. Išvada: mirė nuo techninės elektros srovės poveikio. 2 atvejis: ūkiu teritorijoje rastas vyriškos lyties lavonas, iš katamnezės žinoma, jog naudojos puspriekabės išorėje esančiu manipulatoriumi ir keldamas cisterną į viršų kliudė cilindru aukštos įtampos laidus. Paveiktas elektros įtampos, žuvo vietoje. Stebimos elektros žymės dešinėje plaštakoje, elektros išėjimo žymė dešinėje pėdoje, III-V šonkaulių kairėje pusėje lūžiai, taškinės kraujosruvos širdies paviršiuje, skystas kraujas širdies ertmėse, veninė vidaus organų pilnakraujystė, galvos smegenų ir plaučių pabrinkimas. Išvada: mirė nuo techninės elektros srovės poveikio. 3 atvejis:

namo kieme rastas vyriškos lyties lavonas, šalia žoliapjovė ir apdegęs prailgintuvo laikas. Stebimos elektros srovės žymės ant kairės plaštakos III ir IV pirštų, odoje metalizacijos variu pėdsakai, IV-V šonkaulių dešinėje ir IV šonkaulio kairėje pusėje lūžiai su aplinkinėmis violetinėmis silpno intensyvumo kraujosruvomis, violetinės spalvos taškinės kraujosruvos širdies paviršiuje, skystas kraujas širdies ertmėse, veninė vidaus organų pilnakraujystė, ryškus galvos smegenų ir plaučių pabrinkimas. Išvada: mirė nuo techninės elektros srovės poveikio.

**Išvados.** Priešingai nei pristatytuose atvejuose, mirties nuo elektros smūgio diagnostika gali būti sudėtinga, kadangi elektros žymė ar elektros įrenginių gedimai įvykio vietoje ne visada nustatomi. Svarbu, jog mirtis nuo elektros srovės poveikio yra potencialiai išvengiama, kadangi dauguma atvejų yra arba dėl techninio įrenginių gedimo, arba dėl nukentėjusiųjų saugos taisyklių nesilaikymo, todėl būtina ne vien aprašyti nukentėjusiojo mirties priežastį, bet ir nurodyti galimą elektros traumos mechanizmą, taip užtikrinant teisingą įvykio aplinkybių nustatymą.

**Raktažodžiai.** Elektros srovė; mirtis; pomirtiniai požymiai.

## COVID-19 PANDEMIJOS POVEIKIS SAVIŽUDYBIŲ PAPLITIMUI IR KITIEMS YPATUMAMS

**Darbo autorės.** Ema JORGENSEN (IV kursas), Aušrinė SKUKAUSKAITĖ (V kursas).

**Darbo vadovės.** Doc. dr. Jurgita STASIŪNIENĖ, vyr. rez. Diana VASILJEVAITĖ, VU MF Patologijos ir teismo medicinos katedra.

**Darbo tikslas.** Išanalizavus Higienos instituto (HI) duomenis, įvertinti COVID-19 pandemijos poveikį savižudybių paplitimui ir ypatumams: kaip kito savižudybės būdo pasirinkimas, pasiskirstymas pagal lytį, amžių, gyvenamąją vietą.

**Darbo metodika.** Naudoti HI Mirties priežasčių registro statistiniai duomenys. Asmenų grupės suskirstytos pagal amžių (jaunuoliai 10-19 m., darbingo amžiaus 20-69 m., vyresni >70 m.), lytį (vyrai, moterys), gyvenamąją vietovę (miestas, kaimas). Duomenys vertinti juos suskirsčius į du laikotarpius: prieš pandemiją (2018-2019 m.) ir pandemijos metu (2020-2021 m.). Duomenys analizuoti naudojantis *Microsoft Excel* ir *R Commander* programomis. Reikšmingumo lygmuo  $p < 0,05$ .

**Rezultatai.** 2018-2021 metais Lietuvoje nusižudė 2482 žmonės: prieš pandemiją – 1332 (53,66%), pandemijos metu – 1150 (46,33%). Bendro savižudybių skaičiaus per metus rodiklis kasmet stabiliai mažėjo. Abejais laikotarpiais savižudybių dažnio pasiskirstymas tarp amžiaus grupių buvo vienodas. Daugiausiai nusižudė darbingo amžiaus žmonių: prieš pandemiją – 1015 (76,20%) asmenų, pandemijos metu – 848 (73,74%); >70 metų amžiaus prieš pandemiją nusižudžiusių asmenų – 283 (21,25%), pandemijos metu – 275 (23,91%); jaunuolių grupėje prieš pandemiją nusižudė 34 (2,55%) žmonės, per pandemiją – 27 (2,35%). Darbingo amžiaus grupėje prieš pandemiją daugiausiai nusižudė 50-59 metų amžiaus asmenys, pandemijos metu – 50-69 metų amžiaus. Abejais laikotarpiais bendras savižudybių atvejų skaičius buvo didesnis mieste. Abejais laikotarpiais visose amžiaus grupėse dažniau nusižudė vyrai: priešpandeminiu – 80,71% visų atvejų, pandemijos – 78,17%. Abejais laikotarpiais visose amžiaus grupėse dažniausias savižudybės būdas buvo pasikorimas: priešpandeminiu – 86,64% visų atvejų, pandemijos – 87,74%. Kiti savižudybės būdai, kuriuos priešpandeminiu laikotarpiu neretai rinkosi darbingo amžiaus žmonės, buvo susižalojimas šaunamojo ginklo šūviu – 4,04% atvejų, apsinuodijimas medikamentais – 3,15%. Pandemijos laikotarpiu darbingo amžiaus žmonės taip pat rinkosi nušokimą nuo aukštumos – 3,77% atvejų, susižalojimą šaunamojo ginklo šūviu – 2,59%. Jaunuoliai prieš pandemiją dažnai rinkosi nušokimą nuo aukštumos – 11,76% atvejų, apsinuodijimą medikamentais bei pasiskandinimą – po 2,94%. Pandemijos laikotarpiu šioje amžiaus grupėje visi likę asmenys nusižudė nušokę nuo aukštumos – 7,41% atvejų. >70 metų amžiaus žmonės prieš pandemiją neretai rinkosi susižalojimą šaunamojo ginklo šūviu – 3,53% atvejų, apsinuodijimą medikamentais – 3,18%. Pandemijos metu vyresni asmenys neretai rinkosi susižalojimą šaunamojo ginklo šūviu – 4,36% atvejų, nušokimą nuo aukštumos –

4,00%. Abejais laikotarpiais visose amžiaus grupėse moterys statistiškai reikšmingai dažniau nei vyrai nuodijosi medikamentais: priešpandeminiu – 9,73% moterų ir 1,58% vyrų, pandemijos – 4,78% ir 1,11%. Pandemijos metu stebėtas statistiškai reikšmingas moterų savižudybių medikamentais sumažėjimas. Moterys abejais laikotarpiais reikšmingai dažniau nei vyrai rinkosi nušokimą nuo aukštumos (priešpandeminiu – 5,45% moterų ir 2,42% vyrų, pandemijos – 8,76% ir 2,56%). Abejais laikotarpiais susižalojimą šaunamojo ginklo šūviu statistiškai reikšmingai dažniau rinkosi vyrai nei moterys: priešpandeminiu – 4,56% vyrų ir 0,78% moterų, pandemijos – 3,67% ir 0,40%. Prieš pandemiją moterys reikšmingai dažniau nei vyrai žudėsi pasiskandinant: moterys – 1,95%, vyrai – 0,47%. Priešpandeminiu laikotarpiu pasikariant žudėsi 88,37% vyrų ir 79,38% moterų. Pandemijos metu pasikorusių vyrų skaičius išliko panašus – 88,77%, tačiau pasikorusių moterų procentas padidėjo iki 84,06%. Abejais laikotarpiais savižudybę medikamentais bei nušokus nuo aukštumos statistiškai reikšmingai dažniau žmonės rinkosi mieste nei kaime (medikamentais: priešpandeminiu – 4,96% mieste ir 0,71% kaime, pandemijos – 2,86% ir 0,62%; nušokus nuo aukštumos: priešpandeminiu – 4,31% mieste ir 1,24% kaime, pandemijos – 5,42% ir 1,85%). Pasikorimą abejais laikotarpiais statistiškai reikšmingai dažniau žmonės rinkosi kaime nei mieste (priešpandeminiu – 90,99% kaime ir 83,42% mieste, pandemijos – 90,95% ir 85,39%). Savižudybę apsinuodijant pesticidais daugiausiai rinkosi žmonės, gyvenantys kaime: prieš pandemiją – 67%, per pandemiją – 100%.

**Išvados.** Pandemija nesukėlė bendro savižudybių skaičiaus didėjimo. Daugiausiai nusižudė darbingo amžiaus žmonių. Abejais laikotarpiais visoms amžiaus grupėms būdingi šie rodikliai: dažniau nusižudė vyrai, dažniausiai pasirinktas būdas – pasikorimas, daugiau asmenų nusižudė mieste. Abejais laikotarpiais statistiškai reikšmingai dažniau savižudybę medikamentais ir nušokus nuo aukštumos rinkosi moterys, o susižalojimą šaunamojo ginklo šūviu – vyrai. Abejais laikotarpiais reikšmingai dažniau savižudybę medikamentais ir nušokus nuo aukštumos rinkosi žmonės, gyvenantys mieste, o pasikorimą – gyvenantys kaime. Prieš pandemiją pasiskandinimą moterys rinkosi statistiškai reikšmingai dažniau nei vyrai. Pandemijos metu statistiškai reikšmingai sumažėjo moterų savižudybių medikamentais. Pandemijos metu procentaliai didesnė moterų dalis rinkosi pasikorimą. Per pandemiją kaime procentaliai padidėjo savižudybių apsinuodijant pesticidais.

**Raktažodžiai.** COVID-19 pandemija; savižudybių paplitimas.

## ASFIKSIJOS. JŲ RŪŠYS, PAPLITIMAS, IR NUKENTĖJUSIŲJŲ DEMOGRAFINIAI DUOMENYS

**Darbo autorės.** Ema JORGENSEN (IV kursas), Dovilė VERBICKYTĖ (V kursas).

**Darbo vadovas.** Dr. Sigitas LAIMA, VU MF Patologijos, teismo medicinos katedra.

**Darbo tikslas.** Išanalizuoti ir palyginti mirusių nuo asfiksijos demografinius rodiklius bei paplitimą.

**Darbo metodika.** Atlikta retrospektyvinė Valstybinės teismo medicinos tarnybos autopsijų duomenų analizė, kuriai atrinkti 208 asfiksijų atvejai tirti 2018–2022 metais. Pagal mirties priežastį atvejai suskirti į 5 grupes pagal asfiksijos tipą: stranguliacija, užspringimas, paskendimas, kompresinė trauma, kitos asfiksijos. Šios penkios grupės lygintos tarpusavyje pagal amžių, lytį, alkoholio, narkotikų bei vaistų kiekį mirusiųjų vidinėse terpėse ir mirties mėnesį sezoniškumui vertinti. Statistinė analizė atlikta naudojantis Microsoft Excel bei R-commander programomis.

**Rezultatai.** Visą tiriamąją imtį, kai mirties priežastis asfiksija, sudarė 208 atvejai, iš kurių: 37 moterys ir 171 vyras. Vidutinis nuo asfiksijos mirusių žmonių amžius – 52,24 metai. Moterų (n=37) amžiaus vidurkis statistiškai reikšmingai skyrėsi nuo vyrų (n=171), atitinkamai 63,54 ir 49,79 metai. Visos tiriamosios imties, kai mirties priežastis asfiksija (n=208) alkoholio koncentracijos vidurkis buvo 2,61 promilės. Palyginus moterų (n=10) ir vyrų (n=95) alkoholio koncentracijos vidurkius, reikšmės statistiškai reikšmingai nesiskyrė, moterų alkoholio koncentracijos vidurkis 1,81 promilės, o vyrų 2,07. Vertinamos skirtingos asfiksijų rūšys: stranguliacija (n=144), paskendimas (n=50), užspringimas (n=9), kompresinė asfiksija (n=4) ir kitos asfiksijos (n=1). Buvo pastebėta, kad kompresinės asfiksijos mirties priežastis labiau dominuoja jaunesnių asmenų tarpe, jų amžiaus vidurkis 44,25 metai. Vertinant koreliaciją tarp asfiksijos rūšių ir vartoto etilo alkoholio, statistiškai reikšmingų rezultatų nebuvo gauta, tačiau pastebėtas reikšmingas etilo alkoholio koncentracijos skirtumas tose grupėse, kai buvo asfiksija dėl paspringimo, iš jų blaivūs n=3, neblaivūs n=6, o nustatytas etilo alkoholio koncentracijos vidurkis 2,85, palyginti su tais, kurie skendo. Iš skendusiu blaivūs buvo n=19, neblaivūs n=31, nustatytas etilo alkoholio koncentracijos vidurkis 2,10. Tai reiškia, jog užspringę asmenys buvo statistiškai reikšmingai labiau apsvaigę nuo etilo alkoholio lyginant su tais, kurie paskendo.

**Išvados.** Išanalizavus duomenis pastebėta, kad daugiausia dėl asfiksijos miršta vyrai – 82,2%. Bendras vidutinis mirusiųjų amžius buvo 52,24 metai – pagrinde mirtis dėl asfiksijos ištinka darbingo amžiaus žmones. Pati dažniausia asfiksijos rūšis – stranguliacinė asfiksija, sudariusi 69,2% visų tirtų atvejų. Dėl paspringimo mirę asmenys buvo labiau apsvaigę nuo etilo alkoholio lyginant su tais, kurie paskendo.

**Raktažodžiai.** Asfiksija; autopsija; kompresinė trauma; pasikorimas; paskendimas; stranguliacija; užspringimas.



## STUBURO KAKLINĖS DALIES SUŽALOJIMAI. ATVEJŲ APRAŠYMAS IR LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorė.** Urtė KASELYTĖ (VI kursas).

**Darbo vadovas.** Asist. dr. Sigitas CHMIELIAUSKAS, VU MF Biomedicinos mokslų institutas, Patologijos, teismo medicinos katedra.

**Įvadas.** Mirtinos stuburo kaklinės dalies sužalojimai dažniausiai įvyksta autoavarijų metu, nukritus iš aukščio ar kitų nelaimingų atsitikimų atvejais. Pažeidus kaklo slankstelius vystosi nugaros smegenų pakenkimas, kuris gali nulemti mirtį dėl kvėpavimo sustojimo. Nugaros smegenys gali būti sužalotos dėl lūžių dislokacijos, tarpslankstelinio disko žiedo ar branduolio išvaržos, arterijų pažeidimo ar netiesioginio smegenų sumušimo metu. Išskiriami 4 pagrindiniai mechanizmai, kurių metu gali išsivystyti kaklinės stuburo dalies sužalojimas. Suspaudimas – dažniausiai krentant iš aukščio, neriant. Patempimas – pasikorimo atvejais. Hiperrefleksija ir hiperekstenzija dažniausiai atsiranda dėl autoavarijų dėl botago kirčio traumos. Mirtinas nugaros smegenų sužalojimas gali būti neakivaizdus, todėl esant neaiškiai mirties priežastiai, net kai nėra išoriškai matomų sužalojimų rekomenduojama įvertinti stuburo kaklinę dalį ir nugaros smegenis.

**Atvejų aprašymas.** Nagrinėti 4 atvejai, esant skirtingiems stuburo kaklinės dalies sužalojimo mechanizmomams. 1 atvejis – 40 metų moteris, būdama neblaivi (kraujyje nustatyta 2,86 ‰ etilo alkoholio), šeimininio konflikto metu iškrito iš 5 aukšto balkono. Mirties priežastis – daugybiniai kūno sužalojimai pasireiškę daugybinėmis poodinėmis kraujosruvomis, daugybiniais šonkaulių ir dubens lūžiais, C4 ir L5 slankstelių lūžiais, bei Th10-12 ir L3-4 keterinių ataugų lūžiais, prieširdžio, plaučio, blužnies, kepenų ir stemplės plyšimais. 2 atvejis – 62 metų vyras, nukentėjo eismo įvykio metu kaip pėstysis, partrenkus automobiliui. Nustatyta mirties priežastis – daugybiniai kūno sužalojimai pasireiškę daugybiniais odos nubrozdinimais, kaukolės lūžiais su kraujo išsiliejimu virš ir po kietuoju galvos smegenų dangalu, galvos smegenų sumušimu, šonkaulių, krūtinkaulio, mentės, žastikaulio bei C2, Th1, Th8 ir L1 slankstelių lūžiais. 3 atvejis – 54 metų vyras nukentėjo eismo įvykio metu, kaip motociklo vairuotojas, nuvažiavus nuo kelio. Nustatyta mirties priežastis – daugybiniai skeleto kaulų lūžiai su vidaus organų sužalojimais, pasireiškę daugybiniais skeveldriniais kaukolės skliauto ir pamato lūžiais su galvos smegenų kamieno sužalojimu, viršutinio ir apatinio žandikaulio, skruostikaulių, nosies kaulų, raktikaulio, mentės, krūtinkaulio, abipusiais šonkaulių, C3 ir Th6 slankstelių lūžiais, Th1-5 slankstelių keterinių ataugų lūžiais, plonųjų žarnų pasaito daugybiniais plyšimais, plaučių sumušimu ir plyšimu. 4 atvejis – 47 metų neblaivus (kraujyje nustatyta 2,28 ‰ etilo alkoholio) vyras buvo rastas prispaustas traktoriaus rato. Nustatyta mirties priežastis – daugybiniai kūno sužalojimai, pasireiškę krūtinkaulio, raktikaulio, daugybiniais abipusiais šonkaulių, C3, C7 slankstelių, Th5 slankstelio lūžiais

su nugaros smegenų sužalojimu, daugybiniais plaučių sužalojimais, dešinio širdies skilvelio, diafragmos, blužnies, kairio inksto, kepenų plyšimais.

**Išvados.** Stuburo kaklinės dalies sužalojimai gali būti nustatomi esant skirtingam traumos mechanizmui, bei neretai slankstelių lūžiai nustatomi politraumų atvejais. Tačiau net kai nėra išoriškai matomų sužalojimų žymių staigių mirčių atvejais rekomenduojama įvertinti stuburo kaklinę dalį ir nugaros smegenis.

**Raktažodžiai.** Stuburo kaklinė dalis; trauma; lūžiai; nugaros smegenys; teismo medicina; autopsija.

## GLIKOGENO KONCENTRACIJOS POKYČIAI ATVĖSIMŲ ATVEJAIS

**Darbo autorės.** Urtė KASELYTĖ (VI kursas), Toma KAVALIAUSKAITĖ (VI kursas).

**Darbo vadovas.** Dr. Sigitas CHMIELIAUSKAS, VU MF Biomedicinos mokslų institutas, Patologijos, teismo medicinos katedra.

**Darbo tikslas.** Išsiaiškinti reikšmingus glikogeno koncentracijos pokyčius bendro kūno atvėsimo atvejais.

**Darbo metodika.** Atlikta Valstybinės teismo medicinos tarnybos autopsijų retrospektyvinė duomenų analizė. Išanalizuoti 147 Vilniaus apskrities 2015-2022 metų autopsijų nuasmeninti duomenys, siekiant identifikuoti reikšmingą glikogeno kiekio sumažėjimą ir sąsajas dėl mirties nuo atvėsimo. Iš 147 atvejų mirtis dėl bendro kūno atvėsimo buvo nustatyta 109. Glikogeno kiekis buvo tirtas iš širdies dešiniojo ir kairiojo skilvelių, kepenų ir juosmens raumens. Statistinė analizė buvo atlikta naudojant *Microsoft Excel* ir *R Commander* programas.

**Rezultatai.** Iš 147 analizuotų atvejų 32 buvo moterys, 115 – vyrų, jų amžiaus vidurkis buvo 57,56 ( $\pm 12,72$ ). Didžioji dauguma bendro kūno atvėsimo atvejų nustatoma lapkričio, gruodžio, sausio, vasario ir kovo mėnesiais. Skirtingose lyčių grupėse amžiaus vidurkis ir glikogeno kiekis statistiškai reikšmingai nesiskyrė. Lyginant mirtis nuo bendro kūno atvėsimo su kontroline grupe glikogeno kiekis dešiniajame ir kairiajame skilvelyje statistiškai reikšmingai nesiskyrė. Tačiau nustatant bendrą kūno atvėsimą buvo nustatyta reikšmingai mažesnė glikogeno koncentracija kepenyse ( $p = 0,001148$ ) ir juosmens raumenyje ( $p = 0,0005327$ ) lyginant su kontroline grupe. Autopsijų metu stebint Višnesvskio dėmės skrandyje taip pat nustatomas reikšmingas glikogeno kiekio sumažėjimas dešiniajame ( $p = 0,003415$ ) ir kairiajame ( $p = 0,0004435$ ) silveliuose, kepenyse ( $p = 0,00009293$ ) ir juosmens raumenyje ( $p = 0,0001245$ ). Tiriant glikogeno koncentraciją tarp grupių su etilo alkoholiu kraujyje ir be, buvo rastas reikšmingas glikogeno kiekio sumažėjimas dešiniajame ( $p = 0,05416$ ) ir kairiajame ( $p = 0,007066$ ) skilvelyje, grupėje su nustatytu etilo alkoholiu kraujyje, o kepenyse ir juosmens raumenyje skirtumas nebuvo reikšmingas. Bendro kūno atvėsimo atvejais etilo alkoholio koncentracija abiejose ir vyrų, ir moterų grupėse reikšmingai nesiskiria, nustatomas vidutinis girtumo laipsnis (vidurkiai atitinkamai 1,79 ‰ ir 1,56 ‰).

**Išvados.** Reikšmingai mažesnė glikogeno koncentracija bendro kūno atvėsimo atvejais nustatoma kepenyse ir juosmens raumenyje. Matomos Višnesvskio dėmės skrandžio gleivinėje gali objektyviai nurodyti reikšmingą glikogeno kiekio sumažėjimą. Šie du požymiai yra tinkami bendro kūno atvėsimo išvada pagrįsti. Atvejais, kai yra nustatomas etilo alkoholis kraujyje, glikogeno koncentracija reikšmingai sumažėja dešiniajame ir kairiajame skilveliuose. Nustačius etilo alkoholio koncentraciją kraujyje, bendro kūno atvėsimo atvejais, ji siekia vidutinį girtumo laipsnį.

**Raktažodžiai.** Glikogenas; bendras kūno atvėsimas; etilo alkoholis; Višnesvskio dėmės.

## NETIKĖTI RADINIAI AUTOPSIJŲ METU. KLINIKINIŲ ATVEJŲ APRAŠYMAS IR LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorė.** Dovilė KIELAITĖ (VI kursas).

**Darbo vadovas.** Asist. dr. Sigitas CHMIELIAUSKAS, VU MF Biomedicinos mokslų institutas, Patologijos, teismo medicinos katedra.

**Darbo tikslas.** Pasitelkiant PubMed, Mesh duomenų bazes atrinkti ir išanalizuoti mokslinės literatūros duomenis netikėtų radinių autopsijos metu tema, kartu aptariant tris klinikinėje praktikoje stebėtus atvejus.

**Darbo metodika.** Atlikus paiešką PubMed duomenų bazėje pagal raktinius žodžius „*unexpected*“, „*autopsy*“, „*findings*“ ir jų derinius 5 metų laikotarpyje buvo publikuoti 117 darbai, iš kurių pagal pavadinimą kriterijus atitiko 9. Pagal abstraktą atrinkti ir pilnai perskaityti 7 straipsniai. Papildomai atrinkti 8 straipsniai. Iš viso į literatūros apžvalgą įtraukta 15 literatūros šaltinių. Analizuoti trys klinikiniai atvejai, kuomet autopsijos metu aptikti su mirties priežastimi nesusiję, atsitiktiniai radiniai.

**Atvejų serijos aprašymas.** 1 atvejis: atlikus staiga namuose mirusio 88 metų amžiaus vyro autopsiją, pilvo ertmėje, mažajame dubenyje rastas laisvai po žarnomis niekuo neprisitvirtinęs, ovalus, 10x8x6 cm dydžio, 300 g svorio, gelsvai baltos spalvos, lygiu paviršiumi, kietos konsistencijos glotnus darinys, be pilvaplėvės uždegimo požymių. Pjūvyje darinys koncentriškai sluoksniuotas, homogeniškas. Centre stebima 1,5x0,8 cm dydžio kapsulė, užpildyta šviesiai rudomis, trapiomis, minkštomis masėmis. Nustatyta vyro mirties priežastis – lėtinė išeminė širdies liga, kuri komplikavosi ūmiu širdies ir kvėpavimo veiklos sutrikimu. Radinys pilvo ertmėje tai nekrotizavęs riebalinis audinys apaugęs stora jungiamojo audinio kapsule, bei priežastinio ryšio su mirtimi neturėjo. 2 atvejis: atlikus autoįvykio metu mirusios 63 metų amžiaus moters autopsiją, kairiame tarpšonkauliniame tarpe buvo apčiuoptas standus, paslankus, minkštųjų audinių apsuptas svetimkūnis. Pjūvyje buvo stebima 4 cm ilgio, 0,5 cm skersmens, kūgio formos, smailėjančiu galu, rudos spalvos nelygiais kraštais kulka, be aplinkinių minkštųjų audinių reakcijos. Rastas objektas priežastinio ryšio su mirtimi neturėjo. Nustatyta moters mirties priežastis – dauginiai kūno sužalojimai, nukentėjus eismo įvykio metu. 3 atvejis: atlikus staiga namuose mirusio 64 metų amžiaus vyro autopsiją, stemplės spindyje, apatiniame trečdalyje, rasta 2x2x1,5 cm gelsva, metalinė saga – netikėtas, atsitiktinis radinys. Nustatyta vyro mirties priežastis – gerklų navikas su išplitimu į aplinkinius audinius, kuris komplikavosi vėžiniu išsekimu, progresuojančia daugybine organų disfunkcija. Rastas atsitiktinis radinys – saga – priežastinio ryšio su mirtimi neturėjo.

**Išvados.** Atlikus literatūros šaltinių ir klinikinių atvejų serijos analizę pastebėta netikėtų radinių, nesusijusių su mirties priežastimi, tendencija išlikti nepastebėtiems iki *post mortem* ištyrimo. Radinių kilmė, lokalizacija ir savybės pasižymi plačia variacija. Netikėti atsitiktiniai radiniai autopsijų metu klinikinėje praktikoje tebėra aktualūs. Analizuojant mokslinę literatūrą, galima išskirti ne vieną autopsijos metu nustatytų netikėtų radinių grupę tiek pagal savo kilmę, tiek ir pagal lokalizaciją.

**Raktažodžiai.** Autopsija; netikėti radiniai; svetimkūnis; teismo medicina; post mortem.

## ŠIRDIES PARAMETRŲ PASISKIRSTYMAS SKIRTINGŲ LYČIŲ GRUPĖSE

**Darbo autorė.** Marija KUBILIŪTĖ (IV kursas).

**Darbo vadovas.** Asist. dr. Sigitas CHMIELIAUSKAS, VU MF Biomedicinos mokslų institutas, Patologijos, teismo medicinos katedra.

**Darbo tikslas.** Palyginti vyrų ir moterų širdies parametrus bei nustatyti statistiškai reikšmingus jų skirtumus.

**Darbo metodika.** Atlikta Valstybinės teismo medicinos tarnybos autopsijų retrospektyvinė duomenų analizė. Išanalizuoti Vilniaus apskrities 2016–2023 metų 493 autopsijų nuasmeninti duomenys, siekiant nustatyti širdies parametrų skirtumus tarp vyrų ir moterų. Duomenys statistiškai apdoroti „R commander“ programa.

**Rezultatai.** Iš 493 analizuotų mirusiųjų 120 (24,35 %) buvo moterys, o 373 (75,65 %) – vyrai. Tiriamoje imtyje vyrų amžiaus vidurkis buvo  $55,32 \pm 14,72$  metai, moterų –  $64,81 \pm 19,17$  metai. Vyrų širdies masės vidurkis  $471,08 \pm 138,24$  g, moterų –  $403,92 \pm 135,97$  g reikšmingai skyrėsi ( $p = 0,00000506$ ). Nustatytas širdies kairio skilvelio storio vidurkis vyrų grupėje buvo 1,57 cm, o moterų – 1,50 cm, statistiškai reikšmingai skyrėsi ( $p = 0,05391$ ). Taip pat nustatyta, kad vyrų kairio skilvelio svorio vidurkis buvo reikšmingai didesnis, tai yra 164,67 g, moterų – 129,81 g ( $p = 0,00296$ ). Vyrų širdies pertvaros svorio vidurkis buvo reikšmingai didesnis, tai yra 97,96 g, tuo tarpu moterų – 73,88 g ( $p = 0,001017$ ). Vyrų širdies dešinio skilvelio svorio vidurkis buvo reikšmingai didesnis – 81,76 g, moterų 63,92 g ( $p = 0,0063$ ). Kairio skilvelio pritekėjimo trakto vidurkis reikšmingai buvo didesnis vyrų grupėje – 8,54 cm, o moterų 7,60 cm ( $p = 0,005258$ ). Kairio skilvelio nutekėjimo trakto vidurkis vyrų buvo 9,24 cm, o moterų 8,55 cm, taip pat reikšmingai skyrėsi ( $p = 0,03075$ ). Dešinio skilvelio nutekėjimo trakto vidurkis vyrų grupėje taip pat buvo reikšmingai didesnis 9,64 cm, moterų – 8,89 cm ( $p = 0,03086$ ).

**Išvados.** Vyrų ir moterų širdies parametrai, tokie kaip širdies masė, širdies kairio skilvelio storis, kairio skilvelio, širdies pertvaros, bei dešinio skilvelio svoriai, širdies kairio skilvelio pritekėjimo traktas, kairio skilvelio nutekėjimo traktas, dešinio skilvelio nutekėjimo traktas, statistiškai reikšmingai skyrėsi. Tuo tarpu kiti širdies parametrai statistiškai reikšmingai nesiskyrė.

**Raktažodžiai.** Širdies parametrai; širdies masė; lytis; teismo medicina; autopsija.

## MIRTIES IR GIMIMO DATOS RYŠYS IR GALIMOS SAŠAJOS

**Darbo autorės.** Viktorija LAZAUSKAITĖ (VI kursas), Agnė KUZMINSKYTĖ (VI kursas).

**Darbo vadovai.** Dr. Sigitas LAIMA, dr. Sigitas CHMIELIAUSKAS, vyr. rez. Diana VASILJEVAITĖ, VU Biomedicinos mokslų institutas, Patologijos, teismo medicinos katedra.

**Darbo tikslas.** Išanalizuoti ir palyginti 2018–2021 metais Lietuvoje įvykusių asmenų mirčių ir gimimo datų sąsajas bei mirčių priežastis.

**Darbo metodika.** Atlikta retrospektyvinė 2018–2021 metais įvykusių mirčių duomenų analizė. Į tyrimą įtraukti 1248 atvejai, kai mirties priežastis buvo savižudybės, nužudymai, nelaimingi atsitikimai, mirtys dėl ligų. Nuasmeninti autopsijų duomenys gauti iš Valstybinės teismo medicinos tarnybos. Visiems mirusiesiems buvo atlikti toksikologiniai – alkoholio ir narkotinių medžiagų tyrimai. Kiekvienu atveju iš teisėsaugos institucijų buvo gauta informacija apie galimą nusikaltimo vietą, mirties laiką ir kitas mirties aplinkybes. Duomenų apdorojimui naudotos Microsoft Excel ir R Commander programos. Kiekybinių duomenų normalumui nustatyti naudotas Shapiro-Wilk testas, kiekybinių kintamųjų palyginimui naudotas T kriterijus. Vertės laikytos statistiškai reikšmingomis, kai  $p < 0,05$ .

**Rezultatai.** Iš 1248 atvejų mirtys  $\pm 30$  dienų gimtadienio datos laikotarpyje sudaro 221 atvejį, tai yra net 18% iš tirtos ketverių metų imties. Moterų mirčių iki gimtadienio datos dienų vidurkis –  $11,64 \pm 7,41$  dienos, vyrų mirčių iki gimtadienio vidurkis –  $14,77 \pm 9,2$  dienos, tačiau statistiškai reikšmingo skirtumo tarp lyčių nestebėta,  $p = 0,073$ . Moterų mirčių po gimtadienio datos dienų vidurkis –  $14,04 \pm 8,62$  dienos, vyrų mirčių po gimtadienio vidurkis –  $15,27 \pm 8,82$  dienos, statistiškai reikšmingo skirtumo ir šioje grupėje tarp lyčių nebuvo stebima,  $p = 0,52$ . Amžiaus vidurkis tiriamojoje grupėje – 55,27 metai, mediana – 57,00 metai. Lyginant su kontroline grupe, tiriamosios imties amžiaus vidurkis skiriasi nereikšmingai,  $p = 0,23$ : moterų –  $58,29 \pm 23,58$  metai ( $n = 55$ ), vyrų –  $54,27 \pm 14,94$  metai ( $n = 166$ ). Moterų gimimo dienos ribose miršta vyresnio amžiaus nei vyrai, tačiau vyrų ir moterų amžiaus vidurkis šioje grupėje skiriasi statistiškai nereikšmingai,  $p = 0,23$ . 2018–2021 metais mirusiųjų asmenų amžiaus vidurkis skirtingais metais skyrėsi statistiškai nereikšmingai,  $p = 0,403$ . Skirstant tiriamąją imtį pagal mirties priežastis, nelaimingų atsitikimų atvejais amžiaus vidurkis –  $53,43 \pm 20,67$  metai ( $n = 75$ , 34%), mirusiųjų dėl ligos –  $59,75 \pm 14,25$  metai ( $n = 110$ , 50%), savižudybių atvejais –  $47,26 \pm 13,35$  metai ( $n = 32$ , 14%). Amžiaus vidurkis mirusiųjų dėl ligos statistiškai reikšmingai skiriasi nuo amžiaus vidurkio savižudybių atvejais,  $p = 0,001$ . Tiriamojoje grupėje etilo alkoholio koncentracijos vidurkis kraujyje buvo 2,13‰, mediana 2,19‰, lyginant su kontroline grupe etilo alkoholio koncentracijos vidurkis skiriasi statistiškai nereikšmingai,  $p = 0,86$ . Nelaimingų atsitikimų atvejais etilo alkoholio koncentracijos

vidurkis kraujyje buvo  $2,95 \pm 1,31\%$ . Statistiškai reikšmingas etilo alkoholio koncentracijos skirtumas kraujyje buvo stebimas tarp grupių, kai mirties priežastis liga ir nelaimingas atsitikimas,  $p=0,019$ , ir kai mirties priežastis nelaimingas atsitikimas ir savižudybė,  $p=0,05$ . 2018-2021 metų laikotarpyje, nustatytas etilo alkoholio koncentracijos vidurkis kraujyje skirtingais metais skyrėsi statistiškai nereikšmingai. Vertinant atvejus, kai nustatyta mirties priežastis buvo toksinis etilo alkoholio poveikis, alkoholio koncentracijos vidurkis 2018 metais –  $4,21 \pm 0,79\%$ , 2019 metais –  $4,15 \pm 1,33\%$ , 2020 metais –  $4,11 \pm 1,62\%$ , 2021 metais –  $3,53 \pm 0,34\%$ . Kai mirties priežastis buvo toksinis etilo alkoholio poveikis, šioje grupėje buvo stebima statistiškai reikšmingai didesnė etilo alkoholio koncentracija nei kontrolinėje grupėje,  $p=0,005$ . Gimtadienio datos  $\pm 30$  dienų ribose, kai mirtys buvo dėl ligos, dažniausia mirties priežastis yra kardiovaskulinės sistemos ligos, prieš gimtadienį buvo 41 atvejis, po gimtadienio – 40 atvejų. Savižudybės  $\pm 30$  dienų gimtadienio datos laikotarpyje sudarė 32 atvejus (14%), kur dienų vidurkis prieš gimtadienį –  $17,77 \pm 10,29$  dienos, vidurkis po gimtadienio  $13,74 \pm 5,38$  dienos. Dienų vidurkis prieš ir po gimimo dienos skiriasi statistiškai nereikšmingai,  $p=0,12$ .

**Išvados.** Net 18% tirtos imties mirusiųjų mirties data buvo  $\pm 30$  dienų gimtadienio datos laikotarpyje. Šios grupės amžiaus vidurkis buvo 55,27 metai. Statistiškai reikšmingai skyrėsi amžiaus vidurkis mirusiųjų nuo ligos ir savižudybių grupėse. Statistiškai reikšmingas etilo alkoholio koncentracijos skirtumas kraujyje buvo stebimas tarp grupių, kai mirties priežastis liga ir nelaimingas atsitikimas ir kai mirties priežastis nelaimingas atsitikimas ir savižudybė. Dažniausia mirties priežastis buvo kardiovaskulinės sistemos ligos. Kai mirties priežastis buvo toksinis etilo alkoholio poveikis, šioje grupėje stebima statistiškai reikšmingai didesnė etilo alkoholio koncentracija nei kontrolinėje grupėje.

**Raktažodžiai.** Mirties data; gimimo data; mirties priežastis, teismo medicina, autopsija.



## MIRČIŲ PRIEŽASČIŲ LIETUVOJE 2018–2021 METAIS ANALIZĖ

**Darbo autorės.** Agnė KUZMINSKYTĖ (VI kursas); Viktorija LAZAUSKAITĖ (VI kursas).

**Darbo vadovai.** Dr. Sigitas LAIMA, dr. Sigitas CHMIELIAUSKAS, vyr. rez. Diana VASILJEVAITĖ, VU Biomedicinos mokslų institutas, Patologijos, teismo medicinos katedra.

**Darbo tikslas.** Išanalizuoti ir palyginti 2018-2021 metais Lietuvoje įvykusių mirčių priežastis.

**Darbo metodika.** Atlikta retrospektyvinė 2018–2021 metais Lietuvoje įvykusių mirčių duomenų analizė. Į tyrimą įtraukti 1248 atvejai, kai mirties priežastis buvo liga, nelaimingas atsitikimas, savižudybė ar nužudymas. Nuasmeninti autopsijų duomenys gauti iš Valstybinės teismo medicinos tarnybos. Visiems mirusiesiems buvo atlikti toksikologiniai – alkoholio ir narkotinių medžiagų tyrimai. Kiekvienu atveju iš teisėsaugos institucijų buvo gauta informacija apie galimą nusikaltimo vietą, mirties laiką ir kitas mirties aplinkybes. Duomenų apdorojimui naudotos Microsoft Excel ir R Commander programos. Kiekybinių duomenų normalumui nustatyti naudotas Shapiro-Wilk testas, kiekybinių kintamųjų palyginimui naudotas T kriterijus. Vertės laikytos statistiškai reikšmingomis, kai  $p < 0,05$ .

**Rezultatai.** Tiriamąja imtį sudarė 1248 atvejai, kurių amžiaus vidurkis – 56,7 metai, mediana – 57,0 metai. Vyrai sudarė 74% ( $n=924$ ) atvejų, bei amžiaus vidurkis šioje grupėje –  $55 \pm 15$  metai, moterys sudarė 26% ( $n=324$ ) atvejų, kurių amžiaus vidurkis –  $62 \pm 18$  metai. Visos imties amžiaus vidurkis vyrų ir moterų grupėse skyrėsi statistiškai reikšmingai  $p < 0,05$  ( $p=0,0000000013$ ). Iš visų 1248 atvejų, 28% ( $n=348$ ) mirčių įvyko 2018 metais, 20% ( $n=256$ ) – 2019 metais, 24% ( $n=301$ ) – 2020 metais, 27% ( $n=343$ ) – 2021 metais. Skirstant tiriamąją imtį pagal mirties priežastis, mirtys dėl ligos sudarė 53% ( $n=662$ ) visų atvejų, nelaimingi atsitikimai – 32% ( $n=402$ ) atvejų, savižudybės – 12% ( $n=154$ ) atvejų, nužudymai – 2% ( $n=30$ ) atvejų. Kai nustatyta mirties priežastis buvo liga tiriamosios imties amžiaus vidurkis –  $60,55 \pm 13,98$  metai, nelaimingų atsitikimų atvejais –  $53,43 \pm 17,21$  metai, savižudybės atvejais –  $51,28 \pm 18,01$  metai, nužudymo atvejais –  $43,47 \pm 14,95$  metai. Tiriamoje grupėje, kai nustatyta mirties priežastis liga, dažniausiai buvo nustatyti kardiovaskulinės sistemos sutrikimai, antri pagal dažnį virškinimo trakto sutrikimai, trečia pagal dažnį mirties priežastis ligų grupėje – plaučių uždegimas. Visos imties tiriamųjų etilo alkoholio koncentracijos vidurkis – 1,95‰, mediana – 1,99‰, palyginus koncentracijų skirtumus pagal mėnesius statistiškai reikšmingo alkoholio koncentracijos skirtumo nėra,  $p=0,71$ . Visos imties moterų etilo alkoholio koncentracijos vidurkis kraujyje  $1,89 \pm 1,37$ ‰ ir vyrų etilo alkoholio koncentracijos vidurkis kraujyje  $1,96 \pm 1,26$ ‰ skiriasi statistiškai nereikšmingai,  $p=0,62$ . Mirčių dėl ligos atvejais vidutinė etilo alkoholio koncentracija kraujyje –  $1,21 \pm 1,0$ ‰,

nelaimingų atsitikimų atvejais –  $2,62 \pm 1,2\%$ , savižudybių atvejais –  $1,97 \pm 0,8\%$ , nužudymo atvejais –  $1,87 \pm 1,08\%$ . Etilo alkoholio koncentracijos vidurkis kraujyje mirčių dėl ligos atvejais skiriasi statistiškai reikšmingai ( $p < 0,05$ ) nuo mirčių, kai priežastis buvo nelaimingas atsitikimas. Lyginant vidutinę etilo alkoholio koncentraciją kraujyje mirčių dėl nelaimingo atsitikimo ir savižudybių atvejais, stebima statistiškai reikšmingai mažesnė etilo alkoholio koncentracija savižudybių grupėje,  $p = 0,001$ . Skirstant imtį pagal metus, 2018 metais etilo alkoholio vidurkis kraujyje –  $2,04 \pm 1,27\%$ , 2019 metais –  $1,96 \pm 1,33\%$ , 2020 metais –  $1,91 \pm 1,28\%$ , 2021 metais –  $1,88 \pm 1,25\%$ . 2018 metais mirusiųjų amžiaus vidurkis –  $56,26 \pm 16,31$  metai, 2019 metais –  $56,37 \pm 15,85$  metai, 2020 metais –  $57,84 \pm 16,50$  metai, 2021 metais –  $56,41 \pm 16,18$  metai. Tiriamaisiais priešpandeminiu, pandeminiu ir popandeminiu laikotarpiais visos imties mirusiųjų amžiaus vidurkis skiriasi statistiškai nereikšmingai.

**Išvados.** Tiriamosios imties amžiaus vidurkis – 56,7 metai. Amžiaus vidurkis vyrų ir moterų grupėse skyrėsi statistiškai reikšmingai. Dėl ligos mirę asmenys buvo vyresnio amžiaus, lyginant su kitomis mirties priežastimis. Kardiovaskulinės sistemos sutrikimai buvo dažniausia mirties priežastis ligų grupėje. Mirčių dėl ligos atvejais stebima statistiškai reikšmingai žemesnė etilo alkoholio koncentracija kraujyje lyginant su grupe, kai mirties priežastis – nelaimingas atsitikimas. Lyginant etilo alkoholio koncentraciją kraujyje mirčių dėl nelaimingo atsitikimo ir savižudybių grupėse, stebima statistiškai reikšmingai žemesnė etilo alkoholio koncentracija kraujyje savižudybių atvejais.

**Raktažodžiai.** Mirtis; mirties priežastis; alkoholio koncentracija kraujyje; kardiovaskulinės ligos; teismo medicina; autopsija.

## BLUŽNIES HIPERTROFIJA VARTOJANČIŲ NARKOTINES MEDŽIAGAS GRUPĖJE

**Darbo autorės.** Gabrielė LISAUSKAITĖ (V kursas); Goda Klapatauskaitė (V kursas).

**Darbo vadovas.** Asist. dr. Sigitas Chmieliauskas, VU MF Patologijos, teismo medicinos katedra.

**Darbo tikslas.** Patikrinti teoriją, ar blužnies svoris skiriasi asmenų, kuriems nustatyta mirties priežastis toksinis narkotinių medžiagų poveikis, nuo kontrolinės grupės, kurios imtį sudarė kitos staigios mirtys. Apžvelgti mokslinę literatūrą apie blužnies hipertrofią, susijusią su narkotinių medžiagų vartojimu.

**Darbo metodika.** Tiriamaoji imtis 265 mirusiųjų atvejai, kai mirties priežastis nustatyta toksinis narkotinių medžiagų poveikis. Nuasmeninti autopsijų duomenys gauti iš Valstybinės teismo medicinos tarnybos. Duomenys apdoroti naudojantis Microsoft Excel ir R commander programomis. Gauti duomenys buvo laikomi statistiškai reikšmingais, kai  $p < 0,05$ . Literatūros paieška atlikta PubMed duomenų bazėje, naudojant raktinius žodžius: *spleen hypertrophy*, *spleen enlargement*, *splénomegaly* ir *drug abuse*, *drug misuse*, *intoxication*. Analizei atrinktos publikacijos pagal kriterijus: 1) publikacija anglų kalba; 2) publikuota 2003–2023 m.; 3) literatūroje nagrinėjamas blužnies padidėjimas, susijęs su narkotinių medžiagų vartojimu. Remiantis šiais kriterijais atmetėme netinkamą literatūrą ir atrinkome 8 publikacijas.

**Rezultatai.** Iš 265 tiriamosios imties asmenų (195 vyrų ir 70 moterų), amžiaus vidurkis su standartine paklaida buvo  $57,4 \pm 16,60$  metai, mediana 58 metai, vyriausio amžiaus – 97 metų. 125 atvejais kartu buvo nustatytas ir etilo alkoholis kraujyje, kurio koncentracijos vidurkis su standartine paklaida  $1,83 \pm 1,18$  promilės. Visos imties blužnies svorio vidurkis  $149,43 \pm 83,38$  g, mediana 120 g, didžiausias svoris visoje imtyje buvo 505 g. Imtyje kai buvo nustatyta mirties priežastis toksinis narkotinių medžiagų poveikis blužnies svorio vidurkis buvo  $239,8 \pm 90,34$  g. Literatūros duomenimis širdies svoris koreliuoja su kūno masės indeksu, o kepenų ir blužnies svoris labiau koreliuoja su ūgiu, todėl imtyje vertinome mirusiųjų asmenų ūgį, kuris reikšmingai skyrėsi. Blužnies svorio su mirusiųjų asmenų ūgiu koreliacijai nustatyti buvo skaičiuojamas Spearman's koreliacijos koeficientas. Stebėta silpna statistiškai reikšminga koreliacija tarp mirusiųjų ūgio ir blužnies svorio (koreliacijos koeficientas  $r = 0,17$ ;  $p = 0,005$ ). Skaičiuojant blužnies svorio ir mirusiųjų amžiaus koreliaciją gauta neigiama silpna, statistiškai patikima koreliacija ( $r = -0,20$ ;  $p = 0,001$ ), tai nurodo kad didėjant amžiui stebima blužnies mažesnio svorio tendencija. Ir galiausiai tikrinta teorija, ar blužnies svoris skiriasi, kai nustatyta mirties priežastis buvo toksinis narkotinių medžiagų poveikis lyginant su kontroline grupe. Statistiškai reikšmingai ( $p < 0,05$ ) imtyje buvo stebimas didesnis blužnies svoris

vartojančių narkotines medžiagas grupėje (239,8±90,34 g) lyginant su blužnies svoriu kontrolinėje grupėje, kai buvo nustatytos kitos staigios mirtys (140,02±76,92 g).

**Išvados.** Tyrimas parodė, kad statistiškai reikšmingai skiriasi blužnies svoris grupėje, kai buvo nustatytas toksinis narkotinių medžiagų poveikis 239,8±90,34 g lyginant su kontroline grupe (kai nustatytos kitos staigios mirtys) 140,02±76,92 g ( $p < 0,05$ ). Patikrinus, ar blužnies svoris koreliuoja su asmens ūgiu, gauta silpna patikima koreliacija, įvertinus blužnies svorio koreliaciją su asmens amžiumi, gauta – neigiama silpna statistiškai patikima koreliacija.

**Raktažodžiai.** Blužnis; blužnies hipertrofija; narkotinės medžiagos; intoksikacija; alkoholis; teismo medicina; autopsija.

## HIPERGLIKEMINIS HIPEROSMOSINIS NEKETOACIDOZINIS SINDROMAS: ATVEJŲ ANALIZĖ

**Darbo autorė.** Emilija NARVYDAITĖ (V kursas).

**Darbo vadovai.** Dr. Sigitas LAIMA, Diana VASILJEVAITĖ, VU MF Patologijos, teismo medicinos katedra.

**Darbo tikslas.** Atlikti literatūros apžvalgą ir išanalizuoti staigios mirties atvejus, susijusius su hiperglikeminiu hiperosmosiniu neketoacidoziniu sindromu (HHNS).

**Darbo metodika.** Apžvelgta 2003 – 2022 m. literatūra, susijusi su HHNS. Taip pat buvo analizuojami staigios neaiškios mirties atvejai, tirti Valstybinėje teismo medicinos tarnyboje.

**Rezultatai.** Buvo nustatyti ir analizuojami 7 staigios mirties atvejai, kuriems autopsijos metu buvo nustatyta hiperglikemija. 6 iš tirtų mirusių asmenų buvo moteriškosios lyties ir 1 vyriškosios lyties. Amžius buvo nuo 4,5 mėn. (naujagimis) iki 62 metų. Ištyrus post-mortem, gliukozės koncentracija kraujo serume buvo nuo 25,7 mmol/l iki 33,3 mmol/l. Tiriamųjų medicininuose įrašuose niekada anksčiau nebuvo fiksuojama padidėjusi gliukozės koncentracija kraujyje, duomenų apie cukrinį diabetą (CD) fiksuota nebuvo. Tokia ryški hiperglikemija tirtiems mirusiems asmenims buvo užfiksuota pirmą kartą.

Hiperosmosinis hiperglikeminis neketoacidozinis sindromas – tai ūminė CD komplikacija ir pirmasis pasireiškimo simptomas vyresnio amžiaus pacientams, sergantiems II tipo CD. Šiam sindromui būdinga sunki hiperglikemija (> 30 mmol/L), hiperosmoliškumas, dehidratacija, nėra reikšmingos ketoacidozės. HHNS aptinkamas retai – tik 1% visų hospitalizuotų dėl diabeto atvejų ir pasitaiko 6–10 kartų rečiau ( $p < 0,05$ ) negu diabetinė ketoacidozė. Dauguma HHNS atvejų aptinkama penktajame ir šeštajame pacientų gyvenimo dešimtmečiuose. Dažnesnis moterims, jauniems žmonėms ir vaikams pasireiškia labai retai. Tikslus HHNS dažnis nežinomas, nes iki 56 proc. (20-30 proc.) atvejų šis sindromas – pirmasis II tipo CD pasireiškimas. HHNS būdingas didelis mirtingumas (5–20 proc., kitų šaltinių duomenimis – 17–50 proc.).

**Išvados.** HHNS yra gyvybei pavojinga būklė. Autopsijos metu atsitiktinai rasta ryški hiperglikemija gali būti susijusi su HHNS išsivystymu. HHNS sindromas gali būti staigios ir kitaip nepaaiškinamos mirties priežastis.

**Raktažodžiai.** Hiperosmosinis hiperglikeminis neketoacidozinis sindromas; staigi mirtis; hiperglikemija; autopsija.

## MIRTYS SEKSUALINIO POBŪDŽIO VEIKLŲ METU: ATVEJŲ APRAŠYMAS IR LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorė.** Agnė OKULEVIČIŪTĖ (IV kursas).

**Darbo vadovas.** Asist. dr. Sigitas CHMIELIAUSKAS, VU MF Biomedicinos mokslų institutas, Patologijos, teismo medicinos katedra.

**Įvadas.** Mirtys seksualinio pobūdžio veiklų metu yra gana retas reiškinys. Nemažai tokio pobūdžio mirčių yra nuslepiama dėl visuomenėje vyraujančio tabu. Dažniausiai tokios mirtys yra skirstomos į autoerotines (nelaimingus atsikimus) ar mirtis, sąlygotas tam tikrų ligų pasireiškimu, seksualinės veiklos metu. Abiejose grupėse dominuoja vyriška lytis, tačiau autoerotinių mirčių atvejais, kai nustatomas nelaimingas atsitikimas, amžiaus vidurkis siekia apie 40, o mirčių atvejais dėl ligų pasireiškimu – 60 metų. Kai autoerotinė mirtis priskiriama nelaimingiems atsitikimams, jų metu žmogus miršta naudodamas tam tikrus įrankius seksualiniams pojūčiams sustiprinti. Autoerotinės mirtys skirstomos į tipines ir atipines. Tipinėmis vadinamos mirtys dėl asfiksijos, nes jos sudaro didžiausią mirčių skaičių. Asfiksija gali būti dėl veido angų uždengimo (plastikiniais maišeliais, guminėmis kaukėmis, lipnia juosta), smaugimo, pasikorimo, cheminių medžiagų inhaliacijos, kvėpavimo takų slopinimo skysčiais. Atipinėmis autoerotinėmis mirtimis vadinamos kitos mirtys – mirtis dėl elektros srovės, hipertermija dėl papildomų rūbų, trauminės mirtys dėl svetimkūnių naudojimo angose, nes jos sudaro daug mažesnį autoerotinių mirčių skaičių. Dažnai galima ir kelių būdų kombinacija. Dažniausia mirtį sukėlusią ligų grupę, pasireiškianti seksualinės veiklos metu – širdies ir kraujagyslių sistemos patologija. Nors vyrai yra dominuojanti lytis mirčių seksualinio pobūdžio veiklų metu, tačiau literatūroje taip pat yra aprašyta ir retų moterų mirčių atvejų – mirtis lytinių santykių metu dėl intraplacentinės choriokarcinomos plyšimo, kankorėžinės liaukos cistos plyšimas lytinių santykių metu, makšties laceracija lytinių santykių metu, moters užsmaugimas dėl pasipriešinimo vyrui neturėti su juo lytinių santykių.

**Atvejų aprašymas.** *1 atvejis:* 65 metų vyras rastas gėsinant gaisrą name. Lavonas buvo aprengtas baltais marškinėliais be rankovių, baltomis ir rožinėmis moteriškoms kelnaitėmis, rudomis moteriškoms pėdkelnėmis, juodomis puskojinėmis. Išorinio lavono tyrimo metu sužalojimai buvo stebimi kakle – matoma atvira, nežymiai įstriža, vienguba stranguliacinė vaga. Toksikologijos laboratorijos duomenimis lavono kraujyje buvo rasta 3,26 ‰ (promilės) etilo alkoholio, šlapime rasta 4,16 ‰ (promilės) etilo alkoholio. Mirties priežastis – uždusimas suspaudus kaklą kilpa. *2 atvejis:* 55 metų vyras rastas žmonos gulintis ant grindų. Išorinių mechaninių sužalojimų aptikta nebuvo. Vidinio lavono tyrimo metu pilve rastas 28 cm ilgio, 2 cm skersmens tuščiaviduris, baltas plastmasinis vamzdis. Vamzdis buvo vertikaliaje padėtyje pagal tiriamojo ašį, kurio vienas galas laisvas pilvaplėvės ertmėje atsiremiantis į skrandį, o kitas pridengtas

riestinės žarnos pasaitu ir perforavęs riestinės žarnos sienelę ir baigėsi žarnos spindyje. Ištraukus vamzdelį buvo matomas 2,5 cm riestinės žarnos plyšimas, kurio kraštai buvo paraudę, pasidengę fibrininio apnašu, suglaudus kraštus trūkumo neliko. Mirties priežastis – riestinės žarnos sužalojimas svetimkūniu (tuščiaviduriu plastmasiniu vamzdžiu). Komplikacijos – pūlingas difuzinis peritonitas, intoksikacija, ūminis širdies ir kvėpavimo funkcijos nepakankamumas.

**Išvados.** Mirtys seksualinio pobūdžio veiklų metu yra aprašomos visame pasaulyje. Vyrai yra dominuojanti tokių mirčių lytis. Pagrindinė autoerotinio pobūdžio mirties priežastis tiek pasaulyje, tiek Lietuvoje – asfiksija, taip pat dažna priežastis svetimkūnio įterpimas į organizmą. Amžiaus vidurkis Lietuvoje dėl autoerotinių yra didesnis nei pasaulyje – vidutiniškai siekia 55 -65 metus. Dažnai tokio pobūdžio mirtys yra nuslepiamos dėl visuomenėje vyraujančio tabu – kaip ir aprašytuose atvejuose slepiančios mirtį gaisru ar radus artimajam, kai numirusysis laiku nesikreipė pagalbos.

**Raktažodžiai.** Mirtys lytinių santykių metu; autoerotinės mirtys; mirtys seksualinės veiklos metu; mirtys dėl BDSM.

## ASMENUŲ, HOSPITALIZUOTŲ PO PATIRTOS GALVOS TRAUMOS, LETALIOS IŠEITYS BEI ŠAŠAJA SU KOMPLIKACIJOMIS IR HOSPITALIZACIJOS TRUKME

**Darbo autorės.** Eglė SKUKAUSKAITĖ (V kursas), Greta ASADAUSKAITĖ (V kursas).

**Darbo vadovas.** Asist. dr. Sigitas LAIMA, VU MF Biomedicinos mokslų institutas, Patologijos, teismo medicinos katedra.

**Darbo tikslas.** Išanalizuoti hospitalizuotų dėl patirtos galvos traumos ir mirusių asmenų demografinius duomenis, patirtos traumos aplinkybes, pobūdį, taikytą gydymą bei komplikacijas.

**Darbo metodika.** Retrospektyvinė Valstybinės teismo medicinos tarnybos duomenų apie asmenis, hospitalizuotus ir mirusius po patirtos galvos traumos, analizė. Šie asmenys buvo gydyti stacionare 2013–2021 metais. Iš viso atrinktų atvejų – 71. Duomenų apdorojimui naudotos *Microsoft Excel* ir *R Commander* programos.

**Rezultatai.** 63,4% tirtų asmenų buvo vyrai (n=45), 36,6% – moterys (n=26). Tiriamųjų amžiaus mediana 58,0 metai (mažiausias amžius – 18 metų, didžiausias amžius – 90 metų). Statistiškai reikšmingas ( $p < 0,05$ ) amžiaus vidurkių skirtumas stebimas nagrinėjant traumos komplikacijas: asmenų, kuriems nustatyti galvos smegenų strigimo požymiai, amžiaus vidurkis 52,9 metų, o asmenų, kuriems strigimo požymiai nenustatyti – 63,8 metų. Pirminio būklės vertinimo gydymo įstaigoje metu vidutinis sąmonės lygis pagal Glasgow komos skalę buvo 7 balai. Stebima vidutinio stiprumo, statistiškai reikšminga ( $p < 0,05$ ) koreliacija tarp sąmonės lygio ir hospitalizacijos trukmės leidžia daryti prielaidą, kad ilgiau išgyveno asmenys, kuriems pirminio ištyrimo metu nustatytas aukštesnis sąmonės lygis. Po patirtos galvos traumos nukentėję asmenys išgyveno vidutiniškai 11,5 valandos. Nors statistiškai nereikšmingai ( $p > 0,05$ ), tačiau ilgiau išgyveno moterys (16,0 val.) nei vyrai (8,8 val.) bei asmenys, patyrę izoliuotą galvos traumą, (13,4 val.). Nukentėję asmenys, kuriems nenustatytas epidurinis kraujavimas išgyveno – 12,8 val., intraventrikulinis kraujavimas – 22,1 val., kurie nepatyrė smegenų kontuzijos – 12,3 val. ir kaukolės lūžių – 12,7 val. Dažniausiai stebimos komplikacijos: galvos smegenų strigimas (52,1%) ir plaučių uždegimas (25,4%). Visų tiriamųjų smegenų svorio mediana – 1345,6 gramai (mažiausias svoris – 994 gramai, didžiausias svoris – 1750 gramų). Lyginant vyrus ir moteris, statistiškai reikšmingai ( $p < 0,05$ ) skyrėsi smegenų svorio vidurkiai, atitinkamai 1415,5 gramų ir 1224,5 gramų. Statistiškai reikšmingai ( $p < 0,05$ ) didesnė smegenų masė stebima tiriamiesiems, kurie patyrė kaukolės kaulų lūžius – 1378 g, kuriems buvo atlikta galvos smegenų operacija – 1386 g bei buvo nustatyti smegenų strigimo požymiai – 1376 g. Galvos smegenų operacija buvo atlikta 52,1% (n=37) tiriamųjų. 62,0% asmenų, patyrusių galvos sužalojimą, nu-



statyti kaukolės kaulų lūžiai (n=44). 33,9% nukentėjusiųjų stebėti smilkinkaulių (n=17), 19,7% – momenkaulių (n=14) bei 12,7% – pakauškaulio lūžiai (n=9). Galvos smegenų kontuzija nustatyta 73,2% asmenų (n=52), intraventrikulinis kraujavimas – 73,2% (n=52), subdurinis kraujavimas – 71,8% (n=51), subarachnoidinis kraujavimas – 67,6% (n=48), epidurinis kraujavimas 23,9% (n=17). 45,1% asmenų traumas metu patyrė gretutinius skeleto kaulų lūžius (n=32). Daugiausiai gretutinių sužalojimų patirta autoįvykių (n=17) ir kritimų iš aukštumos metu (n=6). Nagrinėjant įvykio aplinkybes nustatyta, kad daugiausiai galvos traumų buvo patirta autoįvykių (n=20), griuvimų (n=18) ir kritimų iš aukštumos metu (n=16). Statistiškai nereikšmingas, tačiau stebimas jaunesnis autoįvykių metu nukentėjusių asmenų amžius, lyginant su griuvusių ir kritusių asmenų amžiumi. Izoliuotą galvos traumą patyrusių asmenų kraujyje nustatytas statistiškai reikšmingai ( $p < 0,05$ ) didesnis etilo alkoholio kiekis – 2,12‰ nei asmenų, kartu patyrusių gretutinius skeleto lūžius – 0,84‰.

**Išvados.** Daugiausiai galvos traumą patyrusių asmenų buvo vyrai, vidutinis nukentėjusiųjų amžius – 58 metai, dažniausios aplinkybės – autoįvykiai, griuvimai. Dažniausiai nustatyti pažeidimai – smegenų kontūzija ir intraventrikulinis kraujavimas, komplikacijos – galvos smegenų strigimas, plaučių uždegimas. Daugiau negu pusei nukentėjusiųjų buvo nustatyti kaukolės kaulų lūžiai, atliktos galvos smegenų operacijos. Ilgesnis išgyvenamumas stebėtas pacientams su aukštesniu sąmonės lygiu. Didesnė smegenų masė nustatyta vyrams bei asmenims, kuriems lūžo kaukolės kaulai, buvo atlikta operacija, stebėti smegenų strigimo požymiai. Smegenų strigimo požymiai buvo dažnesni jaunesniems asmenims.

**Raktažodžiai.** Galvos trauma; hospitalizacija; komplikacijos.

## NUDEGUSIŲ ASMENŲ ATVEŽTŲ IŠ ĮVYKIO VIETŲ IR LIGONINĖS DUOMENŲ ANALIZĖ

**Darbo autorė.** Emilija STRUCKUTĖ (VI kursas).

**Darbo vadovas.** Dr. Sigitas LAIMA, VU MF Biomedicinos mokslų institutas, Patologijos, teismo medicinos katedra.

**Darbo tikslas.** Nustatyti nudegimų dinamiką, dažniausiai nudengamas kūno vietas, nudegimo laipsnį, vidutinį kūno paviršiaus nudegimo plotą, nudegimo sukeltas komplikacijas ir mirties priežastis.

**Darbo metodika.** Išanalizuoti duomenys apie nudegusius asmenis atvežtus į valstybinę teismo medicinos tarnybą 2013-2022 metais. Rezultatai apskaičiuoti naudojantis MS Excel ir RCommander programomis.

**Rezultatai.** Iš viso į tyrimą įtraukta 90 asmenų, iš kurių 26 buvo atvežti iš ligoninės ir 64 iš įvykio vietų. Daugiausiai atvejų stebėta 2015 metais, o pagal metų laikus daugiausiai nudegimų įvyko žiemą. 77,78% visų tiriamųjų buvo vyrai, amžiaus vidurkis 56 metai, vidutinis paviršiaus nudegimo plotas 63,37%. 88% nudegimų buvo terminiai, 8% cheminiai, o 3% nusidegino elektra. 64% tiriamųjų kraujyje buvo rasta etilo alkoholio, jo vidutinė koncentracija kraujyje 2,39‰. 54% tiriamųjų buvo rasta karboksihemoglobino, vidutinė jo koncentracija 49,62%. Iš įvykio vietos atvežtų asmenų vidutinis amžius 54 metai, nudegimo plotas 72,85%. 72% terminių nudegimų buvo IV laipsnio, 2% III laipsnio, 9% II laipsnio, 16% I laipsnio. 80% asmenų buvo atvežti po gaisro namuose, 71% mirė dėl toksinio smalkių ir degimo produktų poveikio, 6% dėl kūno sumušimų ir vidaus organų sužalojimo, kitos mirties priežastys: alkoholio poveikis, širdies ligos ir kvėpavimo funkcijos sutrikimai, šautiniai, durtiniai-pjautiniai sužalojimai. Hospitalizuotų pacientų grupėje vidutinis amžius 60 metų, nudegimo plotas 39%. 69,2% nudegimų buvo terminiai, 26,9% cheminiai, 3,8% nusideginimo elektra. 70% terminių nudegimų buvo IV laipsnio, 10% III laipsnio, 15% II laipsnio, 5% I laipsnio. Dažniausios terminių nudegimų lokalizacijos buvo rankos/plaštakos ir kojos, o cheminių virškinamasis traktas. Hospitalizacijos laiko mediana 6 dienos (2 – 13,25), o dirbtinės plaučių ventiliacijos (DPV) 4 dienos (1 – 9). 80% hospitalizuotų asmenų buvo taikyta DPV, daugiausiai mirčių įvyko pirmąją hospitalizacijos savaitę. 77% hospitalizuotų pacientų pagrindinė mirties priežastis buvo nudegimas, o dažniausios nudegimo komplikacijos: šokas, pneumonija, širdies ir kvėpavimo veiklos nepakankamumas, inkstų funkcijos nepakankamumas, elektrolitų disbalansas.

**Išvados.** Išanalizavus 2013–2022 m. laikotarpį, daugiausiai nudegimo atvejų buvo 2015 metais, pagal metų laikus – žiemą. Dažniausiai nudegimo pažeidžiamos vietos yra rankos/plaštakos, nudegimo laipsnis IV, o vidutinis paviršiaus nudegimo plotas 63,37%. Dažniausia mirties priežastis hospitalizuotų pacientų grupėje buvo nudegimo komplikacijos (šokas, pneumonija, širdies ir kvėpavimo veiklos nepakankamumas), o iš įvykio vietos atvežtų asmenų – toksinis smalkių ir degimo produktų poveikis.

**Raktažodžiai.** Nudegimai; nudegimo komplikacijos; nudegimo plotas.

## TRAUMOS DARBO VIETOJE: ATVEJŲ ANALIZĖ

**Darbo autorės.** Emilė VŽESNIAUSKAITĖ (VI kursas), Emilija MIKULIENĖ (VI kursas).

**Darbo vadovai.** Dr. Sigitas LAIMA, Diana VASILJEVAITĖ VU MF Biomedicinos mokslų institutas, Patologijos, teismo medicinos katedra.

**Įvadas.** Nelaimingas atsitikimas darbe – įvykis darbe, įskaitant eismo įvykį, atliekant darbo funkcijas ar būnant darbo vietoje, dėl kurio darbuotojas patiria žalą sveikatai ir netenka darbingumo nors vienai dienai arba dėl kurio darbuotojas miršta, nustatyta tvarka iširtas ir pripažintas nelaimingu atsitikimu darbe. Šiame darbe analizuojami nelaimingi atsitikimai darbe, pasibaigę darbuotojo mirtimi. Remiantis Lietuvos Valstybinės darbo inspekcijos duomenimis, 2020 m. šalyje užregistruoti 33 mirtini įvykiai darbe. Dažniausiai šie atsitikimai užfiksuoti transporto ir saugojimo, statybų ir apdirbamosios gamybos ekonominės veiklos sektoriuose. Kiekvienais metais Lietuvoje dažniausi traumas mechanizmai: kritimas iš aukščio, kontaktas su judančiu objektu (virstant nupjautam medžiui, atliekant techninių priemonių aptarnavimo ir remonto darbus, įjungus montuojamą įrenginį), elektros iškvos poveikis. 2020 m. nustatyti 2 darbuotojai, kurie įvykio metu buvo neblaivūs. Lietuvos statistikos duomenys buvo palyginti su Eurostat statistikos duomenimis (2020 m.). Europos Sąjungos šalyse užfiksuoti 3355 nelaimingi atsitikimai darbe, pasibaigę mirtimi. 2/3 visų mirtinų įvykių Europos Sąjungos šalyse įvyko statybų sektoriuje. Kiti pagrindiniai sektoriai, kuriuose įvyksta mirtinos traumas – gamybos, transporto ir saugojimo, agrokultūros ir miškininkystės sektoriai. Dažniausi traumas mechanizmai, lėmę mirtinų įvykių darbe skaičių 2020 m. Europos Sąjungos šalyse, buvo kontaktas su judančiu objektu, kritimas iš aukščio, elektros iškvos poveikis.

**Atvejų aprašymas.** Išanalizuoti 10 mirtinų traumas darbo vietoje atvejų, įvykusių 2013–2022 m. Lietuvoje. 7 traumas iš 10 įvyko šiltuoju metų periodu (balandžio-rugsėjo mėnesiais). Visi nukentėję asmenys buvo vyriškosios lyties, nuo 27 iki 66 metų amžiaus, vidutinis amžius 47 metai. 3 atvejai įvyko statybų, 3 agrokultūros ir miškininkystės, 2 transporto ir saugojimo, 1 gamybos ir 1 sveikatos priežiūros sektoriuose. Nagrinėjant traumas mechanizmus nustatyta, jog 3 mirtys įvyko dėl kritimo iš aukščio, 3 dėl elektros iškvos poveikio, 4 dėl kontakto su judančiu objektu (virstant nupjautam medžiui, atliekant techninių priemonių aptarnavimo ir remonto darbus, įjungus montuojamą įrenginį). Autopsijos metu alkoholio kiekis kraujyje buvo tiriamas 9 iš 10 atvejų, šlapime – 8 iš 10 atvejų. Alkoholio rasta dviejų tiriamųjų mėginiuose, pirmuoju atveju 1,04‰ kraujyje ir 2,18‰ šlapime, antruoju atveju 2,08‰ kraujyje ir 2,06‰ šlapime. 3 atvejais iš 10 buvo tirtas narkotinių ir stipriai veikiančių medžiagų kiekis kraujyje. Vienam iš tiriamųjų kraujyje rasta metamfetamino (0,032 mg/l). Kritimo iš aukščio bei judančių objektų poveikio atvejais, autopsijos metu nustatyti galvos smegenų sumušimai, dauginiai išoriniai sužalojimai, dauginiai kaulų lūžiai. Traumų dėl elektros

iškrovos poveikio atvejais autopsijos metu stebėtos elektros srovės jėgimo bei išėjimo žymės, odos nudegimai dėl terminio poveikio. Taip pat kontakto su judančiu objektu atvejais pagrindiniai autopsijos radiniai buvo dauginiai išoriniai sužalojimai, vidaus organų plyšimai, kaulų lūžiai bei galūnių amputacijos.

**Išvados.** Išanalizavus Valstybinės teismo medicinos tarnybos Vilniaus skyriaus pateiktus autopsijos duomenis asmenų, mirusių darbo vietoje, nustatyta, jog tai vyriškos lyties, vidutinio amžiaus (vid. 47 m.) asmenys. Dažniausiai šie įvykiai užfiksuoti šiltuoju metų periodu, balandžio – rugsėjo mėn. Tokia pati tendencija stebima ir Europos Sąjungos bei Lietuvos statistiniuose duomenyse. Analizuojant pateiktus atvejus dominuoja statybų, miškininkystės bei agrokultūros ekonominiai sektoriai, o dažniausiai mirtį lemiantis traumas mechanizmas buvo kontaktas su judančiu objektu. Autopsijos metu dažniausiai nustatomi sužalojimai, padaromi kietais bukais daiktais. Alkoholio ir narkotinių medžiagų toksinis poveikis yra faktorius, galimai turintis įtakos nelaimingo įvykio darbe pasireiškimui.

**Raktažodžiai.** Traumas darbo vietoje; nelaimingi atsitikimai darbe; mirtinos traumas.

## TUBERKULIOZĖS PAPLITIMO DINAMIKA IR RADINIAI AUTOPSIJOS METU

**Darbo autoriai.** Gintarė ZAREMBAITĖ (VI kursas), Gabrielė ŽIŪKAITĖ (VI kursas).

**Darbo vadovas.** Asist. dr. Sigitas CHMIELIAUSKAS, VU MF Biomedicinos mokslų institutas, Patologijos, teismo medicinos katedra.

**Darbo tikslas.** Apžvelgti naujausią literatūrą ir pateikti socioekonominių, epidemiologinių rodiklių ir autopsijos duomenų, galinčių indikuoti plaučių tuberkuliozę, statistinę analizę.

**Darbo metodika.** Atliktas retrospektyvinis tyrimas, kuriame analizuojamos 2015–2021 m. atliktos teismo medicinos autopsijos. Iš jų atsitiktine tvarka buvo atrinkta 100 atvejų, kai mirties priežastis buvo tuberkuliozė, diagnozuota autopsijos metu, ir palyginta su kontroline grupe, kurią sudarė 415 staigios mirties atvejų. Taip pat palyginome Lietuvos tuberkuliozės epidemiologinius rodiklius su kitomis Europos regiono valstybėmis. Duomenys apdoroti naudojantis Microsoft Excel, R Commander programomis. Literatūros ir duomenų paieška atlikta PubMed, Eurostat, Higienos instituto, Pasaulio sveikatos organizacijos duomenų bazėse, įtraukiant atviros prieigos pilno teksto straipsnius anglų kalba.

**Rezultatai.** Pasaulio sveikatos organizacijos Europos regione 2020 m. buvo nustatyti 163 602 tuberkuliozės atvejai. Nepaisant to, kad Europos regione 2011–2020 m. sergamumas tuberkulioze kasmet vidutiniškai mažėjo 5,2 %, o 2019–2020 m. pasiekė 6,4 %, Lietuvoje sergamumo tuberkulioze rodiklis 100 000 gyventojų yra trečias pagal dydį Europos Sąjungoje/Europos ekonominėje erdvėje (ES/EEE) po Rumunijos ir Maltos – atitinkamai 29/100 000 gyventojų, 64/100 000 gyventojų ir 36/100 000 gyventojų (ES/EEE vidurkis 9,5/100 000 gyventojų). Lietuvos mirtingumo rodikliai išlieka antroje vietoje po Rumunijos – atitinkamai 4,4/100 000 gyventojų ir 4,8/100 000 gyventojų (ES/EEE vidurkis 0,8/100 000 gyventojų). Mirtingumo rodikliai sumažėjo daugumoje šalių nepriklausomai nuo išsilavinimo, išskyrus Lietuvą ir Estiją, kuriose mirtingumas išaugo daugiausia tarp žemo išsilavinimo asmenų.

Atliktame tyrime plaučių tuberkuliozės atvejai 90 % buvo nustatyti vyrų grupėje, kurių amžiaus vidurkis –  $53,48 \pm 11,12$  metų, 24 % visų tiriamųjų buvo neblaivūs. Buvo nustatytas statistiškai reikšmingas skirtumas tarp moterų ir vyrų etilo alkoholio koncentracijos vidurkio kraujyje (atitinkamai  $0,46 \pm 0,05$  ‰ ir  $2,52 \pm 1,43$  ‰,  $p < 0,05$ ). Plaučių tuberkulioze sergančiųjų grupėje dešiniojo plaučio svorio vidurkis buvo 977,4 g, kairiojo plaučio – 831,5 g. Kontrolinėje grupėje dešiniojo plaučio svorio vidurkis buvo 624,7 g, kairiojo plaučio svorio vidurkis – 530,9 g. Plaučių tuberkulioze sergančiųjų grupės plaučių svoriai buvo statistiškai reikšmingai didesni nei kontrolinėje grupėje ( $p < 0,05$ ). Staigių mirčių atvejais, kai buvo nustatyta tuberkuliozė, 91 % tiriamųjų nebuvo stebimi jokiaje medicinos įstaigoje paskutinius 5 metus. Autopsijos metu

98 % atvejų makroskopinio tyrimo metu nustatytos plaučių fibrozinės kavernos, su griūvančiais audiniais, o atlikus histologinį tyrimą rastos *Mycobacterium tuberculosis*. Iš hospitalizuotų ir ligoninėje mirusių pacientų, 78 % sirgo bakteriologiškai patvirtinta tuberkulioze. Vertinant socioekonominius veiksnius, nustatyta vidutinė neigiama koreliacija tarp Lietuvos bendrojo vidaus produkto ir tuberkuliozės paplitimo ( $r = -0,58$ ;  $p = 0,019$ ), taip pat silpna neigiama koreliacija tarp alkoholio suvartojimo (vienam gyventojui) bendroje populiacijoje ir tuberkuliozės paplitimo ( $r = -0,34$ ;  $p = 0,19$ ).

**Išvados.** Tuberkuliozė Lietuvoje išlieka didelė problema, o jos paplitimą šalyje lemia socialinių ir ekonominių rodiklių derinys. Staigios mirties atvejais autopsija padeda nustatyti kliniškai nenustatytus tuberkuliozės atvejus, tačiau autopsiją atliekančiam asmeniui išlieka didelė rizika užsikrėsti tuberkulioze. Rekomenduojama būti itin atsargiems, jei autopsijos metu pastebimi didesni plaučių svoriai ar jų fibroziniai židiniai dėl padidėjusios tuberkuliozės tikimybės.

**Raktažodžiai.** Teismo medicina; tuberkuliozė; staigi mirtis; *Mycobacterium*; patologija.

## PASKENDIMŲ ATVEJ AIS PLANKTONO DIATOMĖJŲ NUSTATYMAS VIDAUS TERPĖSE BEI DIAGNOSTINĖ REIKŠMĖ

**Darbo autorė.** Anastasija ZUZO (VI kursas).

**Darbo vadovas.** Asist. dr. Sigitas CHMIELIAUSKAS, VU MF Biomedicinos mokslų institutas, Patologijos, teismo medicinos katedra.

**Darbo tikslas.** Išanalizuoti 100 skendimo atvejų Lietuvoje, įvertinti diatomėjų kiekio pasiskirstymą esant paskendimams skirtinguose vandens telkiniuose, koreliaciją tarp nukentėjusiojo buvimo vandenyje laiko su diatomėjų skaičiumi ir plaučių svorio diagnostinę vertę.

**Darbo metodika.** Retrospektyvinė Valstybinės teismo medicinos tarnybos autopsijų nuasmenintų duomenų analizė, iš kurios 230 paskendimo atvejų, tirtų 2006-2022 metų laikotarpiu, buvo atrinkta 100 atvejų. Statistinė duomenų analizė atlikta MS Excel ir R commander programomis. Skirtumas laikytas statistiškai reikšmingu, kai  $p < 0,05$ . Koreliacijai vertinti buvo naudotas Spearman'o koreliacijos koeficientas.

**Rezultatai.** Visos tiriamosios imties paskendimo atvejai buvo nustatyti skirtinguose vandens telkiniuose: upėje, ežere, tvenkinyje, kubile, baseine ir baloje. Visos imties pleištakaulio ančio skysčio kiekio vidurkis – 1,4 ml. Pleištakaulio ančio skystyje diatomėjų kiekio vidurkis – 17,05, maksimalus skaičius buvo 136. Plautyje diatomėjų kiekio vidurkis – 50,06, maksimalus skaičius – 400. Inkste diatomėjų kiekio vidurkis – 5,4, maksimalus skaičius – 16. Vertinant diatomėjų kiekio pasiskirstymą pleištakaulio ančio skystyje, plaučiuose ir inkstuose esant skirtingiems vandens telkiniams nustatyta, kad diatomėjų skaičius statistiškai reikšmingai nesiskyrė,  $p > 0,05$ . Dažniausiai visuose vandens telkiniuose buvo nustatyta diatomėjų rūšis – titnadumbliai ( $n = 87$ ). Tarp nukentėjusiojo buvimo vandenyje laiko ir nustatyto diatomėjų skaičiaus pleištakaulio ančio skystyje, plaučiuose, bei inkste statistiškai reikšmingos koreliacijos nestebėta,  $p > 0,05$ ,  $r < 0,39$ . Siekiant nustatyti, ar skendimo atvejais plaučių svoris skyrėsi nuo atvejų, kai buvo nustatytos kitos staigios mirtys (traumos, nelaimingi atsitikimai ir kt.), buvo pasirinkta kontrolinė grupė ( $n = 305$ ) palyginimui. Lyginant kairio ir dešinio plaučio svorio vidurkius paskendimo atvejais su kontroline grupe, skendimų atvejais nustatytas statistiškai reikšmingai didesnis plaučių svoris atitinkamai tiek kairio (svorio vidurkis 583,3 g)  $p = 0,001698$ , tiek dešinio (svorio vidurkis 678,4 g)  $p = 0,0005313$ .

**Išvados.** Organizmo vidaus terpėse nustatytas diatomėjų kiekis reikšmingai nesiskyrė esant paskendimams skirtinguose vandens telkiniuose. Mirusiųjų buvimo vandenyje laikotarpis nerodo statistiškai reikšmingo diatomėjų skaičiaus pokyčio. Net 87% visuose vandens telkiniuose buvo nustatoma diatomėjų rūšis – titnadumbliai. Paskendimų atvejais statistiškai reikšmingai tiek kairysis, tiek dešinysis plautis buvo didesnio svorio lyginant su kontroline grupe. Iš to galima daryti prielaidą, kad plaučių didesnio svorio nustatymas gali būti vertinamas kaip reikšmingas požymis paskendimų atvejais.

**Raktažodžiai.** Skendimai; planktonas; diatomėja; teismo medicina; autopsija.

## SKENDIMO ATVEJŲ LIETUVOJE ANALIZĖ

**Darbo autorė.** Anastasija ZUZO (VI kursas).

**Darbo vadovas.** Asist. dr. Sigitas CHMIELIAUSKAS, VU MF Biomedicinos mokslų institutas, Patologijos, teismo medicinos katedra.

**Darbo tikslas.** Išanalizuoti 100 skendimo atvejų Lietuvoje, bei įvertinti skendimų sezoniškumą, skendusius asmenų amžių, etilo alkoholio koncentracijos skirtumus tarp lyčių.

**Darbo metodika.** Retrospektyvinė Valstybinės teismo medicinos tarnybos autopsijų nuasmenintų duomenų analizė, iš kurios 230 paskendimo atvejų, tirtų 2006–2022 metų laikotarpiu, buvo atrinkta 100 atvejų. Statistinė duomenų analizė atlikta MS Excel ir R commander programomis. Skirtumas laikytas statistiškai reikšmingu, kai  $p < 0,05$ .

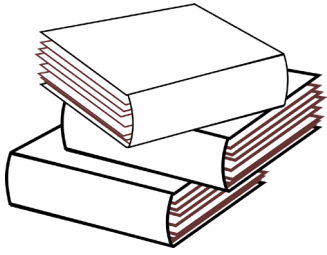
**Rezultatai.** Vertinant skendimo atvejų sezoniškumą nustatyta, kad daugiausiai skendimų įvyko liepos mėnesį ( $n = 20$ ), mažiausiai – spalį ( $n = 2$ ). Visos imties vidutinis mirusiųjų amžius buvo  $51,72 \pm 18,37$ , mediana – 53 metai. Jauniausias nuskendęs asmuo buvo 5 metų amžiaus, vyriausias – 89. Nuskendę vyrai buvo statistiškai reikšmingai jaunesnio amžiaus (amžiaus vidurkis – 48,38) nei moterys (amžiaus vidurkis – 60,28). Vertinant amžiaus vidurkius, kai paskendimai buvo skirtinguose vandens telkiniuose, nustatyta, kad upėje nuskendę asmenys statistiškai reikšmingai buvo jaunesnio amžiaus (amžiaus vidurkis – 47,62), nei ežere (amžiaus vidurkis – 53,95) ( $p = 0,007361$ ). Visoje nuskendusius asmenų tiriamoje imtyje etilo alkoholio koncentracija kraujyje buvo nustatyta net 55 atvejais. Etilo alkoholio koncentracijos vidurkis kraujyje buvo  $2,255 \pm 0,948$  promilės, mediana – 2,51 promilės. Etilo alkoholio koncentracijos kraujyje vidurkiai vyrų (2,28 promilės) ir moterų (2,06 promilės) grupėje statistiškai reikšmingai nesiskyrė ( $p = 0,6095$ ).

**Išvados.** 2006-2022 metais daugiausiai skendimų įvyko liepos mėnesį, mažiausiai – spalį. Nuskendę vyrai statistiškai reikšmingai buvo jaunesnio amžiaus nei moterys. Statistiškai reikšmingai upėje nuskendę asmenys buvo jaunesnio amžiaus, nei nuskendę ežere. Visoje imtyje net 55 % nuskendusius asmenų buvo apsvaigę nuo etilo alkoholio. Vyrų ir moterų grupėje nustatytas etilo alkoholio koncentracijos vidurkis kraujyje skyrėsi nereikšmingai bei dažniausiai buvo nustatytas vidutinis girtumo laipsnis.

**Raktažodžiai.** Skendimai; sezoniškumas; amžius; etilo alkoholis; teismo medicina; autopsija.







# Psichiatrijos klinika

## PSICHOTERAPIJOS GRUPĖ

### SUAUGUSIŲJŲ, PERSIRGUSIŲ VĖŽIU, GYVENIMO KOKYBĖS TYRIMAS

**Darbo autoriai.** Matas BARAKAUSKAS (V kursas), Greta ASADAUSKAITĖ (V kursas).

**Darbo vadovė.** Doc. dr. Giedrė BULOTIENĖ, VU MF Psichiatrijos klinika.

**Darbo tikslas.** Nustatyti ir įvertinti asmenų, persirgusių vėžiu, gyvenimo kokybę. Palyginti atskiras gyvenimo kokybės kategorijas pagal tiriamųjų amžių, lytį, vėžio lokalizaciją ir remisijos trukmę.

**Darbo metodika.** Anoniminis anketinis tyrimas buvo vykdomas nuo 2023-01-11 iki 2023-02-11. Tyrime dalyvavo Pagalbos onkologiniams ligoniams asociacijos (POLA) nariai. Atliekant apklausą buvo naudojamas Suaugusiųjų, išgyvenusių vėžį, gyvenimo kokybės (angl. *Quality of Life in Adult Cancer Survivors*) klausimynas, kuris yra validuotas išgyvenusiųjų vėžį kokybės matavimui. Buvo gautas autorių sutikimas naudoti klausimyną šiame tyrime. Klausimynas buvo išverstas į lietuvių kalbą ir pateiktas elektroniniu būdu POLA nariams. Jį sudarė 47 klausimai apie gyvenimo kokybę bei 7 klausimai apie demografinius duomenis. Statistinė duomenų analizė atlikta naudojantis *MS Excel* ir *R Commander* programomis.

**Rezultatai.** Tyrime dalyvavo 1437 asmenys. Iš jų 1019 (71,10%) asmenys buvo remisijoje. Analizuoti remisijoje esančių asmenų duomenys. Klausimyną užpildė 17% vyrų ir 83% moterų. Apklaustųjų amžiaus vidurkis – 58 metai. Jauniausias apklaustasis buvo 18, vyriausias 88 metų. 34,24% asmenų remisiją pasiekė prieš 1 metus ir trumpiau, 26,26% prieš 2-4 metus, 26,46% prieš 5 metus ir daugiau, 13,03% prieš 10 metų ir daugiau. Dažniausios vėžio lokalizacijos buvo: krūties vėžys – 39,06%, kraujo – 8,83%, gimdos – 8,05%, žarnyno – 7,65%, prostatos – 7,07%, kiaušidžių – 5,20%. Kelių lokalizacijų vėžiu sirgo – 6,08%.

47 gyvenimo kokybės anketos klausimai buvo suskirstyti į 12 kategorijų: neigiami jausmai, teigiami jausmai, kognityvinių funkcijų sutrikimas, skausmas, seksualinės problemos, energija/nuovargis, socialinių ryšių vengimas, finansinės problemos, patiriama vėžio nauda, sunkumai šeimoje, išvaizdos problemos, pasikartojantys sunkumai.

Nustatyti statistiškai reikšmingi ( $p < 0,05$ ) skirtumai pagal amžių 8-iose gyvenimo kokybės kategorijose iš visų amžiaus grupių daugiausia problemų energijos/nuovargio, finansinių problemų, išvaizdos problemų, kognityvinių funkcijų sutrikimo, neigiamų

jausmų, pasikartojančių sunkumų, seksualinių problemų bei skausmo kategorijose patyrė 36-50 metų asmenys. 18-35 metų asmenys mažiausiai iš visų amžiaus grupių patyrė problemų energijos/nuovargio, finansų, skausmo, seksualinių problemų kategorijose. Vyresni nei 70 metų asmenys patyrė mažiausiai sunkumų pasikartojančių sunkumų, neigiamų jausmų, išvaizdos kategorijose. Pastebėti statistiškai reikšmingi ( $p < 0,05$ ) skirtumai pagal lytį 9-iose gyvenimo kokybės kategorijose. Moterys patyrė daugiau problemų energijos/nuovargio, išvaizdos problemų, kognityvinių funkcijų sutrikimo, neigiamų jausmų, pasikartojančių sunkumų, skausmo, sunkumų šeimoje, patiriamos vėžio naudos kategorijose. Vyrų daugiau sunkumų nurodė seksualinių problemų kategorijoje. Statistiškai reikšmingas ( $p < 0,05$ ) skirtumas pastebėtas tarp dažniausių diagnozių bei 6 gyvenimo kokybės kategorijų. Išvaizdos problemų kategorijoje daugiausiai balų surinko asmenys sirgę krūties vėžiu, mažiausiai sirgę prostatos vėžiu. Kognityvinių funkcijų sutrikimo kategorijoje daugiausia surinko asmenys sirgę skydliaukės, mažiausiai sirgę prostatos vėžiu. Pasikartojančių sunkumų kategorijoje daugiausia surinko pacientai sirgę odos, mažiausiai sirgę prostatos vėžiu. Seksualinių problemų kategorijoje daugiausia surinko pacientai sirgę prostatos vėžiu, mažiausiai sirgę odos vėžiu. Sunkumų šeimoje kategorijoje daugiausia surinko pacientai sirgę šlapimo pūslės, mažiausiai skrandžio vėžiu. Patiriamos vėžio naudos kategorijoje daugiausia surinko pacientai sirgę kelių lokalizacijų vėžiu, mažiausiai šlapimo pūslės vėžiu. Pastebėtas statistiškai reikšmingas ( $p < 0,05$ ) skirtumas patiriamos vėžio naudos kategorijoje pagal remisijos trukmę. Didžiausią vėžio naudą patyrė asmenys, kurie remisijoje buvo 10 ir daugiau metų, mažiausią – esantys remisijoje iki 3 metų. Lyginant skirtingų skalių įverčių vidurkius, daugiausiai balų apklaustieji pažymėjo kategorijose: teigiami jausmai, patiriama vėžio nauda, pasikartojantys sunkumai, mažiausiai: finansinės problemos, išvaizdos problemos ir skausmas.

**Išvados.** Apklaustiesiems svarbiausios kategorijos: teigiami jausmai, patiriama vėžio nauda bei pasikartojantys sunkumai, mažiausiai reikšmingos finansinės problemos, išvaizdos problemos, skausmas. 36-50 metų asmenų gyvenimo kokybė prastesnė nei kitų amžiaus grupių. Moterų gyvenimo kokybė prastesnė nei vyrų. Asmenys su skirtingomis diagnozėmis nurodo skirtingas sritis, keliančias daugiausia problemų. Daugiausia naudos persirgus vėžiu patyrė asmenys esantys remisijoje 10 ir daugiau metų, mažiausiai – esantys remisijoje 3 metus ir mažiau.

**Raktažodžiai.** Gyvenimo kokybė; remisija; vėžys.

## MOTERŲ, PERSIRGUSIŲ KRŪTIES VĖŽIU, GYVENIMO KOKYBĖS TYRIMAS

**Darbo autoriai.** Matas BARAKAUSKAS (V kursas), Greta ASADAUSKAITĖ (V kursas).

**Darbo vadovė.** Doc. dr. Giedrė BULOTIENĖ, VU MF Psichiatrijos klinika.

**Darbo tikslas.** Nustatyti ir įvertinti moterų, persirgusių krūties vėžiu, gyvenimo kokybę. Palyginti krūties vėžiu persirgusių moterų gyvenimo kokybę su kitų lokalizacijų vėžiu persirgusių asmenų gyvenimo kokybe.

**Darbo metodika.** Anoniminis anketinis tyrimas buvo vykdomas nuo 2023-01-11 iki 2023-02-11. Tyrime dalyvavo Pagalbos onkologiniams ligoniams asociacijos (POLA) nariai. Atliekant apklausą buvo naudojama Suaugusiųjų, išgyvenusių vėžį, gyvenimo kokybės (angl. *Quality of Life in Adult Cancer Survivors*) klausimynas, kuris yra validuotas persirgusių vėžiu asmenų gyvenimo kokybės matavimui. Buvo gautas klausimyno autorių sutikimas taikyti klausimyną šiame tyrime. Klausimynas buvo išverstas į lietuvių kalbą. Klausimynas POLA nariams buvo pateiktas elektroniniu būdu. Anketą sudarė 47 klausimai apie gyvenimo kokybę bei 7 klausimai apie demografinius duomenis. Statistinė duomenų analizė atlikta naudojantis *MS Excel* ir *R Commander* programomis.

**Rezultatai.** Apklausoje dalyvavo 1437 asmenys, iš jų 1019 (71,10%) asmenys buvo remisijoje. Į tyrimą buvo įtrauktos 389 krūties vėžiu sirgusios moterys, esančios remisijoje Tiriamųjų amžiaus vidurkis – 57,37 metai. Jauniausia apklaustoji buvo 31 metų, vyriausia 84 metų. Pagal amžių, didžiąją dalį tiriamųjų sudarė 51-60 metų moterys (38,95%), antroje vietoje 61-70 metų moterys (33,92%); trečioje – 36-50 metų moterys (20,35%). Mažiausiai buvo vyresnių nei 70 metų (5,78%) ir 18-35 metų (1,00%) moterų. Pagal remisijos trukmę, daugiausiai moterų (33,42%) remisiją buvo pasiekusios prieš 1 metus ir trumpiau, 25,13% – prieš 2-4 metus, 27,46% – prieš 5 metus ir daugiau, mažiausiai (13,99%) – prieš 10 metų ir daugiau. Skirtingų gyvenimo kokybės skalių įverčių vidurkiai tarp krūties vėžiu sirgusių moterų buvo: neigiami jausmai – 13,07 iš 28, teigiami jausmai 18,13 iš 28, kognityvinių funkcijų sutrikimai – 11,67 iš 28, skausmas – 11,08 iš 28, seksualinės problemos – 11,00 iš 28, energijos stoka/nuovargis – 14,01 iš 28, socialinių ryšių vengimas – 11,8 iš 28, finansinės problemos – 10,1 iš 28, patiriama vėžio nauda – 17,53 iš 28, sunkumai šeimoje – 10,3 iš 21, išvaizdos problemos – 11,99 iš 28, pasikartojantys sunkumai – 16,2 iš 28. Lyginant su asmenimis, sirgusiais kitų lokalizacijų vėžiu, apklausos dalyvės, sirgusios krūties vėžiu, surinko daugiau balų neigiamų ir teigiamų jausmų, kognityvinių funkcijų sutrikimo, energijos stokos/nuovargio, finansinių problemų, patiriamos vėžio naudos, sunkumų šeimoje, išvaizdos problemų ir pasikartojančių sunkumų kategorijose. Skausmo, seksualinių problemų, socialinių ryšių vengimo kategorijose krūties vėžiu sirgusios dalyvės surinko mažiau balų nei asmenys, sirgę kitų lokalizacijų vėžiu.

**Išvados.** Krūties vėžiu sirgusios moterys daugiausiai išskyrė teigiamų jausmų, patiriamos vėžio naudos, pasikartojančių sunkumų kategorijas, mažiausiai reikšmingos buvo finansinės bei seksualinės problemos ir skausmas. Moterų, persirgusių krūties vėžiu gyvenimo kokybė buvo prastesnė nei asmenų persirgusių kitų lokalizacijų vėžiu.

**Raktažodžiai.** Gyvenimo kokybė; krūties vėžys; remisija.

## DAILĖS TERAPIJOS ĮTAKA ONKOLOGINIŲ PACIENČIŲ EMOCINEI IR DVASINEI BŪKLEI

**Darbo autorė.** Viltė Elena JONYNAITĖ (VI kursas).

**Darbo vadovė.** Doc. dr. Giedrė BULOTIENĖ, VU MF Psichiatrijos klinika, Elnora JACHAJEVA, VU MF ir LMTA Reabilitacijos katedra.

**Darbo tikslas.** Stebėti onkologinių pacienčių emocinės ir dvasinės būklės dinamiką dailės terapijos sesijų eigoje.

**Darbo metodika.** Grupė nemokamam dailės terapijos 8 sesijų ciklui formuota pasitelkus viešą kvietimą Nacionalinio vėžio instituto Facebook puslapyje. Registracijos formą užpildė 25 pacientės. Dalyvauti sutiko 10 dalyvių, kurios dėl fizinės aplinkos apribojimų buvo paskirstytos į dvi atskiras grupes. Dailės terapijos užsiėmimus vedė Elnora Jachajeva, Dailės terapijos antrosios pakopos (magistrantūros) studijų magistrantė, ciklas tęsėsi nuo 2023 m. sausio pradžios iki 2023 m. kovo vidurio. Pacienčių emocinei būklei stebėti ir vertinti buvo panaudota anoniminė anketa, sudaryta iš demografinius duomenis, diagnozę, gydymą tiriančių klausimų bei FACIT dvasinės gerovės skalės (FACIT-Sp-12). FACIT-Sp-12 sudaryta iš dvylikos teiginių apie dvasinę gerovę, prasmę, vidinę ramybę ir tikėjimą, kurie vertinami 5 balų Likert skalėje (nuo 0 = „visiškai netinka“ iki 4 = „ypač tinka“). Dešimt teiginių įvardinta teigiama, du teiginiai įvardinti neigiama prasme, į tai atsižvelgta skaičiuojant rezultatus. Apklaustos anketos išdalintos dalyvėms užpildyti prieš pirmą, penktą ir aštuntą sesiją. Iki sesijų pabaigos liko 5 dalyvės, kurios užpildė tik pirmos sesijos metu duotą apklausą. Kelios įvardintos sesijų netęsimo priežastys – dėl gaunamo gydymo suprastėjusi sveikata, paskirtų procedūrų laiko sutapimas su dailės terapijos sesijų laiku, nenoras atskleisti asmeninius išgyvenimus ar pasikeitusios užimtumo galimybės. Viena iš visas sesijas lankusių pacienčių atsisakė užpildyti antrąją iš trijų anketų. Rezultatams apskaičiuoti naudota *Microsoft Excel 2021* programa. Į tyrimą įtrauktos dalyvės pasirašė tiriamojo asmens sutikimo dalyvauti tyrime formą ir sutiko, kad jų kūriniai gali būti pateikiami moksliniame pranešime, užtikrinus anonimiškumą ir konfidencialumą.

**Rezultatai.** Vidutinis tyrime dalyvavusių pacienčių amžius 48,2 metų. Visose ciklo sesijose dalyvavusių pacienčių pirmos sesijos teigiamų FACIT-Sp-12 skalės teiginių balų sumos vidurkis buvo didesnis nei sesijas po kurio laiko nutraukusių pacienčių pirmos sesijos teigiamų teiginių balų vidurkis (atitinkamai 22,2 ir 17,5). Keturių iš penkių visas dailės terapijos sesijas lankusių pacienčių bendra teigiamai įvardintų skalės teiginių suma paskutinėje sesijoje buvo didesnė nei pirmoje, vienos pacientės balų suma tarp pirmo ir paskutinio užsiėmimo nesiskyrė. Balų didėjimo tendencija tarp visas sesijas lankusių stebėta vertinant teigiamus FACIT-3 („mano gyvenimas yra produktyvus“) ir FACIT-10 („aš randu stiprybę savo tikėjime“) teiginius, mažėjimo tendencija – neigiamai įvardintame FACIT-8 („mano gyvenimui trūksta prasmės ir tikslo“) teiginyje. Kituose

skalės teiginiuose balų dinamika pirmoje, antroje ir trečioje dailės terapijos sesijose kito nenuosekliai.

**Išvados.** Remiantis atlikto tyrimo rezultatais, kai kuriuose aspektuose (gyvenimo produktyvumo, stiprybės atradimo tikėjime, gyvenimo prasmės vertinime) stebėta teigiama onkologinių pacienčių emocinės ir dvasinės būklės dinamika dailės terapijos sesijų eigoje, kituose pokyčiai buvo nenuoseklūs – tai galėtų būti susiję su terapijos metu išskylančiais ne vien maloniais jausmais, gynybinėmis reakcijomis bei su dailės terapijos procesu nesusijusiais įvykiais, stresinėmis situacijomis.

**Raktažodžiai.** Dailės terapija; emocinė būklė; onkologija; dvasinė gerovė.

## VYRŲ DEPRESIJOS PO GIMDYMO ĮTAKA VAIKUI

**Darbo autorius.** Matas KLIMAS (III kursas).

**Darbo vadovė.** Doc. dr. Rima VILIŪNIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Psichiatrijos klinika.

**Darbo tikslas.** Atlikus mokslinės literatūros apžvalgą įvertinti, kokią įtaką vaikui iki pilnametystės turi ar gali turėti tėvo persirgta depresija postnataliniu laikotarpiu.

**Darbo metodika.** Straipsnių paieška paieškos sistemoje Google Scholar ir PubMed duomenų bazėje. Paieškai naudoti žodžiai ir jų deriniai: „postnatal depression in men“, „paternal postnatal depression“, „paternal perinatal depression“, „postpartum depression in men“, „impact on offspring/adolescents/children/child“.

**Rezultatai.** Nustatyta, kad postnataliniu periodu tėvų patirta depresija yra sutrikusios vaiko emocinės ir elgsenos raidos rizikos veiksnys. Tai ypač pasireiškia ankstyvoje vaikystėje/ikimokykliniame amžiuje, kai vaikai praleidžia reliatyviai daugiau laiko su tėvais nei kitais žmonėmis, vystosi jų komunikaciniai įgūdžiai, jie nelinkę ir negali priešintis tėvų įtakai, kuri šiame vaiko amžiuje yra svarbiausias elgsenos modelius formuojantis veiksnys. Stebėta reikšmingai daugiau probleminės elgsenos epizodų (ypač tarp berniukų), tėvo-vaiko konfliktų atsiradimo tikimybės didėjimas (*Chunying et al., 2020*). Panašūs rezultatai buvo gauti ir *Nath et al. 2016* tyrime, kuriame pastebėta, jog tėvo depresija po gimdymo labiau paveikė ikimokyklinio amžiaus sūnus, o dukrų elgsenai įtakos iš esmės neturėjo; be to šiame longitudinaliam tyrime kaip elgseną formuojantis veiksnys tėvo depresija labiau veikė stebėtus trimečius, o septynmečiams kaip žymiai svarbesnis veiksnys išskirta tėvų tarpusavio santykių specifika. Tų pačių autorių grupė metais ankstesniame tyrime paskelbė išvadas, kad tėvo persirgta depresija po gimdymo tėvo-vaiko konfliktui reikštis turėjo daugiau įtakos šeimose, kuriose partnerių konfliktų dažnis buvo mažesnis, ir beveik neturėjo įtakos šeimose, kuriose motinai buvo pasireiškę depresijos simptomai. Iš dalies tėvo depresijos po gimdymo efektas, pasak *Koch et al., 2019* tyrimo, gali būti aiškinamas depresija sergančio tėvo negebėjimu atpažinti socioemocinius kūdikio poreikius ir adekvačiai į juos reaguoti. Stebėtas reiškinys, kai depresyvūs tėvai negalėjo pakankamai gerai išskirti teigiamų emocijų kitų suaugusių žmonių ir vaikų veido išraiškų, dėl ko ne tik mažėjo adekvatus tėviško atsako kūdikio poreikiams tikimybė, bet ir formavosi emociškai defektyvus tėvo-vaiko santykis; galima spėti, kad ir vaiko elgsenos modelio pradmenys dėl kūdikystėje ryškėjančio mokymosi imitaciniu būdu, nes depresija sergančių tėvų gebėjimas atpažinti neigiamas emocijas ir atitinkamai į jas reaguoti nebuvo sutrikęs. Apie labiau neigiamą reakciją vaiko atžvilgiu kalbama ir *Ip et al., 2018* tyrime, kuriame akcentuojami silpniau išreikšti bendraujant su vaiku patiriami pasitenkinimo, pasididžiavimo, atsakomybės dėl vaiko jausmai. Pastebėta, kad sirgę tėvai mažiau linkę skaityti savo vaikams ir su jais bendrauti, dėl ko lėčiau vystosi ne tik socialiniai įgūdžiai, gebėjimas prisitaikyti, bet ir kalbinė raiška. *Sethna et al., 2015* atliktas tyrimas taip pat akcentuoja, jog depresija sergančių tėvų elgsena



pasižymi atsitraukimu, verbalinės, judesių stimuliacijos stoka, nors tėvų depresinis afektas kūdikio atžvilgiu išreikštas nebuvo. *Psychogiou et al., 2020* pateikė duomenis apie su tėvo depresija po vaiko gimimo susijusius prastesnius mokymosi rezultatus paauglystėje. *Rajyaguru et al., 2021* tyrimo rezultatuose nurodoma, kad, jei tėvas sirgo antenataline ir postnataline depresijos formomis, rizika paauglystėje depresija sirgti jo vaikams, ypač dukroms, padidėja. Tačiau efektas nestebimas, jei pasireiškė tik viena iš minėtų ligos formų. Iš esmės tokie patys rezultatai buvo gauti ir *Gutierrez-Galve et al. 2019* tyrimo metu – akcentuota didėjanti rizika susirgti dukroms, bet ne sūnums.

**Išvada.** Tėvų depresija susilaukus vaiko gali turėti ankstyvų ir vėlyvų pasekmių vaiko raidai. Ankstyvoje vaikystėje dažniau stebimi elgsenos sutrikimai, emocinis nestabilumas, nors tam daug įtakos turi ir aplinkiniai veiksniai, ypač – susiję su tėvų tarpusavio santykiais, motinos emocine būkle. Tėvo atsitraukimas, negalėjimas palaikyti pakankamai empatiško, intymaus santykio atsiliepia vaiko socioemocinių įgūdžių raiškai, o nepakankamas laiko kartu praleidimas, bendravimo stoka – mokymosi rezultatams. Pastebėta, kad vaikystėje tėvo patirta depresija daugiau įtakos turi berniukų elgesio sutrikimams ikimokykliniame amžiuje, tuo tarpu sirgusių tėvų dukros, skirtingai nei sūnūs, vėlyvojoje paauglystėje atsiduria didesnės rizikos susirgti depresija grupėje.

**Raktažodžiai.** Postnatalinė depresija; tėvo įtaka; poveikis vaikui.

## PSICHIATRIJOS GRUPĖ

### MEDICINOS STUDENTŲ PASITENKINIMAS ŽINIOMIS IR ĮGŪDŽIAIS, KAIP BENDRAUTI SU PALIATYVIU PACIENTU, GAUTOMIS STUDIJŲ METAIS

**Darbo autorė.** Ieva DŪDONYTĖ (V kursas).

**Darbo vadovė.** Doc. dr. Giedrė BULOTIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Psichiatrijos klinika.

**Darbo tikslas.** Įvertinti Vilniaus universitete baigiamuosiuose kursuose (penktajame bei šeštajame) medicinos studijų programoje studijuojančių asmenų pasirengimą pranešti pacientams bei jų artimiesiems apie blogą ligos prognozę.

**Darbo metodika.** 2023 metų vasario mėnesį buvo atlikta anoniminė internetinė „Google forms“ apklausa, kurią užpildyti buvo kviečiami penkto bei šešto kurso studentai, besimokantys Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto medicinos studijų programoje. Baigiamųjų kursų studentams buvo pateikta 10 klausimų, iš kurių 2 klausimai buvo bendrojo pobūdžio (lytis, kursas), 2 klausimai apie situacijas praeityje, kai teko pranešti pacientui ar jo artimiesiems apie sveikatos būklę, kurią būtų galima įvardinti kaip terminalinės stadijos ar reikalaujanti paliatyviosios slaugos, 2 klausimai apie paliatyvią priežiūrą, 3 klausimai, kur studentai subjektyviai turėjo galimybę įvertinti savo pasirengimą nagrinėjamos problemos akivaizdoje bei 1 klausimas, kuris sudarė galimybę būsiniams medikams išreikšti pasiūlymus kaip studentai galėtų būti geriausiai pasiruošę bendravimui su nepagydoma liga sergančiuoju ar jo artimaisiais. Apklausoje buvo pakviesti sudalyvauti 332 studentai, tyrime sutiko dalyvauti 45.

**Rezultatai.** Iš 45 respondentų, 33 (73,3%) yra penkto kurso ir 12 (26,7%) yra šešto kurso studentai, iš kurių 35 (77,8%) yra moterys ir 10 (22,2%) yra vyrai. Vos 3 (6,7%) studentai savo studijų metais susidūrė su atveju ar atvejais, kai teko pranešti pacientui ar jo artimiesiems apie sveikatos būklę, kuri galėtų būti įvardijama kaip terminalinės stadijos ar reikalaujanti paliatyviosios slaugos. Šiems 3 studentams taip pat buvo pateiktas papildomas klausimas, kuris suteikė galimybę įvertinti savo pasitenkinimą tuo, kaip šią žinią perdavė bei ar turėjo pakankamai įgūdžių tai padaryti, ir absoliuti dauguma (3) įvardino, kad jiems šių įgūdžių pritrūko. Būsimeji medikai taip pat buvo paskatinti įvertinti savo pasiruošimą pranešti apie blogą prognozę pacientui ar jo artimiesiems: savo pasiruošimą 1 (2,2%) studentas įvertino kaip labai gerą, 2 studentai (4,4%) įvertino kaip gerą, 13 (28,9%) studentų – kaip vidutinišką, 19 (42,2%) studentų – kaip prastą, 9 (20%) studentai – kaip labai prastą, įvertinti savo įgūdžių negalėjo 1 (2,2%) studentas. Visi 45 (100%) respondentai atsakė, kad žino kas yra paliatyvusis gydymas: 43 (95,6%) iš jų apie jį išgirdo medicinos studijų metu, 6 (13,3%) buvo girdėję žiniasklaidoje, 11 (24,4%) susidūrė savo asmeninėje aplinkoje, 4 (8,9%) sužinojo iš draugų, 1 (2,2%) su-

sipažino praktikų metu, 1 (2,2%) – iš šeimos, 1 (2,2%) – iš savanoriškų praktikų bei 1 (2,2%) iš interneto. Savo žinias apie pacientų paliatyvią priežiūrą 11 (24,4%) studentų įvertino kaip geras, 24 (53,3%) – vidutiniškas, 8 (17,8%) – prastas bei 2 studentai (4,4%) žinias įvertino kaip labai prastas. Su teiginiu, kad medicinos studentai yra pakankamai supažindinami su paliatyviu gydymu ir bendravimu su terminalinės stadijos pacientu, sutinka 5 (11,1%) respondentai, o 40 (88,9%) nesutinka. Kaip medicinos studentai galėtų geriausiai pasiruošti bendravimui su nepagydoma liga sergančiuoju ar jo artimaisiais, 28 (62,2%) apklausos dalyviai mano, kad turėtų būti suteikta daugiau teorijos apie bendravimą medicinos paskaitų metu, 43 (95,6%) mano, kad turėtų būti daugiau bendravimo praktikos medicinos seminarų metu.

**Išvados.** Didžioji dalis apklaustųjų nėra susidūrę su atvejais, kai reikia pranešti terminalinės stadijos prognozė pacientui ar jo artimiesiems, savo pasiruošimą tai atlikti vertina kaip prastą. Studentai nors ir žino kas yra paliatyvusis gydymas, tačiau savo žinias daugiau nei pusė apklausoje dalyvavusių vertina kaip vidutiniškas ir mano, kad būsimieji medikai nėra pakankamai supažindinami kaip turėtų bendrauti su terminalinės stadijos pacientu bei pageidauja gauti daugiau bendravimo su paliatyviu pacientu praktinių įgūdžių studijų metais.

**Raktažodžiai.** Paliatyvus gydymas; terminalinė stadija; bloga ligos prognozė.

## POLICISTINIŲ KIAUŠIDŽIŲ SINDROMO PAGRINDINIŲ SIMPTOMŲ ĮTAKA MOTERŲ SAVIVERTEI IR LIGOS EIGAI, KAI GRETUTINAI YRA DEPRESINIO SPEKTRO LIGA

**Darbo autorė.** Laura MICEVIČIŪTĖ (III kursas).

**Darbo vadovė.** Asist. dr. Diana BUŽINSKIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Akušerijos ir ginekologijos klinika, lekt. Vilma ANDREJAUSKIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Psichiatrijos klinika.

**Darbo tikslas.** Išanalizuoti mokslinę literatūrą iš išnagrinėti kaip tokie policistinių kiaušidžių sindromo simptomai, kaip: viršsvoris ar nutukimas, aknė, riebi veido oda, padidėjęs plaukuotumas (hirsutizmas) arba priešingai vyriško tipo nuplikimas (alopecija) veikia depresija sergančių asmenų savivertę kartu įtakojant ir ligos eigą.

**Darbo metodika.** Buvo atlikta sisteminė literatūros analizė tokiose duomenų bazėse kaip: „Google scholar“, „Pubmed“, „Elsevier“, „Scencedirect“, „Social Science Research Index“. Išanalizuoti 25 straipsniai.

**Rezultatai.** Remiantis nagrinėta moksline literatūra, policistinių kiaušidžių sindromas paveikia 10 – 20 % moterų. Literatūroje depresijos lygis tarp moterų, sergančių PKS, siekia 14 – 64 proc.

Remiantis PKS simptomais, 65,6 % moterų atžymėjo hirsutizmą, 43,5 % aknę, 55,6 % negalėjo pastoti, ir 54 % buvo nutukę.

50 % turėjo žemą savivertę ir 54% nesijautė pasitikinčios savimi didžiąją dalį laiko.

Moterys su PKS turi padidėjusį nerimą, depresiją ir neigiamą kūno suvokimą palyginus su kontroline, moterų be PKS, grupe.

Rezultatai pagal MBSRQ klausimyną (*angl. Multidimensional Body – Self Relations Questionnaire*) parodė, kad moterys su PKS mažiau linkusios į objektyvų išvaizdos įvertinimą, turi mažesnę teigiamą pasitenkinimą kūno sritimis, didesnę susirūpinimą antsvoriu nei moterys, neturinčios PKS.

Sutrikusių menstruacijų ir padidėjusio plaukuotumo problemos remiantis HRQOL (*angl. health – related quality of life*) klausimynu yra lydimos didelių emocinių bėdų. Dauguma pacienčių patiria oligomenorėją ir hirsutizmą, tačiau dauguma studijų remiantis HRQOL klausimynu parodo tai, jog šis aspektas yra mažiausiai reikšmingas ligos eigai ir turi mažesnę įtaką emocinei būsenai lyginant su kitais PKS simptomais. Svarbiausias simptomas yra padidėjęs kūno svoris ir turi reikšmingiausią įtaką moterų ligos eigai ir jų savivertei, savo kūno suvokimui bei priėmimui.

Depresijos ir nerimo simptomai susiję su padidėjusiu KMI (kūno masės indeksu) ir padidėjusia liemens apimtimi, liemens ir klubų santykiu.

Mėnesinių ciklo sutrikimai ir nevaisingumas turi įtakos moteriškumo jausmo formavimuisi, kuris glaudžiai koreliuoja su moters saviverte, kuri sergant depresija, būna paveikta.

Skirtingose tautybėse, pvz.: Indijoje, nevaisingumas turi įtakos moterų savivertei ir pagarbai visuomenėje, santuokos sudarymui ir reikšmingai didina visuomenės socialinę stigmą esant negalėjimui susilaukti vaikų ir ženkliai blogina tų moterų gyvenimo kokybę.

**Išvados.** Neigiamas kūno vaizdo suvokimas ir prasta savivertė yra glaudžiai susijusi tiek su nerimu, tiek su depresija. Tai ženkliai blogina gyvenimo kokybę ir turi įtakos depresijos vystymuisi ir ligos eigos progresavimui. Hiperandrogenizmas (vyriškų hormonų perteklius sergant PKS) neigiamai veikia savivertę ir savo kūno įsivaizdavimą moterims.

**Raktažodžiai.** Policistinių kiaušidžių sindromas; policistinės kiaušidės; policistinių kiaušidžių simptomai; depresija; savivertė.

## POLICISTINIŲ KIAUŠIDŽIŲ SĄSAJOS SU NERIMO BEI DEPRESIJOS LIGOMIS

**Darbo autorė.** Laura MICEVIČIŪTĖ (III kursas).

**Darbo vadovė.** Asist. dr. Diana BUŽINSKIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Akušerijos ir ginekologijos klinika, lekt. Vilma ANDREJAUSKIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Psichiatrijos klinika.

**Darbo tikslas.** Išnagrinėti mokslinę literatūrą, susijusią su policistinių kiaušidžių sindromo įtaka nerimo bei depresijoms ligoms skirtingose šalyse.

**Darbo metodika.** Buvo atlikta sisteminė literatūros analizė tokiuose duomenų bazėse kaip: „Google scholar“, „Pubmed“, „Elsevier“, „Scencedirect“, „Social Science Research Index“. Straipsniai buvo atrenkami atitinkantys bent trys policistinių kiaušidžių sindromo (toliau – PKS) Roterdamo kriterijus bei nerimo ir depresijos pasireiškiančius simptomus. Išanalizuoti 25 straipsniai, iš kurių net 17 atitiko paieškos kriterijus. Išnagrinėtas depresijos ir nerimo simptomų paplitimas tarp pacientų, sergančių PKS. Pagrindiniai klausimynai naudoti šaltiniuose buvo Nerimo ir depresijos (*angl. HAD*) skalė ir Trumposios formos sveikatos klausimynas (*angl. SF-36*).

**Rezultatai.** Remiantis nagrinėta moksline literatūra, policistinių kiaušidžių sindromas paveikia 10–20 % moterų. Rezultatai parodė, jog nerimas ir depresija yra glaudžiai susiję su PKS: moterys su PKS yra linkusios dažniau patirti nerimo bei depresijos simptomus. 50 % moterų, turinčių PKS, turi padidėjusį nerimo lygį lyginant su kontroline grupe. Be to, studijos taip pat parodė, kad nerimo simptomai yra labiau išplitę negu depresijos simptomai. PKS tokie simptomai, kaip: nevaisingumas, nereguliarios menstruacijos, aknė, padidėjęs plaukuotumas ženkliai blogina moterų gyvenimo kokybę.

**Išvados.** Depresijos ir nerimo simptomai yra ženkliai didesni moterims, turinčioms PKS ir koreliuoja su PKS simptomais. Vidutiniškai, moterys, sergančios PKS yra linkusios patirti ženkliai didesnį nerimą negu depresijos simptomus. Pagrindiniai PKS simptomai stipriai veikia PKS sergančių moterų gyvenimo kokybę.

**Raktažodžiai.** Policistinių kiaušidžių sindromas; policistinės kiaušidės; nerimas; depresija; policistinių kiaušidžių sindromo sąsajos su nerimo ir depresijos ligomis.

## 18–30 METŲ AMŽIAUS JAUNUOLIŲ NELEGALIŲ PSICHOAKTYVIŲ MEDŽIAGŲ VARTOJIMO ĮPROČIAI IR PSICHIKOS SVEIKATOS PROBLEMŲ PAPLITIMAS

**Darbo autoriai.** Alanas GALIŠAUSKAS (VI kursas, LSMU), Toma KAVALIAUSKAITĖ (VI kursas, VU).

**Darbo vadovas.** Dokt. Robertas STRUMILA, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Psichiatrijos klinika.

**Darbo tikslas.** Įvertinti 18-30 metų amžiaus jaunuolių nelegalių psichoaktyvių medžiagų vartojimo įpročius bei psichikos sveikatos problemų paplitimą.

**Darbo metodika.** Savanoriška anoniminė anketa buvo prieinama 2022 m. lapkriūtį – 2023 m. sausį „Google Forms“ platformoje. Apklausti 302 asmenys nuo 18 iki 30 metų amžiaus. Anketa buvo sudaryta iš 23 klausimų, suskirstytų į tris atskirus blokus: demografiniai duomenys, psichoaktyvių medžiagų vartojimo ypatumai ir psichikos sveikata. Statistinė analizė buvo atlikta naudojant *SPSS Statistics 20* programinę įrangą ir *MS Excel 2016* kompiuterinę programą. Kokybinių duomenų analizei naudotas Chi kvadrato kriterijus, o reikšmingumo lygmuo laikytas statistiškai reikšmingu, kai  $p < 0,05$ .

**Rezultatai.** Tyrime dalyvavo 302 respondentai, iš kurių 201 (66,6 proc.) buvo moteris ir 101 (33,4 proc.) vyras. Amžiaus vidurkis 23,53 m.  $\pm$  0,152. Didžioji dalis respondentų turėjo nebaigtą aukštąjį išsilavinimą (studentai) – 42,4 proc., o 35,4 proc. turėjo baigtą aukštąjį išsilavinimą. 59,6 proc. respondentų nurodė turintys nuolatinį/ę partnerį/ę. 63,2 proc. atsakė, kad šiuo metu yra dirbantys. 252 (83,4 proc.) respondentų atsakė, kad bent kartą gyvenime yra bandę nelegalių psichoaktyvių medžiagų ir iš jų didžiausia dalis (32,9 proc.) nurodė, kad pirmą kartą išbandė 16 – 18 metų amžiaus. Dažniausiai nurodomos vartojamos nelegalios psichoaktyvios medžiagos: marihuana (64,3 proc.), MDMA (11,5 proc.) ir kokainas (9,5 proc.). Atsakydami į klausimą, kodėl vartojamos nelegalios psichoaktyvios medžiagos, dažniausiai nurodė šias priežastis: atsipalaidavimo tikslai (74,2 proc.), noras paeksperimentuoti (59,5 proc.), noras pagerinti emocinę būklę (49,2 proc.). 223 (88,5 proc.) respondentai nurodė, kad dažniausiai nelegalias medžiagas vartoja kartu su draugais ir tuomet yra labiau linkę vartoti daugiau nei vieną psichoaktyvią medžiagą ( $p = 0,02$ ). 135 (53,6 proc.) atsakiusiųjų mano, kad psichoaktyvių medžiagų vartojimas turėjo įtakos jų psichikos sveikatai. Klausimyno dalyje apie psichikos sveikatą 170 (56,3 proc.) nurodė patyrę depresijai būdingų simptomų, 147 (48,7 proc.) – socialiniam nerimui, 142 (47 proc.) – generalizuotam nerimo sutrikimui, 80 (26,5 proc.) nurodė nepatyrę jokių simptomų susijusių su psichikos sveikata. Statistiškai reikšmingai dažniau depresijos simptomai pasireiškė asmenims vartojusiems marihuaną ( $N = 95$ , 58 proc.,  $p = 0,037$ ), o dauguma asmenų, turinčių depresijos, socialinio nerimo ar generalizuoto nerimo sutrikimo simptomų, statistiškai

reikšmingai dažniau manė, kad psichoaktyvių medžiagų vartojimas turėjo įtakos jų psichikos sveikatai. Net 161 (53,3 proc.) respondentas nurodė, kad dėl patirtų psichikos sveikatos sutrikimų simptomų nesikreipė oficialios pagalbos nustatyti tikslią diagnozę ir gauti pritaikytą gydymą. Tokio pasirinkimo pagrindinės priežastys nurodomos šios: neturėjimas dėl ko kreiptis (38,7 proc.), nenoras (17,7 proc.) ir baimė pripažinti, kad kažkas yra negerai (12 proc.).

**Išvados.** 83 proc. respondentų teigia, kad yra bent kartą gyvenime bandę nelegalių psichoaktyvių medžiagų. Iš jų 54 proc. mano, kad šių medžiagų vartojimas turėjo įtakos jų psichikos sveikatai. Depresijos simptomai reikšmingai dažniau pasireiškė asmenims, vartojusiems marihuaną, nei asmenims, vartojantiems kitas psichoaktyvias medžiagas.

**Raktažodžiai.** Nelegalios psichoaktyvios medžiagos; psichikos sveikata.



## KARO ĮTAKA ŽMONIŲ PSICHINEI SVEIKATAI

**Darbo autoriai.** Artur AIRAPETIAN (IV kursas), Benedikt BACHMETJEV (IV kursas).

**Darbo vadovas.** Lekt. Marius KARNICKAS, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Psichiatrijos klinika.

**Darbo tikslas.** Įvertinti gyventojų psichinę sveikatą ir jos pokyčius pasitelkiant CES-D skalę.

**Darbo metodika.** Atliktas kiekybinis pjūvinis tyrimas naudojant klausimyną, kurį sudarė penki socialiniai-demografiniai klausimai ir trisdešimt klausimų apie respondento psichinę savijautą.

**Rezultatai.** Gyventojų bendras aritmetinis CES-D skalės balų vidurkis padidėjo 24,6 %, nuo 10,8 iki 13,455. Didžiausias pokytis pastebėtas darbingo amžiaus grupėje (30-60 metų). Labiausiai padidėjo respondentų, kurie dažnai arba visada jaučia energijos trūkumą (n=418), nerimą (n=484), liūdesį (n=397), beviltiškumą dėl ateities (n=231) ir labiau domisi pasaulio įvykiais nei asmeniniu gyvenimu (n=324), dalis. Karinis konfliktas turėjo didesnę neigiamą poveikį išsilavinusių žmonių psichinei būklei. Tačiau nuo kovo mėnesio Lietuvos gyventojų psichikos būklė ženkliai pagerėjo.

**Išvados.** Bendras depresijos simptomų pasireiškimas, vertinant pagal CES-D skalę, padidėjo 24,6 proc. iki 13,45. Didžiajai daugumai respondentų (55,6 %; N=562) karas turėjo neigiamos įtakos jų darbinei ar mokymosi veiklai. Iš jų 17,4 % (N=98) karas turėjo labai neigiamą poveikį. Lietuvos nuostoliai psichikos sveikatos sektoriuje dėl karo Ukrainoje gali siekti nuo 111,4 iki 950 mln. dolerių per metus, t. y. kelis kartus daugiau nei tiesioginės karo išlaidos. Nuo kovo mėnesio Lietuvos gyventojų psichikos būklė nuolat gerėja.

**Raktažodžiai.** Karas; psichikos sveikata; smurtas; ekonominės karo pasekmės.

## ŪMIOS PSICHIATRIJOS SKYRIAUS SUBJEKTYVIAI PATIRIAMOS PRIEVARTOS VERTINIMAS

**Darbo autoriai.** Barbora ŽUKAITĖ (VI kursas), Antanas CUKANOVAS (VI kursas).

**Darbo vadovas.** Lekt. Laurynas BUKELSKIS, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Psichiatrijos klinika.

**Darbo tikslas.** Nustatyti ir įvertinti ūmaus psichiatrijos skyriaus pacientų subjektyviai patiriamos prievartos lygį.

**Darbo metodika.** Nuo 2021 metų kovo iki 2023 metų kovo mėnesio atliktas anoniminis anketinis tyrimas Vilniaus miesto Psichikos sveikatos centro ūmios psichiatrijos vyrų bei moterų poskyriuose. Anketose naudotas modifikuotas ir pritaikytas MacArtur subjektyviai jaučiamos prievartos (MPCS) klausimynas. Tyrimo metu apklausti 77 pacientai, kuriems diagnozuoti šizofrenijos spektro sutrikimai (F20-29). Į tyrimą įtraukti ne priverstinai hospitalizuoti, tyrimo dalyvauti sutikę pacientai. Respondentai išdalintose anoniminėse anketose pateikė atsakymus į klausimus apie lytį, amžių, šeimyninę padėtį, išsilavinimą bei apie patiriamą subjektyvią prievartą gydymosi VmPSC ūmios psichiatrijos skyriuje metu. Duomenys apdoroti naudojantis IBM SPSS 29.0.0 programa. Koreliacija nustatyta naudojant Pearson's koreliacijos metodą, gauti rezultatai buvo vertinami statistiškai reikšmingais, kai  $p < 0.05$ .

**Rezultatai.** Tyrimo dalyvavo 53,2% vyrų ( $n=41$ ) bei 45,5% moterų ( $n=35$ ), 1,3% ( $n=1$ ) respondentas savo lytį nurodė kaip „kita“. Didžioji dauguma – 55,8% atsakiusiųjų priklausė „25-50 metų“ amžiaus grupei, 23,4% – „>50 metų“; likę 20,8% priklausė „<25 metai“ amžiaus grupei.

63,6% ( $n=49$ ) apklaustųjų teigė nepatyrę subjektyvios prievartos iš medicininio personalo per pastarąją stacionarizaciją VmPSC. Likę 27,3% ( $n=21$ ) pacientai pažymėjo subjektyviai patirtą prievartą bei atsakė, jog daugiausiai ją patyrė iš slaugytojų, o likę 9,1% ( $n=7$ ) atsakė nežinantys ar patyrė prievartą. Didžioji dalis respondentų atsakė, jog jautė pagarbą iš medicininio personalo, galimybę prašyti pagalbos, gauti visą reikiamą informaciją apie būklę bei gydymą. Kiek daugiau nei pusė atsakiusiųjų teigė vaistus vartojantys savo noru, o pareiškus atsisakymą – nebūtų verčiami juos gerti prieš savo valią. 90,9% pacientų teigė, jog gydantis gydytojas suteikė jiems reikiamą priežiūrą bei pagalbą, skyrė pakankamai dėmesio. Didesnioji respondentų dalis (68,8%) atsakė, jog patys pasirinko atvykti į ligoninę bei šiek tiek daugiau – 71,4% pacientų galėjo kontroliuoti savo atvykimą į gydymo įstaigą. Buvo suskaičiuotas prievartos vizualinės analoginės (PVAS) skalės subjektyviai jaučiamos prievartos įvertinimo vidurkis – 2,6 balo iš 10.

Pastebėta statistiškai reikšminga teigiama koreliacija ( $r = 0,64$ ;  $p = < 0,001$ ) tarp atvykimo į ligoninę autonomiškumo bei visos patirtos subjektyvios prievartos skalėje įverčio ( $>$  nei 0) pateikimo – pacientai, atvykę į ligoninę ne savo noru buvo linkę savo patirtą subjektyvią prievartą įvertinti daugiau nei 0 balų.

**Išvados.** Tyrimo rezultatai rodo, jog ūmios psichiatrijos skyriaus pacientai subjektyviai patiriamos prievartos vertinimo skalėje vidutiniškai prievartą įvertino 2,6 balo, o tai prilygsta 1 balui arba silpnai patiriamai prievartai. Daugelis pacientų įvardijo saugią bei tinkamą aplinką, kurioje jaučiasi gerbiami, išklausomi, turi galimybę kreiptis pagalbos.

**Raktažodžiai.** Subjektyvi prievarta; ūmios psichiatrijos skyrius; patiriama prievarta.

## APGAILESTAVIMĄ LEMIANTYS VEIKSNIAI PO PROSTATOS VĖŽIO GYDYMO: LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorė.** Julija RUGELYTĖ (VI kursas).

**Darbo vadovė.** Doc. dr. Giedrė BULOTIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Psichiatrijos klinika.

**Darbo tikslas.** Išanalizuoti naujausių mokslinę literatūra ir aptarti, kokie veiksniai lemia apgailestavimą dėl prostatos vėžio gydymo.

**Darbo metodika.** Mokslinių publikacijų apžvalga buvo atlikta naudojantis PubMed, Google Scholar, Science Direct duomenų bazėmis bei paieškos sistemomis. Naudoti raktažodžiai: prostatos vėžys, apgailestavimas dėl gydymo, gyvenimo kokybė. Į apžvalgą įtrauktos 14 anglų kalba rašytos 2014 – 2022 m. mokslinės publikacijos, atitikusios apžvalgos tematiką.

**Rezultatai.** Prostatos vėžys – dažnas vyrų virš 50 metų onkologinis susirgimas. Diagnozavus priešinės liaukos vėžį gydymo metodo parinkimas priklauso nuo vėžio stadijos, jo diferenciacijos laipsnio, paciento amžiaus, sveikatos, pageidavimų. Anks-tyvos stadijos prostatos vėžio gydymui taikomas aktyvus stebėjimas, laukimas. Ligai progresuojant – radikali prostatektomija, radioterapija, o išplitus prostatos vėžiui – androgenų deprivacijos terapija, chemoterapija ar imunoterapija. Visi šie gydymo būdai gali sukelti šalutinį poveikį, komplikacijas, kurios gali turėti įtakos paciento gyvenimo kokybei, sukelti emocinį stresą. Svarbu išsiaiškinti apgailestavimą dėl gydymo nulemiančius veiksnius, nes jis reikšmingai susijęs su nerimu, depresijos pasireiškimu bei gali ženkliai paveikti asmens savijautą, gyvenimo kokybę.

Prostatos vėžiu sergantys pacientai dažnai gailisi dėl taikomo gydymo – nustatyta, kad 10-28% pacientų gailisi, nepriklausomai nuo pasirinkto vėžio gydymo metodo. Remiantis moksliniais tyrimais, aktyviai stebimų pacientų pasitenkinimo lygis yra aukštesnis nei chirurginiu ar radioterapiniu būdu gydomų pacientų, tačiau aktyvus stebėjimas ilgainiui gali sukelti emocinę kančią. Be to, yra žinoma, kad taikant neinvazinius aktyvius gydymo metodus, pavyzdžiui, radioterapiją, pacientai apgailestauja reikšmingai rečiau nei radikalia prostatektomija gydomi pacientai. Taip galėtų būti dėl to, nes būtent operacinis gydymas sukelia daugiau apatinių šlapimo takų, lytinės funkcijos komplikacijų nei radioterapinis gydymas. Rečiau apgailestaujama, jei po gydymo išlieka gera lytinė, erekcijos funkcija, nėra funkcinų šlapimo organų sistemos sutrikimų, pavyzdžiui, šlapimo nelaikymo ar kaupimosi. Taip pat praėjus 12 mėn. po taikyto gydymo pacientai apgailestauja dažniau, jei jaučiasi praradę „vyriškumą“ – apie 16% vyrų jaučiasi mažiau vyriškesni, jei jiems buvo taikytas aktyvus stebėjimas, o po radioterapijos su adjuvantine hormonų terapija – net 74% vyrų.

Kitas veiksnys galintis lemti paciento apgailėstavimà – vėžio pasikartojimo galimybė. Tyrimai įrodė, kad pacientai apgailėstauja dažniau, jei po gydymo jaučiasi neišgydyti dėl išlikusių teigiamų chirurginių kraštų, aukšto prostatos specifinio antigeno tyrimo rezultato. Vėžio progresavimo galimybė gali sukelti nerimą bei baimę, apgailėstavimà, kuris gali išlikti daug metų ir po sėkmingo vėžio gydymo. Be to, nustatyta, kad laikui bėgant apgailėstavimas dėl taikyto gydymo didėja. Yra duomenų, kad kuo anksčiau po taikyto gydymo pacientai užpildo klausimynà, tuo jų apgailėstavimas yra mažesnis. Tikėtina, kad būtent pirminis paciento funkcinų, fizinių simptomų pagerėjimas ir optimizmas dėl ateities gali sukelti teigiamas ankstyvas emocines reakcijas. Tačiau jei po taikyto gydymo metodo pacientai nejaučia simptomų pagerėjimo, patiria funkcinų apribojimų, nepageidaujamų reakcijų, tai vėliau gali sustiprinti nepasitenkinimo ir apgailėstavimo jausmà.

Svarbu ir tai, kad paciento lūkesčių ir pooperacinių rezultatų neatitikimas taip pat gali turėti didesnę įtakà apgailėstavimui nei pačios ligos ypatybės, taikytas gydymo metodas ar sutrikusi šlapimo organų, žarnyno funkcija po operacijos. Labai svarbus ir pačių pacientų dalyvavimas priimant sprendimus dėl būsimo gydymo, kadangi pacientų pasitenkinimo lygis yra didesnis, jei jie aktyviai dalyvauja sprendimo priėmime, aptaria galimas rizikas ir naudas bei nusprendžia pagrįstai. Pabrėžiama, kad amžius, tautybė, šeimininė padėtis, išsilavinimas, darbingumo lygis neturi įtakos apgailėstavimui dėl taikyto prostatos vėžio gydymo.

**Išvados.** Prostatos vėžiu sergančių pacientų apgailėstavimas dėl gydymo yra dažna problema, kuri gali kilti dėl šalutinio gydymo poveikio, galimybės, kad vėžys gali progresuoti ir gydymà teks kartoti. Taikytas gydymas gali reikšmingai paveikti gyvenimo kokybę, prisidėti prie prastos psichologinės būsenos. Sveikatos priežiūros specialistai turėtų suteikti visà informacijà apie gydymo galimybes, galimà šalutinį poveikį, ligos pasikartojimo rizikà. Tai padėtų pacientui priimti informuotà sprendimà ir sumažintų apgailėstavimo dėl gydymo tikimybę.

**Raktažodžiai.** Prostatos vėžys; apgailėstavimas dėl gydymo; gyvenimo kokybė.

## COVID-19 INFEKCIJOS SUKELTA PSICHOZĖ. KLINIKINIS ATVEJIS

**Darbo autorė.** Emilija DAMAŽECKAITĖ (V kursas).

**Darbo vadovas.** Augustinas ŽEMAITIS, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Psichiatrijos klinika.

**Įvadas.** Daugumoje tyrimų buvo pastebėta, kad be sukeliamų klinikinių pasekmių COVID-19 infekcija taip pat sietina su paūmėjusiais ar naujai atsiradusiais neurologiniais bei psichiatriniais sutrikimais (nerimas, nuotaikų kaita, psichoze, neurodegeneracinės ligos, pvz. demencija, nemiga, priklausomybė). Šie simptomai dažniausiai prasideda sergant ar neseniai persirgus COVID-19 infekcija. Kituose tyrimuose pažymima, kad net praėjus 2 metams po sirgimo šia liga, išlieka padidėjusi tikimybė sirgti psichoze, epilepsija. Izoliacija, kurią patiria žmonės pandemijos metu, taip pat gali būti dalies psichikos ligų priežastimi.

**Atvejo aprašymas.** Šiame klinikiniame atvejyje nagrinėjama sveikos 77 metų moters, kuri prieš šį atvejį nesirgo jokiais neurologinėmis bei psichiatrinėmis ligomis, istorija. Pacientė buvo atvežta į VULSK priėmimo-skubios pagalbos skyrių dėl įtartos smegenų išemijos. Priėmimo metu ligonė buvo nerami, dezorientuota. Smegenų kompiuterinės tomografijos tyrimas jokių ūmių pokyčių neparodė, todėl somatinės ligos priežastys buvo atmestos. Atvykus pacientė dar galėjo vaikščioti, pati lipo laiptais, tačiau neurologo konsultacijos metu pasidarė sub-katatoniška. Dėl šios priežasties moteris buvo pervežta į VmPSC Psichiatrijos ligoninę. Iš pacientės giminaičių sužinota, kad prieš 2 savaites pacientė patyrė sąmonės sutrikimų, aleksijos epizodų, buvo hipochondriška – ypatingai norėjo matuoti savo kraujo spaudimą. Hospitalizavus pacientę ir atlikus rutininį COVID-19 tyrimą paaiškėjo, kad pacientė serga COVID-19 infekcija. Ligonė nesiskundė jokiais kitais simptomais, buvo sutrikusi tik jos sąmonė. Pacientė ligoninėje praleido 2 savaites, kurių metu jos sąmonės būklė kito tarp katatoninio stuporo ir sujaudinimo. Vėliau, pradėjus gydymą, katatoniniai simptomai sumažėjo, dominavo sumišimas, paranoja, kaltės kliesesiai, nemiga. Hospitalizacijos metu greta COVID-19 infekcijos pacientei buvo nustatyta šlapimo takų infekcija, kurią pradėta gydyti antibiotikais. Buvimo ligoninėje pabaigoje pacientės somatinė būklė pradėjo blogėti, todėl ji buvo išvežta į Vilniaus Klinikinės ligoninės vidaus ligų skyrių.

**Išvados.** Pagrindinis šio klinikinio atvejo trūkumas – nežinome kokia buvo tolimesnė pacientės psichinės būklės dinamika. Galima spėti, kad pablogėjusi psichinė pacientės būklė sietina su užsikrėtimu COVID-19 infekcija. Atlikus literatūros apžvalgą pastebėta, kad koronaviruso infekcija sietina su neuropsichologinių būklių pablogėjimu arba atsiradimu. Reikėtų ištirti daugiau atvejų, kad tiksliau pastebėtume COVID-19 infekcijos dėsninumus, suprastume jos neurologines bei psichiatrines pasekmes.

**Raktažodžiai.** COVID-19 infekcija; psichoze; katatonija.

## PSILOCIBINO TERAPIJA PRIKLAUSOMYBĖS NUO ALKOHOLIO GYDYMUI. LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorius.** Kasparas AŠOKLIS (IV kursas).

**Darbo vadovas.** Dokt. Robertas STRUMILA, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Psichiatrijos klinika.

**Darbo tikslas.** Apžvelgti psilocibino terapijos kaip priklausomybės nuo alkoholio gydymo terapijos aspektus.

**Darbo metodika.** Literatūros apžvalga vykdyta PubMed duomenų bazėje nuo 2023.03.13 iki 2023.04.08, naudojant raktažodžių derinius: „psilocybin OR alcoholism OR alcohol use disorder“. Straipsnių publikavimo laikotarpis buvo ribojamas nuo 2000 iki 2023 m. Pasirinkta tik anglų kalba publikuota literatūra. Atlikus paiešką nustatytos 15 publikacijų apie tyrimus su žmonėmis, gyvūnais ir ikiklinikinius tyrimus. Atlikus atranką 9 straipsniai buvo įtraukti į literatūros apžvalgą.

**Rezultatai.** Pastarąjį dešimtmetį augo susidomėjimas psilocibino ir kitų klasikinių psichodelikų klinikiniu potencialu gydant neuropsichiatrines ligas, įskaitant psichoaktyviųjų medžiagų vartojimo sutrikimus.

Tyrimai su žmonėmis ( $n = 95$ ) rodo perspektyvius duomenis ir daro išvadą, kad klasikiniai psichodelikai galėtų padėti sumažinti alkoholio vartojimą. Iš 95 atsitiktinos imties dalyvių vidutinis alkoholio suvartojimas per dieną (skaičius standartinių gėrimo vienetų per dieną) buvo mažesnis psilocibino grupėje. Kitame klinikiniame tyrime ( $n = 10$ ) buvo rasta jog, abstinencija nepadidėjo pirmąsias 4 gydymo savaites (kai dalyviai dar nebuvo gavę psilocibino), tačiau gerokai padidėjo po psilocibino vartojimo ( $p < 0.05$ ). Padidėjimas išliko ir po 36 savaičių stebėjimo. Psichodelinio poveikio intensyvumas per pirmąjį psilocibino seansą (4 savaitę) reikšmingai prognozavo alkoholio vartojimo pokyčius 5-8 savaitėmis, taip pat prognozavo potraukio alkoholiui sumažėjimą ir susilaikymo nuo vartojimo padidėjimą 5 savaitę. Reikšmingų su gydymu susijusių nepageidaujamų reiškinių nebuvo. Šie preliminarūs rezultatai suteikia tvirtą pagrindą vykdyti didesnės imties tyrimus ir ištirti psilocibino veiksmingumą ir veikimo mechanizmus. Šios temos aktualumą parodo vis daugiau planuojamų klinikinių tyrimų, vienas iš jų irgi planuojamas atlikti su žmonėmis ( $n = 90$ ).

Vis dėlto kai kurie iš šių tyrimų kelia metodologinių problemų, pavyzdžiui, mažas dalyvių skaičius ( $n = 3$ ), kontrolinės grupės nebuvimas, sunkumai apibūdinant savo psilocibino terapijos metu patirtą patirtį, dėl jos subjektyvumo. Reiktų atsižvelgti ir į neigiamus padarinius, kuriuos gali sukelti ši terapija. Atliktoje internetinėje apklausoje daugiau nei trečdalis dalyvių psilocibino vartojimą apibūdina kaip vieną iš penkių sunkiausių savo gyvenimo patirčių. Nepaisant to, didžioji dalis respondentų teigė, kad patirtis jiems buvo naudinga. Rizikingo elgesio arba ilgalaikio psichologinio streso tikimybė yra maža, kai psilocibinas skiriamas laboratoriniuose tyrimuose kruopščiai

atrinktiems dalyviams, kuriems teikiama pagalba psilocibino vartojimo metu ir po jo vartojimo. Būtina atsižvelgti ir į tai, kad viename iš psichodelinių preparatų tyrimų nė vienas dalyvis nepranešė, kad psilocibino vartojimas visiškai blokavo subjektyvų alkoholio poveikį, nors dauguma psilocibino vartotojų pranešė apie sumažėjusią reakciją į alkoholį

Gilinantį į psilocibino veikimo mechanizmą PET skenavimo metu (n =10) buvo nenustatyta 5-HT<sub>2A</sub> receptorių susijungimo pokyčių praėjus 1 savaitei po geriamojo psilocibino vartojimo, kas iš dalies parodo jog serotoninerginė būseną išlieka stabili ir nereikalauja kompensacinės reguliacijos.

Kalbant apie tyrimų su gyvūnais modelius, psilocibino gydymo schema su žiurkėmis parodė, kad po lėtinio gydymo psilocibinu alkoholio vartojimas sumažėjo penktadaliu.

**Išvados.** Iš apžvelgtų tyrimų galime daryti išvadą, kad psilocibinas demonstruoja perspektyvius statistiškai reikšmingus duomenis, rodančius, kad jis galėtų būti potencialus preparatas padėti gydyti priklausomybei nuo alkoholio. Psilocibinas pasižymi akivaizdžiu ilgalaikiu poveikiu, trunkančiu kelias savaites / mėnesius po vienkartinės terapijos. Be to, galvos smegenų tyrimai, taikomi psilocibino veikiamiems 5-HT<sub>2A</sub> agonistams, pateikia įžvalgų apie smegenų veiklą ir skatina naują gydymo būdą priklausomybių srityse.

Norint išsamiau suvokti biologinius ir psichologinius mechanizmus, reikėtų atlikti daugiau tyrimų su metodologinės kokybės parametrais, kad būtų galima aiškiau nustatyti klasikinių psichodelikų poveikį alkoholio vartojimui. Taip pat padėti suprasti kokioms grupėms žmonių ir kokiomis dozėmis bei jų intervalais šis gydymo metodas galėtų labiausiai padėti bei nustatyti kurioms grupėms žmonių šis gydymas kontraindikuotinas.

**Raktažodžiai.** Psichoplastogenas; Psilocibinas; priklausomybė nuo alkoholio; alkoholio vartojimo sutrikimas; 5-HT<sub>2A</sub> agonistai; priklausomybės gydymas; haliucinogenai.



## PSILOCIBINO TERAPIJA OBSESINIO KOMPULSINIO SINDROMO GYDYMUI. ATVEJO APRAŠYMAS

**Darbo autorius.** Kasparas AŠOKLIS (IV kursas).

**Darbo vadovas.** Dokt. Robertas STRUMILA, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Psichiatrijos klinika.

**Įvadas.** Obsesinis-kompulsinis sutrikimas (OKS) yra lėtinė liga, kurios paplitimas per visą gyvenimą siekia 2-3 proc., tai reiškia, kad jis yra ketvirta pagal paplitimą dažniausia psichiatrinė diagnozė. Be to, OKS dažnai apsunkina komorbidiški kliesediai, savižudybės rizika, panikos atakos, depresijos.

Klasikiniai psichodelikai, tokie kaip psilocibinas, veikia smegenų serotonino sistemą ir sukelia pakitusią sąmonės būseną, kuri gali būti terapiškai naudinga. XX a. šeštajame ir septintajame dešimtmetyje atlikti darbai ir naujesni kontroliuojami tyrimai rodo naudą gydant panašias būkles. Nors empiriškai pagrįstas obsesinio kompulsinio sutrikimo (OKS) gydymas yra naudingas daugeliui pacientų, nemaža dalis vistiek patiria išliekančių simptomų ir sutrikimų. Taigi, reikia ištirti naujus terapinius metodus gydant OKS.

**Darbo tikslas.** Pristatyti klinikinį atvejį, kai pacientė serganti OKS sumažino šios ligos simptomus vartodama psilocibino terapines dozes.

**Atvejo aprašymas.** Pacientė (34 metų) paauglystėje ir jauno suaugusiojo amžiuje turėjusi obsesinių minčių apie kūno higieną, namų švarą ir tvarką, sveikatos sutrikimus, vykdžiusi kasdienius ritualus susijusius su savo kūno švarinimu, namų tvarkymu ir hipochondrišku elgesiu dėl sveikatos.

21 metų pirmą kartą kreipėsi dėl cistų krūtinės srityje, kurių pati sau negalėjo apžiūrėti dėl pastovios baimės surasti auglį. 23 metų pirmą kartą kreipėsi pas psichiatrą. Jai buvo diagnozuotas adaptacijos, nerimo ir depresijos sutrikimai. Buvo išrašyti SSRI grupės antidepresantai, kuriuos metų bėgyje pacientė nustojo vartoti. Jie buvo efektyvūs kontroliuoti OKS simptomus, tačiau pacientei pasireiškė emocinis blankumas, vienas iš SSRI šalutinių poveikių, kurių ji negalėjo toleruoti. Ypatingų alergijų nenurodo. 2021 metais pradėjo lankyti individualią psichoterapiją.

2021 metais, spaudoje perskaičiusi naujausius mokslinius tyrimus, namų sąlygomis pradėjo mikrodozuoti psilocibiną – kas trečią dieną dozėmis nuo 0,1 g iki 0,06 g. Pavartojus šios medžiagos pacientė jautė nuotaikos pakylėjimą, jai lengviau sekėsi darbuose, pagerėjo miego kokybė. Tačiau simptomai atsinaujino. 2022 metų pabaigoje du kartus vartojo psilocibiną „terapine“ doze (4,2 – 4,5 g) prieš tai pasikonsultavusi su psichaitru, o seanso metu buvo prižiūrima dviejų psichoterapeutų. Vertinant pacientės psichologinę būseną subjektyviu vizualinės analoginės skalės metodu (0 balų – labai bloga nuotaika, 10 – puiki), 2021 metų žiemą ji savo būseną apibūdintų 3 balams, po dviejų terapinių dozių 8 balams, šiuo metu 8 balams. Pacientė priklausomybės

psilocibinui šiuo metu nejaučia, ir kartoti jo vartojimonenori. Pokalbio metu, pabrėžė, kad vartojimas buvo tik terapiniais, o ne rekreaciniais tikslais.

**Išvados.** Dabartiniai įrodymai apie psilocibino terapiją OKS gydymui turi ribotus įrodymus. Šiuo metu manoma, kad daugybė faktorių lemia sėkmingą OKS gydymo potencialą, o tai skatina vykdyti daugiau tyrimų. Dabar vyksta atsitiktinių imčių kontroliuojami tyrimai, kuriuose tiriamas psilocibino poveikis sergant OKS. Šie ir būsimi tyrimai leis nustatyti saugias ir efektyvias dozes bei standartizuoti gydymo protokolą, kuris užtikrintų psichologinius ir fiziologinius saugumo reikalavimus.

Mūsų aptartas atvejis parodo, kad pacientei pavyko sumažinti OKS simptomus su psilocibono pagalba. Dėl to svarbu pranešti apie tokius atvejus, nes sisteminių tyrimų prieinamumas šia tema literatūroje yra labai ribotas. Tyrimai apie psilocibino terapiją gydant OKS turėtų būti finansuojami ir tinkamai atliekami saugioje, mokslinėje aplinkoje, kad būtų objektyviai įvertintas psilocibino naudojimas gydant OKS.

**Raktažodžiai.** Obsesinis kompulsinis sutrikimas; nerimo sutrikimas; psichoplas-togenas; psilocibinas; 5-HT<sub>2A</sub> agonistai.

## PSICHEDELIKAI IR POTRAUMINIO STRESO SUTRIKIMO GYDYMAS: LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorė.** Tautvilė SMALINSKAITĖ (VI kursas).

**Darbo vadovas.** Lekt. Algirdas DAMBRAVA, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Psichiatrijos klinika.

**Darbo tikslas.** Atlikti literatūros apžvalgą ir įvertinti potrauminio streso sutrikimo (PSS) gydymo lizergo rūgšties dietilamidu (LSD), psilocibinu, 3,4-metilendioksimetamfetaminu (MDMA) ir ketaminu pagrįstumą, galimas rizikas ir dažniausiai pasireiškiančias nepageidaujamas reakcijas.

**Darbo metodika.** Literatūros paieškai buvo naudota tarptautinė duomenų bazė *PubMed/Medline*. Naudoti šie raktažodžiai: *Post-traumatic stress disorder, PTSD, Psychedelics, Hallucinogens, Ketamine, MDMA, LSD, Psilocybin*. Mokslinių publikacijų atrankai buvo naudoti įtraukimo kriterijai: straipsniai parašyti 2008–2023 metais anglų kalba, tiriamieji yra ne jaunesni nei 18 m. ir jiems diagnozuotas PSS, prieinamas visatekstis straipsnis, publikacija atitinka darbo tikslą. Paieškos sistemoje gauti 203 rezultatai, iš kurių atrinktos 43 publikacijos.

**Rezultatai.** Apžvalgos įtraukimo kriterijus atitiko 10 randomizuotų kontroliuojamų tyrimų: 6 MDMA-asistuojama psichoterapijos (n=175), 3 ketamino infuzijų (n=229) ir vienas ketamino infuzijos kombinacijoje su psichoterapija (n=10). Klinikinių tyrimų su LSD ir psilocibino taikymu PSS gydyme nebuvo rasta. Daugiausiai įrodymų efektyviam PSS gydymui psichedelikais šiuo metu turi MDMA-asistuojama psichoterapija griežtai kontroliuojamoje aplinkoje. Atlikus 2 – 3 aštuonių valandų sesijas stebimos reikšmingai sumažėjusios CAPS-IV/CAPS-V (*Clinician-Administered PTSD Scale*) vertės po 1-2 mėn. PSS gydymo ketamino infuzijomis rezultatai prieštaringi, tačiau ketaminas pasižymi stipriu teigiamu efektu depresijos simptomams PSS sergančių populiacijoje. Vis dėlto, studijos mažos apimties, neužtikrinančios tinkamo dvigubo aklumo, dažnai finansuojamos to paties šaltinio, todėl šių tyrimo metodų pritaikymui praktikoje reikalingi didesnių imčių nepriklausomų studijų rezultatai. Dažniausiai stebėtos nepageidaujamos reakcijos studijose su MDMA buvo raumenų įtampa, nevalingi žandikaulio judesiai ir galvos skausmas, o studijose su ketaminu – trumpalaikė disociacija, padidėjęs arterinis kraujo spaudimas ir pykinimas.

**Išvados.** MDMA-asistuojama terapija gali tapti nauju efektyviu potrauminio streso sutrikimo gydymo metodu, tačiau reikalingos didesnės imties, griežčiau kontroliuojamos studijos jo pritaikymui praktikoje. Šiuo metu nepakanka įrodymų potrauminio streso sutrikimo gydymo ketaminu veiksmingumui. Gydymas psichedelikais yra gerai toleruojamas ir sukelia nedaug lengvų, savaime praeinančių nepageidaujamų reakcijų.

**Raktažodžiai.** Potrauminio streso sutrikimas; psichedelikai; ketaminas; MDMA; LSD; psilocibinas.

## RETOS, GREITAI PROGRESUOJANČIOS CREUTZ-FELDT-JAKOB LIGOS PASIREIŠKIMAS LIETUVOJE: KLINIKINIS ATVEJIS

**Darbo autorius.** Matas BARAKAUSKAS (V kursas).

**Darbo vadovė.** Rasa RUSECKIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Psichiatrijos klinika.

**Įvadas.** Creutzfeldt-Jakob liga (CJL) yra retas, greitai besivystantis neurodegeneracinis sutrikimas, kurį sukelia pakitusio baltymo – priono – nevaldomas plitimas nerviniame audinyje. CJL pagrindiniai simptomai yra greitai progresuojanti demencija ir mioklonija. Taip pat yra išskiriami ankstyvieji (koordinacijos ir balanso sutrikimai, elgesio ir asmenybės pokyčiai, kognityvinių funkcijų silpimas, nemiga, regos haliucinacijos) ir vėlyvieji (galūnių silpnumas, aklumas, akinezija, afazija, imlumas infekcijoms, koma). Įvairių autorių duomenimis šios ligos paplitimas siekia apie 1 atvejį 1 000 000 žmonių. CJL yra neišvengiamai mirtina, šiai dienai neturinti efektyvaus gydymo būdų. Įprastai pacientas nuo simptomų pasireiškimo pradžios miršta per 1 metus.

**Darbo tikslas.** Pristatyti ypač retos ligos klinikinį atvejį, kuriame nebuvo stebėtas vienas pagrindinių simptomų – mioklonija.

**Atvejo aprašymas.** 67 metų moteris sutuoktinio iniciatyva 2021 gruodžio pradžioje buvo hospitalizuota gerontopsichiatrijos stacionare dėl delyrinio sindromo. Vyro teigimu žmona, ypač naktimis, tampa nerami, baiminga, agresyvi, mato įvairias figūras, neaiškius objektus, nuo kurių ginasi, baidosi, šaukia mirusių žmonių vardus iš jaunystės. Neatpažįsta ir bijo savo artimųjų. Bendrai pacientės klinikoje paskutiniuosius du mėnesius vyrauja nerimas ir insomnija, haliucinacijos, psichomotorinis sujaudinimas, dezorientacija, galūnių drebėjimas. Po 2021 vasarį patirtos psichogeninės traumos pacientei ėmė prastėti kognityvinės funkcijos, atsirado nerimas ir nemiga bei koordinacijos sutrikimai. Kovo pabaigoje konsultuota psichiatro, paskirtas kvetiapienas – vaisto fone miegas ir psichologinė būklė pagerėjo, tačiau atsirado naktinis prakaitavimas. Birželio pradžioje medikamento vartojimą pacientė nutraukė. To paties mėnesio pabaigoje neurologo konsultacijos metu atlikta MMSE (29 ir pakartotinis 27 balai), elektroencefalografija (EEG), nustatyti nedideli bendriniai bioelektrinio aktyvumo pakitimai, ryškesni bitemporaliai. Nuo rugpjūčio 8 d. iki spalio 19 d. moteris hospitalizuota dviejose psichiatrijos stacionaruose, diagnozės – organinis kliedesinis sutrikimas ir nepatikslinkta demencija (išrašyta nepagerėjusios būsenos). Požymių, pagrindžiančių Alzheimerio ligą ar kitų tipų demencijas, nerasta. Gruodžio 13 d. konsultuota urologo dėl šlapimo susilaikymo (patį nesišlapina, kateterizuojama) ir šlapimo takų infekcijos. Pradėtas empirinis gydymas intraveniniu amoksiklavo tirpalu. Kiti vartojami medikamentai: tiapridas, lorazepamas, nitrofurantoinas. EEG dinamikoje su ankstesniais tyrimais neigiama, nėra reguliaraus alfa aktyvumo, deformuotas aštrių bangų alfa-teta foninis

aktyvumas. Hospitalizacijos metu pacientė sąmoninga, tačiau prasmingam kontaktui tampa vis labiau neprieinama, stebimas psichomotorinis sujaudinimas, echolalija, vienodų skiemenų kartojimas, gulėjimas pritraukus rankas prie krūtinės, sugniaužus kumščius, kojas pritraukus prie pilvo, tiesimui priešinasi. Gruodžio 28 d. atlikta galvos smegenų magnetinio rezonanso tomografija – signalo pakitimai su difuzijos restrikcija abipus simetriškai pamato branduoliuose, gumburuose, frontaliųjų skilčių žievėje medialiai bei nežymiai konveksaliai. Labiausiai tikėtina Creutzfeldt-Jakob liga: greitai progresuojanti demencija, organinis kliedesinis sutrikimas, ataksinis sindromas. Išgydžius infekciją rekomenduota slauga ir palaikomasis gydymas. 2022 sausio 21 d. pacientė mirė nuo smegenų edemos, būdama komoje.

**Išvados.** Nagrinėtas klinikinis atvejis iliustruoja tipinės CJL ligos eigos simptomus: greitai progresuojanti demencija, koordinacijos ir balanso sutrikimai, nemiga, regos haliucinacijos, galūnių silpnumas. Šios ligos vienas iš diagnozavimų būdų yra įprastai tarp 8-12 savaitės nuo pradinių simptomų pasireiškimo EEG matomų pataloginių pokyčių – periodinių aštrių bangų kompleksų – aptikimas. Analizuojamame atvejuje, tai įvyko žymiai vėliau. Tačiau tai didelės reikšmės neturėjo pacientės išgyvenamumui, nes šiai dienai efektyvaus medikamentinio gydymo būdų nėra ir CJL visais atvejais yra mirtina.

**Raktažodžiai.** Creutzfeldt-Jakob liga; greitai progresuojanti demencija; prionas

## ALZHEIMERIO LIGAI SKIRTŲ VAISTŲ SKYRIMO BEI GYDYMO ALGORITMAI. LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorė.** Gretė KARČINSKAITĖ (V kursas).

**Darbo vadovė.** Gyd. Rasa RUSECKIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Psichiatrijos klinika.

**Darbo tikslas.** Apžvelgti naujausią literatūrą apie dviejų pagrindinių vaistų, Memantine ir Donepezil, skirtų Alzheimerio ligai gydyti veikimo mechanizmus, skyrimo algoritmus bei šalutinius reiškinius.

**Darbo metodika.** Literatūros apžvalga buvo atlikta Pubmed duomenų bazėje, įtraukiant tyrimus, kurie yra publikuoti anglų kalba 2018-2023 metais. Atrinkta ir išanalizuota 10 temą atitinkusių straipsnių.

**Rezultatai.** Vienas iš kognityviniams simptomams gydyti skirtų vaistų, donepezilis. Jo saugumas įrodytas klinikiniais tyrimais, o dažniausi išskiriami šalutiniai poveikiai: galvos svaigimas, virškinimo sutrikimai (pykinimas, apetito praradimas, vėmimas), nemiga bei nuovargis, kurie lemia, kad 5 proc. jį vartojančių pacientų nutraukia vaistą. Donepezil, palyginti su kitais cholinesterazės inhibitoriais, pasižymi ilgu pusinės eliminacijos periodu, leidžiančiu vartoti vieną kartą per parą, turi minimalią sąveiką su kitais vaistais ir yra gana gerai absorbuojamas per burną (jo santykinis biologinis prieinamumas yra 100%). Kitas plačiai vartojamas medikamentas N-metil-D-aspartato (NMDA) receptorių antagonistas Memantine pasižymi itin geru toliaravimu ir siauresniu spektru šalutinių reiškinių. Abu šie medikamentai naudojami Alzheimerio gydymui tiek monoterapijai, tiek kombinacijoje kartu. Daugumoje literatūros šaltinių teigiama, kad abiejų vaistų vartojimas turi sinergetinį poveikį, tačiau gydymą rekomenduojama pradėti cholinesterazės inhibitoriaus monoterapija.

**Išvados.** Dabartinis Alzheimerio gydymo algoritmas pagrįstas Donepezil (ar kito cholinesterazės inhibitoriaus) naudojimu lengvos, vidutinio sunkumo ir sunkios ligos atveju ir Memantine pridėjimas vidutinio sunkumo ar sunkioms ligos stadijoms gydyti. Gydymas turi būti pradėtas diagnozuojant Alzheimerio demenciją, kaip įmanoma anksčiau, o pacientai turi būti stebimi dėl ligos progresavimo. Prieš skiriant medikamentus atsižvelgti į pacientų inkstų, kepenų veiklą.

**Raktažodžiai.** Alzheimeris; Donepezil; Memantine.

## ORGANINIS KLIEDESINIS SUTRIKIMAS, SERGANT PARKINSONO LIGA. ATVEJO APRAŠYMAS IR LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorė.** Reda STANKEVIČIŪTĖ (V kursas).

**Darbo vadovas.** Lekt. Marius KARNICKAS, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Psichiatrijos klinika.

**Ivadas.** Organinis kliesesinis sutrikimas- sutrikimas, kai vyrauja nuolatiniai ar pasikartojantys kliesesiai. Jie gali būti kartu su haliucinacijomis. Gali būti ir kai kurių ši-zofrenijai būdingų simptomų, tokių kaip įmantrios haliucinacijos ar mąstymo sutrikimas. Ši kategorija apima įvairias būkles, kai sutrinka smegenų veikla dėl pirminės smegenų ligos, dėl sisteminės ligos, antriniu būdu pažeidžiančios smegenis, dėl egzogeninių toksinių medžiagų arba hormonų, dėl endokrininių sutrikimų ar kitos somatinės ligos (paimta iš TLK-10-AM).

Parkinsono liga – tai neurodegeneracinis sutrikimas, tipiška pasireiškiantis judėjimo sutrikimais: bradikinezija, ramybės tremoras, rigidiškumas ir laikysenos nestabilumas pažengusioje stadijoje.

Nepaisant to, kad Parkinsono liga dažniausiai manifestuoja judėjimo sutrikimo simptomais dėl dopaminerginių neuronų praradimo juodojoje medžiagoje, psichiatriniai reiškiniai tokie kaip depresija, panika, haliucinacijos, kliesesiai, apatija ir anhedonija, impulsyvus ir kompulsinis elgesys, bei pažinimo sutrikimai taip pat gali pasireikšti daugumai šia liga sergančių pacientų.

Apie 30 procentų pacientų gydymų dopaminergine terapija pasireiškia vaistų indukuota psichoze.

**Darbo tikslas.** Pristatyti klinikinį atvejį paciento, kuriam paskirtas Parkinsono ligos gydymas galimai pasunkino organinių kliesesių eigą. Įvertinti kokį gydymą skirti būtų parankiausia, kad nauda ligos gydymui viršytų žalą ir nepablogintų Parkinsono ligos simptomų.

**Atvejo aprašymas.** Pacientas 75 metų vyras. Nuo 2012 metų gydomas dėl Parkinsono ligos, gydymas koreguojamas VULSK neurologų. Gauna gydymą Rasagilinu 1 mg/d., Ropinioliu 16 mg/d., Amantadinu 400 mg/d., Levodopa/benserazidi standart 100/25 x 4 k.d.

Pirmą kartą į RVPL atvyko 2021 metais, pagalbą iškvietė artimieji. Iš objektyvios anamnezės: pacientas paskutinius 6 mėnesius pasidarė labai įtarus, įtarinėjo savo žmoną išdavyste, ją sekė, namie slapstė visus dokumentus, nuolat grasino iškviesiąs policiją. Paciento nuotaika buvo disforiška, emocijos labilios, greitai provokavosi pykčio reakcijos. Pagal TLK-10 pacientui buvo diagnozuotas F06.2 organinis kliesesinis [panašus į šizofreniją] sutrikimas. Paskirtas gydymas ligoninėje buvo Haloperidolis (lašais) 15 lašų/d., vėliau keistas Olanzapinu 10 mg/d., Diazepamas iki 10 mg/d. (3 d.), Parkinsono

ligos korekcijai – Amantadinas 400 mg/d., Levodopa/benserazidas 400/100 mg/d., Ropinolis 8 mg/d (7 d.) Kliesiems dezaktualizavusis, paskyrus Olanzapino 10 mg/d. buvo išrašytas į namus.

Maždaug po metų pacientui vėl paūmėjo kliesinė simptomatika – kaltino žmoną išdavyste, atsisakė gerti vaistus, grasino iškviešti policiją. Buvo pakartotinai hospitalizuotas į RVPL. Gydomo korekcijai buvo padidinta Olanzapino dozė iki 15mg/d. ir pridėta Lorazepamo 1mg.

Trečią kartą pacientas atvyko į RVPL dėl pablogėjusios psichinės būklės. Pats pacientas nurodė, jog pablogėjo tik miegas ir kamuoja nugaros skausmas. Objektiviais duomenimis iš paciento artimųjų: pavydo kliesiai (įsitikinęs, jog žmona neištikima, liepė jai atlikti neštumo testą, taip pat išsako matęs kaip žmona vartoja narkotikus). Paciento psichinė būklė: aplinkybiškas mąstymas, labilios emocijos, pabrėžtinai mandagus, nekritiškas, kliesiai ne vien prieš žmoną, bet ir prieš kaimynus „čigonus“, patekimo į liginę aplinkybės (kreipėsi į policiją, užsibarikadavo automobilyje). Po 4 savaičių gydymo liginėje kliesiai dezaktualizavosi, nebeturėjo įtakos paciento afektams ir elgesiui. Pacientas išrašytas ambulatoriniam gydymui, paskyrus Olanzapiną 7,5 mg/d., Diazepamą 5 mg/d., Parkinsono ligos gydymas nekoreguotas.

**Išvados.** Organinio kliesinio sutrikimo manifestacijai įtakos galėjo turėti tiek pati Parkinsono liga, tiek ir gydymas antiparkinsoniniais vaistais. Antipsichoziniai vaistai, sukeldami ekstrapiramidinius nepageidaujamus poveikius, taip pat gali daryti įtakos Parkinsono ligos paūmėjimui.

Todėl remiantis literatūra pirmiausia rekomenduojama mažinti antiparkinsoninių vaistų dozes (šiuo atveju buvo sumažinta Ropiniolio dozė iki 8 mg/d), jei psichozės simptomatika nesumažėja, rekomenduojama skirti atipinius antipsichotikus, siekiant išvengti nepageidaujamų ekstrapiramidinių simptomų (šiuo atveju paskirtas Olanzapinas). Taip pat literatūroje rekomenduojamas 5HT<sub>2a</sub> receptorių antagonistas Primavanserinas (Lietuvoje šis vaistas neregistruotas). Rekomendacijose galima rasti Kvetiapiną, Klozapiną, Rivastigminą ir elektrokonvulsinę terapiją.

**Raktažodžiai.** Kliesys; Parkinsono liga; psichozė; antiparkinsoniniai vaistai.



## DAUGYBINIS ASMENYBĖS SUTRIKIMAS. KLINIKINIS ATVEJIS IR LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorė.** Gabrielė VASILIAUSKAITĖ (VI kursas).

**Darbo vadovas.** Lekt. Marius KARNICKAS, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Psichiatrijos klinika.

**Darbo tikslas.** Apžvelgti literatūrą ir pristatyti klinikinį atvejį daugybinio asmenybės sutrikimo tema.

**Darbo metodika.** Nagrinėtas klinikinis atvejis ir atlikta mokslinės literatūros apžvalga, paieškai naudojant PubMed duomenų bazę ir specializuotą informacijos paieškos sistemą Google Scholar. Prioritetas buvo teikiamas aukščiausių įrodymų lygmenį darbo temą atitinkantiems tyrimams. Analizei atrinkti šaltiniai pagal šiuos kriterijus: 1. Turinys atitinka darbo tikslą. 2. Visas tekstas prieinamas analizei. 3. Orientuotasi į straipsnius ne senesnius nei 10 m., tačiau daugelis straipsnių šia tema yra išleisti seniau, todėl publikacijų laikui buvo daroma išimčių.

**Rezultatai.** 15m. pacientė paguldyta į Respublikinės Vilniaus Psichiatrinės ligoninės Universitetinį vaikų ir paauglių skyrių dėl disociacijos, sutrikusios atminties ir aplinkos netikrumo epizodų, dažnesnių nuotaikos svyravimų, jautrumo aplinkos dirgikliams. Kai pacientei buvo 2 metai išsiskyrė jos tėvai, pasireiškė vyresnio brolio smurtas prieš mergaitę, kurį patirdavo 2-4 m. amžiuje. Mokykloje pacientė patyrė sunkias patyčias. Skundžiasi, jog nuo kelių valandų iki 1,5 d. ją užvaldo kiti asmenys, pamini kelis skirtingus veikėjus, pvz., dienoraštį rašantis veikėjas, kuris apie pacientę rašo 3-uoju asmeniu. Vėliau mergaitė sako tokius epizodus atsimenanti kaip sapną, fragmentiškai. Hospitalizacijos eigoje, savo telefone randa atskirų, 8 veikėjų dienoraščius, pasirašytus skirtingais vardais (Malkovas, Klumė, Tobis, Maiklas, Lukas, Danielius, Krisas, Alisonas). Ji įvardina, kad labiausiai jai patiko derealizacija, kuomet ji jautėsi žmogumi, vardu Danielius, kuris yra labai draugiškas, mielas, bendraujantis, šiltas. Blogiausias personažas yra Malkovas – tai yra blogas, žalos kitiems linkintis jaunuolis, retkarčiais liepiantis save žaloti. Remiantis klinikiu ištyrimu, pacientei diagnozuotas daugybinio tipo asmenybės sutrikimas. Taikytas medikamentinis gydymas: Tab. Aripiprazoli 15 mg, Tab. Sertralini 50 mg. Rekomenduota tęsti reguliarias psichoterapines konsultacijas.

**Išvados.** Daugybinis asmenybės sutrikimas Lietuvoje yra reta diagnozė, vis tik pasaulyje ji nėra tokia reta. Diagnostika yra sudėtinga, diagnozuojama remiasi klinikiniais simptomais, visuotinai priimtų diagnostikos gairių šiam sutrikimui šiuo metu nėra. Kadangi nėra medikamentų, padedančių įveikti daugybinį asmenybės sutrikimą, todėl medikacija remiasi simptomatikos mažinimu. Pagrindinis gydymo būdas yra psichoterapija.

**Raktažodžiai.** Daugybinis asmenybės sutrikimas; disociatyvus asmenybės sutrikimas; disociacija; paaugliai.

## GEN (GYDYMO EFEKTYVUMO NUSTATYMO) SKALĖS PRITAIKYMAS GYDYMO VERTINIMUI RESPUBLIKINIO PRIKLAUSOMYBĖS LIGŲ CENTRO DIENOS PSICHIATRIJOS STACIONARO SKYRIUJE

**Darbo autorės.** Greta ASADAUSKAITĖ (V kursas), Aušrinė SKUKAUSKAITĖ (V kursas).

**Darbo vadovė.** Gyd. lekt. Paulina KIŠKYTĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Psichiatrijos klinika.

**Darbo tikslas.** Analizuojant pacientų pildytų GEN skalių duomenis, demografinius rodiklius ir gydymo charakteristikas, įvertinti gydymo efektyvumą.

**Darbo metodika.** Anketiniai duomenys buvo renkami nuo 2022 kovo iki 2023 kovo mėnesio. Anketą sudarė 4 sričių klausimai: PAM vartojimo, sveikatos, gyvenimo būdo, integracijos į visuomenę. Atsakymų variantai buvo pateikti Likerto skalėje nuo 1 (nepagerėjo) iki 10 (ženkliai pagerėjo). Klausimyną pacientai pildė gydymo pradžioje (n=61) ir pakartotinai po 3 savaičių (n=32). Statistinė duomenų analizė atlikta naudojantis *MS Excel* ir *R commander* programomis. Reikšmingumo lygmuo  $p < 0,05$ .

**Rezultatai.** Apklausta 21 moteris (34,43%) ir 40 vyrų (65,57%), amžiaus mediana 37 metai. Vidutinė gydymo trukmė – 22,51 dienos. Dažniausios diagnozės: F11.2 – 32 (52,46 %) asmenys, F19.2 – 20 (32,79%), F10.2 – 6 (9,84%). 38 (62,30%) atvejais nustatytas polinkis paveldimumui. 18 (29,51%) asmenų gyvena vieni. Didžioji dalis apklaustųjų turi vidurinį išsilavinimą – 29 (47,54%) asmenys, pagrindinį – 14 (22,95%), vidurinį ir profesinį – 9 (14,75%). Bent kartą teisti 45 asmenys (73,77%). Nedarbo 40 (65,57%) apklaustųjų. PAM vartojimo pradžios amžiaus vidurkis 16,62 metų (jauniausias 8 metų, vyriausias – 32). Sistemingo PAM vartojimo trukmės vidurkis – 15,55 metų. Intraveninių PAM vartojimo pradžios amžiaus vidurkis 22,38 metai. Skirtingų PAM vartojimo kiekio vidurkis – 3 (mažiausiai 1, daugiausiai 7). Dažniausiai pacientų nurodytos vartojamos PAM: fentanilis – 40 (65,57%) asmenų, alkoholis – 8 (13,11%), heroinas – 4 (6,56%), kitos medžiagos – 9 (14,76%).

Gydymo trukmė statistiškai reikšmingai skiriasi tarp lyčių, moterys gydos ilgiau nei vyrai – vidutiniškai 10 dienų. Reikšmingai skiriasi vartojimo amžiaus pradžia esant polinkiui į paveldimumą: esant – 15,55 metų, nesant – 18,45. Intraveninių PAM vartojimo amžiaus pradžia reikšmingai skiriasi esant polinkiui į paveldimumą: esant – amžiaus vidurkis 21,1 metų, nesant – 24,3. Reikšmingas skirtumas tarp teistumo ir vartojamų medžiagų kiekio: teisti asmenys vidutiniškai vartoja 2 medžiagomis daugiau negu neteisti.

Gydymo pradžioje užpildytos GEN skalės balų vidurkis – 16,11: PAM vartojimo – 4,18, sveikatos – 3,56, gyvenimo būdo – 3,77, integracijos į visuomenę – 4,66. Po 3

savaičių užpildytos apklausos balų mediana – 26,71; PAM vartojimo vidurkis – 6,49, sveikatos – 6,52, gyvenimo būdo mediana – 6, integracijos į visuomenę vidurkis – 7,23. Statistiškai reikšmingai skiriasi pirmo ir po 3 savaičių vykdyto įvertinimo balai bei kiekvienos iš keturių anketos skalių balų vidurkiai. Lyginant įverčius atvykus ir po 3 savaičių, matomas bendros balų sumos padidėjimas (mediana 10 balų). 30 asmenų (49,18%) gydymą nutraukė anksčiau nei po 3 savaičių ir nebuvo įvertinti pakartotinai.

Statistiškai reikšmingas skirtumas nustatytas tarp darbo ir GEN klausimyno įverčio gydymo pradžioje. Vidutinis dirbančių pacientų GEN skalės įvertis buvo aukštesnis (19,86) nei nedirbančiųjų (14,15). Dirbančių pacientų gyvenimo būdo bei integracijos į visuomenę skalių vidurkiai buvo statistiškai reikšmingai aukštesni nei nedirbančiųjų. Statistiškai reikšmingas skirtumas pastebėtas tarp diagnozės ir GEN klausimyno įverčio gydymo pradžioje. Pacientai, kuriems diagnozuota F10.2, surinko aukščiausią bendrą balų vidurkį – 22,67, mažiausią – pacientai, kuriems diagnozuota F19.2. Pacientų, kuriems diagnozuota F10.2, sveikatos ir gyvenimo būdo skalių vidurkiai buvo statistiškai reikšmingai didesni, nei pacientų, kuriems diagnozuota F15.2. Statistiškai reikšmingai skyrėsi GEN skalės bendro įverčio vidurkis tarp pacientų, nurodžiusių skirtingas PAM, kurias vartoja dažniausiai. Didžiausias bendras GEN skalės įverčio vidurkis nustatytas tarp pacientų, vartojančių alkoholį (26,13), mažiausias – tarp pacientų, vartojančių fentanilį (6,80).

**Išvados.** Didžioji dalis apklaustųjų buvo vyrai, teisti bent vieną kartą, kuriems nustatytas polinkis paveldimumui. Dažniausiai vartojama PAM – fentanilis; vidutiniškai vartojamos 3 PAM, PAM vartojimo vidurkis – 17 metų. Bendra balų suma ir atskirų sričių GEN skalių vidurkiai padidėjo po 3 savaičių gydymo. Didesnį GEN skalės balų įvertį surinko pacientai, turintys darbą, F10.2 diagnozę, vartojantys alkoholį. Apie 50% visų pacientų gydymą nutraukė anksčiau nei po 3 savaičių.

**Raktažodžiai.** GEN skalė; gydymo efektyvumas; priklausomybės.

## GYDYTOJŲ PATYRIMAI, PRANEŠANT BLOGĄ ŽINIĄ ONKOLOGINIAMS PACIENTAMS

**Darbo autorės.** Gabrielė PETRAUSKAITĖ (V kursas), Miglė VILNIŠKYTĖ (V kursas).

**Darbo vadovė.** Doc. dr. Giedrė BULOTIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Psichiatrijos klinika.

**Darbo tikslas.** Nustatyti ir palyginti kaip skirtingų kartų ir specialybių gydytojai yra pasiruošę pranešti blogą žinią onkologiniams pacientams, kaip vertina savo gebėjimus perduoti ją ir kaip vertina literatūroje dažniausiai naudojamas metodikas.

**Darbo metodika.** Naudojant anoniminę internetinę apklausą 2023m. kovo – balandžio mėnesiais buvo atliktas anoniminis internetinis anketinis tyrimas, kuriame dalyvavo 83 įvairių specialybių gydytojai bei gydytojai – rezidentai, iš kurių 67 buvo gydytojai ir 16 gydytojai – rezidentai. Šiame tyrime buvo analizuoti tik gydytojų pateikti rezultatai. Anketa buvo sudaryta iš 20 klausimų, kurie buvo suskirstyti į kelis blokus: bendra informacija, gydytojų patyrimai, pranešant blogą naujieną, klausimai apie literatūroje siūlomas metodikas (ABCDE, BREAKS, SPIKES). Statistinė analizė buvo atlikta su Microsoft Excel ir R Commander programomis. Rezultatai buvo vertinami kaip statistiškai reikšmingi, kai  $p < 0,05$ .

**Rezultatai.** Iš tyrimo dalyvavusių respondentų 79,1 % buvo moterys ir 20,9% buvo vyrai. Daugiausiai respondentų dirba Panevėžio (31,34 %) ir Kauno apskrityse (29,85 %), kiek mažiau Vilniaus apskrityje (19,4 %), mažiausiai Šiaulių (8,96%), Utenos (5,97 %) ir Klaipėdos (4,48 %) apskrityse. Respondentų darbo stažo vidurkis yra 19 m. (19,22), o mediana 12 m. Daugiausiai respondentų yra šeimos gydytojai, onkologai (chemoterapeutai ir radioterapeutai), vidaus ligų gydytojai ir anesteziologai – reanimatologai. 70,15 % respondentų blogą žinią onkologiniam pacientui tenka pranešti <5 kartus per mėnesį, 17,91 % 5–10 kartų per mėnesį, 7,46 % 10-20 kartų per mėnesį, o 4,48 % >20 kartų per mėnesį. Nustatyta statistiškai reikšmingas ryšys ( $p = 0,03215$ ) tarp darbo valstybinėje įstaigoje bei savo gebėjimo pranešti blogą žinią vertinimo kaip gero arba vidutiško. Gydytojams pranešant blogą žinią sunkiausia yra išsamiai aptarti su pacientu blogą ligos prognozę ir gyvenimo pabaigos klausimus (52,24 % respondentų) ir sakyti tiesą nesužlugdant paciento vilties (49,25 %), taip pat supažindinti pacientą su aktyvaus gydymo nutraukimu ir paliatyvaus gydymo pradžia (40,3 %). Tik 19,4 % respondentų yra turėję mokymus, kaip pranešti blogą naujieną onkologiniam pacientui, 28,36 % buvo mokomi, kaip reaguoti į pacientų emocijas, tačiau net 91,04 % respondentų norėtų mokymų, kaip pranešti blogą žinią. Gydytojai, dirbantys ambulatorinėje grandyje, statistiškai reikšmingai dažniau ( $p = 0,0243$ ) nurodė norintys mokymų apie blogos žinios pranešimą. Taip pat statistiškai reikšmingai daugiau gydytojų, dirbančių Vilniaus, Kauno ir Panevėžio apskrityse nurodė, jog norėtų mokymų kaip pranešti blogą žinią ( $p = 0,005787$ ). 64,18 % respondentų nurodė, kad pateiktos blogos naujienos

pranešimo metodikos būtų naudingos klinikinėje praktikoje, dar 25,37 % nurodo, jog būtų labiau naudingos negu ne. Tik 4,48 % metodikos atrodo labiau nenaudingos negu naudingos. 55,22 % gydytojų ( $p=6,072e-16$ ) mano, jog visos metodikos blogos žinios pranešimui būtų naudingos jų klinikinėje praktikoje.

**Išvados.** Paaiškėjo, kad didesniai daliai gydytojų blogos žinios pranešimo mokymai atrodo reikalingi ir, jų nuomone, padėtų gydytojams pranešti blogas žinias onkologinėmis ligomis sergantiems pacientams. Dauguma gydytojų mano, jog visos blogos žinios pranešimo metodikos yra naudingos ir galėtų būti pritaikomos klinikinėje praktikoje. Taigi tyrimas atkleidžia, kad gydytojai jaučia poreikį mokymams, kurie jiems suteiktų reikiamų įgūdžių ir išteklių, veiksmingai pranešti blogas naujienas pacientams, ypač onkologinės ligos kontekste.

**Raktažodžiai.** Onkologiniai pacientai; bloga žinia; SPIKES; BREAKS; ABCDE.

## 2016 M. IR 2023 M. PSICHIKĄ STIMULIUOJANČIŲ BEI PSICHODELINIŲ MEDŽIAGŲ VARTOJIMO STUDENTŲ TARPE ĮVERTINIMAS IR PALYGINIMAS

**Darbo autoriai.** Vitalij ČERNEL (IV kursas), Benediktas CHOMIČIUS (IV kursas).

**Darbo vadovas.** Dokt. Robertas STRUMILA, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Psichiatrijos klinika.

**Darbo tikslas.** Išanalizuoti bei įvertinti studentų psichodelinių ir stimuliuojančių vaistų paplitimą, palyginti respondentų vartojimo elgsenos kitimą su 2016 m. panašiu tyrimu.

**Darbo metodika.** 2022 m. gruodį–2023 m. vasario mėnesiais buvo atlikta anoniminė internetinė apklausa. Originalią apklausą sudarė 45 klausimai. Duomenys apdoroti Microsoft Excel ir IBM SPSS 26.0. Duomenų pasiskirstymas pagal normalųjį skirstinį vertintas naudojant Kolmogorov–Smirnov testą. Grupių homogeniškumas tikrintas naudojant chi-kvadratų kriterijus. Skirtumai laikomi statistiškai reikšmingais, kai reikšmė yra mažesnė už reikšmingumo intervalą 0,05 ( $p < 0,05$ ). Duomenys palyginti su panašaus, 2016 metais atlikto, tyrimo duomenimis.

**Rezultatai.** 2023 m. apklausoje dalyvavo 1147 respondentai (Grupė A), iš kurių 921 atitiko nustatytus kriterijus bei buvo įtraukti į analizę. 2015 m. tyrime dalyvavo 579 dalyviai (Grupė B), iš kurių 579 anketos buvo įtrauktos į statistinę analizę. Pagal amžių respondentai pasiskirstė pagal normalųjį skirstinį abiejose grupėse, grupės homogeniškos bei reikšmingai nesiskyrė. Grupės A amžiaus vidurkis 21,27 ( $\pm 1,85$ ), grupės B 22,01 ( $\pm 1,46$ ). Bent kartą savo gyvenime psichiką stimuliuojančius preparatus naudojo 312 (33,87 proc.) 2023 m. ir 47 (8,1 proc.) 2016 m. respondentų, skirtumas tarp grupių statistiškai reikšmingas ( $p < 0,05$ ). 250 (58,96 proc.) Grupės A vyrų naudojo šias medžiagas ir tik 62 (12,47 proc) moterys, 27 (14,6 proc.) grupės B vyrų ir 20 (5,1 proc.) moterų naudojo šias medžiagas. Skirtumai tiek tarp grupių, tiek grupių viduje statistiškai reikšmingi. 2023 m. populiariausias psichiką stimuliuojantis preparatas buvo Modafinilas, jį naudojo 140 (44,87 proc.) visų vartojusių, metilfenidatą vartojo 100 (32,05 proc.), amfetamino turinčius preparatus naudojo 45 (14,42 proc.), o nootropus tik 15 (4,80 proc.) respondentų, tuo tarpu 2016 m. populiariausi preparatai buvo nootropai 28 (59,6 proc.), 8 (17 proc.) naudojo amfetamino turinčius preparatus, 7 (14,9 proc.) naudojo modafinilą ( $p < 0,05$ ). Grupės A respondentai vartojo šias medžiagas, nes norėjo pagerinti koncentraciją 159 (50,96 proc.), budrumui 61 (19,55 proc.), 44 (14,10 proc.) norėjo prailginti mokymosi laiką. Grupės B respondentai taip pat norėjo pagerinti koncentraciją 26 (55,3 proc.) ( $p > 0,05$ ), 25 (53,2 proc.) norėjo prailginti mokymosi laiką ( $p < 0,05$ ), 20 (42,6 proc.) norėjo pagerinti budrumą ( $p < 0,05$ ). 273 (29,64 proc.) 2023 m. respondentų vartojo psichodelines medžiagas, iš kurių 147 (53,84 proc.) respondentai vartojo psilocibino turinčius grybus, 94 (34,43 proc.) MDMA,

73 (26,73 proc.) LSD. 139 (50,91) vartojo rekreacinius tikslais, 54 (19,78 proc.) buvo įdomu pabandyti, 21 (7,69 proc.) tokiu būdu gydos depresiją. 77 (28,20 proc.) vartojusių patiko pasikeitęs laiko suvokimas, 69 (25,27 proc.) padidėjęs sąmoningumas, 60 (21,97 proc.) vartojusių patiko šių medžiagų haliucinogeninis poveikis. Stebima teigiama stipri koreliacija tarp kanapes vartojančių ir psichodelines medžiagas vartojančių kintamųjų ( $r=0,876$ ,  $p<0,05$ ). 231 (84,61 proc.) vartojančių bandytų šias medžiagas dar kartą. 92 (9,9 proc.) visų respondentų pasisako prieš psichoaktyvių medžiagų dekriminalizavimą, koreliacijos tarp vartojimo kintamojo ir dekriminalizavimo kintamojo nėra, tuo tarpu už psichoaktyvių medžiagų legalizavimą gydymo tikslais su gydytoju priešišia pasisako didžioji dauguma 814 (88,38 proc.) respondentų.

**Išvados.** Bent kartą savo gyvenime psichiką stimuliuojančius preparatus naudojo apie 33 proc. 2023 m. ir 8 proc. 2016 m. respondentų, kurių didžioji dalis sudarė vyrai. Lyginant kartų skirtumus stebima statistiškai reikšmingas šių medžiagų vartojimo didėjimas. Populiariausias preparatas 2023 m. yra modafinilas, o 2016 m. nootropai. Apie 30 proc. respondentų naudojo psichodelines medžiagas, iš kurių populiariausia buvo psilocibino turintys grybai. Didžioji dalis respondentų kartotų psichodelinės medžiagos vartojimą, dažniau psichodelines medžiagas vartoja tie respondentai, kurie naudoja ir medžiagas su kanapėmis. Absoliuti dauguma pasisako už psichoaktyvių medžiagų vartojimo legalizavimą gydymo tikslais, bet apie dekriminalizacijos klausimu atsakymai pasiskirsto netolygiai.

**Raktažodžiai.** Psichodelinės medžiagos; psichiką stimuliuojantys preparatai; dekriminalizacija.

## MIRČIŲ DĖL TYČINIŲ SUSIŽALOJIMŲ EUROPOS SAJUNGOJE RODIKLIŲ TENDENCIJOS ANALIZĖ

**Darbo autoriai.** Robertas BASIJOKAS (III kursas), Kamilė KAŠKELEVIČIŪTĖ (II kursas).

**Darbo vadovas.** Prof. dr. Alvydas NAVICKAS, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Psichiatrijos klinika.

**Darbo tikslas.** Analizuojant Europos Sąjungos šalių savižudybių rodiklius 2015–2019 m., įvertinti savižudybių tendenciją.

**Darbo metodika.** Atlikta statistinių duomenų analizė. Statistinių duomenų šaltiniai – Eurostat, Higienos institutas, PSO.

**Rezultatai.** Europos Sąjungos šalyse narėse kiekvienais metais mirčių dėl tyčinio savęs žalojimosi mažėja. Vyrų žudosi 3-6 kartus dažniau nei moterys. Slovėnijoje 2015 m. 100 000 gyventojų teko 21 savižudybė, o 2019 metais, šis rodiklis nukrito iki 18,1 atvejų 100 000 gyventojų (sumažėjo 14%). Vengrijos 2015 m. savižudybių vidurkis – 19 atvejų 100 000 gyventojų, o 2019 m. šis vidurkis nukrito iki 15,6 100 000 gyventojų. Latvijoje 2015 m. fiksuota 19 savižudybių atvejų 100 000 gyventojų, o 2019 m. šis vidurkis siekė 15 atvejų 100 000 gyventojų, tai reiškia, jog Latvijoje savižudybių, lyginant su 2015 m., sumažėjo 22%. Švedijoje bei Norvegijoje savižudybių skaičius išliko panašus (apie 12 atvejų 100 000 gyventojų). Mažiausias savižudybių skaičius fiksuotas Maltoje – beveik 4 atvejai 100 000 gyventojų. Per 4 metų laikotarpį (2015–2019 m.) Lietuvoje savižudybių skaičius sumažėjo 24%. Pasak Higienos instituto, 2021 m. tyčiniai susižalojimai buvo 5 pagrindinė vyrų mirties priežastis bei 8 pagrindinė moterų mirties priežastis. Higienos instituto duomenimis, 2021 metais Lietuvoje fiksuotos 565 savižudybės, nusižudė 126 moterys ir 439 vyrai. 2021 m. Lietuvoje vyrų nusižudė 3,5 kartų daugiau nei moterų. 2021 m. miestuose nusižudė 249 vyrai (76%) bei 80 moterų (24%). Taigi miestuose vyrų nusižudė apie 3 kartus daugiau nei moterų. Mieste įvyksta daugiau savižudybių (58%) nei kaimuose (42%), tai galima sieti su urbanizacijos reiškiniu, kuris vyksta šiuo metu Lietuvoje, kaimuose vis mažėja žmonių, o miestuose žmonių skaičius sparčiai auga. Kaime 2021 m. nusižudė 190 vyrų (81%) bei 46 moterys (19%). 2021 m. Lietuvos kaimuose nusižudė 4 kartus daugiau vyrų nei moterų.

**Išvados.** Europos Sąjungoje stebima mirčių dėl tyčinio savęs žalojimo mažėjimo tendencija. Europos Sąjungoje vyrai žudosi apie 3 kartus dažniau nei moterys. Savižudybių fenomeno mažėjimas Lietuvoje ir visoje Europos Sąjungoje gali būti siejamas su gerėjančia visuomenės bei asmens sveikatos priežiūra, taip pat, gerėjančia socioekonominė populiacijos situacija, mažėjančia psichinės sveikatos ligų stigmatizacija bei įvairių reformų dėka tobulėjančia ir modernėjančia sveikatos sistema.

**Raktažodžiai.** Mirtys dėl tyčinių susižalojimų; savižudybės; analizė; prevencija.



## PRIKLAUSOMYBIŲ NUO TABAKO PAPLITIMAS

**Darbo autorė.** Gintarė GRICIŪNAITĖ (III kursas, studijų programa: Visuomenės sveikata).

**Darbo vadovas.** Prof. dr. Alvydas NAVICKAS, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Psichiatrijos klinika.

**Darbo tikslas.** Ištirti priklausomybių nuo tabako paplitimą pasaulyje ir Europos Sąjungoje.

**Darbo metodika.** Mokslinių šaltinių analizė, informacijos rinkimas bei analizavimas, informacijos susistemimas.

**Rezultatai.** Lietuvos priklausomybės ligų institutas atliko tyrimą, kurio rezultatai parodė, kad net 51,4 proc. apklaustų suaugusių rūkančių ar vartojančių bedūmius gaminius vartotojų Lietuvoje nurodo nenorintys jų atsisakyti.

Nikotino gaminių patrauklumas ir globalus vartojimas yra ir gero marketingo bei valdžios organų papirkimo rezultatas. Nukritusi cigarečių rinka, tabako magnatus veda į mažiau išsivysčiusias šalis, kur žmonių sveikatos raštingumas yra mažesnis, jie labiau paveikiami ir ten rūkyti ima vis jaunesnio amžiaus vaikai. Net 70% visų mirčių nuo tabako yra fiksuojamos žemo ekonominio išsivystymo šalyse.

Rūkymo plitimo priežastys: farmakologiniai, biologiniai, psichologiniai ir socialiniai veiksniai. JAV atliktame tyrime, 26 proc. apklausto jaunimo, nurodė kontrolės praradimo požymius, kurie pasireiškė surūkius tik 3–4 cigaretetes, ir net 44 proc. apklaustųjų prarasdavo kontrolę, surūkius nuo 5 iki 9 cigarečių. Specialistų vertinimu, vyrauja klaidingas visuomenės įsitikinimas, kad vartojimas priklauso tik nuo valios – tuo tiki bent 4 iš 10 apklaustųjų (45,9 proc.).

Rūkantys asmenys skirtingai traktuoja savo rūkymo priežastis. Apie 70 proc. visų reguliariai rūkančiųjų norėtų mesti rūkyti, dauguma jų yra bent kartą tai bandę, tačiau tik 1–5 proc. bandžiusiųjų savarankiškai mesti pavyko tapti nerūkančiais (nerūkyti metus ir ilgiau). Todėl rūkantiesiems yra reikalinga dvejopa pagalba: vienus reikia skatinti mesti rūkyti ir stiprinti metimo motyvaciją, kitiems, jau norintiems ir pasiryžusiems mesti, reikalinga įvairaus pobūdžio medicininė ir psichologinė pagalba

**Išvados.** Pasaulyje mirčių, susijusių su rūkymu, skaičiai mažėja. Tabako pramonininkai vis labiau „nusitaiko“ į pažeidžiamesnes socialines grupes.

Priklausomybė tabakui – populiariausia priklausomybė, kuri yra ne mažiau rimta nei priklausomybė alkoholiui. Yra įvairios priklausomybės tabakui formos, rūkančiųjų nuomone, ir daug faktorių lemia tai, kaip asmeniui seksis mesti rūkyti. Asmeniui, metančiam rūkyti, reikia suteikti pagalbą, nes didelis skaičius žmonių vėl greitai grįžta prie savo priklausomybės. Svarbu: švietimas, tinkama socialinė aplinka ir tabako kontrolė, ypatingai jauname amžiuje, kad padėti užkirsti kelią šios priklausomybės išsivystymui.

**Raktažodžiai.** Rūkymas; priklausomybė; tabakas; nikotikas; rūkymo paplitimas; rūkymo priežastys; gydymas.

## DEPRESIJOS SIMPTOMŲ IŠSIVYSTYMAS REUMATINIŲ LIGŲ FONE

**Darbo autorė.** Ernesta LENKAUSKAITĖ (V kursas).

**Darbo vadovas.** Dokt. Robertas STRUMILA, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Psichiatrijos klinika.

**Darbo tikslas.** Išanalizuoti depresijos simptomų atsiradimą tarp reumatinėmis ligomis sergančių pacientų ir jam įtaką darančius veiksnius.

**Darbo metodika.** Analizei naudoti 2019 m. liepos mėn. – 2021 m. kovo mėn. rinkti duomenys apie VUL Santaros klinikų Reumatologijos centro Reumatologijos skyriaus pacientus, sergančius tokiomis reumatinėmis ligomis kaip reumatoidinis artritas, ankilozuojantis spondilitas ir psoriazinis artritas. Dalis duomenų gauti atliekant pacientų apklausą ligoninėje arba jiems pildant anketas internete. Į apklausą įtraukti ir darbe naudoti šie pacientų tyrimo instrumentai: hospitalinė nerimo ir depresijos skalė (HADS), paciento sveikatos klausimynas-9 (PHQ-9), vaizdinės analogijos skalė (VAS). VAS buvo naudota įvertinti respondentų jaučiamą skausmą, nuovargį bei jų ligos aktyvumą. Iš viso apklausti 82 pacientai, dėl trūkstantų atsakymų klausimynuose darbe naudoti 60 respondentų duomenys. Statistinė analizė buvo atlikta naudojant aprašomosios statistikos principus ir R Commander programą. Rezultatai buvo vertinami kaip statistiškai reikšmingi, kai  $p < 0,05$ .

**Rezultatai.** 42 iš apklaustų pacientų buvo moterys (70 proc.), 18 – vyrai (30 proc.). Pacientų amžius varijavo nuo 24 iki 66 metų, vidurkis – 50,3 metai. Reumatoidiniu artritu sirgo 37 asmenys (61,67 proc.), ankilozuojančiu spondilitu – 15 respondentų (25 proc.), o psoriaziniu artritu – 8 pacientai (13,33 proc.). Vidutinė ligos trukmė  $11,12 \pm 10,84$  metai. 29 asmenys (48,33 proc.) gydomi naudojant biologinę terapiją, 31 pacientų (51,67 proc.) gydymui naudojami kiti gydymo metodai. Gydymo trukmės paskutiniu vaistu vidurkis –  $3,22 \pm 3,24$  metai. 47 pacientai (78,33 proc.) dėl savo ligos teigė jaučiantys skausmą rytais. Respondentų HADS vidutinis balų skaičius  $10,77 \pm 6,31$ . Turimi HADS rezultatai nebuvo išskirti į depresijos ir nerimo poskales, todėl jos nebuvo vertinamos šiame darbe. PHQ-9 vidutinė balų suma siekė  $7,67 \pm 5,85$ . Vertinant depresijos simptomų pasireiškimą pagal PHQ-9 klausimyno balų sumas, 23 respondentų (38,33 proc.) depresijos simptomai buvo minimalūs, 16 pacientų (26,67 proc.) – menkai išreikšti, 14 asmenų (23,33 proc.) – vidutiniai, 4 pacientų (6,67 proc.) sunkūs, o 3 pacientų (5 proc.) depresijos simptomai įvertinti kaip labai sunkūs. VAS skausmo skalės įverčių vidurkis buvo  $48,57 \pm 28,51$ , VAS nuovargio skalės  $5,5 \pm 2,86$ , o VAS ligos aktyvumo skalės siekė  $49,63 \pm 24,44$ . C-reaktyvaus baltymo (CRB) kiekio vidurkis  $18,29 \pm 33,64$  mg/L.

Nustatytos vidutinės statistiškai reikšmingos koreliacijos tarp HADS ir VAS skausmo skalės įverčių ( $p=0,004$ ), HADS ir VAS nuovargio skalės įverčių ( $p < 0,001$ ), HADS ir VAS

ligos aktyvumo skalės įverčių ( $p=0,003$ ), PHQ-9 ir VAS skausmo skalės įverčių, PHQ-9 ir VAS ligos aktyvumo skalės įverčių ( $p<0,001$ ). Stipri statistiškai reikšminga koreliacija rasta tarp PHQ-9 ir VAS nuovargio skalės įverčių ( $p<0,001$ ). Koreliacijos tiek tarp HADS ir skausmo rytais ( $p=0,009$ ), tiek tarp PHQ-9 ir skausmo rytais ( $p<0,001$ ) – vidutinės statistiškai reikšmingos. Rasta koreliacija tarp CRB kiekio ir HADS silpna statistiškai reikšminga ( $p=0,03$ ), o tarp CRB kiekio ir PHQ-9 – vidutinė statistiškai reikšminga ( $p=0,005$ ). Koreliacijos koeficientas visais minėtais atvejais gautas teigiamas. Nustatyta koreliacija tarp gydymo ir PHQ-9 bei HADS įverčių – vidutinė statistiškai reikšminga ( $p<0,001$ ). Šiais atvejais gautas koreliacijos koeficientas buvo neigiamas. Statistinio ryšio tarp naudotų pacientų tyrimo instrumentų ir lyties, konkrečios ligos ir ligos trukmės nenustatyta.

**Išvados.** Daugiau nei pusė tirtų reumatinių ligų pacientų patiria stipresnio nei minimalaus pasireiškimo depresijos simptomus. Depresijos simptomų išsivystymas reumatinių ligų metu statistiškai reikšmingai priklauso nuo pacientų patiriamo skausmo ir nuovargio, ligos aktyvumo bei gaunamo gydymo. Randamas ryšys tarp depresijos simptomų pasireiškimo ir tokių ūminės fazės baltymų kaip CRB.

**Raktažodžiai.** Depresija; depresijos simptomai; reumatinės ligos; HADS; PHQ-9; VAS.

## VAIKŲ IR PAAUGLIŲ PSICHIATRIJOS GRUPĖ

### PEDIATRINĖ PSICHODERMATOLOGIJA

**Darbo autorė.** Gabrielė VASILIAUSKAITĖ (VI kursas).

**Darbo vadovė.** Darja ROJAKA, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Psichiatrijos klinika.

**Darbo tikslas.** Išanalizuoti pediatriinės psichodermatologijos temą literatūros kontekste, akcentuojant psichodermatologinių sutrikimų klasifikaciją, bendravimo specifiką su pediatriiniu pacientu, psichikos sveikatos specialisto svarbą gydant psichodermatologinius sutrikimus bei daugiadisciplininės komandos formavimo naudą.

**Darbo metodika.** Publikacijų paieška vykdyta naudojant tarptautinę duomenų bazę Pubmed ir specializuotą informacijos paieškos sistemą Google Scholar. Atlikta nuosekli literatūros šaltinių patikra, prioritetas buvo teikiamas aukščiausių įrodymų lygmenį atitinkantiems tyrimams. Analizei atrinkti 22 šaltiniai pagal šiuos kriterijus: 1. Turinys atitinka aprašomą temą. 2. Visas tekstas prieinamas analizei. 3. Orientuotasi į straipsnius ne senesnius nei 10 metų, tačiau aktualioms publikacijoms buvo daroma išimčių.

**Rezultatai.** Odą ir nervų sistemą jungia bendra embrioninė kilmė – jos yra kilusios iš ektodermos, todėl, manoma, jog vieną sistemą paveikiantys sutrikimai gali turėti įtakos kitai. Šią odos ir nervų sistemos sąveiką nagrinėjanti specialybė yra psichodermatologija. Psichodermatologija, nors ir palyginti nauja specialybė, tačiau labai svarbi norint pažinti, įvertinti ir gydyti abiejų komponentų sąlygotus sutrikimus.

Yra naudinga pateikti klasifikavimo sistemą, kuri padės geriau suprasti psichodermatologijos specialybę bei priskiriamus sutrikimus, jų klinikinį pasireiškimą bei eigą. Šiuo metu psichodermatologiniams sutrikimams klasifikuoti nėra sukurtos vienos universalios visuotinai naudojamos klasifikavimo sistemos. Naujausia pateikta sistema klasifikuoja psichodermatologinius sutrikimus į keturias grupes: psichofiziologiniai sutrikimai, psichiatriniai sutrikimai su dermatologiniais simptomais, dermatologiniai sutrikimai su psichiatriniais sutrikimais, bei sutrikimų grupė, pavadinimu „kita“, kurioje sutrikimai nėra priskiriami anksčiau minėtoms grupėms.

Pediatriinė dermatologija yra naudinga ir sudėtinga specialybė, kadangi vaikai, kaip pacientų grupė, yra viena sudėtingiausių užmezgant kontaktą, jiems reikalinga ypatinga priežiūra ir dėmesys atliekant pirminę apžiūrą. Sveikatos priežiūros specialistas konsultuodamas pacientą turintį psichodermatologinį sutrikimą, turėtų atkreipti dėmesį į paciento amžių, kadangi tai turi įtakos gydytojo priėmimui, ryšio užmezgimui su pacientu.

Pirminės sveikatos specialistams, susiduriantiems su pacientu, patiriančiu psichodermatologinių sunkumų, svarbu prisiminti, jog pacientams, kuriems yra įtariama

depresija, nerimas ar kitas psichikos sutrikimas svarbus nukreipimas pas psichikos sveikatos specialistą.

Sėkmingas odos ligos psichologinių ar psichiatrinių komponentų identifikavimas ir veiksmingas jų valdymas turi didelę reikšmę siekiant pagerinti gyvenimo kokybę ir siekiant geresnio gydymo atsako. Efektyviausia psichodermatologinių sutrikimų gydymo praktika yra taikoma psichodermatologinėse klinikose, kuriose yra visapusiška daugiadisciplininė psichodermatologijos komanda.

**Išvados.** Psichodermatologinių sutrikimų klasifikavimas padeda atkreipti specialistų dėmesį į sutrikimų ypatumus, šių sutrikimų turinčių pacientų įvairiapusių poreikius bei užtikrinti geriausią įmanomą pagalbą pacientui. Bendravimas su psichodermatologiniu pacientu yra specifiškas, anamnezė ir tolimesnis bendravimas gydymo metu turi būti atliekamas atsižvelgiant į paciento amžių bei turimą psichodermatologinį sutrikimą. Nukreipimas pas psichikos sveikatos specialistą yra labai svarbus gydant psichiatrinį psichodermatologinio sutrikimo komponentą, tačiau nukreipti pacientą reikia atsargiai ir paaiškinant to svarbą dėl vis dar stigmatizuojamos psichikos sveikatos. Pacientų, turinčių psichodermatologinių sutrikimų, gydymui, norint užtikrinti efektyviausią gydymą, turėtų būti buriama daugiadisciplininė komanda.

**Raktažodžiai.** Psichodermatologija; pediatrija; vaikai; paaugliai; stresas ir oda.

## KOMBINUOTA PSICHOSTIMULIANTŲ IR ANTIPSICHOTIKŲ TERAPIJA GYDANT AKTYVUMO IR DĖMESIO SUTRIKIMĄ: LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorė.** Rūta MARČIUKAITYTĖ (VI kursas).

**Darbo vadovė.** Prof. dr. Sigita LESINSKIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Psichiatrijos klinika.

**Darbo tikslas.** Apžvelgti kombinuotos psichostimuliantų ir antipsichotikų terapijos ypatumus gydant aktyvumo ir dėmesio sutrikimą.

**Darbo metodika.** Literatūros apžvalga vykdyta naudojantis *PubMed*, *ScienceDirect* ir *Cochrane Library* duomenų bazėmis nuo 2022-12-01 iki 2023-03-01, naudojant šiuos raktažodžių derinius: „ADHD“, „children ARBA adolescent“, „psychostimulants“, „antipsychotics“, „polypharmacy“. Straipsnių publikavimo laikotarpis nebuvo ribojamas, pasirinkta tik anglų kalba publikuota literatūra. 18 straipsnių įtraukti į literatūros apžvalgą. Straipsnių rezultatai buvo apžvelgti juos išskyrus į šias pagrindines grupes: kompleksinė psichostimuliantų ir antipsichotikų sąveika, šalutinis kombinuotos terapijos poveikis, skyrimo indikacijos, rizikos veiksniai.

**Rezultatai.** Nors per pastaruosius kelis dešimtmečius stebima auganti psichostimuliantų ir antipsichotikų polifarmakoterapijos taikymo tendencija, šiuo metu trūksta literatūros apžvalgų ar meta-analizių, kurios išsamiai nagrinėtų tokio gydymo ypatumus. Dažniausiai pateikiami epidemiologiniai duomenys apie šios polifarmakoterapijos paplitimą.

Literatūroje yra aprašomų veikimo modelių apie stimuliantų ir antipsichotikų sąveiką bei galimą jų sinergetinį efektą, visgi modeliai yra empiriniai, vaistų sąveikos mechanizmas išlieka ne iki galo suprastas. Be kompleksinio vaistų veikimo mechanizmo, aktualus nepageidaujamas polifarmakoterapijos poveikis. Yra galimi ekstrapiramidiniai, hormoniniai bei kardiometaboliniai poveikiai, todėl svarbus atsargus vaistų dozavimas bei jų nutraukimas, būklės monitoravimas ir kuo trumpesnis gydymo laikas, juolab, kad psichostimuliantai neturi reikšmingo protekcinio poveikio šalutinėms antipsichotikų reakcijoms.

Kombinuotos terapijos skyrimo indikacijos yra susijusios su komorbidinėmis būklėmis, kurių bendras paplitimas aktyvumo ir dėmesio sutrikimo atvejais svyruoja nuo 40% iki 80%. Didžiausias polifarmakoterapijos paplitimas stebimas su antros kartos antipsichotikais (ypač risperidonu) skiriant *off-label* elgesio sutrikimų, agresijos bei padidėjusio dirglumo atvejais. Rečiau – pasireiškus tokioms komorbidinėms būklėms kaip tikai, emocijų ir nuotaikos sutrikimai, bipolinis sutrikimas.

Vyresni 12-14 metų amžiaus paaugliai dėl padidėjusios elgesio sutrikimų ir agresijos rizikos bei vaikai ar paaugliai, kurie turi neigiamos vaikystės patirčių (angl.

*adverse childhood events*) ir auga socialinės globos namuose, priklauso padidintos polifarmakoterapijos skyrimo rizikos grupei.

**Išvados.** Nors kombinuota psichostimuliantų ir antipsichotikų terapija gali būti veiksminga, visgi ne iki galo ištirta šių vaistų grupių sąveika ir didelė bei nenuspėjama šalutinių reakcijų rizika skatina klinicus įvertinti naudos-rizikos santykį ir ieškoti prevencinių būdų, ypač nukreiptų į vaikus ir paauglius, kurie auga socialinės globos namuose ir/ar turi disfunkcinės šeimos bei neigiamų vaikystės patirčių.

**Raktažodžiai.** Vaikai ir paaugliai; aktyvumo ir dėmesio sutrikimas; polifarmakoterapija; psichostimuliantai; antipsichotikai.

## STUDENTŲ PSICHIKOS SVEIKATA IR PSICHIKOS SVEIKATOS RAŠTINGUMAS. MOKSLINĖS LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorės.** Ieva PALAČIONYTĖ (VI kursas), Gintarė ŽILINSKAITĖ (VI kursas).

**Darbo vadovai.** Lekt. Vilius RUTKAUSKAS, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Psichiatrijos klinika; prof. dr. Sigita LESINSKIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Psichiatrijos klinika.

**Darbo tikslas.** Apžvelgti ir pristatyti įrodymais grįstais duomenimis naujausioje mokslinėje literatūroje nagrinėjamus studentų psichikos sveikatos ypatumus, jų svarbą psichikos ligų išsivystymo laikotarpyje ir šių sutrikimų prevencijos galimybes.

**Darbo metodika.** Mokslinės literatūros paieška atlikta PubMed, Vilniaus universiteto virtualios bibliotekos duomenų bazėse bei specializuotoje informacijos paieškos sistemoje Google Scholar. Paieškai naudoti reikšminių žodžių deriniai: „mental health literacy“, „students“, „mental disorders“, „psychoactive substances“, „suicide“. Į analizę įtraukti pilno teksto straipsniai, publikuoti 2012-2022 metais, lietuvių ir anglų kalbomis. Peržvelgus ir atmetus netinkamas publikacijas, išnagrinėta 25 straipsniai apie studentų psichinę sveikatą ir psichikos sveikatos raštingumą.

**Rezultatai.** Studentai yra viena iš didžiausių rizikos visuomenės grupė susirgti sunkiomis psichikos ligomis, sukeliančiomis didelį funkcinį sutrikimą. Literatūroje aprašoma, kad iki 18 metų amžiaus išsivysto 48,4 proc., o iki 25 metų amžiaus net 62,5 proc. įvairių psichikos sutrikimų, todėl jaunimui tenka didžiausia našta dėl šių sutrikimų atsiradimo, kurie kelia grėsmę jų tolesniam produktyviam suaugusiųjų gyvenimui. Lėtinų ir nuolatinių psichikos ligų simptomų patyrimas gali reikšmingai prisidėti prie savižudybės rizikos, kuri yra antra pagrindinė 15 – 29 metų amžiaus asmenų mirties priežastis visame pasaulyje. Pereinamojo amžiaus jaunimas taip pat susiduria su padidėjusia rizika tapti priklausomiems nuo psichoaktyvių medžiagų (PAM). Pasaulyje piktnaudžiavimo narkotinėmis medžiagomis paplitimas tarp studentų yra apie 20 – 40 procentų. Malonumo pojūtis bei siekis ir eksperimentavimas yra pagrindinė piktnaudžiavimo PAM, o stiprus susierzinimas, pyktis, bendraamžių spaudimas ir socialiniai įsipareigojimai taip pat yra vienos iš pagrindinių narkotinių medžiagų vartojimo priežasčių. Dėl išliekančios psichikos sutrikimų stigmos daugelis studentų baiminasi kalbėti apie savo psichikos sveikatos problemas, todėl informacija apie psichikos sveikatos raštingumą turėtų būti lengvai prieinama ir skatinama domėtis, kad studentai galėtų savarankiškai imtis veiksmų, kai jiems kyla pavojus bei įgyti pagrindines žinias, kaip atpažinti simptomus ir tinkamai ieškoti pagalbos.

**Išvados.** Studentai yra ypatingai pažeidžiama visuomenės grupė, kurios psichikos ligų prevencijai būtina skirti daug daugiau dėmesio bei finansinių išteklių ir resursų. Savižudybė yra antra pagrindinė 15 – 29 metų amžiaus asmenų mirties priežastis visame



pasaulyje. Pereinamojo amžiaus jaunimo grupė, ypačiai sveikatos mokslų ir menų programose besimokantys studentai bei asmenys, patyrę emocinį, fizinį ir seksualinį smurtą turi reikšmingai padidėjusią minčių apie savižudybę, savižudybės plano kūrimo ir suicido riziką. Pagrindiniai psichikos sveikatos problemos studentų tarpe buvo nerimas, depresija ir aukštas streso lygis ar perdegimo sindromas. Reikšmingiausi veiksniai, įtakojantys psichikos sutrikimus, buvo dažnas alkoholio vartojimas, rūkymas, priklausomybė nuo socialinių medijų, finansinis nestabilumas, didelis akademinis krūvis ir žema savivertė. Piktnaudžiavimas narkotinėmis medžiagomis tarp studentų yra plačiai paplitęs reiškinys, o sveikatos mokslų studentai, dėl patiriamo dažno ir didelio streso, akademinio darbo krūvio bei laiko stokos laisvalaikiui, susiduria su dar didesne rizika įgyti priklausomybę psichoaktyvioms medžiagoms, palyginti su kitų programų studentais. Studentams turi būti tinkamai užtikrintas prieinamumas gauti pagalbą iškilus krizėms, suteikiama galimybė tobulinti psichikos sveikatos raštingumą ir gauti informaciją apie prevencijos galimybes psichikos sveikatos tema. Šio amžiaus jaunimui psichikos sveikatos priemonių ir paslaugų prieinamumas yra naudingas ir svarbus psichikos sutrikimų atpažinimui, jų įveikai bei tinkamos ir savalaikės pagalbos gavimui.

**Raktažodžiai.** Psichikos sveikatos raštingumas; studentai; psichikos sutrikimai; psichoaktyvios medžiagos; savižudybė.

## RIZIKOS VEIKSNIAI, DARANTYS ĮTAKĄ VAIKŲ IR PAAUGLIŲ VALGYMO SUTRIKIMŲ ATsirADIMUI IR JŲ EIGAI: LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorė.** Giedrė MAČIOKAITĖ (VI kursas).

**Darbo vadovė.** Prof. dr. Sigita LESINSKIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Psichiatrijos klinika.

**Darbo tikslas.** Surinkti ir išanalizuoti literatūrą apie valgymo sutrikimų, pasireiškiančių vaikų ir paauglių amžiuje, rizikos veiksnius.

**Darbo metodika.** Mokslinės literatūros apžvalga atlikta nuo 2022 metų gruodžio 1 dienos iki 2023 metų kovo 31 dienos „PubMed“ ir „ScienceDirect“ duomenų bazėse. Naudoti raktažodžių deriniai anglų kalba: „eating disorders“, „childhood and adolescents“, „risk factors“, „child maltreatment“, „self-harm“. Tyrimo dalyvių amžius buvo ne didesnis kaip 19 metų, atrinkti tie straipsniai, kurie publikuoti anglų kalba ir buvo prieinamas pilnas jų tekstas. Išanalizuoti 18 straipsnių. Išskirti ir aptarti rizikos veiksniai lemiantys vaikų ir paauglių valgymo sutrikimų išsivystymą: vaikų nepriežiūra, savižala ir alkoholio bei narkotinių medžiagų vartojimas.

**Rezultatai.** Valgymo sutrikimai tai biopsichosocialinius veiksnius apimančios kompleksinės ligos, dažniausiai pasireiškiančios vaikų ir paauglių amžiuje. Neretai kartu su valgymo sutrikimais pasireiškia ir kitos psichiatrinės ligos. Vienas iš dažniausiai literatūroje įvardijamų rizikos veiksnių susirgti šiomis ligomis yra nepriežiūra vaikystėje. Tai apima apima fizinį, seksualinį arba emocinį smurtą. O dažnai kartu pasireiškiantys afekto sutrikimai, pavyzdžiui depresija, tik dar labiau stiprina valgymo sutrikimų atsiradimo riziką. Taip pat didelė rizika yra tarp tų, kurie užsiima savižala ar bando nusižudyti. Dažnai paaugliai nebūna patenkinti savo išvaizda, kūno svoriu, dėl to mažėja jų savivertė, gali kilti noras žaloti save. Pastebėta, kad tie jaunuoliai, kurie turi didelę savižudybės riziką, yra linkę apriboti dietą, suvalgomo maisto kiekį, ir tai labiau būdinga merginoms. Narkotinių ir alkoholinių medžiagų vartojimas taip pat paplitęs tarp sergančiųjų valgymo sutrikimais. Paaugliai, sirgę subklinikine nervinės anoreksijos ar bulimijos forma, turėjo du kartus didesnę riziką nikotino priklausomybės išsivystymui. O subklinikinė nervinės bulimijos forma buvo reikšmingai susijusi su narkotikų vartojimu – net 6 kartus didesnę riziką turėjo tie, kuriems jau pasireiškė pirmieji nervinės bulimijos simptomai, lyginant su jų neturinčiais.

**Išvados.** Valgymo sutrikimų atsiradimą vaikų ir paauglių amžiuje nulemia ne vienas veiksnys, o jų visuma. Dažniausiai pasitaikantys rizikos veiksniai yra vaikų nepriežiūra, savižala ir bandymai nusižudyti bei įvairių priklausomybę sukeliančių medžiagų vartojimas. Visgi literatūroje dar trūksta nurodymų, kaip reikėtų anksti atpažinti šiuos rizikos veiksnius, taikyti prevencines priemones, siekiant jų išvengti ir užkirsti kelią valgymo sutrikimų atsiradimui.

**Raktažodžiai.** Valgymo sutrikimai; vaikai ir paaugliai; rizikos veiksniai; vaikų nepriežiūra.

## PEDIATRINIŲ PACIENTŲ SAVIŽALOS YPATUMAI

**Darbo autorė.** Vaiva VIELAVIČIŪTĖ (VI kursas).

**Darbo vadovė.** Prof. dr. Sigita LESINSKIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Psichiatrijos klinika.

**Darbo tikslas.** Sistemishkai nagrinėjant mokslinę literatūrą identifikuoti specifinius pediatriinių pacientų savižalos ypatumus.

**Darbo metodika.** Literatūros apžvalga atlikta naudojant raktinius žodžius “self harm in hospitalized/hospitalised children”, nagrinėtų mokslinių darbų publikavimo laiko tarpas – paskutiniai 10 metų (2013-2023), naudotos duomenų bazės – “PubMed”, “Cohrane”, “BMJ journals : BMJ mental health”, “The Lancet”.

**Rezultatai.** Aprašytos pagrindinės savižalos funkcijos – afekto reguliavimas, anti-disociacinė, anti-suicidinė, tarpasmeninių ribų nubrėžimo, tarpasmeninės įtakos darymas, bandymas nubausti save ir intensyvių sensorinių pojūčių siekis. Naujausioje mokslinėje literatūroje atpažinti pagrindiniai savižalos etiologijos veiksniai bei ypatumai – save žaloti pacientai pradeda ties maždaug 15 metų amžiumi, dažniau tai būna moteriškos lyties, žemos socioekonominės padėties, gyvenantys šeimoje, kurioje tarpasmeniniai santykiai yra nestabilūs, alkoholį vartojantys pacientai bei asmenys, kuriems diagnozuota neurozinių, stresinių ir somatoforminių sutrikimų, vaikystėje ar paauglystėje prasidedančių elgesio ir emocijų sutrikimų, nuotaikos sutrikimų, suaugusiųjų asmenybės ir elgesio sutrikimų diagnozės.

**Išvados.** Jaunų žmonių savižala yra plačiai paplitusi ir turi tiesioginį glaudų ryšį su savižudybe and non-suicidal self-injury (NSSI). Savižala dažnai yra slepiama tarp jaunų pacientų dėl esamos stigmos visuomenėje, dėl šios priežasties specifinių savižalos rizikos veiksnių nustatymas leidžia gydytojams atidžiau stebėti savižalos rizikos grupes ir turėti omeny savęs žalojimo galimybę paciento psichiatrinio gydymo eigoje ar remisijoje.

**Raktažodžiai.** Pediatriinių pacientų savižala; save žalojantis elgesys; savižalos ypatumai.

## MEDICINOS STUDENTŲ VAIKŠČIOJIMO ĮPROČIŲ, MIEGO KOKYBĖS IR IŠMANIŲJŲ ĮRENGINIŲ NAUDOJIMOSI TYRIMAS

**Darbo autorės.** Reda MONTVILAITĖ (IV kursas), Izabelė JŪRAITYTĖ (III kursas).

**Darbo vadovai.** Lekt. Kamilė POCIŪTĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Psichiatrijos klinika, lekt. Rokas ŠAMBARAS, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Psichiatrijos klinika; prof. dr. Sigita LESINSKIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Psichiatrijos klinika.

**Darbo tikslas.** Nustatyti ir įvertinti medicinos studentų vaikščiojimo, miego kokybės ir išmaniųjų įrenginių naudojimosi įpročius.

**Darbo metodika.** Vykdamas anoniminę internetinę apklausą, 2023 m. vasario – kovo mėnesiais, buvo apklausti Vilniaus universiteto (VU) ir Lietuvos sveikatos mokslų universiteto (LSMU) medicinos studijų programos studentai. Klausimyną sudarė keli klausimų blokai: bendra informacija (lytis, amžius, studijų metai); pasaulinis fizinio aktyvumo klausimynas (*Global physical activity questionnaire (GPAQ)*); klausimai apie miegą; klausimai apie išmaniųjų įrenginių naudojimo įpročius. Statistinė analizė buvo atlikta su Microsoft Excel ir R Commander programomis. Rezultatai vertinti kaip statistiškai reikšmingi, kai  $p < 0,05$ .

**Rezultatai.** Tyrime dalyvavo 291 respondentai, studijuojantys medicinos specialybę: 234 (80,4%) VU ir 57 (19,6%) LSMU. Anketą užpildė 61 (21,0%) vyras, 228 (78,3%) moteris ir 2 (0,7%) nurodė kitą lytį. Respondentų amžiaus vidurkis  $22,34 \pm 1,90$  metai. Tyrime dalyvavo 107 (36,8%) 1-3 kurso studentai ir 184 (63,2%) 4-6 medicinos kurso studentai.

182 (62,5%) studentai nurodė, kad ilgiau nei 10 minučių be pertraukos vaikščiojo 4-7 dienas per paskutinę savaitę, 98 (33,7%) – vaikščiojo 1-3 dienas, o 11 (3,8%) studentų vaikščiojo tik 1 dieną arba išvis nevaikščiojo. 61,0% moterų vaikščiojo 4-7 dienas per paskutinę savaitę, o vyrų – 68,9%, ( $p=0,436$ ). 53,3% 1-3 kurso studentų vaikščiojo 4-7 dienas per paskutinę savaitę, 4-6 kurso – 67,9%, ( $p=0,019$ ). 97 (34,3%) studentai vaikščiodavo 30 – 60 min. per dieną, 75 (26,5%) – 1-2 val. Kad pakankamai gerai išsimiegojo tik keletą dienų per pastarąsias 2 savaites, nurodė 116 (39,9%) studentai, daugiau nei pusę dienų – 87 (29,9%) studentai, beveik visas dienas – 72 (24,7%), o kad visai nebuvo tokių dienų – 16 (5,5%). 42,1% moterų nurodė, kad pakankamai gerai išsimiegojo tik keletą dienų, o vyrai 31,1%, ( $p=0,149$ ). 15,0% 1-3 kurso studentų nurodė, kad pakankamai gerai išsimiegojo beveik visas dienas per pastarąsias 2 savaites, o 4-6 kurso – 30,4%, ( $p=0,003$ ). 128 (44,0%) studentai nurodė, kad į išmaniųjų įrenginių ekranus per dieną žiūri 7-9 valandas, tuo tarpu mažiau nei 1 val. į išmaniųjų įrenginių ekranus žiūri 5 (1,7%) studentai. Moterys dažniausiai į išmaniųjų įrenginių ekranus per dieną žiūrėdavo 7-9 val. (47,4%), o vyrai – 4-6 val. (44,3%), ( $p=0,004$ ). 54,4% 1-3 kurso

studentai į išmaniųjų įrenginių ekranus per dieną žiūri 7-9 valandas, 25,2% daugiau nei 10 val., o 4-6 kurso 7-9 val. į ekranus žiūri – 39,7%, daugiau nei 10 val. – 16,3%. Palyginus kiek dienų pakankamai gerai studentai buvo išsimiegoję ir dienų skaičių, kai jie vaikščiojo ilgiau nei 10 minučių be pertraukos, nustatėme statistiškai reikšmingą, tačiau labai silpną tiesioginę koreliaciją ( $r_s=0,115$ ;  $p=0,049$ ). Palyginus laiko trukmę, kurią studentai praleidžia žiūrėdami į išmaniųjų įrenginių ekranus ir kiek dienų pakankamai gerai buvo išsimiegoję, nustatėme statistiškai reikšmingą, tačiau labai silpną atvirkštinę koreliaciją ( $r_s=0,136$ ;  $p=0,020$ ).

**Išvados.** Daugiau nei pusė studentų ilgiau nei 10 minučių be pertraukos vaikšto 4-7 dienas per savaitę. 4-6 kurso studentai daugiau dienų vaikščiojo per savaitę, nei 1-3 kurso studentai. Dažniausiai studentai vaikščiodavo 30 – 60 min. per dieną. Daugiau nei trečdalis studentų nurodė, kad buvo pakankamai gerai išsimiegoję tik keletą dienų per pastarąsias 2 savaites. Pastebėta, kad 4-6 kurso studentai dažniau išsimiego davogeriau, nei 1-3 kurso studentai. Beveik pusė studentų į išmaniųjų įrenginių ekranus per dieną žiūri 7-9 val. Pastebėta, kad moterys į ekranus žiūri ilgiau, nei vyrai. Taip pat, 1-3 kurso studentai į ekranus žiūri daugiau valandų, nei 4-6 kurso studentai. Gauta labai silpna tiesioginė koreliacija tarp dienų skaičiaus vaikstant ir miego kokybės. Taip pat, gauta atvirkštinė labai silpna koreliacija tarp laiko praleisto prie ekranų ir miego kokybės.

**Raktažodžiai.** Fizinis aktyvumas; medicinos studentai; miegas; išmanieji įrenginiai.

## MEDICINOS STUDENTŲ SAVIJAUTOS, SAVIŽALOS IR ŽALINGŲ ĮPROČIŲ TYRIMAS

**Darbo autorės.** Ieva PALAČIONYTĖ (VI kursas), Gintarė ŽILINSKAITĖ (VI kursas).

**Darbo vadovai.** Lekt. Kamilė POČIŪTĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Psichiatrijos klinika, lekt. Rokas ŠAMBARAS, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Psichiatrijos klinika, prof. dr. Sigita LESINSKIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Psichiatrijos klinika.

**Darbo tikslas.** Nustatyti ir palyginti medicinos studentų savijautą, savižalą ir žalingus įpročius.

**Darbo metodika.** Vykdamt anoniminę internetinę apklausą, 2023 m. vasario – kovo mėnesiais, buvo apklausti Vilniaus universiteto (VU) ir Lietuvos sveikatos mokslų universiteto (LSMU) medicinos studijų programos studentai. Anketą sudarė klausimai apie demografinius duomenis, PSO (5) geros savijautos klausimynas (penkių punktų klausimynas, kuriuo balais nuo 0 iki 100 įvertinama pastarųjų 2 savičių savijauta, aukštesnis įvertis nurodo geresnę savijautą), klausimai apie savižalą, rūkymo ir alkoholio vartojimo įpročius. Duomenų analizei naudotos Microsoft Excel bei IBM-SPSS 28.0 programos. Statistiškai reikšmingi rezultatai vertinti, kai  $p$  reikšmė  $<0,05$ .

**Rezultatai.** Tyrime dalyvavo 291 medicinos studentų. 234 (80,41%) buvo VU studentai, o 57 (19,59%) – LSMU studentai. Respondentų amžiaus vidurkis  $22,34 \pm 1,90$  m. Klausimyną užpildė 61 (20,96%) vaikinių, 228 (78,35%) merginų. Bendra respondentų PSO (5) geros savijautos klausimyno įverčių mediana buvo 56 (Min=4; Max=100). Merginų įverčių mediana – 56, o vaikinių – 60, ( $p=0,055$ ). 1–3 kurso medicinos studentų geros savijautos klausimyno įverčių mediana buvo 52, 4–6 kurso – 60, ( $p<0,001$ ). VU medicinos studentų geros savijautos klausimyno įverčių mediana – 56, LSMU – 56, ( $p=0,615$ ).

69 (23,7%) nurodė, kad per pastarąsias 2 savaites kamavo mintys, kad būtų geriau numirti arba koku nors būdu save sužaloti. 62 (21,31%) medicinos studentų nurodė, kad praeityje yra save žaloję, o pastaruoju metu save žalojasi – 9 (3,09%) studentai. Dažniausiai rinkdavosi save braižyti, pjaustyti, badyti ar deginti savo kūno dalis – 41 (57,75%), mušti savo kūno dalis ar įvairius objektus – 36 (50,70%), per daug sportuoti ar kitaip alinti savo kūną – 25 (35,21%). Save žalojo 55 (24,10%) merginų, o vaikinių 15 (24,6%), ( $p=0,940$ ). Studentų, kurie save žalojosi, PSO (5) geros savijautos klausimyno įverčių mediana buvo 48, o niekada nesižalojusių – 60, ( $p<0,001$ ).

Gėrimų, kuriuose yra alkoholio niekada nevartojo 40 (13,75%) studentų, vartoja kas 1 mėn. ar rečiau – 104 (35,74%), vartoja 2–4 kartus per mėnesį – 121 (41,58%), 2-3 kartus per savaitę – 23 (7,90%), 4 ir daugiau kartų per savaitę – 3 (1,03%). 105 (36,08%) studentų rūko cigaretes ir/ar elektronines cigaretes. Studentų, kurie rūko, PSO (5) geros savijautos klausimyno įverčių mediana yra 52, o kurie nerūko – 60, ( $p=0,026$ ).

**Išvados.** Mediciną studijuojančių merginų ir vaikų geros savijautos įverčiai statistiškai reikšmingai nesiskyrė. Taip pat, geros savijautos įverčiai nepriklausė ir nuo universiteto. Tačiau, pastebėta, kad 4-6 kurso studentai turėjo statistiškai reikšmingai didesnius geros savijautos įverčius. Beveik ketvirtadalis medicinos studentų yra save įvairiai žaloję, panašiai dažnai tai darydavo tiek vaikinai, tiek merginos. Dažniausiai rinkdavosi save braižyti, pjaustyti, badyti ar deginti savo kūno dalis. Beveik pusė medicinos studentų 2-4 kartus per mėnesį vartoja gėrimus, kuriuose yra alkoholio. O trečdalis studentų rūko cigaretes ir/ar elektronines cigaretes. Be to, pastebėta, kad nerūkantys studentai turėjo statistiškai reikšmingai didesnius geros savijautos įverčius.

**Raktažodžiai.** Medicinos studentai; savijauta; savižala; žalingi įpročiai; alkoholis; rūkymas.

## NAGŲ KRAMTYMO ĮPROČIŲ IR SAVIJAUTOS TYRIMAS TARP MEDICINOS STUDENTŲ

**Darbo autorė.** Agnė BUTVILAITĖ (IV kursas).

**Darbo vadovai.** Lekt. Kamilė POČIŪTĖ, VU MF Psichiatrijos klinika, lekt. Rokas ŠAMBARAS, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Psichiatrijos klinika, prof. dr. Sigita LESINSKIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Psichiatrijos klinika.

**Darbo tikslas.** Nustatyti Vilniaus universiteto ir Lietuvos sveikatos mokslų universiteto medicinos studijų programos studentų nagų kramtymo įpročius bei jų sąsaja su savijauta.

**Darbo metodika.** Vykdam anoniminę internetinę apklausą, 2023 m. vasario – kovo mėnesiais, buvo apklausti Vilniaus universiteto ir Lietuvos sveikatos mokslų universiteto medicinos studijų programos studentai. Anketą sudarė klausimai apie demografinius duomenis, nagų kramtymo įpročiai ir PSO (5) geros savijautos klausimynas, kuriuo buvo vertinta studentų savijauta (klausimyno įverčiai pateikiami nuo 0 iki 100 balų, aukštesnis balas reiškė geresnę savijautą). Statistinei duomenų analizei buvo naudota Microsoft Excel ir R Commander programos. Rezultatai buvo vertinami kaip statistiškai reikšmingi, kai  $p < 0,05$ .

**Rezultatai.** Tyrime buvo apklausta 291 medicinos studentų. Iš jų 234 (80,41 %) Vilniaus universiteto ir 57 (19,59 %) Lietuvos sveikatos mokslų universiteto studentai. Respondentų amžiaus vidurkis  $22,34 \pm 1,90$ m. Klausimyną užpildė 61 (20,96%) vaikas, 228 (78,35%) mergina, 2 (0,69%) nurodė kitą lytį. 139 (47,77 %) studentai atsakė, jog yra kada nors gyvenime kramtę nagus. Nagus kada nors kramtė 112 (50,92%) merginos ir 26 (42,61%) vaikinai, ( $p=0,367$ ). 88 (30,24%) studentai nagų nebekramto, 51 (17,52%) – kramto iki šiol, iš pastarųjų nagus kramtė ne kasdien – 18 (35,29%), mažiau nei 15 minučių per dieną – 15 (29,41%), daugiau nei 15 minučių per dieną – 18 (35,29%). Iki 6 metų amžiaus nagus pradėjo kramtyti 47 (33,81%) studentai, 54 (38,85%) – tarp 7 ir 11 metų amžiaus, 29 (20,86 %) – tarp 12 ir 18 metų amžiaus ir 9 (6,47%) – sulaukę daugiau kaip 18 metų amžiaus. 88 (63,31%) respondentai yra jautę gėdą dėl nagų kramtymo, 32 (23,02 %) – nėra jautę gėdos, 19-ikai (13,67 %) – sunku pasakyti, ar yra jautę gėdą. 33 (64,7%) nurodė, kad nagų kramtymas trukdo ar šiek tiek trukdo kasdienei veiklai, 16 (31,37%) netrukdo kasdienei veiklai visai, 2 (3,92%) nežino/negali pasakyti. 37 (72,55%) pastebi nagų pakitimus dėl nagų kramtymo. 41 (80,39%) nori nustoti kramtyti nagus. 160 (54,98 %) studentai nurodė, kad matomas kitų žmonių nagų kramtymas sukelia nemalonus emocijas, kad neigiamų emocijų nesukelia, nurodė – 100 (34,36 %), o 31 (10,65 %) studentas pažymėjo, kad jam nėra tekę matyti kitų žmonių, kramtančių nagus. 186 (63,92%) studentai mano, kad nagų kramtymą reikia gydyti, 15 (5,15%) nurodo, kad gydyti nereikia, o 59 (20,27 %) mano, kad gydyti reikia kartais ir 31 (10,65%) studentas nežino, ar reikia gydyti. Tam, kad sustabdytų



nagų kramtymą studentai dažniausiai apsisprendė ir bandė tiesiog nekramtyti nagų 78 (56.16%), nieko specialiai nedarė 65 (48.8%), naudojo vietines priemones 65 (46.8%). Nagų nekramčiusių respondentų PSO (5) geros savijautos klausimyno įverčių mediana buvo 60, tuo tarpu kada nors gyvenime kramčiusių – 52, ( $p=0,021$ ).

**Išvados.** Beveik pusė apklaustų medicinos studentų yra gyvenime kramtę nagus. Nagus panašiai dažnai kada nors yra kramtę tiek vaikinai, tiek merginos. Beveik penktadalis studentų iki šiol kramto nagus. Dažniausias nagų kramtymo pradžios amžius – tarp 7 ir 11 metų. Du trečdaliai studentų, kurie yra kramtę nagus, jautė gėdą dėl nagų kramtymo. Taip pat, du trečdaliai studentų, kurie kramto nagus, nurodė, kad nagų kramtymas trukdo arba šiek tiek trukdo jų kasdieniai veiklai. Daugiau nei pusė studentų, kurie kramto nagus, pastebi nagų pakitimus. Daugiau kaip pusei respondentų matomas kitų žmonių nagų kramtymas sukelia nemaloniais emocijas. Du trečdaliai studentų mano, kad nagų kramtymą reikia gydyti. Pastebėta, kad statistiškai reikšmingai geresnį savijautos rodiklį turėjo tie studentai, kurie niekada nėra kramtę nagų.

**Raktažodžiai.** Nagų kramtymas; medicinos studentai; savijauta.

## MEDICINOS STUDENTŲ ANTROPOMETRINIAI DUOMENYS, KŪNO SVORIO VERTINIMAS, REGULIAVIMAS BEI SĄSAJOS SU SAVIJAUTA

**Darbo autorė.** Odeta ALIUKONYTĖ (IV kursas).

**Darbo vadovės.** Lekt. Kamilė POCIŪTĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Psichiatrijos klinika, prof. dr. Sigita LESINSKIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Psichiatrijos klinika.

**Darbo tikslas.** Nustatyti medicinos studijų programos studentų antropometrinius duomenis, požiūrį į kūno svorį ir sąsajas su savijauta.

**Darbo metodika.** Vykdamas anoniminę internetinę apklausą, 2023 m. vasario – kovo mėnesiais, buvo apklausti Vilniaus universiteto ir Lietuvos sveikatos mokslų universiteto medicinos studijų programos studentai. Anketoje buvo prašoma nurodyti antropometrinius, demografinius duomenis, įvertinti savo kūno svorį, nurodyti ar ką nors specialiai daro, kad reguliuotų svorį. Apskaičiuotas studentų kūno masės indeksas (KMI). Savijautai įvertinti buvo naudojamas PSO (5) geros savijautos klausimynas. Statistinei duomenų analizei buvo naudota Microsoft Excel ir R Commander programos. Rezultatai buvo vertinami kaip statistiškai reikšmingi, kai  $p < 0,05$ .

**Rezultatai.** Apklausą užpildė 291 medicinos studentas, 234 (80,41 %) – Vilniaus universiteto ir 57 (19,59 %) – Lietuvos sveikatos mokslų universiteto. Respondentų amžiaus vidurkis  $22,34 \pm 1,90$  m. Klausimyną užpildė 61 (20,96%) vyras, 228 (78,35%) moterys, 2 (0,69%) nurodė kitą lytį. Apklausoje dalyvavusių moterų svorio vidurkis  $69,5 \pm 0,7$  kg, vyrų –  $79,8 \pm 11,2$  kg. Moterų ir vyrų ūgio vidurkis atitinkamai buvo  $169 \pm 5,7$  cm ir  $181,9 \pm 7$  cm. KMI  $18,5 - 24,9$  buvo nustatytas 187 (82,0%) moterims ir 41 (67,2%) vyrui. Iš jų 144 (77,0%) moterys ir 34 (82,9%) vyrai manė, kad jų svoris yra normalus, 37 (19,8%) moterys ir 3 (7,3%) vyrai – kad per didelis, 5 (2,7%) moterys ir 3 (7,3%) vyrai – kad per mažas. KMI  $25,0 - 29,9$  buvo nustatytas 21 (9,2%) moterų ir 16 (26,2%) vyrų, atitinkamai 4 (19,0%) ir 9 (56,2%) manė, kad jų svoris normalus, 17 (81,0%) ir 7 (43,8%), kad per didelis. KMI  $< 18,5$  buvo nustatytas 18 (7,9%) moterų ir 3 (4,9%) vyrams. Iš jų 10 (55,6%) moterų ir 1 (33,3%) vyras manė, kad jų svoris normalus, 6 (33,3%) moterys ir 2 (66,7%) vyrai manė, kad per mažas. KMI  $\geq 30$  buvo nustatytas 2 (0,9%) moterims ir 1 (1,6%) vyrui, visi manė, kad jų svoris yra per didelis. 57 (30,5%) moterys ir 15 (36,6%) vyrų, kurių KMI  $18,5 - 24,9$ , specialiai ką nors daro, kad reguliuotų kūno svorį, atitinkamai 13 (56,5%) moterų ir 9 (56,2%) vyrai, kurių KMI  $\geq 25,0$  ir 1 (5,6%) moteris ir nė vienas vyras, kurių KMI  $< 18,5$ . Vyrų, kurių KMI  $18,5 - 24,9$  savijautos įverčių vidurkis – 64,39, atitinkamai kurių KMI  $< 18,5 - 37,33$  ( $p = 0,04$ ) ir kurių KMI  $\geq 25,0 - 57,18$ . Moterų, kurių KMI  $18,5 - 25,0$  savijautos įverčių vidurkis buvo 56,07, atitinkamai, kurių KMI  $\geq 25,0 - 50,43$  ir kurių KMI  $< 18,5 - 55,11$  (reikšmingo

skirtumo tarp grupių nerasta). Žemesnių (<170 cm) moterų savijautos įverčių mediana buvo 60, tuo tarpu aukštesnių moterų – 56 ( $p = 0.045$ ). Aukštesnio ūgio ( $\geq 180$  cm) vyrų savijautos įverčių vidurkis 60.7, o žemesnio ūgio – 66.66 ( $p = 0.75$ ).

**Išvados.** Didžiosios dalies studentų KMI 18,5 – 24,9. 10 % moterų ir 28 % vyrų KMI  $\geq 25,0$ . 8 % moterų ir 5 % vyrų KMI <18,5. Didesnė dalis studentų nieko specialiai nedaro tam, kad reguliuotų kūno svorį. Vyrų ir moterų panašiai dažnai reguliuoja savo kūno svorį. Moterys dažniau mano, kad jų svoris yra per didelis, nei vyrai. Geresne savijauta pasižymi vyrai, kurių KMI 18,5 – 24,9, lyginant su tais, kurių KMI <18,5. Reikšmingo skirtumo tarp moterų KMI grupių vertinant jų savijautą – nerasta. Kiek geresne savijauta pasižymi žemesnės, nei aukštesnės moterys.

**Raktažodžiai.** Svoris; ūgis; KMI; savijauta.

## VAIKŲ IR PAAUGLIŲ ELGESIO IR EMOCIJŲ SUTRIKIMŲ KOMORBIDIŠKUMO TYRIMAS

**Darbo autorė.** Evelina PODVORSKYTĖ (VI kursas).

**Darbo vadovė.** Prof. dr. Sigita LESINSKIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Psichiatrijos klinika.

**Darbo tikslas.** Ištirti vaikų ir paauglių, turinčių elgesio ir emocijų sutrikimų, komorbidiškumo pasireiškimą ir ypatumus.

**Darbo metodika.** Duomenys buvo renkami retrospektyviai analizuojant Respublikinės Vilniaus psichiatrijos ligoninės Universitetinio vaikų ir paauglių skyriaus medicininę dokumentaciją nuo 2015 m. sausio mėn. iki 2022 m. gruodžio mėn. imtinai. Buvo renkami sociodemografiniai rodikliai, duomenys apie pagrindinę psichikos sveikatos sutrikimo diagnozę bei gretutinius somatinius ir psichikos sutrikimus. Statistinei duomenų analizei naudotos *Microsoft Excel 2010* ir *IBM SPSS 26.0* programos. Duomenys laikyti statistiškai reikšmingais, kai  $p < 0,05$ .

**Rezultatai.** Tyrimo imtį sudarė 159 pacientai, turintys elgesio ir emocijų sutrikimų, prasidedančių vaikystėje ir paauglystėje (F90-F98). Pacientų amžiaus vidurkis – 13,77 ( $SD=2,04$ ). 40,25% ( $n=64$ ) tiriamųjų buvo moteriškos lyties, 59,75% ( $n=95$ ) vyriškos. Dažniausiai diagnozuojami pagrindiniai psichikos sutrikimai: mišrūs elgesio ir emocijų sutrikimai (F92.8) ( $n=96$ , 60,4%), emocijų sutrikimai vaikystėje (F93.8) ( $n=35$ , 22,0%). Pacientų, turinčių mišrių elgesio ir emocijų sutrikimų, amžiaus vidurkis buvo 14,41 ( $SD=1,60$ ), o emocijų sutrikimų vaikystėje turinčių vaikų – 11,85 ( $SD=1,70$ ). Pacientų, turinčių mišrių elgesio ir emocijų sutrikimų, imtyje dažniausiai buvo nustatomi sveikatos būklę veikiantys faktoriai (Z kodai). Tarp šių faktorių vyravo vaikystėje patirti neigiami įvykiai ( $n=21$ , 21,9%), buvęs asmeniui savęs žalojimas ( $n=13$ , 13,5%) bei mintys apie savižudybę ( $n=7$ , 7,3%). Tarp komorbidinių somatinių ligų dažniausiai diagnozuojamos buvo nepatikslingos bakterinės infekcijos ( $n=7$ , 7,3%), cistitai (N30.9 ( $n=4$ , 4,2%), N30.2 ( $n=4$ , 4,2%)) bei ūminis tonzilitas ( $n=4$ , 4,2%). Dažniausi komorbidiniai psichikos ir elgesio sutrikimai buvo lengvas ( $n=12$ , 12,5%) bei vidutinis ( $n=5$ , 5,2%) protinis atsilikimas su reikšmingu elgesio sutrikimu, toliau sekė psichikos ir elgesio sutrikimai dėl alkoholio vartojimo, ūminė intoksikacija ( $n=7$ , 7,3%) bei sutrikimai dėl kelių narkotikų ir psichoaktyviųjų medžiagų žalingo vartojimo ( $n=6$ , 6,3%). Statistiškai reikšmingas ryšys buvo matomas su lengvu protiniu atsilikimu ( $p=0,001$ ) bei psichikos ir elgesio sutrikimais dėl alkoholio vartojimo ( $p=0,003$ ). Emocijų sutrikimai vaikystėje buvo statistiškai reikšmingai susiję su vaikystėje patirtais neigiamais įvykiais ( $n=13$ , 37,1%) ( $p=0,004$ ) bei instituciniu ugdymu ( $n=4$ , 11,4%) ( $p=0,003$ ). Tarp gretutinių psichikos ir elgesio sutrikimų, rastas statistiškai reikšmingas ryšys su mišriu mokymosi sugebėjimų sutrikimu ( $n=6$ , 16,7%) ( $p=0,001$ ).

**Išvados.** Mišrūs elgesio ir emocijų sutrikimai yra statistiškai reikšmingai susiję su lengvu protiniu atsilikimu bei psichikos ir elgesio sutrikimais dėl alkoholio vartojimo. Apie penktadalis pacientų, turinčių šią diagnozę, patyrė neigiamų įvykių vaikystėje. Šioje imtyje dažnai pasireiškė savižala, mintys apie savižudybę, tarp gretutinių somatinių ligų vyravo infekcinės ligos. Emocijų sutrikimai vaikystėje yra statistiškai reikšmingai susiję su vaikystėje patirtais neigiamais įvykiais, kurių patyrė daugiau nei trečdalis pacientų, instituciniu ugdymu bei gretutiniu mišriu mokymosi sugebėjimų sutrikimu.

**Raktažodžiai.** Elgesio ir emocijų sutrikimai; komorbidiškumas; gretutinės ligos.

## VAIKŲ IR PAAUGLIŲ PSICHIKOS SVEIKATOS SUTRIKIMŲ KOMORBIDIŠKUMAS: LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorė.** Evelina PODVORSKYTĖ (VI kursas).

**Darbo vadovė.** Prof. dr. Sigita LESINSKIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Psichiatrijos klinika.

**Darbo tikslas.** Apžvelgti literatūrą, susijusią su vaikų ir paauglių psichikos sveikatos sutrikimų komorbidiškumo etiologija, pasireiškimu, diagnostikos ir gydymo ypatumais.

**Darbo metodika.** Literatūros apžvalga vykdyta „PubMed“, „ScienceDirect“, „Cochrane Library“ ir „Google Scholar“ duomenų bazėse nuo 2023.02.01 iki 2023.03.30. Literatūros paieška atlikta naudojant šių raktažodžių derinius: „child ARBA adolescent ARBA youth“, „psychiatric disorder ARBA mental disorder“, „comorbid\* ARBA co-exist\* ARBA co-occur\*“, „inpatient“. Straipsnių publikavimo laikotarpis nebuvo ribojamas. Atrinkti tyrimai, kurių tekstas publikuotas anglų kalba.

**Rezultatai.** Terminas „komorbidiškumas“ pradėtas vartoti, kai paciento, sergančio pagrindine liga, klinikinės eigos metu atsiranda ryškus papildomas klinikinis radinys. Ši sąvoka pastaruoju metu tapo labai dažnai vartojama psichiatrijoje, nurodant ne tik tuos atvejus, kai pacientui nustatoma ir psichiatrinė, ir bendroji medicininė diagnozė, bet ir tuos atvejus, kai pacientui nustatomos dvi ar daugiau psichiatrinių diagnozių. Problematiška yra tai, jog medicinoje šis terminas suprantamas nehomogeniškai. Susiję konstruktai, tokie kaip multimorbidiškumas, dažnai vartojami sinonimiškai. Nors abiejuose terminuose pagrindinis dėmesys skiriamas kelių ligų atsiradimui tam pačiam asmeniui, terminas „komorbidiškumas“ reiškia bendrą gretutinių sutrikimų poveikį santykyje su pagrindiniu sutrikimu.

**Pasireiškimas.** Vaikų ir paauglių psichikos sutrikimų komorbidiškumas yra gana dažnas reiškinys. Duomenys apie šio reiškinio pasireiškimą vaikų ir paauglių amžiuje skiriasi amžiaus ir sutrikimų grupėse. Vieną ar daugiau komorbidiškus psichikos sutrikimų turi 6,44% vaikų iki 7 metų. Tarp paauglių pasireiškimas gali siekti apie 40%. Tam tikrose sutrikimų grupėse komorbidiškumas gali siekti ir virš 70%, kadangi kai kurie psichikos sutrikimai kartu egzistuoja dažniau kaip taisyklė nei išimtis.

**Etiologija.** Psichikos sutrikimų komorbidiškumą lemia daug kompleksiškos etiologinių faktorių. Komorbidiškumas gali būti atsitiktinis reiškinys arba lemtas nepriklausomų ar bendrų persiklojančių rizikos veiksnių derinio. Vaikystėje emocijų ir elgesio sutrikimų tyrimą apsunkina sudėtingas juos pagrindžiančių genetinių, anatominių, fiziologinių ir aplinkos veiksnių susipynimas. Gretutinė būklė gali būti vieno iš grynųjų sutrikimų daugiaformė išraiška arba nepriklausomas sutrikimas. Taip pat pirminis sutrikimas gali būti rizikos faktorius kito sutrikimo atsiradimui.

*Dažniausi komorbidiniai sutrikimai.* 75% aktyvumo ir dėmesio sutrikimų turinčių vaikų išsivysto gretutinis sutrikimas, o maždaug kas ketvirtas turi afektinį sutrikimą. Vaikams ir paaugliams būdingi dauginiai nerimo sutrikimai. Generalizuotas nerimo sutrikimas ir socialinė fobija yra labiausiai susiję su depresija lyginant su kitais nerimo sutrikimais vaikystėje. Dažniausi gretutiniai sutrikimai depresijos atveju yra: nerimo sutrikimai, aktyvumo ir dėmesio sutrikimas, elgesio sutrikimai, psichoaktyviųjų medžiagų vartojimo sutrikimai. Psichikos sutrikimų turintys vaikai ir paaugliai turi reikšmingai daugiau somatinių ligų, kurios pasireiškia įvairiose medicinos srityse, tokiose kaip imunologija, neurologija ir gastroenterologija.

*Diagnostika.* Vaikų psichikos sutrikimų diagnostika yra sudėtinga, kadangi sunku atskirti įprastą vaikų vystymosi kintamumą nuo psichopatologijos. Vis atnaujinami teoriniai DSM ir TLK metodai skatina diagnozuoti kelis sutrikimus, tikintis, kad bus fiksuojama visa kliniškai svarbi informacija ir aprašomas klinikinių apraiškų kompleksiskumas. Pagrindiniai komorbidiskumo diagnostavimo aspektai: diagnostavimo šališkumas, diagnostinių kriterijų artefaktai, ribų nubrėžimas tarp skirtingų diagnozių ir bendri etiologiniai ryšiai.

*Gydymas.* Pacientams, turintiems dauginių sutrikimų, gali prireikti intensyvesnės pagalbos, nes gretutinės ligos dažnai apsunkina ir netgi trukdo sėkmingam gydymui. Komorbidiskumas tarp somatinių ir psichinių sutrikimų taip pat yra itin kompliktuotas, kadangi vaistai, skirti gydyti somatinėms ligoms, gali sunkinti psichikos simptomus ir atvirkščiai. Gretutiniams psichikos sveikatos sutrikimams gydyti tam tikrais atvejais sėkmingai tinka ir pagrindinės ligos gydymo intervencijos ir monoterapija. Negydomi gretutiniai psichikos sutrikimai gali padidinti su somatine liga susijusią negalią, sumažinti gyvenimo kokybę ir neigiamai paveikti gydymo rezultatus.

**Išvados.** Psichikos sutrikimų komorbidiskumo pasireiškimas varijuoja amžiaus bei sutrikimų grupėse ir gali siekti virš 70%. Nors tai specialistams gali kelti diagnostikos ir gydymo iššūkių, komorbidiskumo sąvoka pabrėžia kompleksiskus vaikų ir paauglių psichopatologijos komponentus ir padeda taikyti individualizuotą, į paciento daugialypes problemas orientuotą gydymą.

**Raktažodžiai.** Vaikai; paaugliai; psichikos sveikatos sutrikimai; komorbidiskumas.

## TĖVŲ POŽIŪRIO APIE IŠMANIŲJŲ ĮRENGINIŲ POVEIKĮ IKIMOKYKLINIO AMŽIAUS VAIKŲ PSICHOSOMATINEI SVEIKATAI TYRIMAS

**Darbo autorės.** Augustė LAPINSKAITĖ, Gretė KARČINSKAITĖ (V kursas).

**Darbo vadovė.** Prof. dr. Sigita LESINSKIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Psichiatrijos klinika.

**Darbo tikslas.** Apklausti tėvus apie jų ikimokyklinio amžiaus vaikų išmaniųjų įrenginių naudojimo įpročius bei įvertinti šių įrenginių poveikį vaikų sveikatai.

**Darbo metodika.** Gavus ikimokyklinio ugdymo įstaigų administracijos sutikimą, šešiuose Vilniaus miesto darželiuose, tėvams buvo išdalintos autorių sudarytos anoniminės anketos. Anketą sudarė klausimai apie vaikų ir tėvų demografinius duomenis, vaikui dažniausiai duodamus išmaniuosius įrenginius (televizorių, planšetinį kompiuterį, išmanųjį telefoną, kompiuterį), laiką praleistą naudojantis ekranais bei šių įrenginių poveikį vaikų elgesiui, bendravimui, žaidimams, miegui, apetitui bei bendrai savijautai. Taip pat teirautasi kokiose situacijose tėvai savo ikimokyklinio amžiaus vaikams duoda naudotis išmaniaisiais įrenginiais bei ką vaikai žiūri šiuose įrenginiuose. Statistinei duomenų analizei naudotos *Microsoft Excel* ir *R commander* programos. Ranginių kintamųjų ryšiui įvertinti naudotas Pearsono Chi-kvadrato testas. Rezultatai buvo vertinti kaip statistiškai reikšmingi, kai  $p < 0.05$ .

**Rezultatai.** Buvo užpildytos 195 anketos, iš jų 143 (73.3%) pildė mamos, 52 (26.7%) tėčiai. Tėvai atsakinėjo apie 3-7 metų amžiaus vaikus, 96 mergaites (49.2%) ir 99 berniukus (50.8%), vaikų amžiaus vidurkis  $5.2 \pm 0.91$  metai. Atlikta apklausa parodė, kad dažniausiai tėvai savo vaikams duoda žiūrėti televizorių, 85 (43.6%) tėvai atsakė, kad jų vaikai televizorių žiūri kartą per dieną, mažiausiai ikimokyklinio amžiaus vaikai naudojami kompiuteriu, net 143 (73.3%) tėvai atsakė, kad kompiuterio savo vaikams neduoda. Išmanųjį telefoną kartą per dieną duoda 21.0% ( $n=41$ ) tėvų, tačiau 28.2% ( $n=55$ ) tėvai jo neduoda visai. Daugiau nei du trečdaliai tėvų nurodė, kad dažnai stebi ką jų vaikas veikia, kai naudojasi išmaniaisiais įrenginiais ir 25.1% ( $n=49$ ) kartą per dieną pasikalba ir aptaria kartu su vaiku per išmaniuosius įrenginius jo žiūrimą turinį. Tėvai atsakė, kad jų ikimokyklinio amžiaus vaikai leisdami laiką prie ekranų dažniausiai žiūri animacinius filmukus, edukacinį turinį arba žaidžia žaidimus. Žiūrėti televizorių prieš miegą savo vaikams duoda daugiau nei pusė apklaustų tėvų. Pastebėtas statistiškai reikšmingas ryšys tarp televizoriaus žiūrėjimo prieš miegą bei šio įrenginio buvimo vaiko miegamajame kambaryje ( $p=0.02$ ). Taip pat dažnai tėvai linkę duoti žiūrėti televizorių, kai patys yra užsiėmę (55.9% ( $n=109$ )) bei vaiko laisvalaikio metu (64.1% ( $n=125$ )). Išmanųjį telefoną tėvai irgi linkę duoti vaiko laisvalaikio metu (44.1% ( $n=86$ )) ir automobilyje ar lėktuve (43.1% ( $n=84$ )). Didžioji dalis apklaustų tėvų nepastebi stipraus išmaniųjų technologijų poveikio vaikų psichosomatinei sveikatai, tačiau maždaug

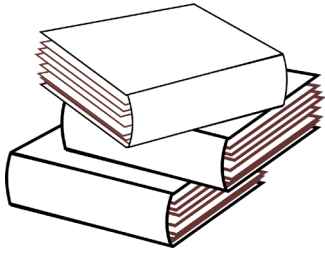


penktadalis tėvų nurodė, kad labiausiai pakinta vaiko elgesys, bendravimas, žaidimai ir vaikas tampa dirglus, pasinaudojus išmaniaisiais įrenginiais. Pastebėtas statistiškai reikšmingas ryšys tarp vaiko miego kokybės bei trukmės ir planšetinio kompiuterio naudojimo prieš miegą ( $p=0.004$ ). Dauguma apklaustų tėvų atsakė, kad jų vaikas prie išmaniųjų įrenginių vidutiniškai praleidžia nuo 30 min. iki 1 val., nors teigė manantys, jog ikimokyklinio amžiaus vaikui prie išmaniųjų įrenginių sveika praleisti iki 30 min. per dieną. 73.3% ( $n=143$ ) tėvų su savo ikimokyklinio amžiaus vaiku yra numatę taisykles, nustatant, kiek laiko jis leis per dieną ir ką jis žiūrės per ekranus, tačiau 36.9% ( $n=72$ ) tėvų nurodė, kad jiems kyla sunkumų jas sureguliuojant.

**Išvados.** Intensyvus ir dažnas išmaniųjų įrenginių naudojimas tarp ikimokyklinio amžiaus vaikų yra aktuali šių dienų problema, veikianti vaikų sveikatą. Penktadalis tėvų susiduria su vaiko būsenos pokyčiais jam pasinaudojus išmaniaisiais įrenginiais. Tėvai yra linkę domėtis bei kartu su savo ikimokyklinio amžiaus vaikais aptarti jų veiklą bei žiūrimą turinį. Nors dauguma tėvų yra numatę taisykles, ribojančias laiką, tačiau vis tiek mano, kad ikimokyklinio amžiaus vaikams prie išmaniųjų ekranų sveika praleisti mažiau laiko nei jie leidžia savo vaikams.

**Raktažodžiai.** Ikimokyklinis amžius; vaikai; išmanieji įrenginiai; sveikata; psichosomatika.





# Radiologijos, branduolinės medicinos ir medicinos fizikos katedra

## RADIOLOGIJOS GRUPĖ

### MEZOTELIOMOS DIAGNOSTIKA RADIOLOGIJOJE

**Darbo autorė.** Areta SEREIKAITĖ (III kursas).

**Darbo vadovė.** Doc. dr. Simona LETAUTIENĖ, Nacionalinis vėžio institutas, VU MF Radiologijos, branduolinės medicinos ir medicinos fizikos katedra.

**Darbo tikslas.** Išanalizuoti mezoteliomos mokslinės literatūros duomenis ir palyginti su konkrečiu klinikiu atveju, įvertinti radiologinių tyrimų galimybes, jų koreliacijas.

**Darbo metodika.** Literatūros apžvalga ir klinikinio atvejo analizė. Kartu su mokslinė literatūra lyginamas ir analizuojamas klinikinis atvejis paciento, kuriam diagnozuota mezotelioma. Aprašytos radiologinių tyrimų galimybės diagnozuojant mezoteliomą, vertinant atsaką į gydymą.

**Rezultatai.** Pradiniai mezoteliomos simptomai dažniausiai būna netipiniai. Stebima koreliacija tarp visų mezoteliomos tipų ir bendrų simptomų, tokių, kaip, dusulys, krūtinės skausmas, kosulys, pilvo apimties padidėjimas ir skausmas. Dėl savo plataus prieinamumo, krūtinės rentgenografija yra dažniausiai pirmasis atliekamas tyrimas, įtariant pleuros mezoteliomą. Atliekant rentgenografiją pacientams su pleuros mezotelioma, dažniausiai randami radiologiniai pokyčiai yra difuzinis pleuros sustorėjimas, masės pleuroje, pleuros efuzija, tarpuplaučio poslinkis į šoną, šonkaulių destruktija, tarpuplaučio limfadenopatija. Visgi, KT su kontrastu yra vienas tiksliausių tyrimų, naudojamų mezoteliomos diagnostikoje. Šio tyrimo metodas padeda įvertinti pirminio naviko išplitimą, vietinę invaziją, intratorakalinių (sritinių) limfmazgių pokyčius ir ekstratorakalinį išplitimą. KT pokyčiai, stebimi esant mezoteliomai yra mazginis ar difuzinis pleuros sustorėjimas, gali būti stebimas pleuros kaulėjimas ar kalcifikacija. MRT tyrimo privalumas yra didesnis jautrumas, lyginant su kitais radiologiniais tyrimo metodais, nustatant naviko invaziją į krūtinės ląstos sieną, tarpuplaučių ir diafragmą. Mezoteliomos diagnostikai, jos išplitimui ir atsakui į gydymą vertinti taikomas PET tyrimas, KT bei MRT.

Šiame darbe analizuojamas klinikinis atvejis patvirtina radiologinių metodų diagnostinę vertę pirmą kartą diagnozuojant mezoteliomą, vertinant klinikinę situaciją ir vertinant atsaką į gydymą.

Klinikiniame atvejuje analizuojamam pacientui pasireiškė navikiniam susirgimui būdingi simptomai: prasta savijauta, svorio kritimas, skausmas epigastriumo srityje,

pilvo pūtimas. Pacientui buvo diagnozuota krūtinplėvės mezotelioma ir metastazės kepenyse, kasoje, pilvaplėvėje. Skirta chemoterapija, o gydymo progresas buvo stebimas naudojant radiologinius tyrimus (MRT, KT). Po 8 mėnesių, radiologiniai tyrimai parodė teigiamą atsaką į gydymą – metastazės kepenyse sumažėjo 53% viso ploto, metastazės pilvaplėvėje sumažėjo 19% viso ploto.

**Išvados.** Mezotelioma yra klastingas, sparčiai progresuojantis ir metastazuojantis navikas. Nors rentgenografija yra dažniausiai pirmasis atliekamas tyrimas, įtariant pleuros mezoteliomą, jis nėra pakankamai jautrus. Ultragarso tyrimas dažniau naudojamas įtariant peritoninę mezoteliomą, jo jautrumas didesnis. MRT suteikia papildomai vertingos informacijos stadijuojant, vertinant naviko išplitimą. Mezoteliomos diagnozei nustatyti dažniausiai naudojamas ir jautriausias tyrimas yra KT su kontrastu. Pirminei naviko diagnostikai ir gydymo planavimui dažniausiai pakanka vien KT. PET leidžia diagnozuoti ir nustatyti mezoteliomos stadiją, invaziją, metastazes bei vertinti atsaką į gydymą. Esant neaiškiems atvejams tikslingos kelių radiologinių metodų kombinacijos.

**Raktažodžiai.** Radiologija; mezotelioma.

## VERTEBROBAZILINIS IŠEMINIS INSULTAS: KLINIKINIS ATVEJIS

**Darbo autorius.** Tautvydas PETKUS (V kursas).

**Darbo vadovas.** Dr. Marius KURMINAS, Radiologijos, branduolinės medicinos ir medicinos fizikos katedra.

**Darbo tikslas.** Apžvelgti slankstelinės arterijos, pamatinės arterijos ir trišakės arterijos anatomines ypatybes, aptariant vertebrobazilinio išeminio insulto klinikinį atvejį.

**Įvadas.** Persistentinė trišakė arterija – embrioninė kraujagyslė, kuri išlieka nepažeista ir suaugusiam žmogui jungia vidinės miego arterijos kaverninę dalį su užpakalinės galvos smegenų cirkuliacijos baseinu. Arterija susijusi su įvairiomis ligomis, pavyzdžiui, trišakio nervo neuralgija, oftalmoplegija, hipopituitarizmu, intrakavernoze, smegenų aneurizmomis ir užpakalinės kraujotakos insultu. Insultas gali įvykti dėl „nuvogimo“ reiškinių arba trombozės miego arterijoje.

**Atvejo aprašymas.** 74 metų pacientė su GMP į VUL SK PSPS įtariant ūminį galvos smegenų kraujotakos sutrikimą. Pacientė rasta namuose be sąmonės, sunkiai alsuojanti, stebėtas kraujas aplink burną. Nukreipta neurologo konsultacijai, kadangi ligos pradžia buvo nežinoma, vertinta kaip >4,5 valandų ir trombolizė buvo kontraindikuotina. Atlikta galvos KTA su perfuzija – perfuzijos sutrikimas vertebrobazilinio baseine, A. basilaris, dešinės užpakalinės smegenų arterijos okliuzija. Atlikta cerebrinė angiografija (kateterizacija apsunkinta dėl III tipo aortos lanko). Derinant su kompiuterinės tomografijos angiografijos duomenimis, abipus hipoplastiškos slankstelinės arterijos ir pamatinės arterijos proksimaliniai du trečdaliai, stambų distalinį trečdalį ir iš jo ištekantį viršutinę smegenėlių arteriją bei dešinę užpakalinę smegenų arteriją maitina dešinė persistuojanti trigeminalinė arterija. Matoma distalinio pamatinės arterijos 1/3-io okliuzija. Atlikta pamatinės arterijos distalinės dalies mechaninė trombektomija (TICI 2b) xarelto vartojimo fone (Anti-Xa (rivaroksabanui) (ng/ml) – 88,00 (minimali terapinė konc. 25-137)), procedūros metu papildomai dar suleista 5000 VV heparino. 24 val. po MTE pakartota galvos smegenų KT: Matomos intracerebrinės hemoragijos dešinėje temporookipitalinėse kiltyse, abipus smegenėlių pusrutuliuose (kairėje daugiau nei dešinėje), tilte. Pacientės būklė išrašant į kitą gydymo įstaigą: GKS 9-10 b. guli užsimerkusi, pašaukus atsimerkia, spontaniškai judina galūnes, vykdo paprastus palipimus, hemodinamika stabili.

**Diskusija.** Persistuojanti trigeminalinė arterija – tai dažniausiai pasitaikanti embrioninė jungtis tarp miego ir pamatinės arterijų. Pasitaiko nuo 0,12 % iki 1 % atvejų tyrimuose, kuriuose naudojamas magnetinio rezonanso angiografijos vaizdas arba klasikinė angiografija. Skirtingiems jos variantams klasifikuoti galima naudoti Saltzmano klasifikaciją. Saltzmano 1 tipo, dar vadinamo vaisiaus persistuojanti trigeminalinė arterija, atveju jungtis distaliai įsiterpia į priekinę apatinę smegenėlių arteriją, o prok-

simaliai – į viršutinę smegenėlių arteriją. Be to, kai kuriais atvejais pamatinės arterijos dalis, esanti proksimaliai nuo persistuojančios trigeminalinės arterijos jungties, gali būti nepakankamai išsivysčiusi, o tos pačios pusės užpakalinės jungiančiosios arterijos gali nebūti. Saltzmano 2-ojo tipo atveju pamatinė arterija paprastai nebūna neišsivysčiusi, persistuojanti trigeminalinė arterija jungiasi proksimaliai su viršutine smegenėlių arterija, kurią ji maitina, o užpakalines smegenų arterijas dažniausiai maitina užpakalinė jungiančioji arterija. Saltzmano 3 tipo atveju trigeminalinė arterija yra tiesiogiai įvesta į smegenų arteriją, nesujungta su baziline arterija.

**Išvados.** Persistuojanti trigeminalinė arterija yra susijusi su įvairiais smegenų kraujotakos sutrikimais, ypatingai svarbu įvertinti jos eigą prieš intervencijas. Trombas per šią arteriją iš priekinės galvos smegenų cirkuliacijos baseino gali nukeliauti tiesiai į pamatinę arteriją, sukeldamas išeminį insultą užpakalinės galvos smegenų cirkuliacijos baseine.

**Raktažodžiai.** Persistuojanti trigeminalinė arterija; vertebrobazilinis išeminis insultas.

## ŠIRDIES SARKOIDOZĖS <sup>18</sup>F-FDG PET-KT TYRIMO DIAGNOSTIKOS PRINCIPAI: LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorė.** Patricija GRIŠKAITĖ (IV kursas).

**Darbo vadovė.** J. asist., dokt. Renata KOMIAGIENĖ, VUL SK Radiologijos ir branduolinės medicinos centras, VU MF Radiologijos, branduolinės medicinos ir medicinos fizikos katedra.

**Darbo tikslas.** Apžvelgti publikacijas ir apibendrinti <sup>18</sup>F-FDG PET-KT vaizdinimo principus, sergant širdies sarkoidoze, ankstyvos diagnostikos svarbą, tyrimo jautrumą ir specifiškumą, privalumus ir trūkumus.

**Darbo metodika.** Publikuotų straipsnių paieška buvo atlikta pasitelkiant tarptautinę duomenų bazę PubMed, naudojant raktažodžius bei jų junginius: Sarcoidosis, Cardiac Sarcoidosis, PET-CT, <sup>18</sup>F-FDG PET-CT, PET, Nuclear Medicine. Straipsnių, publikuotų iki 2023 m., rasta 48, iš kurių apžvalgai atrinkta 10 publikacijų, kurios turėjo pilno teksto prieigą bei buvo publikuotos anglų kalba.

**Rezultatai.** Širdies sarkoidozė – reta, gyvybei pavojinga sarkoidozės forma, sutinkama 2-7% sarkoidoze sergančių pacientų. Širdies sarkoidozės diagnostika yra sudėtinga, biopsijos jautrumas žemas (<20%), todėl diagnostikoje itin svarbiais tampa molekulinio vaizdinimo tyrimai, ypač ligos diagnostikai ankstyvose stadijose. <sup>18</sup>F-FDG PET-KT tyrimo jautrumas širdies sarkoidozės diagnostikoje siekia 89%, specifiškumas – 78%. Viena iš sarkoidozės granulomų sudedamųjų dalių yra tankiai lokalizuoti makrofagai, kurių metaboliniai procesai yra suaktyvėję, tai lemia didesnes išorinės gliukozės, tyrimo metu – <sup>18</sup>F-FDG sąnaudas. Vienas iš esminių tyrimo etapų yra širdies raumens fiziologinio gliukozės metabolizmo supresija (pvz. SNMMI/ASNC gairėse rekomenduojama dieta), siekiant tikslesnių tyrimo rezultatų. Kiekviena širdies sarkoidozės stadija pasižymi skirtingu <sup>18</sup>F-FDG avidiškumu ir perfuzija. Išskiriamos normalaus miokardo, ankstyvoji, progresuojanti, randėjimo stadijos. Skirtingai nuo kitų infiltracinių kardiomiopatijų, tokių kaip amiloidozė, širdies sarkoidozės vaizdas PET-KT tyrime yra nehomogeniškas. Perfuzijos sutrikimai širdies sarkoidozės atveju gali būti stebimi dėl mikrocirkuliacijos sutrikdymo dėl aplinkinio uždegimo arba susiformavusio randinio audinio. Pavienis <sup>18</sup>F-FDG kaupimas miokarde nėra širdies sarkoidozei specifinis požymis. Taip pat, nesant <sup>18</sup>F-FDG kaupimo, nereikėtų ekskliuduoti širdies sarkoidozės diagnozės, svarbu rezultatus derinti su perfuzijos vaizdais, siekiant identifikuoti ligą bei ligos stadiją. Literatūros apžvalgoje taip pat aptariamos širdies sarkoidozę ir molekulinio vaizdinimo tyrimus siejančios HRS (Heart Rhythm Society) bei JMHW (Japanese Ministry of Health and Welfare) diagnostikos gairės. Atkreipiant dėmesį į ligos sisteminį pasireiškimą, <sup>18</sup>F-FDG PET-KT tyrimo vaizduose gali būti stebimas ir kitų organų įtraukimas į patologinį procesą. Kadangi sarkoidozės atveju multisisteminis organų pažeidimas yra dažnas,

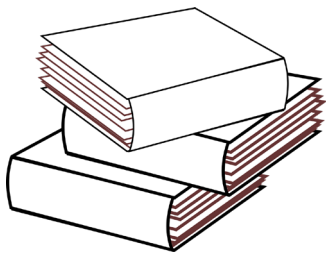
įvertinus  $^{18}\text{F}$ -FDG PET-KT tyrimo vaizdus ir patvirtinus/paneigus širdies sarkoidozės diagnozę, vertinimą reikėtų pratęsti apžvelgiant ir aplinkinį išplitimą.

**Išvados.** Širdies sarkoidozė yra gyvybei grėsminga sarkoidozės forma, todėl ligos diagnostika ankstyvoje stadijoje leidžia sustabdyti ligos progresavimą, taikant efektyvų gydymą. Ankstyva diagnostika yra galima  $^{18}\text{F}$ -FDG PET-KT tyrimo pagalba. Lyginant su kitais diagnostikos tyrimais,  $^{18}\text{F}$ -FDG PET-KT tyrimas pasižymi vienu aukščiausių jautrumu bei specifiškumu, taip pat leidžia vertinti ir kitų organų įtraukimą į patologinį procesą.

**Raktažodžiai.** Širdies sarkoidozė; PET-KT; molekulinis vaizdinimas;  $^{18}\text{F}$ -FDG.







# Reumatologijos, ortopedijos- traumatologijos ir rekonstrukcinės chirurgijos klinika

## ORTOPEDIJOS IR TRAUMATOLOGIJOS GRUPĖ

### PREOPERACINIO PACIENTŲ DEPRESIŠKUMO ĮTAKA ARTIMOMS PLANINĖS KELIO SĄNARIO ENDOPROTEZAVIMO OPERACIJOS IŠEITIMS

**Darbo autorė.** Gabrielė LOKOMINAITĖ (VI kursas).

**Darbo vadovas.** Asist. dr. Tomas SVEIKATA, VU KMI Reumatologijos, ortopedijos – traumatologijos ir rekonstrukcinės chirurgijos klinika.

**Darbo tikslas.** Ištirti pacientų priešoperacinio depresiškumo įtaką artimoms planinės kelio sąnario endoprotezavimo operacijos išeitims.

**Darbo metodika.** Prospektyvinis pjūvinis tyrimas atliktas Respublikinėje Vilniaus Universitetinėje Ligoninėje (RVUL). Į tyrimą įtraukti 52 pacientai, hospitalizuoti RVUL Ortopedijos skyriuje planinei kelio sąnario endoprotezavimo operacijai (nuo 2023 – 02 iki 2023 – 03). Tyrimo metu buvo renkami nuasmeninti duomenys iš ortopedo – traumatologo konsultacijos aprašo (lytis, amžius, KMI, artrozės laipsnis) ir pacientams išdalintų anketų prieš pat kelio sąnario endoprotezavimą ir šešios savaitės po jo (priešoperacinis Beck depresijos klausimyno įvertis, WOMAC klausimyno skausmo, sustingimo ir fizinės funkcijos įverčiai prieš ir po operacijos, preoperacinių rekomendacijų laikymasis, preoperacinis fizinis aktyvumas). Artimoms kelio sąnario endoprotezavimo išeitims vertinti skaičiuotas priešoperacinis ir pooperacinis WOMAC balas (skausmas, sustingimas, fizinė funkcija) ir jo pokytis per 6 savaites. Pacientai suskirstyti į 3 grupes pagal depresijos riziką (minimali, ribinė ir vidutinė/didelė). Grupės lygintos pagal WOMAC įverčių pokyčius. Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant MS Excel ir programinį R paketą (R – 3.5.0). Skirtumas tarp grupių laikytas statistiškai reikšmingas, kai  $p < 0,05$ .

**Rezultatai.** Vidutinis tiriamųjų amžius  $68,35 \pm 9,46$  m., 33% vyrų, 67% moterų; kelio sąnario artrozės 3-4 stadija, vidutinė kelio sąnario endoprotezavimo laukimo trukmė  $2,5 \pm 1,04$  m., vidutinis WOMAC balo pokytis per 6 sav.  $25,08 \pm 4,24$ , vidutinis Beck depresijos klausimyno įvertis  $8,15 \pm 6,40$  balų. Ribinei ir vidutinės/didelės depresijos rizikos grupei priskirta 38% tiriamųjų. Depresijos rizikos grupės nesiskyrė pagal demografinius rodiklius, pacientų užimtumą, fizinį aktyvumą, kelio sąnario artrozės stadiją ir kelio sąnario endoprotezavimo laukimo trukmę. Ryšys grupėse nustatytas tarp depresiškumo ir sustingimo ( $p = 0,03$ ) bei fizinės funkcijos ( $p = 0,02$ ). Ryšys nustatytas tarp visų pacientų depresiškumo ir priešoperacinių rekomendacijų laikymosi ( $R^2 = 0,320$ ;  $p < 0,001$ ), depresiškumo ir WOMAC įverčių pokyčio ( $R^2 = 0,341$ ;  $p < 0,001$ ).

**Išvados.** Priešoperacinis depresiškumas daro neigiamą įtaką artimoms planinės kelio sąnario endoprotezavimo operacijos išeitims (skausmui, sustingimui ir fazinei funkcijai).

**Raktažodžiai.** Depresiškumas; kelio sąnario endoprotezavimas; artimos išeitys.

## VIRŠUTINIŲ GALŪNIŲ KOMPARTMENTO SINDROMAS VAIKŲ AMŽIJE: KLINIKINIO ATVEJO PRISTATYMAS

**Darbo autorė.** Vlada BERNOTAITĖ (V kursas).

**Darbo vadovas.** Dr. Giedrius BERNOTAVIČIUS, VU MF Reumatologijos, ortopedijos – traumatologijos ir rekonstrukcinės chirurgijos klinika.

**Darbo tikslas.** Aprašyti 13-kos metų amžiaus paciento kompartmento sindromo (KS) kairio dilbio srityje klinikinį atvejį ir jo korekciją. Apžvelgti mokslinę literatūrą apie kompartmento sindromą viršutinėje galūnėje pediatriinio amžiaus pacientų tarpe.

**Darbo metodika.** Klinikinio atvejo analizė, remiantis paciento anamneze, laboratorinių ir instrumentinių tyrimų rezultatais, atliktų operacijų protokolais, bei trumpa mokslinės literatūros apžvalga iš įrodymais pagrįstų medicinos šaltinių.

**Įvadas.** Pediatriinio amžiaus pacientų viršutinės galūnės kompartmento sindromas – reta, bet potencialiai galūnei ir gyvybei grėsminga ortopedinė ūminė būklė, išsivystanti, kuomet perfuzinis spaudimas anatomiškai guolyje tampa mažesnis nei slėgis intrafascijinėje dalyje. Nepaisant didelės ilgalaikių komplikacijų rizikos, iki šiol publikuota palyginti nedaug straipsnių, kuriuose pagrindinis dėmesys būtų skiriamas vaikų viršutinės galūnės kompartmento sindromui aprašyti. Daugumoje publikacijų dažniausiai pristatomi suaugusio amžiaus pacientų bei vaikų apatinės galūnės kompartmento sindromo atvejai. Ribotas straipsnių ir sisteminių apžvalgų skaičius šia tema yra ne tik dėl šios būklės retumo, bet, tikėtina, ir dėl nemažo pavėluotų ar nediagnozuotų atvejų skaičiaus. Šiame klinikiniame atvejyje aprašomas 13-kos metų amžiaus berniuko kompartmento sindromas viršutinėje galūnėje, atsiradęs po dilbio kaulų uždaros repozicijos ir osteosintezės.

**Atvejo aprašymas.** 13-kos metų pacientas atvežtas į VUL Santaros klinikų Vaikų liginės Priėmimo – skubios pagalbos skyrių dėl kairės alkūnės skausmo ir patinimo. Berniuko tėvai teigė, jog jis nukrito ant kairės rankos batutų parke. Palpuojant kairę alkūnę skausminga stipinkaulio galvos projekcijoje, dilbio rotaciniai judesiai negalimi. Jutimai, kraujotaka nesutrikę.

Klinikinė apžiūra ir sąmonės būklė normali. Atlikus kairės galūnės dviejų krypčių rentgenografiją nustatyti kairio stipinkaulio kaklelio lūžis su poslinkiu ir kairio alkūnkaulio alkūnės ataugos lūžis. Skubios pagalbos skyriuje suteikta pagalba: imobilizacija transportine longete, nuskausminimas Sol. Ketanov 30 mg i/m. Tolimesniam gydymui berniukas hospitalizuotas į Vaikų traumatologijos poskyrį, kuriame kitą dieną atlikta kairio stipinkaulio kaklelio lūžio repozicija ir osteosintezė. Po operacijos lūžgaliai reponavosi patenkinamai, bendra paciento būklė buvo normali. Po 5-6 valandų, pacientas pradėjo skųstis kairės alkūnės, dilbio skausmais, spaudimo pojūčiu dilbio srityje. Perišus buvo matomas didelis tinimas kairėje alkūnėje, dilbyje, kairės plaštakos pirštų jutimai nesutrikę, bet lenkimas, tiesimas riboti. Įtariant kompartmento sindromą

atlikti laboratoriniai tyrimai, kuriuose nustatytos normalios kreatinkinazės (CK) ir mioglobino reikšmės. Vis dėlto, remiantis klinika, įtartas KS. Atlikus apatinės galūnės minkštųjų audinių ultragarsinį tyrimą (UG) nustatytos pakitusios raumeninės struktūros giluminiuose dilbio sluoksniuose bei poodžio edema. Remiantis nemažėjančiu skausmu, išliekančiu tinimu bei UG išvadomis, pacientui nutarta atlikti dekompresinę fasciotomiją. Pooperacinė eiga buvo sklandi, paciento būklė stabili. Atsistačius kairiojo riešo ir pirštų funkcijai, dinamikoje sumažėjus skausmui ir tinimui, o galiausiai visiškai praėjus, fasciotominis pjūvis po keturių dienų užsiūtas. Po kelių dienų pacientas išleistas į namus tolimesniam ambulatoriniam gydymui.

**Išvados.** Vaikų kompartmento sindromas gali atsirasti esant įvairioms klinikinėms situacijoms bei skirtingose anatomicinėse lokalizacijose. Dažniausiai kompartmento sindromas yra siejamas su lūžimu ar kitokiu trauminiu sužalojimu. Kadangi ankstyvo KS pediatriinio amžiaus pacientų tarpe pasireiškimas gali būti labai subtilus, kai kurie autoriai rekomenduoja reguliariai matuoti slėgį uždaryjame anatomiciniame guolyje. Greita diagnostika ir fasciotominio pjūvio atlikimas, kaip šiuo atveju buvo padaryta, yra būtini norint išvengti audinių nekrozės ir vėlesnių galūnės funkcijos sutrikimų.

**Raktažodžiai.** Kompartmento sindromas; viršutinė galūnė; dilbis; pediatrija.

## NELAIMINGŲ ATSTITIKIMŲ DRAUDIMO TRAUMŲ ANALIZĖ

**Darbo autorius.** Marcin VRUBLEVSKI (V kursas).

**Darbo vadovas.** Prof. dr. Valentinas UVAROVAS, VU MF Klinikinės medicinos instituto Reumatologijos, ortopedijos – traumatologijos ir rekonstrukcinės chirurgijos klinika, Respublikinė Vilniaus universitetinė ligoninė.

**Darbo tikslas.** Išanalizuoti apdraustųjų nelaimingų atsitikimų draudimu dažniausias traumas, jų pobūdį, mechanizmą, nedarbingumo trukmę, dažniausias nedarbingumo priežastis.

**Darbo metodika.** Analizuoti nuasmeninti privačios draudimo bendrovės žalų duomenis. Duomenis padalyti į tris rinkinius. Pirmame duomenų rinkinyje išanalizuoti 669 nelaimingi atsitikimai. Vertintas traumos pobūdis, mechanizmas, aplinkybės, pažeista kūno sritis, traumą patyrusių asmenų darbo pobūdžiai, gyvenamoji vieta. Antrame duomenų rinkinyje analizuota 2042 traumų aplinkybės (valanda, savaitės diena ir mėnuo). Trečiame duomenų rinkinyje analizuota vidutinė nedarbingumo trukmė po patirtos traumos ir nedarbingumo priežastys pagal pažeistą kūno sritį. Duomenis susisteminti remiantis TLK-10 klasifikacija. Duomenų analizei atlikti buvo naudojamos IBM SPSS Statistics 27.0 ir Microsoft Excel 2021 programos. Rezultatas vertintas kaip statistiškai reikšmingas, kai  $p < 0,05$ .

**Rezultatai.** Išanalizuota 669 nelaimingų atsitikimų žala, iš jų 546 (81,61%) suaugusiųjų ir 123 (18,39%) vaikų. Statistiškai reikšmingo skirtumo pagal lytį lyginant suaugusiųjų ir vaikų žalas nebuvo nustatyta ( $p = 0,845$ ). Suaugusiųjų amžiaus vidurkis buvo lygus  $43,38 \pm 13,491$  metų, o vaikų  $11,06 \pm 4,351$  metų. 354 (64,84%) suaugusiųjų dirbo nefizinį darbą, 120 (21,98%) lengvą fizinį darbą ir 72 (13,19%) sunkų fizinį darbą. 473 asmenys (70,70%) buvo iš didžiųjų miestų (Vilnius, Kaunas, Klaipėda) ir jų rajonų savivaldybių, o 196 (29,30%) buvo iš likusių miestų ir rajonų. Pastebėta, kad trečiadieniais įvyksta mažiausiai traumų (12,8%), o nuo ketvirtadienio iki savaitės galo traumų kiekis vidutiniškai didėja ir pasiekia piką pirmadieniais (16,5%). Sausio mėnesį įvyksta daugiausiai traumų (9,9%). Nuo kovo mėnesio iki liepos traumų kiekis auga, pasiekia piką liepą ir nuo rugpjūčio vėl mažėja. Traumų kiekis staiga padidėja prieš šventinius laikotarpius ir sausio mėnesį. Dažniausiai traumas įvyksta nuo 13:00 iki 18:00 valandos. Dažniausios traumų aplinkybės – buityje laisvalaikio metu. 34,1% suaugusiųjų traumų buvo dėl klubų ir kojų sužalojimų (S70-S99), o pas vaikus šie sužalojimai sudarė 32,5% atvejų. 30,1% suaugusiųjų traumų sudarė pečių lanko ir rankos sužalojimai (S40-S69), o vaikų tarpe šios traumos sudarė 32,5%. Pastebėtas statistiškai reikšmingas skirtumas tarp galvos sužalojimų (S00-S09) ir nudegimų (T20-T32) – vaikai šių traumų turėjo reikšmingai daugiau ( $p < 0,001$ ). Suaugusieji turėjo statistiškai reikšmingai daugiau kaklo ir krūtinės ląstos sužalojimų (S10-S29) ir pilvo, juosmens, stuburo juosmeninės dalies

ir dubens sužalojimų (S30-S39) nei vaikai. Nukritimai, kaip traumos mechanizmas (W00-W19), dominavo tiek vaikų, tiek suaugusiųjų populiacijoje – suaugusiųjų traumų sudarė 65,1%, o vaikų – 59,4%. Vaikai, statistiškai reikšmingai dažniau nei suaugusieji patirdavo gyvų jėgų sukulto mechaninio poveikio (W50-W64) traumas ( $p < 0,005$ ) ir atsitiktinius apsinuodijimus (X40-X49) ( $p < 0,005$ ). Vidutinė suaugusiųjų nedarbingumo trukmė buvo 25 dienos. Dažniausia nedarbingumo priežastis buvo klubų ir kojų sužalojimai (S70-S99) (47,40%) ir pečių lanko ir rankos sužalojimai (S40-S69) (36,8%). Rečiausiai nedarbingumo priežastimi buvo nudegimai. Lyginant administracinį darbą dirbančių žmonių nedarbingumo trukmę, pastebėta, kad kuo didesnės asmens pajamos, tuo mažiau laiko jis praleidžia nedarbingume. Spearmano ( $r_s$ ) koreliacija siekia  $-0,460$  ( $p < 0,001$ ). Lyginant laikiną nedarbingumo trukmę pagal vienodas traumas (nedarbingumo trukmė nuo 10 dienų) tarp didžiųjų miestų ir mažesnių/rajonų, pastebėta, kad nedarbingumo trukmė mažesniuose miestuose yra vidutiniškai ilgesnė 3 dienomis nei didžiuosiuose ( $p = 0,024$ ). Nuo 23 metų amžiaus statistiškai reikšmingai dažnėja traumos dėl nepakankamo atsargumo naudojantis prietaisais. Spearmano koreliacija siekia  $0,486$  ( $p < 0,001$ ).

**Išvados.** Tiek pas vaikus tiek pas suaugusiuosius pečių lanko, rankos ir klubų bei kojų sužalojimai yra dažniausi. Taip pat šie sužalojimai yra dažniausios nedarbingumo priežastys. Nukritimai visose amžiaus grupėse yra pagrindinis traumos mechanizmas. Nedarbingumo trukmė koreliuoja su asmens pajamomis ir gyvenama vieta.

**Raktažodžiai.** Traumos; draudimas; nedarbingumas; nelaimingi atsitikimai.

## PREOPERACINIS PACIENTŲ INFORMUOTUMAS IR JO RYŠYS SU ARTIMOMIS PLANINĖS KELIO SĄNARIO ARTROPLASTIKOS IŠEITIMIS

**Darbo autorė.** Gabrielė LOKOMINAITĖ (VI kursas).

**Darbo vadovas.** Asist. dr. Tomas SVEIKATA, VU KMI Reumatologijos, ortopedijos – traumatologijos ir rekonstrukcinės chirurgijos klinika.

**Darbo tikslas.** Ištirti pacientų priešoperacinio informuotumo įtaką artimoms kelio sąnario artroplastikos išeitims.

**Darbo metodika.** Į prospektyvinį pjūvinį tyrimą, atliktą Respublikinėje Vilniaus Universitetinėje Ligoninėje (RVUL), buvo įtraukti 52 pacientai, hospitalizuoti RVUL Ortopedijos skyriuje planinei kelio sąnario endoprotezavimo operacijai (nuo 2023-02 iki 2023-03). Tyrimo metu buvo renkami nuasmeninti duomenys iš ortopedo – traumatologo konsultacijos aprašo (lytis, amžius, KMI, artrozės laipsnis) ir pacientams išdalintų anketų prieš pat kelio sąnario endoprotezavimą ir šešios savaitės po jo (WOMAC klausimyno skausmo, sustingimo ir fizinės funkcijos įverčiai prieš ir po operacijos, preoperacinio informuotumo (apie bendrą, fizinį, psichologinį pasiruošimą operacijai) faktas, preoperacinių rekomendacijų laikymasis, preoperacinis fizinis aktyvumas, pacientų užimtumas ir išsilavinimas, depresiškumas). Artimoms kelio sąnario endoprotezavimo išeitims vertinti skaičiuotas priešoperacinis ir pooperacinis WOMAC klausimyno įvertis (skausmas, sustingimas, fizinė funkcija) ir jo pokytis per 6 savaites. Pacientai suskirstyti į 2 grupes pagal prieš operacinio informuotumo faktą (informuoti ir neinformuoti). Grupės lygintos pagal WOMAC įverčių pokyčius. Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant MS Excel ir programinį R paketą (R – 3.5.0). Skirtumas tarp grupių laikytas statistiškai reikšmingas, kai  $p < 0,05$ .

**Rezultatai.** Tiriamųjų vidutinis amžius  $68,35 \pm 9,46$  m., 33% vyrų, 67% moterų; kelio sąnario artrozės 3-4 stadija, vidutinė kelio sąnario endoprotezavimo laukimo trukmė  $2,5 \pm 1,04$  m., vidutinis bendro WOMAC balų pokytis per 6 sav.  $25,08 \pm 4,24$  (skausmo  $3,10 \pm 1,21$ ; sustingimo  $2,12 \pm 1,03$ ; fizinės funkcijos  $19,87 \pm 3,33$ ). Informuoti apie bendrą, fizinį ir psichologinį pasiruošimą operacijai buvo 37% tiriamųjų. Preoperacinio informuotumo grupės nesiskyrė pagal demografinius rodiklius, KMI, artrozės laipsnį, pacientų užimtumą, ir kelio sąnario endoprotezavimo laukimo trukmę. Nustatytas ryšys grupėse tarp prieš operacinio informuotumo ir bendro WOMAC įverčių pokyčio ( $p < 0,001$ ) bei pavienių dalių: skausmo ( $p = 0,02$ ), sustingimo ( $p < 0,001$ ), fizinės funkcijos ( $p = 0,027$ ). Ryšys nustatytas tarp visų pacientų informuotumo ir bendro WOMAC įverčio pokyčio ( $R^2 = 0,57$ ;  $p < 0,001$ ), fizinio pasirengimo rekomendacijų laikymosi ir bendro WOMAC įverčio pokyčio ( $p = 0,001$ ), psichologinio prieš operacinio informuotumo ir depresiškumo sumažėjimo ( $p < 0,001$ ).

**Išvados.** Priešoperacinis informuotumas apie bendrą, fizinį, psichologinį pasiruošimą operacijai teigiamai veikia artimas planinės kelio sąnario endoprotezavimo operacijos išeitį (skausmą, sustingimą ir fizinę funkciją).

**Raktažodžiai.** Priešoperacinis informuotumas; kelio sąnario endoprotezavimas; artimos išeitys.

## ANTRINĖS LŪŽIŲ PREVENCIJOS EFEKTYVUMAS OSTEOPOROZE SERGANČIŲ PACIENTŲ GRUPĖJE

**Darbo autorė.** Ernesta BERNATONYTĖ (V kursas).

**Darbo vadovė.** Dr. Asta MASTAVIČIŪTĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Vidaus ligų ir šeimos medicinos klinika.

**Darbo tikslas.** Išanalizuoti mokslinę literatūrą apie osteoporozinio lūžio antrinės prevencijos modelių efektyvumą.

**Darbo metodika.** Atlikta mokslinės literatūros analizė naudojant MEDLINE (PubMed), Science Direct, Springer Link duomenų bazes, pagal kiekvienai bazei pritaikytą paieškos strategiją. Naudoti raktažodžiai: fragility fracture, orthogeriatric, secondary prevention, fracture liaison service. Į apžvalgą įtraukti straipsniai taikant įtraukimo kriterijus: įvykęs osteoporozinis lūžis, vyresni nei 50 m. asmenys, taikytas pasikartojančio lūžio prevencijos modelis, moksliniai tyrimai paskelbti 2017-2023 m. anglų kalba, prieinamas pilnas tekstas. Neįtraukimo kriterijai: nepateiktas asmenų amžius, netaikytas pasikartojančio lūžio prevencijos modelis, nėra laisvai prieinamo pilno teksto.

**Rezultatai.** Išanalizuota 11 mokslinių straipsnių, atitinkančių tyrimo įtraukimo kriterijus. Nustatyta, kad kasmet pasaulyje įvyksta maždaug 9 milijonai osteoporozinių lūžių, o vienas įvykęs osteoporozinis lūžis didina riziką įvykti pakartotiniam lūžiui: per pirmuosius du metus rizika patirti kitą lūžį moterims bei vyrams didėja, atitinkamai 41 proc. ir 52 proc. Mokslinių tyrimų rezultatai rodo, kad viena sėkmingiausių pakartotinių lūžių prevencijos strategijų yra tarpdisciplininės komandos paslaugos (angl. Fracture Liaison Service – FLS), įtraukiant reumatologus, slaugytojus, ortopedus-traumatologus ir ortogeriatrus. Remiantis 2017 m. Europos reumatologų asociacijos (EULAR) bei Europos Ortopedų ir Traumatologų Asociacijos (EFFORT) rekomendacijomis, tokia tarpdisciplininė komanda (FLS) yra efektyviausias metodas vertinant pasikartojančio lūžio riziką ir pradėdant gydymą bei identifikuojant 50 m. ir vyresnius asmenis su įvykusi osteoporoziniu lūžiu. Vertinant pakartotinio lūžio riziką, rekomenduojama atlikti vaizdinius stuburo tyrimus, kraujo tyrimus, biomarkerių tyrimus, kaulų mineralų tankio stebėjimą bei vertinant rizikos faktorius naudoti FRAX, Garvan ar Q-Fracture algoritmais. Dauguma prevencijos programų įtraukia vaistų nuo osteoporozės skyrimą, specialiai pritaikytą dietą, įtraukiant kalcio bei vitamino D paros normos suvartojimą, fizinius jėgos-pusiausvyros pratimus bei pacientų mokymą, kaip išvengti griuvimų. Išanalizuotų mokslinių tyrimų išvados skelbia, kad pacientų, kurie buvo įtraukti į prevencijos programas, kaulų mineralų tankio tyrimai buvo atlikti dažniau: 48 proc. lyginant su kontroline grupe, kurioje tyrimų dažnis siekė 23,5 proc. Kartotinis lūžis įvyko vidutiniškai 13,4 proc. pacientų, kai tuo tarpu pacientams, kurie buvo įtraukti į prevencinę programą – 6,4 proc. Nagrinėtuose tyrimuose stebima, jog praėjus 15 ir 24 mėnesiams po pirminio lūžio, pacientai, kurie buvo įtraukti į preven-



cijos programas, turėjo atitinkamai 28 proc. ir 56 proc. mažesnę riziką patirti antrą lūžį, lyginant su kontroline grupe. J. Gleich ir bendraautorijų atliktame kohortiniame tyrime, kuriame dalyvavo 23828 tiriamieji iš Geriatriinių Traumų Registro (ATR-DGU), nustatyta ortogeriatrinės priežiūros svarba ankstyvai paciento mobilizacijai po lūžio bei antrinei lūžio prevencijai. Tyrimo autoriai pabrėžė, jog osteoanabolinis gydymas ir gydytojo geriatro įtraukimas į osteoporozės bei osteoporozinio lūžio gydymo procesą yra svarbūs veiksniai mažinant pakartotinio lūžio riziką. Mokslinių tyrimų rezultatai atskleidžia, kad asmenims, patyrusiems osteoporozinį lūžį ar keletą jų, rekomenduojama skirti anabolinį preparatą ir po jo gydymą tęsti antirezorbciniais vaistais, pavyzdžiui, bisfosfonatais. Teigiama, kad bisfosfonatai yra svarbūs pakartotinio lūžio prevencijoje bei mažina mirtingumo riziką.

**Išvados.** Moksliniuose tyrimuose pateikiami kartotinio lūžio rizikos vertinimo bei prevencijos taikymo žingsniai, tokie kaip: griuvimų rizikos vertinimas, medikamentai nuo osteoporozės, pritaikyta dieta, įtraukiant kalcį ir vitaminą D bei fiziniai pratimai. Pasitelkiant laboratorinius, vaizdinius tyrimus bei minėtas lūžių rizikos skales yra apskaičiuojama rizika patirti osteoporozinį lūžį. Įvertinus riziką, yra taikomos prevencinės priemonės. Moksliniuose straipsniuose išskiriamas ir kelių sričių specialistų darbo derinimas, įtraukiant gydytojus ortopedus-traumatologus bei gydytojus geriatrus. Pasitelkus visas minėtas priemones, galima taikyti kartotinio lūžio prevencijos metodus ir sumažinti pakartotinio lūžio dažnį po jau įvykusio osteoporozinio lūžio.

**Raktažodžiai.** Antrinė lūžio prevencija; osteoporozinis lūžis; ortogeriatrija.

## INTRATORAKALINIS ŽASTIKAULIO IŠNIRIMAS SU POLITRAUMA – RETO ATVEJO APRAŠYMAS

**Darbo autorius.** Kipras SASNAUSKAS (IV kursas).

**Darbo vadovai.** Dr. Ryliškis SIGITAS, Dienos chirurgijos, artroskopinės chirurgijos ir sporto medicinos skyriaus vedėjas, gydytojas ortopedas traumatologas; Robert VRUBLEVSKI Reumatologijos, Ortopedijos Traumatologijos ir Rekonstrukcinės chirurgijos klinika.

**Darbo tikslas.** Pristatyti atvejį ir palyginti su panašių atvejų publikacijomis.

**Darbo metodika.** Atlikta klinikinio atvejo (vaizdų, apžiūros, gydymo) analizė ir literatūros apžvalga naudojant Pubmed duomenų bazę.

**Atvejo aprašymas.** 58-erių metų pacientas 2022m. rugpjūčio mėnesį pateko į RVUL skubios pagalbos skyrių, dėl patirtos politraumos po auto įvykio. Atvykus, būklė sunki, vangi sąmonė (GKS 12 balų), hemodinamika nestabili, periferinė kraujotaka subkompensuota, AKS 62/32, ŠSD 78k/min. Susilpnėjęs kvėpavimas kairėje pusėje, KD 18k/min, SpO<sub>2</sub> 85.0%. Palpuojant – skausminga krūtinės ląstos kairė nugarinė pusė. Atlikus rentgenogramas ir KT, diagnozuotas kairės pusės trauminis hemotoraksas, kairės žastikaulio galvos fragmentas pleuros ertmėje, lūžę trys šonkauliai, plaučių sumušimas ir hematoma. Būklė stabilizuota reanimacijos ir intensyvios terapijos skyriuje ir perkeltas į krūtinės chirurgijos skyrių, kur atlikta kairio V šonkaulio rezekcija, videotorakoskopija pašalintas žastikaulio galvos fragmentas ir atlikta plaučio dekortikacija. Perkėlus į ortopedijos skyrių, konsiliume nuspręsta atlikti peties endoprotezavimą reversiniu endoprotezu ir gumburėlių fiksacija. Atlikus kontrolines rentgenogramas, krūtinės ir peties pooperacinių komplikacijų nepastebėta ir įsitikinus, kad operacijos komplikacijų nėra, pacientas išrašytas į namus.

**Rezultatai.** Literatūroje pavyko rasti keletą panašių traumų, tačiau tokio pobūdžio atvejų nėra daug. Dėl to, nėra tiksliai nustatyta, kokius veiksmus ir kada reikėtų atlikti, norint turėti geresnį gydymo rezultatą ir mažesnę komplikacijų riziką. Tokio pobūdžio sužalojimai dažniausiai sukeliama didelės energijos traumų metu, tokių kaip: eismo įvykiai, kritimas laiptais, nuo kopėčių ar balkono. Šiuo ir kitais panašiais atvejais smūgis ne tik sukelia lūžį proksimalinėje žastikaulio dalyje, bet ir stumia žastikaulio galva per visus audinius ir šonkaulius į krūtinės ertmę. Net ir dažniau pasitaikantiems priekiniams išnirimams, plexus brachialis pažeidimas yra gana dažnas (76,6%), ypač esant vyresniam amžiui. Atviriems priekiniams išnirimams dažnai pasitaiko net septinis artritas ar nekrozė, dėl kraujotakos trūkumo. Tačiau intratorakalinis išnirimas – dar pavojingesnis, nes žastikaulio fragmentas ar jo dalis keliaudama iki krūtinės ląstos gali pažeisti kraujagysles bei nervus, todėl neuropatinių bei kraujotakos sutrikimo komplikacijų rizika labai didelė. Todėl galima sakyti “stebuklas”, kad šiuo atveju nebuvo jokių neurologinių komplikacijų. Literatūroje aprašyta kitų atvejų, kuriuose diagnozuotos

pažeistos a. subclavia, tr. costocervicalis ar net kaulo fragmentas spaudžia aortą. Rasta keletas atvejų su neurologinėmis komplikacijomis: n. axillaris neuropatija, n. medianus ir n. ulnaris neuropraksija, antrinio brachialinio kamieno pažeidimais. Vis dėlto daugelis apibūdintų pacientų atgavo normalią kraujotaką ir nervų funkciją, tačiau kai kuriems sveikata atsistatė nepilnai. Aprašyti šie gydymo principai: pirmiausia, būklės, kvėpavimo sistemos stabilizavimas, žastikaulio galvos ekstrakcija ir pažeisto sąnario endoprotezavimas. Tačiau kaip tai tiksliai turėtų būti atliekama nėra tiksliai aišku. Kai kurie autoriai siūlo žastikaulio fragmentą palikti krūtinėje, jei fragmentas nedaro įtakos paciento būklei. Kokiais tiksliai atvejais ir kokio dydžio fragmentą galima palikti krūtinės ąstos ertmėje bei kokias pasekmes gali lemti toks sprendimas neaišku. Todėl svarbu dokumentuoti ir įvertinti dažniausiai pasitaikančias komplikacijas bei būdus jų išvengti, kad būtų galima užtikrinti gydymo sėkmingumą.

**Išvados.** Šis klinikinis atvejis pabrėžia svarbą, reikšmingų ir sudėtingų traumų vertinimui ir gydymui. Gydymo prioritetas turėtų būti būklės stabilizavimas, taip pat būtina atlikti tinkamą diagnostiką, kad būtų galima tiksliai diagnozuoti ir nustatyti tinkamą gydymą. Atvejų dokumentavimas ir analizė yra svarbi, siekiant geriau suprasti šias traumas ir nustatyti efektyvesnius gydymo metodus, ypač atsižvelgiant į galimas komplikacijas. Kadangi šis tipas traumų yra retas, būtina tolesnė tyrimų ir atvejų dokumentavimo plėtra, siekiant pagerinti jų diagnostavimą ir gydymą.

**Raktažodžiai.** Politrauma; intratorakalinis; išnirimas.

## HALLUX RIGIDUS GYDYMAS REZEKČINE ATROPLASTIKA IR JOS POVEIKIS PACIENTŲ GYVENIMO KOKYBEI

**Darbo autorius.** Dovydas RAPOLIS (VI kursas).

**Darbo vadovas.** Med. m. dr. Aleksas MAKULAVIČIUS, Respublikinė Vilniaus universitetinė ligoninė.

**Darbo tikslas.** Įvertinti pacientų, sergančių Hallux Rigidus, gyvenimo kokybę ir pėdos funkcinę būklę, naudojant standartizuotus klausimynus.

**Darbo metodika.** Naudojant 2 standartizuotus klausimynus, SEFAS ir Short Form-12, apklausta 20 pacientų, kuriems buvo atlikta rezekcinė artroplastika. Klausimynai leidžia įvertinti pacientų gyvenimo kokybę ir subjektyvią pėdos funkciją. Taip pat buvo pateikti papildomi klausimai norint įvertinti galimas komplikacijas, pasitenkinimą operaciją ir atsigavimo po operacijos laiką.

**Rezultatai.** Pagal SEFAS skalę, iš maksimalių 4 balų buvo gautas 3,7083 balo vidurkis, rodantis gerą pėdos fizinę būklę po operacijos. Naudojant SF-12 klausimyną ir specialią skaičiuoklę buvo apskaičiuotas fizinis įvertinimas (Physical Score) ir psichologinis įvertinimas (Mental Score). Fizinės būklės balo vidurkis gautas 49.765, kai bendros populiacijos balas yra 50. Psichologinis aspektas buvo įvertintas 50.27 balais, kuris taip pat yra artimas bendros populiacijos vidurkiui. Papildomi simptomai pasireiškė 9 pacientams (45%), dažniausiai pasitaikė skausmas (5 pacientams, 25%). Tirpimą ir deformacijas pažymėjo po 2 pacientus. 16 (80%) pacientų buvo patenkinti atlikta operacija, likę 4 (20%) patenkinti tik iš dalies. Vidutinis atsigavimo laikas po operacijos buvo 2.825 mėnesio.

**Išvados.** Rezekcinė artroplastika yra veiksminga ir sėkmingai išgydo pacientus sergančius Hallux Rigidus. Po gydymo žmonės lieka patenkinti operacija, o jų gyvenimo kokybė nesiskiria nuo bendros populiacijos vidurkio.

**Raktažodžiai.** Hallux Rigidus; rezekcinė artroplastika; SF12; SEFAS; gyvenimo kokybė.

## REKONSTRUKCINĖS IR PLASTINĖS CHIRURGIJOS GRUPĖ

### ŽASTO MINKŠTŪJŲ AUDINIŲ SARKOMA – ONKOLOGINĖS IR REKONSTRUKCINĖS CHIRURGIJOS IŠŠŪKIS: ATVEJO APRAŠYMAS IR LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorius.** Gratas ŠEPETYS (VI kursas).

**Darbo vadovas.** Dr. Nerijus JAKUTIS, Reumatologijos, ortopedijos-traumatologijos ir rekonstrukcinės chirurgijos klinika.

**Tikslas.** Aprašyti žasto minkštųjų audinių sarkomos atvejį ir atlikti literatūros apžvalgą šia tema.

**Ivadas.** Žasto minkštųjų audinių sarkoma (MAS) yra iš jungiamojo audinio kilęs auglys. MAS sudaro mažiau nei 1 proc. visų piktybinių navikų, o žaste šie augliai dar retesni. XX amžiaus 8-ajame dešimtmetyje iki 47 proc. visų galūnių minkštųjų audinių sarkomų gydyta amputuojant. 2020 metais daugiau nei 90 proc. atvejų galūnė išsaugota.

**Atvejo aprašymas.** 63 metų vyras skundėsi neskausminga kairio žasto nugarinės pusės deformacija, naktiniu prakaitavimu, kūno svorio netekimu. Radiologinis ištyrimas atskleidė galimai piktybinį darinį trigalvio žasto raumens viduriniame ir distaliniame trečdaliuose bei panašios struktūros, metaboliškai aktyvius pažastinius limfmazgius. Tolimųjų metastazių nenustatyta. Operacijos metu auglys pašalintas en bloc, išsaugant stipininį ir alkūninį nervus. Žasto arterija, vena bei vidurinis nervas nebuvo eksponuoti. Taip pat ekscizuoti sritiniai limfmazgiai. Atlikta rekonstrukcija miokutaniniu nugaros plačiojo raumens lopu su kraujagysline kolyte. Distalinė lopo raumens dalis pritvirtinta prie likusio trigalvio žasto raumens sausgyslės distalinio galo ties alkūne. Pooperacinis histopatologinis tyrimas patvirtino epitelioidinę lejomiosarkomą be metastazių į sritinius limfmazgius (pT4N0M0). Papildomai taikyta adjuvantinė radioterapija. Po 11 mėnesių nuo operacijos stebimas saikingas dilbio tiesimas bei geri estetiniai rezultatai. Atlikus magnetinio rezonanso tomografijos tyrimą, nerasta lokalaus ir atokaus recidyvo požymių. Pacientas iki šiol atkryčio nepatyrė.

**Išvados.** Žasto MAS yra grėsmė pacientui dėl agresyvaus augimo ir iššūkis gydymo. Skubi diagnozė, stadijos nustatymas bei aptarimas multidisciplininėje komandoje yra itin svarbūs sėkmingam gydymui. Pirmenybė teikiama galūnė išsaugančioms operacijoms, tačiau kartais amputacija neišvengiama. Jei yra galimybė, apsvarstyti funkcionuojančio raumens perkėlimą. Dauguma atvejų chirurginis gydymas derinamas su radioterapija.

**Raktažodžiai.** Žastas; minkštųjų audinių sarkoma; plačiojo nugaros raumens lopas; rekonstrukcija; chirurgija.

## REUMATOLOGIJOS GRUPĖ

### MIELOMINĖ LIGA IR OSTEOPOROZĖ. LITERATŪROS APŽVALGA IR KLINIKINIO ATVEJO PRISTATYMAS

**Darbo autorės.** Justina GRIGAITIENĖ (IV kursas), Urtė ŽAKARYTĖ (IV kursas).

**Darbo vadovas.** Dr. Inesa ARŠTIKYTĖ, VU MF Klinikinės medicinos instituto Reumatologijos, traumatologijos – ortopedijos ir rekonstrukcinės chirurgijos klinika, VUL SK Reumatologijos centras.

**Ivadas.** Mielominė liga – plazminių ląstelių piktybinė liga. Sergamumas šia liga Europoje – apie 5 iš 100 tūkstančių žmonių per metus. Ligos etiologija iki galo nėra aiški. Ligos atveju supiktybėjus plazminėms ląstelėms, pažeidžiami kaulai, jie lūžta, dažnai sutrinka inkstų funkcija, prasideda uremija, kaulų čiulpuose formuojasi mielominė infiltracija, sunyksta normali kraujodara, prasideda anemija. Osteoporozė – liga, kuriai būdinga maža kaulinė masė ir kaulų mikroarchitektūros pakitimai, dėl kurių padidėja kaulų trapumas ir lūžių rizika. Sumažėjus kaulo masei klinikinių simptomų dažnai nebūna, kartais jaučiami kaulų skausmai, neretai pacientai kreipiasi tik įvykus lūžiui. Ūminis skausmas dėl osteoporozės dažniausiai tęsiasi iki pusantro mėnesio. Jei šis skausmas išlieka pastovus ar stiprėja, reikia ieškoti kitų galimų skausmo priežasčių, antrinės osteoporozės rizikos veiksnių, tarp kurių išskiriamos kaulų čiulpų ligos, tokios, kaip mielominė liga. Iki 90% sergančių mieloma išsivysto osteoporozė.

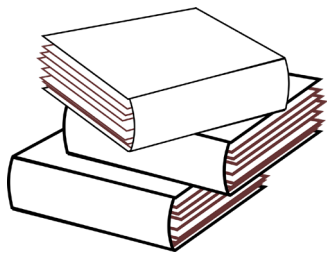
**Darbo tikslas.** Apžvelgti mielomos ir osteoporozės ligų sąsają, klinikinį pasireiškimą, diagnostiką, ir gydymą bei aprašyti klinikinį atvejį.

**Klinikinis atvejis.** 68 metų moteris metus laiko jautė intensyvius nugaros skausmus, neteko 12 kg svorio, 2022 m. birželio mėn. diagnozuota spondiloartrozė, spondilozė, osteochondrozė. 2022 m. liepos mėn. diagnozuota mielominė liga. Skausmo klinikos specialistų paskirtas gydymas pregabalinu, tizanidinu, diklofenaku skausmo malšinimui. Mėnesį buvo gydyta prednisonu, kuris palaipsniui buvo nutrauktas. 2022 m. spalio mėnesį diagnozuota difuzinė osteoporozė, o 2022 m. lapkričio mėnesį, aptarus su onkohematologais, pradėtas antros eilės osteoporozės gydymas bifosfonatais (Sol. Zolendronici), vitaminu D, geležies preparatais, tęsiamas stebėjimas.

**Išvados.** Mielominė liga – plazminių ląstelių, kurios randamos kaulų čiulpuose, piktybinis susirgimas, antrinis osteoporozės rizikos veiksnys. Mielomos diagnostikoje trepanobiopsija – auksinis standartas; įtariant kaulų retėjimą dėl osteoporozės rekomenduojama atlikti kaulų tankio tyrimą. Diagnozavus osteoporozę sergant mielomine liga, reikalingas specifinis gydymas bifosfonatais, paciento stebėseną bei komplikacijų gydymą. Susiduriama su problema, jog pacientai, sergantys mielomine liga, gydymui vartoja steroidinius vaistus nuo uždegimo, kurie turi įtakos organizmo kalcio ir vitamino D panaudojimui taip didinantys su osteoporozė susijusių lūžių riziką.

**Raktažodžiai.** Mielominė liga; Mieloma; Osteoporozė.





# Skubios medicinos klinika

## SKUBIOS MEDICINOS GRUPĖ

### VISUOMENĖS ŽINIOS APIE IŠORINĮ AUTOMATINĮ DEFIBRILIATORIŲ

**Darbo autorės.** Greta KUVEIKAITĖ (III kursas), Ugnė UTKUTĖ (III kursas).

**Darbo vadovė.** Dr. Renata JUKNEVIČIENĖ, VU MF Skubios medicinos klinika.

**Darbo tikslas.** Išanalizuoti visuomenės žinias apie išorinį automatinį defibriliatorių bei jo panaudojimą.

**Darbo metodika.** Pasitelkiant anoniminę internetinę apklausą 2023 m. sausio – vasario mėnesiais atliktas anoniminis anketinis tyrimas. Jo metu atsitiktine tvarka apklausta 150 Lietuvos gyventojų. Užduoti klausimai skirti įvertinti lietuvių žinias apie išorinį automatinį defibriliatorių bei jo panaudojimą. Surinkti duomenys apdoroti Microsoft Excel programa ir sistemaiškai išanalizuoti naudojant IBM SPSS statistinį paketą. Rezultatas vertintas kaip statistiškai reikšmingas, kai  $p < 0,05$ .

**Rezultatai.** Iš viso apklausoje dalyvavo 150 respondentų: 113 (75,3%) moterų ir 37 (24,7%) vyrai. Dauguma jų: 18 – 35 m. (106, 70,7%) amžiaus ir įgiję aukštąjį išsilavinimą (79, 52,7%).

Didžioji dalis apklaustųjų žinojo, kas yra išorinis automatinis defibriliatorius (AID) (133, 88,7%), tačiau tik šiek tiek daugiau nei pusė respondentų (81, 54%) mokėtų juo naudotis. Tarp amžiaus grupių, 18-35 m. apklaustieji prirėkus išdrįstų panaudoti automatinį išorinį defibriliatorių savo šeimos nariams ar artimiems draugams ( $p = 0,01$ ). Didžioji dalis tų, kurie nedirstų panaudoti AID, atsakytų tai daryti dėl baimės dar labiau pakenkti (27, 47,4%). Aukštąjį išsilavinimą turintys respondentai mano, kad viešoje vietoje sustojus žmogaus širdžiai, jo gaivinimui AID turėtų naudoti tik medicinos personalas ( $p = 0,029$ ). Didesnį norą išmokti taisyklingai naudoti AID ir lankyti mokymus išreiškė moterys ( $p = 0,006$ ). Nenorintys lankyti mokymų (39, 26%) mano, jog skubos atveju AID būtų sunkiai pasiekiami, o prirėkus, aparato vedlys nurodytų, ką daryti (14, 25,5%). Respondentai, manantys, kad jau moka naudoti defibriliatorių, teigė, kad išdrįstų jį panaudoti ( $p = 0,004$ ) ir žino, jog prie prietaiso liestis negalima: kai atliekama elektros iškrova bei kai tai daryti draudžia AID vedlys ( $p < 0,001$ ).

**Išvados.** Dėl praktikos stokos baiminamasi, jog gaivinimo metu (naudojant AID) būtų tik dar labiau pakenkta. Didžioji dalis apklaustųjų nori lankyti AID naudojimo mokymus, o nenorintys mano, kad to daryti neverta dėl sunkaus prietaisų prieinamumo bei vedlio, kuris, prirėkus pasakytų, ką reikia daryti. Maždaug pusė apklaustųjų mano, kad moka taisyklingai naudoti AID ir žino, kada negalima liestis prie prietaiso, tačiau galbūt nėra pakankamai informuoti, jog tai daryti draudžiama ir tada, kai yra analizuojamas širdies ritmas. Tad nepaisant aukšto išsilavinimo, visuomenėje trūksta žinių apie AID naudojimą.

**Raktažodžiai.** Išorinis automatinis defibriliatorius; AID, visuomenės žinios.



## VISUOMENĖS ŽINIOS APIE STAIGIĄ MIRTĮ IR PRADINIO GAIVINIMO VEIKSMUS

**Darbo autorės.** Greta KUVEIKAITĖ (III kursas), Ugnė UTKUTĖ (III kursas).

**Darbo vadovė.** Dr. Renata JUKNEVIČIENĖ, VU MF Skubios medicinos klinika.

**Darbo tikslas.** Išanalizuoti visuomenės žinias apie staigią mirtį ir pradinio gaivinimo veiksmus.

**Darbo metodika.** Pasitelkiant anoniminę internetinę apklausą 2023 m. sausio–vasario mėnesiais atliktas anoniminis anketinis tyrimas. Jo metu atsitiktine tvarka apklausta 150 Lietuvos gyventojų. Užduoti klausimai skirti įvertinti lietuvių žinias staigios mirties ir pradinio gaivinimo tema. Surinkti duomenys apdoroti Microsoft Excel programa ir sistemaiškai išanalizuoti naudojant IBM SPSS statistinį paketą. Rezultatas vertintas kaip statistiškai reikšmingas, kai  $p < 0,05$ .

**Rezultatai.** Apklausoje dalyvavo 150 respondentų: 113 (75,3%) moterų ir 37 (24,7%) vyrai. Dauguma jų: 18 – 35 m. (106, 70,7%) amžiaus ir įgiję aukštąjį išsilavinimą (79, 52,7%).

Didžiąjai daliai apklaustųjų nėra tekę gaivinti žmogaus (131, 87,3%), bet per pastaruosius metus 42 (30,7%) respondentai jau lankė pradinio gaivinimo kursus. 134 (89,3%) apklaustieji bent kartą gyvenime yra dalyvavę pradinio gaivinimo mokymuose. Aukštąjį išsilavinimą turintys respondentai statistiškai reikšmingai dažniau buvo lankę gaivinimo kursus ir geriau atsakė į teorinius klausimus apie pradinį gaivinimą ( $p = 0,012$ ). Dauguma respondentų žino, kas yra automatinis išorinis defibriliatorius (AID) (133, 88,7%) ir mano, jog staigios mirties atveju pirmiausiai mirštantis organas yra smegenys (106, 70,7%). Į klausimą, kokia yra dažniausia abiejų lyčių staigios mirties priežastis, dauguma atsakė, kad: vyrai dažniausiai miršta dėl kardiovaskulinės sistemos sutrikimų (48%), o moterys dėl onkologinių susirgimų (14,7%).

**Išvados.** Didžiąjai daliai respondentų yra tekę nors kartą gyvenime lankyti pradinio gaivinimo kursus, tačiau tik nedaugelis jų per pastaruosius metus atnaujino šias žinias ar pritaikė jas praktiškai. Daugiau negu pusė respondentų žino, jog staigios mirties atveju pirmiausiai mirštantis organas – smegenys. Nors dažniausia abiejų lyčių staigios mirties priežastis yra kardiovaskulinės ligos, apklaustųjų nuomone, moterys dažniau miršta dėl onkologinių susirgimų.

**Raktažodžiai.** Staigi mirtis; pradinio gaivinimo veiksmai; visuomenės žinios.

## PRADINIO GAIVINIMO MOKYMAS VILNIAUS MOKYKLOSE: PROJEKTO „TUK TUK, ŠIRDELE – BŪK SVEIKA!“ REZULTATŲ ANALIZĖ

**Darbo autorius.** Tadas ALČAUSKAS (IV kursas).

**Darbo vadovai.** Gyd. rez. Beatričė RAŠČIŪTĖ, Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų Skubios medicinos centras; prof. dr. Pranas ŠERPYTIS, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Skubios medicinos klinika.

**Darbo tikslas.** Įvertinti Vilniaus mokyklų moksleivių žinių apie pradinį gaivinimą pokyčius prieš ir po pradinio gaivinimo mokymų, vykdytų projekto „Tuk tuk, širdele – būk sveika!“ metu.

**Darbo metodika.** Tyrimas buvo vykdomas 2021 m. sausio – gruodžio mėn., perspektyviaja stebėsenos metodika, kurio metu pirmąjį klausimyną moksleiviai užpildydavo prieš pradinio gaivinimo mokymus, antrąjį – iškart po mokymų. Klausimynų pagalba surinkti duomenys apie moksleivių amžių, lytį bei žinias apie pradinį gaivinimą. Moksleiviai taip pat subjektyviai įvertino savo žinių lygį prieš ir po mokymų. Tyrime pirmojo klausimyno rezultatai lyginti su antrojo klausimyno rezultatais. Duomenys apdoroti naudojant R ir R commander statistinius paketus. Tikrinant statistines hipotezes buvo pasirinktas reikšmingumo lygmuo  $\alpha=0,05$ .

**Rezultatai.** Išanalizuoti 224-ių apklaustųjų atsakymai. Amžiaus vidurkis buvo 15,3 ( $\pm 0,9$ ) metų, 39,7 proc. (n=89) buvo vyrai, 60,3 proc. (n=135) moterys. Prieš mokymus 90,2 proc. (n=202) moksleivių manė, kad sustojus širdžiai žmogų galima gaivinti, tačiau tik 7,1 proc. (n=16) teigė, jog gaivintų patys, jei būtų tokio įvykio liudininkai. 5,8 proc. (n=13) apklaustųjų buvo tekę gaivinti žmogų. Žinios apie pradinį gaivinimą po mokymų pagerėjo, tai matyti visose klausimų apie pradinį gaivinimą skiltyse: teisingų atsakymų apie krūtinės kompresijų gylį dalis padidėjo nuo 27,2 proc. prieš mokymus iki 61,0 proc. po mokymų ( $p<0,001$ ), analogiškai apie krūtinės kompresijų dažnį nuo 50,4 proc. iki 69,1 proc. ( $p<0,001$ ), apie krūtinės kompresijų ir įpūtimų santykį nuo 52,2 proc. iki 85,4 proc. ( $p<0,001$ ). Prieš mokymus savo žinių apie pradinį gaivinimą lygį gerai vertino 19,2 proc. (n=43) moksleivių, po mokymų 53,7 proc. (n=120) ( $p<0,001$ ). 78,9 proc. (n=176) apklaustųjų sutiko, jog mokytis pradinio gaivinimo yra naudinga.

**Išvados.** Lyginant apklaustųjų atsakymus prieš ir po mokymų stebimas statistiškai reikšmingas teisingų atsakymų apie pradinio gaivinimo atlikimą padidėjimas. Be to, ženkliai padidėjo savo žinias apie pradinį gaivinimą gerai vertinančių moksleivių dalis, o daugiau nei trys ketvirtadaliai sutiko, kad mokytis pradinio gaivinimo yra naudinga. Tokie rezultatai implikuoja, jog pradinio gaivinimo mokymai mokyklose yra efektyvūs bei rodo poreikį užtikrinti šių mokymų tęstinumą.

**Raktažodžiai.** Gaivinimas; kompresijos; mokyklos; švietimas; vaikai.

## AR SIUNTIMO Į PRIĖMIMO-SKUBIOS PAGALBOS SKYRIŲ DIAGNOZĖ SUTAMPA SU GALUTINE LIGOS DIAGNOZE?

**Darbo autorės.** Ugnė KLIMAVIČIŪTĖ (V kursas), Gabija LAMPICKAITĖ (V kursas).

**Darbo vadovė.** Dr. Renata JUKNEVIČIENĖ, VU MF Skubiosios medicinos klinika.

**Darbo tikslas.** Palyginti, ar pacientų, siųstų į Priėmimo-skubios pagalbos skyrių, pradinės diagnozės sutampa su galutinėmis (miokardo infarktą, plaučių arterijos tromboemboliją, galvos smegenų insultą, ūminį aortinį sindromą) diagnozėmis.

**Darbo metodika.** Atlikta retrospektyvinė 2022 metų į VUL SK Priėmimo-skubios pagalbos skyrių besikreipusių pacientų duomenų analizė. Analizuoti duomenys apėmė 4 ūmines būkles: miokardo infarktą, plaučių arterijos tromboemboliją, galvos smegenų insultą, ūminį aortinį sindromą. Visą imtį sudarė 22551 pacientas. Visi naudoti duomenys buvo nuasmeninti. Surinkti duomenys apdoroti Microsoft Excel programa ir sistemaiškai išanalizuoti naudojant Jamovi statistinį paketą. Rezultatas vertintas kaip statistiškai reikšmingas, kai  $p < 0,05$ . Literatūros apžvalga atlikta naudojant PubMed duomenų bazę.

**Rezultatai.** Išanalizavome 22551 paciento, kurie 2022 metais kreipėsi į Priėmimo-skubios pagalbos skyrių. Plaučių arterijos tromboembolija sudarė 311 atvejų (1,38 proc. – imties). Šios ligos atveju pilnai su siuntimo diagnoze galutinė diagnozė sutapo tik 9,7 proc., dalinai sutapo 38,9 proc., visiškai nesutapo 35,0 proc. atvejų. Dalį atvejų (16,4 proc.) atmetėme kaip nevertintinus dėl duomenų stokos. Miokardo infarktas sudarė 544 atvejus (2,41 proc. – imties). Šios ligos atveju pilnai su siuntimo diagnoze galutinė diagnozė sutapo 52,8 proc., dalinai sutapo 30,3 proc., visiškai nesutapo 11,6 proc. Dalį atvejų (5,3 proc.) atmetėme kaip nevertintinus. Galvos smegenų insultas sudarė 712 atvejų (3,16 proc. – imties). Šios ligos atveju pilnai su siuntimo diagnoze galutinė diagnozė sutapo 70,1 proc. atvejų, dalinai – 7,4 proc., visiškai nesutapo 16,9 proc. atvejų. Dalį atvejų (5,6 proc.) atmetėme kaip nevertintinus. Ūminiai aortiniai sindromai sudarė 13 atvejų (0,06 proc. – imties). Pilnai su siuntimo diagnoze galutinė diagnozė sutapo 23,08 proc., dalinai sutapo 7,69 proc., visiškai nesutapo 69,23 proc. Pagal gautus rezultatus statistiškai reikšmingai insultas diagnozuojamas tiksliausiai, mažiausiai tiksliai diagnozuojama plaučių arterijos tromboembolija ( $p < 0,001$ ). Ūminių koronarinių sindromų imtis buvo per maža statistiškai reikšmingiems rezultatams gauti.

**Išvados.** Dažniausiai siuntimo diagnozė ir galutinė diagnozė sutapo galvos smegenų insultų atveju. Tik kas antras įtariamas miokardo infarktas pasitvirtino. Sunkiausiai įtariama prehospitalinėje grandyje iš tirtų ūminių ligų buvo plaučių arterijos tromboembolija.

**Raktažodžiai.** Priėmimo-skubios pagalbos skyrius; miokardo infarktas; plaučių arterijos tromboembolija; galvos smegenų insultas; aortiniai sindromai.

## GAIVINIMO ŽINIŲ VERTINIMAS TARP SVEIKATOS APSAUGOS DARBUOTOJŲ

**Darbo autorė.** Elena ČIJAUSKAITĖ (VI kursas).

**Darbo vadovai.** Dr. Renata JUKNEVIČIENĖ, VU MF Skubios medicinos klinika, gyd. Aleksandras BRIEDIS, VU MF Skubios medicinos klinika.

**Darbo tikslas.** Ištirti bei palyginti sveikatos apsaugos darbuotojų pirminio gaivinimo žinių vertinimą.

**Darbo metodika.** 2022 m. sausio – kovo mėnesiais vykdant pirmosios pagalbos mokymus sveikatos apsaugos darbuotojams buvo atliktas anoniminis anketinis tyrimas. Jo metu buvo apklausta 97 darbuotojai. Užduoti klausimai skirti įvertinti pradinio gaivinimo žinias. Surinkti duomenys apdoroti Microsoft Excel programa ir sistemaiškai išanalizuoti naudojant R Commander Rcmdr statistinį paketą. Rezultatas vertintas kaip statistiškai reikšmingas, kai  $p < 0,05$ .

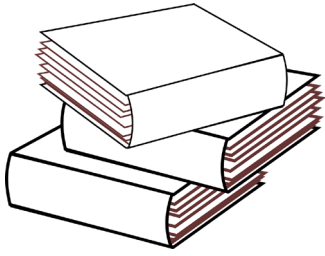
**Darbo rezultatai.** Iš viso tyrime dalyvavo 97 apklaustieji, iš jų 31 (36%) buvo gydytojai, 59 slaugytojai (59%), 3 neklinikinį darbą dirbantys asmenys (3,5%). Bendras stažo vidurkis: 26,3 metų ( $\pm 9,7$ ). Gydytojų vidutinis stažas 22,7 ( $\pm 10,4$ ) metų, slaugytojų – 29,3 ( $\pm 10,4$ ). Ambulatorinėje grandyje dirba 75 (84,27%), stacionarinėje – 7 (7,87%), abiejose – 6 (6,74%) apklaustųjų. Apklaustieji paskutinį kartą mokėsi gaivinti vidutiniškai prieš 4,49 ( $\pm 3,17$ ) metų. Gydytojai mokėsi gaivinti paskutinį kartą prieš 4,12 ( $\pm 2,62$ ), slaugytojai – prieš 4,81 ( $\pm 3,32$ ), neklinikinį darbą dirbantys darbuotojai mokėsi prieš 3,67 ( $\pm 1,15$ ) metus. Laikas nuo paskutinių mokymų tarp profesijų statistiškai reikšmingai nesiskyrė ( $p > 0,05$ ). 59 respondentai (68,6%) nėra gaivinę žmogaus per savo karjerą, 27 (31,4%) yra gaivinę, iš pastarųjų – vienas darbuotojas vidutiniškai yra gaivinęs po 6,4 karto ( $\pm 13,42$ ). 70 (86,4%) apklaustųjų imtųsi gaivinimo veiksmų įvykus staigiai mirčiai ne darbo metu, 9 (11,1%) nėra tikri, 2 (2,5%) aktyviai gaivinimo nesiimtų. Gydytojai savo krūtinės paspaudimų įgūdžius vidutiniškai vertino 2,35 ( $\pm 0,91$ ) iš 5 balų, slaugytojai – 2,47 ( $\pm 0,87$ ). Gydytojai savo ventilacijos įgūdžius vertina vidutiniškai 2,22 ( $\pm 0,92$ ) iš 5 balų, slaugytojai – 2,44 ( $\pm 0,93$ ). Gydytojai savo defibriliacijos įgūdžius vertina 1,7 ( $\pm 0,93$ ) iš 5 balų, slaugytojai – 2,09 ( $\pm 1,05$ ) balo. Gydytojai savo vadovavimo įgūdžius vertina 2,09 ( $\pm 1,04$ ) iš 5, slaugytojai – 2,18 ( $\pm 0,9$ ). Tarp specialybių statistiškai reikšmingų skirtumų krūtinės paspaudimų, ventilacijos, defibriliacijos bei vadovavimo gaivinimui vertinime nerasta. Fizinės būklės vertinimas tarp gydytojų ir slaugytojų taip pat statistiškai reikšmingai nesiskiria ( $p > 0,05$ ). Krūtinės paspaudimų, ventilacijos, defibriliacijos vertinimas tarp ambulatorinę, stacionarinę ir mišrią patirtį turinčio personalo – statistiškai reikšmingų skirtumų tarp grupių nėra ( $p > 0,05$ ). Tie, kurie yra gaivinę nors kartą gyvenime, vertina savo krūtinės paspaudimų (2,28 ir 2,92,  $p = 0,0034$ ), ventilacijos (2,15 ir 2,84,  $p = 0,0056$ ), defibriliacijos (1,72 ir 2,4,  $p = 0,0064$ ) ir vadovavimo (2,01 ir 2,6,  $p = 0,0286$ ) įgūdžius statistiškai reikšmingai geriau negu nė

karto negaivinę. Ne darbo metu gaivintų tiek gaivinę, tiek nė karto to nedarę darbuotojai (statistiškai reikšmingų skirtumų tarp grupių nerasta,  $p>0,05$ ). Koreliacijos tarp darbo stažo ir pradinio gaivinimo įgūdžių vertinimo nerasta ( $p>0,05$ ).

**Darbo išvados.** Sveikatos priežiūros darbuotojai geriausiai vertina savo krūtinės paspaudimų, prasčiausiai – defibriliacijos įgūdžius. Išlieka poreikis pakartotiniams gaivinimo kursams, kadangi medicinos darbuotojai savo žinias vertina santykinai prastai nepriklausomai nuo darbo stažo. Vis dėlto, visas savo gaivinimo įgūdžių kategorijas geriau vertino nors kartą pacientą gaivinę medicinos darbuotojai, taigi, gaivinimo patirtį turintys asmenys labiau pasitiki savo žiniomis.

**Raktažodžiai.** Gaivinimas; sveikatos apsaugos darbuotojai; ventiliacija; defibriliacija; krūtinės paspaudimai.





# Slaugos katedra

## SLAUGOS GRUPĖ

### SLAUGYTOJŲ TARPKULTŪRINĖS KOMPETENCIJOS, TEIKIANT SVEIKATOS PRIEŽIŪROS PASLAUGAS PABĖGĖLIAMS IŠ UKRAINOS, ANALIZĖ

**Darbo autorė.** Kornelija TAMUTYTĖ (Išplėstinės praktikos slaugos magistrantūros programa, II kursas).

**Darbo vadovės.** Prof. dr. Natalja ISTOMINA, lekt. Rita URBANAVIČĖ, VU MF Sveikatos mokslų institutas, Slaugos katedra.

**Darbo tikslas.** Išanalizuoti slaugytojų tarpkultūrinę kompetenciją teikiant sveikatos priežiūros paslaugas Ukrainos karo pabėgėliams.

**Darbo metodika.** Slaugytojų tarpkultūrinei kompetencijai vertinti naudota Slaugytojų kultūrinės kompetencijos skalė (angl. Nurse Cultural Competence Scale, autoriai Shoa-Jen Perng, Roger Watson (2012)), kurią sudaro 4 dalys ir buvo vertinama nuo 0 iki 4 balų, kur „0“ balų atitiko „Visiškai nesutinku“, „4“ balai – „Visiškai sutinku“, slaugytojų bendravimo įgūdžių skalė (autoriai – VU mokslininkų grupė), kuri buvo vertinama nuo 1 iki 5 balų, kur „1“ „Visiškai nesutinku“, „5“ balai – „Visiškai sutinku“. Ukrainos karo pabėgėlių pasitenkinimas slaugytojų tarpkultūrine kompetencija vertintas VU mokslininkų grupės sudarytu klausimynu ukrainiečiams. Tiriamieji – Ukrainos karo pabėgėliai, gavę prieglobstį Lietuvoje ir kreipęsi į pirminės sveikatos priežiūros įstaigą ir slaugytojai, dirbantys pirminės sveikatos priežiūros įstaigose šeimos gydytojo komandoje. Internetiniai klausimynai platinti nuo 2022 m. gruodžio mėn. iki 2023 kovo mėn. socialiniuose tinkluose (*Facebook, Viber, Telegram*), asmens sveikatos priežiūros įstaigose. Tyrime dalyvavo 116 slaugytojų ir 120 ukrainiečių, kurie atitiko nusistatytus kriterijus. Surinkti duomenys apdoroti naudojant statistinį programų paketą „IBP SPSS Statistics 27.0.0.0“. Gautas Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Sveikatos mokslų instituto etikos komisijos pritarimas vykdyti tyrimą.

**Rezultatai.** Slaugytojų amžius varijavo nuo 22 iki 72 metų, darbo stažas – nuo 1 iki 52 metų. Dauguma (96,6 proc.) tiriamųjų buvo moterys. Pagal išsilavinimą beveik pusė (45,7 proc.) tiriamųjų turėjo aukštąjį neuniversitetinį išsilavinimą. Dauguma slaugytojų dirbo valstybinėse (75,5 proc.) didmiesčių (62,9 proc.) gydymo įstaigose. Slaugytojai turėjo pakankamai aukštą kultūrinį sąmoningumą (iš galimų 4 balų jis siekė 3,03 balų) ir kultūrinį jautrumą (2,89 balų). Kultūros žinios (2,33 balų) ir kultūriniai įgūdžiai (2,24

balų) buvo vidutinio lygio. Slaugytojai dažniausiai supranta socialinius ir kultūrinius veiksnius, kurie daro poveikį sveikatai ir ligai (2,95 balų), tačiau nepakankamai buvo susipažinę su teorijomis, aiškinančiomis sveikatos ir ligos sampratas įvairiose kultūrose (1,97 balų). Geriausiai slaugytojai gebėjo bendrauti su skirtingų kultūrų pacientais (2,98 balų), o slaugant skirtingų kultūrų pacientus, jų elgesys paprastai nesiskirdavo nuo paciento kultūrinių normų (2,66 balų). Tiriamųjų ukrainiečių amžius varijavo nuo 17-70 metų. Daugumą (92,5 proc.) tiriamųjų sudarė moterys. Pagal išsilavinimą didesnė (70,8 proc.) dalis tiriamųjų turėjo aukštąjį universitetinį išsilavinimą. Nustatyta, kad ukrainiečiams svarbiausia, kad slaugytojas gerbtų juos kaip asmenybę (4,36 balų), laikytųsi etikos normų (4,32 balų), išklaustų jų nusiskundimus (4,29 balų). Tyrimo rezultatai parodė, kad dažniausiai (81,7 proc.) tyrime dalyvavusių ukrainiečių lankytos poliklinikos buvo didmiesčiuose. Dažniausiai lankėsi dėl bendros savo sveikatos pablogėjimo (70,8 proc.) arba dėl vaiko/-ų sveikatos (45,0 proc.). Tik 15,8 proc. tiriamųjų neturėjo jokių priekaištų dėl sveikatos priežiūros paslaugų kokybės. Dažniausiai tyrimo dalyviai buvo nepatenkinti dėl ilgo laukimo (65,8 proc.), beveik trečdalis (29,2 proc.) pažymėjo nepasitenkinimą dėl būtinų medicininių paslaugų neprieinamumo. Taip pat, maža dalis tiriamųjų buvo nepatenkinti dėl slaugytojų profesinės kompetencijos (6,7 proc.) ir kultūrinės kompetencijos (10,8 proc.) stokos.

**Išvados.** Slaugytojai, kuriems teko teikti sveikatos paslaugas ukrainiečiams, žymiai prasčiau vertino savo kultūrines žinias, kultūrinius įgūdžius, nei slaugytojai, kurie neteikė slaugos paslaugų ukrainiečiams. Slaugytojams bendraujant su Ukrainos karo pabėgėliais svarbiausia išklausti paciento skundų, gerbti pacientą kaip asmenybę bei laikytis etikos normų teikiant slaugos paslaugas. Dažniausiai ukrainiečiai nepatenkinti dėl ilgo laukimo laiko, būtinų medicininių paslaugų neprieinamumo, rečiausiai tiriamieji buvo nepatenkinti dėl slaugytojų kultūrinės nekompetencijos.

**Raktažodžiai.** Slaugytojų tarpkultūrinė kompetencija; pirminė sveikatos priežiūra; Ukrainos karo pabėgėliai.



## SLAUGOS STUDENTŲ MIEGO KOKYBĖ IR JOS SĄSAJOS SU PATIRIAMU STRESU

**Darbo autorė.** Meda SAKALAUSKAITĖ (IV kursas).

**Darbo vadovė.** doc. dr. Aldona MIKALIŪKŠTIENĖ, VU MF Sveikatos mokslų institutas, Slaugos katedra.

**Darbo tikslas.** Įvertinti studentų miego kokybę ir jos sąsajas su patiriamu stresu.

**Darbo metodika.** Atliktas kiekybinis tyrimas, naudojant internetinį anoniminį apklausos metodą. Studentų miego kokybei vertinti naudotas Pitsburgo miego kokybės indekso klausimynas (PMKI). Duomenų matematinė analizė atlikta naudojant Microsoft Office Excel 2016 ir SPSS Windows 28.0.1 programas. Tyrime dalyvavo 227, vidutiniškai 21 m. amžiaus vieno Lietuvos universiteto slaugos bakalauro programos I-IV kursų studentai.

**Rezultatai.** Didžiąjai daugumai (82,38 proc.) studentų nustatytas blogas miegas. Atlikta duomenų analizė parodė, jog blogu miegu dažniau skundžiasi pirmo (86,05 proc.) ir ketvirto (90,00) kurso studentai, tačiau miego kokybė amžiaus grupės ir skirtinguose studijų kursuose studijuojančių statistiškai reikšmingai nesiskyrė ( $p > 0,05$ ). Bloga miego kokybė dažniau nustatyta dirbantiems ( $p = 0,012$ ) bei rūkantiems ( $p = 0,049$ ) tiriamiesiems. Teigusių, kad vartoja alkoholį, migdomuosius vaistus ar kitas psichotropines medžiagas ir nevartojančių grupėse miego kokybė statistiškai reikšmingai nesiskyrė ( $p > 0,05$ ). Gera miego kokybė ( $p = 0,009$ ) dažniau nustatyta tiems studentams, kurie teigė, kad jų finansinė padėtis yra gera (35,29 proc.), palyginti su tais, kurie nurodė, kad – bloga (7,69 proc.) ar vidutinė (13,33 proc.). Studentų nuomone, dažniausiai jų miego kokybė sutrinka dėl patiriamo streso (81,94 proc.). Daugiau nei pusė (56,39 proc.) studentų teigė, kad asmeninės priežastys yra vienos iš veiksmių, trikdančių jų miego kokybę, o 44,05 proc. – nurodė mokymosi krūvį. Bloga miego kokybe dažniau skundėsi blogiau savo sveikatą vertinantys ( $p = 0,002$ ). Atlikta Pirsono koreliacija tarp miego kokybės ir patiriamos streso patvirtino, kad miego kokybė priklauso nuo patiriamo streso ( $r = 0,472$ ;  $p < 0,001$ ).

**Išvados.** Didžiosios daugumos pirmo ir ketvirto kurso studentų miegas buvo blogas, kuris dažniau nustatytas dirbantiems, rūkantiems ir teigusiems, kad jų bloga finansinė padėtis. Studentų nuomone, dažniausiai jų miego kokybė sutrinka dėl patiriamo streso, asmeninių priežasčių, mokymosi krūvio ir priklauso nuo sveikatos vertinimo bei patiriamo streso.

**Raktažodžiai.** Slaugos bakalauro programa; studentai; miego sutrikimai; miego kokybė.

## SLAUGYTOJŲ NUOMONĖ APIE DEMENCIJĄ KAIP LIGĄ IR JOS PASEKMES

**Darbo autorė.** Karolina ADOMAVIČIŪTĖ (V kursas).

**Darbo vadovė.** Asist. dr. Agnė JAKAVONYTĖ-AKSTINIENĖ, VU MF Sveikatos mokslų institutas Slaugos katedra.

**Darbo tikslas.** Išanalizuoti slaugytojų nuomonę apie demenciją kaip ligą ir jos pasekmes.

**Darbo metodika.** Atliktas kokybinis pusiau struktūrizuotas interviu tyrimas, kuris vyko 2023 metų kovo mėnesį, gavus VU MF Sveikatos mokslų institutas, Etikos komiteto leidimą, įstaigų leidimus bei slaugytojų sutikimus. Iš viso tyrime dalyvavo 9 slaugytojos, kurios dirbo palaikomojo gydymo ir slaugos ligoninėse. Interviu metu pateikti klausimai, suskirstyti į dvi grupes: 1) klausimai, kuriais siekiama išanalizuoti slaugytojų nuomonę demencijos klausimu; 2) sociodemografiniai klausimai apie intervantes. Interviu vyko individualiai sutartu laiku su kiekviena respondente susitikus gyvai arba naudojant Zoom platformą. Pokalbiai buvo įrašinėjami naudojantis diktofonu, vėliau surinkti duomenys buvo transkribuojami ir analizuojami. Tyrimo dalyvių asmenybės buvo nuasmenintos priskiriant kodavimą: S1, S2, S3,...S9.

**Rezultatai.** Iš 9 tyrimo dalyvių, 6 slaugytojos buvo įgijusios aukštąjį neuniversitetinį išsilavinimą, 2 slaugytojos – aukštesnįjį ir 1 – aukštąjį universitetinį išsilavinimą. Dalyvių amžius buvo nuo 29 iki 68 metų. Apklaustųjų darbo stažas dirbant su demencija sergančiais buvo nuo 2 iki 27 metų. Didžioji dalis intervancijų demenciją įvardijo kaip ligą (S1, S2, S3, S4), viena respondentė – kaip sindromą (S7), taip pat buvo nurodyta konkreti ligos grupė, t.y. demencija – tai psichiatrinė liga (S1, S4, S9). 5 slaugytojos iš 9 teigė, kad demencija sergantys pacientai yra dezorientuoti aplinkoje ir savyje: „... žmogus nesusivokia ir savyje ir aplinkoje“ (S2) ir „...pasiklydęs savyje, neranda pažįstamų veidų, neatpažįsta kitų“ (S9). 3 slaugytojos pabrėžė, kad demencija susijusi su atminties praradimu: „...praranda gebėjimus, atmintį <...> Jis viską pamiršta“ (S8) ir „... kuris turi atminties sutrikimus...“ (S9). Kalbėdamos apie demenciją, slaugytojos įvardijo ne tik sutrikimus, tačiau ir priežiūros problemas. Trys intervantės akcentavo paciento priklausomybę nuo kito asmens: „jam reikia vis labiau kito žmogaus pagalbos, kad jis galėtų tinkamai funkcionuoti, apsitarnauti, pasidaryti kasdienius dalykus“ (S8). Buvo pastebėtas iššūkis bendraujant su demencija sergančiais pacientais: „Jautiesi taip, kad tu darai, bet atgalinio ryšio nėra“ (S5) ir „Kalba bet kaip, ką nori tą ir daro ir susikalbėti neišeina“ (S7). 3 dalyvės teigė, kad dirbant su demencija sergančiais pacientais, vaistai yra neatsiejama darbo dalis, kurių administravimas yra sudėtingas: „...labai išsibalansuoja tie žmonės, mes duodam vaistus ir jie negeba nuryti“ (S1). Interviu metu 2 slaugytojos įvardijo, kad darbas su pacientais yra labai sunkus, dažnai trūksta personalo, o

ir artimieji slaugytojų darbo linkę nevertinti: „*Sunkus darbas, labai. Iš namiškių darbas yra net nevertinamas, kaip slaugytojos darbas. Realiai valytoja ir padėjėja yra labiau vertinamos, nes jos turi daugiau laiko prieiti prie ligonių, pakalbinti jį*“(S6).

**Išvados.** Iš tyrimo dalyvių atsakymų galima daryti išvadą, kad slaugytojos žino, kas yra demencija, pabrėžiant paciento kognityvinius sutrikimus: atminties praradimą, dezorientaciją aplinkoje ir savyje. Be to, nustatyta pagrindinės demencija sergančiųjų priežiūros problemos – neefektyvus bendravimas, sudėtingas vaistų administravimas ir priklausomybė nuo kito žmogaus.

**Raktažodžiai.** Slaugytojai; demencija; pacientai; nuomonė.

## VIDUTINIO AMŽIAUS IR PAGYVENUSIŲ ŽMONIŲ MIEGO KOKYBĖ IR JOS RYŠYS SU GYVENIMO KOKYBE

**Darbo autorė.** Eliana ALIJOŠIŪTĖ (Išplėstinės praktikos slaugos magistrantūros programa, II kursas).

**Darbo vadovė.** Doc. dr. Aldona MIKALIŪKŠTIENĖ, VU MF Sveikatos mokslų institutas, Slaugos katedra.

**Darbo tikslas.** Įvertinti vidutinio amžiaus ir pagyvenusių žmonių miego kokybę ir jos ryšį su gyvenimo kokybe.

**Darbo metodika.** Atliktas kiekybinis tyrimas, naudojant internetinį anoniminį apklausos metodą. Miego kokybei vertinti naudotas Pitsburgo miego kokybės indekso (PMKI) klausimynas (angl. *Pittsburgh Sleep Quality Index*), gyvenimo kokybei SF–36 (angl. *Physical Functioning Scale of the Short-Form*). Duomenų matematinė analizė atlikta naudojant Microsoft Office Excel 2016 ir SPSS Statistic 24.0 programas. Tyrime dalyvavo 197 vidutinio amžiaus (45-59 m.) ir pagyvenę (60-74 m.) respondentai.

**Rezultatai.** Įvertinus visų tiriamųjų PMKI skalės balus, didžiajai daugumai (90,4 proc.) tiriamųjų nustatyta bloga miego kokybė. Visų tiriamųjų PMKI vidurkis – 7,73 balo. Lyginant vidutinio ir pagyvenusio amžiaus tyrime dalyvavusių moterų miego kokybės balus, nustatyta, kad pagyvenusių moterų miego kokybė yra žymiai blogesnė negu vidutinio amžiaus moterų ( $p=0,002$ ). Vidutinio amžiaus ir pagyvenusio amžiaus vyrų miego kokybė statistiškai reikšmingai nesiskyrė ( $p>0,05$ ). Vertinant vidutinio ir pagyvenusio amžiaus tiriamųjų gyvenimo kokybės balus nustatyta, kad pagyvenusių moterų tiek fizinė, tiek psichinė sveikata yra žymiai blogesnė negu vidutinio amžiaus moterų: žemesniais balais jos vertino fizinį aktyvumą ( $p<0,001$ ), veiklos apribojimą dėl fizinį negalavimų ( $p<0,001$ ), veiklos apribojimą dėl skausmų ( $p<0,05$ ), prastesnis subjektyvus savo sveikatos vertinimas ( $p<0,001$ ), jų emocinė būklė labiau riboja socialines funkcijas ( $p<0,05$ ). Vidutinio amžiaus ir pagyvenusio amžiaus vyrų gyvenimo kokybė statistiškai reikšmingai skyrėsi tik vienu aspektu: pagyvenę vyrai savo fizinę sveikatą vertino žymiai prasčiau ( $p=0,01$ ). Tiriant miego kokybės ir gyvenimo kokybės sąsajas, nustatyta, kad kuo vidutinio arba pagyvenusio amžiaus žmonių blogesnė miego kokybė, tuo žemesnis jo fizinis aktyvumas ( $r=-0,262$ ,  $p<0,001$ ), daugiau jo veiklą riboja fiziniai negalavimai ( $r=-0,191$ ,  $p<0,01$ ), skausmas ( $r=-0,276$ ,  $p<0,001$ ), prastesnis jo subjektyvus savo sveikatos vertinimas ( $r=-0,353$ ,  $p<0,001$ ), mažesnis energingumas/gyvybingumas ( $r=-0,248$ ,  $p=0,001$ ), prastesnė socialinė funkcija ( $r=-0,344$ ,  $p=0,001$ ), tuo jis turi daugiau veiklos apribojimų dėl emocinių sunkumų ( $r=-0,265$ ,  $p<0,001$ ), prastesnė jo emocinė būklė ( $r=-0,298$ ,  $p<0,001$ ).

**Išvados.** Didžiajai daugumai tiriamųjų nustatyta bloga miego kokybė. Moterų miego kokybė ir gyvenimo kokybė su amžiumi blogėjo, daugelį gyvenimo kokybės sričių jos vertino žemesniais balais. Tiriamųjų gyvenimo kokybė priklauso nuo jų miego kokybės.

**Raktažodžiai.** Miegas; miego kokybė; gyvenimo kokybė; vidutinis amžius; pagyvenusio amžiaus žmonės.

## PROFESINIO PERDEGIMO PASIREIŠKIMAS TARP ANESTEZIJOS IR INTENSIVIOSIOS TERAPIJOS SLAUGYTOJŲ

**Darbo autorė.** Alina ZAIKO (IV kursas).

**Darbo vadovės.** Lekt. Rita URBANAVIČĖ, lekt. Lina GEDRIMĖ, VU MF Sveikatos mokslų institutas, Slaugos katedra.

**Darbo tikslas.** Išanalizuoti anestezijos ir intensyviosios terapijos slaugytojų profesinį perdegimą.

**Darbo metodika.** Atliktas kiekybinis tyrimas, anoniminė anketinė apklausa. Anketą sudarė sociodemografiniai klausimai ir Perdegimo darbe vertinimo instrumentas (angl. Burnout assessment tool (BAT)), kuris sudarytas iš keturių pagrindinių perdegimo simptomų subskalių: išsekimas, psichinis atsiribojimas, kognityvinis pakenkimas, emocinis pakenkimas, ir dviejų nebūdingų, bet patiriamų perdegimo simptomų subskalių: psichologiniai nusiskundimai ir psichosomatiniai nusiskundimai. Gautas VU MF SMI Slaugos katedros Etikos komisijos leidimas (Nr. (1.3) 150000-KT-203), instrumento autorių sutikimas. Duomenų rinkimas vyko nuo 2022 m. gruodžio iki 2023 m. kovo mėn. vienoje Vilniaus miesto ligoninių. Tyrime dalyvavo 144 slaugytojų, kurie atitiko nustatytus kriterijus. Tyrimo duomenų statistinei analizei atlikti naudota „SPSS 29.0“ programa.

**Rezultatai.** Dauguma (95,1 proc.) tyrimo dalyvių buvo moterys virš 40 metų amžiaus, gyvenančių santuokoje (43,1 proc.) ir turinčių vaikų (54,9 proc.). Beveik pusė (45,1 proc.) respondentų turėjo daugiau nei 20 m. darbo stažą. Didžioji apklaustųjų dalis dirbo pilnu etatu (38,2 proc.) ar net daugiau (58,3 proc.) ir dauguma (68,8 proc.) dirbo mišriu grafiku. Išsekimo subskalės vidurkis buvo aukštesnis, nei likusių subskalių įverčiai ( $p < 0,001$ ), nebūdingi, bet patiriami perdegimo simptomai pasireiškėda dažniau, nei bendras perdegimas darbe ( $p < 0,001$ ). Visose subskalėse dauguma tiriamųjų turėjo vidutinį perdegimo darbe lygį, dominavo išsekimas (13,9 proc.) ir nebūdingi, bet patiriami perdegimo simptomai (8,3 proc.). Iš pagrindinių perdegimo simptomų dominavo išsekimas – didelių pastangų reikalavimas darbe, fizinis išsekimas ir sunkumas atgauti jėgas po darbo. Iš psichinio atsiribojimo subskalės – entuziazmo darbe stoka, o iš kognityvinio pakenkimo – užmaršumas ir išsiblaškyimas darbe bei sunkumai susikaupti. Iš emocinio pakenkimo subskalės dominavo susierzinimas, jei darbe kažkas vyksta ne taip, kaip norėtusi. Iš nebūdingų, bet patiriamų perdegimo simptomų dominavo – jaučiama įtampa, stresas, polinkis nerimauti ir sunkumai užmiegant. Iš psichosomatinių nusiskundimų dažnesni buvo galvos ir pečių juostos skausmai. Ilgesnė miego trukmė buvo susijusi su mažiau jaučiamu išsekimu ( $r = -0,40$ ,  $p < 0,01$ ) ir rečiau jaučiamais nebūdingais perdegimo simptomais ( $r = -0,31$ ,  $p < 0,01$ ). Kuo didesnis išsekimas, tuo dažniau pasireiškė nebūdingi, bet patiriami perdegimo simptomai. Moterų antrinių simptomų vidurkis buvo didesnis nei vyrų:  $2,55 \pm 0,69$  ir  $2,09 \pm 0,15$  atitinkamai,

$p < 0,001$ . Slaugytojai, turintys iki 40 metų amžiaus ir mažesnį darbo stažą, jautė daugiau perdegimo darbe požymių nei vyresni ir didesnį darbo stažą turintys respondentai. Slaugytojai, neturintys vaikų, visose subskalėse surinko reikšmingai daugiau balų. Dirbantieji didesniu nei 1,0 etato krūviu surinko mažesnį bendro perdegimo darbe balų vidurkį. Ilgesnis darbo stažas ( $\beta = -0,32$ ,  $p = 0,044$ ) buvo susijęs su mažiau patiriamais perdegimo darbe požymiais, o vyresnis amžius ( $\beta = -0,41$ ,  $p = 0,016$ ) buvo apsauginis veiksnys nuo jaučiamų nebūdingų, bet patiriamų perdegimo darbe požymių.

**Išvados.** 1) Iš perdegimo subskalių dominavo išsekimas ir antriniai perdegimo simptomai. 2) Iš pagrindinių perdegimo simptomų dominavo didelių pastangų pareikalavimas darbe, fizinis išsekimas ir sunkumai atsigaunant po darbo dienos, stoka entuziazmo darbe, užmaršumas ir išsiblaškyimas darbe, sunkumai susikaupiant, susierzinimas, kai darbe kažkas vyksta ne taip, kaip norėtūsi. 3) Iš nebūdingų, bet patiriamų perdegimo simptomų, dominavo jaučiamas stresas, įtampa, polinkis nerimauti, miego sutrikimai ir pečių juostos skausmai. 4) Miego trukmė buvo atvirkščiai susijusi su jaučiamu išsekimu darbe ir nebūdingais, bet patiriamais perdegimo požymiais. Slaugytojos moterys dažniau jautė nebūdingus, bet patiriamus perdegimo simptomus, nei vyrai. Vyresnis amžius ir ilgesnis darbo stažas buvo pagrindiniai veiksniai, susiję su mažesniu slaugytojų perdegimu darbe.

**Raktažodžiai.** Anestezijos ir intensyviosios terapijos slaugytojai; profesinis perdegimas; perdegimo sindromas.

## ANESTEZIJOS IR INTENSIVIOSIOS TERAPIJOS SLAUGYTOJŲ FIZINIS AKTYVUMAS IR JO ĮTAKA MIEGO KOKYBEI

**Darbo autorius.** Paulius RAZMYS (Išplėstinės praktikos slaugos magistrantūros programa, II kursas).

**Darbo vadovė.** Doc. dr. Aldona MIKALIŪKŠTIENĖ, VU MF Sveikatos mokslų institutas, Slaugos katedra.

**Darbo tikslas.** Įvertinti anestezijos ir intensyviosios terapijos slaugytojų fizinio aktyvumo įtaką miego kokybei.

**Darbo metodika.** Atliktas kiekybinis tyrimas, naudojant anoniminį apklausos metodą raštu. Formuojant netikimybinę tiriamųjų imtį, buvo pritaikytas proginis imties sudarymo būdas. Sudarant tyrimo anketą buvo panaudoti du standartizuoti klausimynai: Tarptautinis fizinio aktyvumo klausimynas (trumpoji versija) (angl. *International Physical Activity Questionnaires – IPAQ*) ir Pitsburgo miego kokybės indekso klausimynas (angl. *Pittsburgh sleep quality index – PSQI*). Taip pat į anketą buvo įtraukti klausimai apie tiriamųjų sociodemografinę padėtį. Gautų duomenų analizė atlikta naudojant kompiuterines programas „MS Excel“ ir „SPSS 25.0“. Tyrime dalyvavo 355 anestezijos ir intensyviosios terapijos slaugytojai, kurių amžius buvo nuo 22 iki 65 metų. Absoliuti dauguma tyrimo dalyvių buvo moterys (99,2 proc., n=352). Pagal darbo krūvį tyrimo dalyviai buvo suskirstyti į 3 grupes: šiek tiek mažiau nei pusė (46,0 proc., n=163) slaugytojų dirbo didesniu nei 1 etatas, bet mažesniu nei 1,5 etato krūviu, 96 slaugytojai (27 proc.) dirbo etatu ar mažiau ir 96 slaugytojai (27 proc.) – 1,5 etato ar daugiau. Daugumos slaugytojų išsilavinimas – aukštasis: neuniversitetinis (54,6 proc., n=194) ir universitetinis (34,1 proc., n=121). Anestezijos ir intensyviosios terapijos slaugytojų darbo stažo vidurkis buvo 16,92 metų, bendras slaugytojų darbo stažo vidurkis – 18,77 metų. Fizinis aktyvumas vertintas 281 tiriamajam. Pagal slaugytojų, kurių vertintas fizinis aktyvumas, svorio medianą (lygią 70 kg) respondentai taip pat buvo suskirstyti į dvi grupes. Pirmą grupę sudarė slaugytojai, kurių svoris iki 70 kg, o antrą grupę – sveariantys daugiau nei 70 kg. Mažesnio svorio slaugytojų grupėje buvo 148 (52,7 proc.), o didesnio svorio grupėje – 121 (43,1 proc.) respondentas.

**Rezultatai.** Nustatyta, kad daugiau jaunesnio amžiaus slaugytojų pasiekė sveikatą stiprinančio fizinio aktyvumo lygį, tačiau statistiškai reikšmingo skirtumo tarp grupių nenustatyta ( $p>0,05$ ). Daugiausiai slaugytojų buvo minimaliai fiziškai aktyvūs: jaunesniųjų grupėje minimalus fizinis aktyvumas nustatytas 56,3 proc., o vyresniųjų grupėje – 61,8 proc. slaugytojų. Palyginus anestezijos ir intensyviosios terapijos slaugytojų, turinčių mažesnę ir didesnę kūno svorį, fizinį aktyvumą, gauti statistiškai reikšmingi skirtumai tarp grupių ( $p<0,05$ ). Didesnio kūno svorio slaugytojų grupėje

buvo daugiau minimaliai fiziškai aktyvių ir mažiau sveikatą stiprinančiai aktyvių asmenų nei mažesnio svorio slaugytojų grupėje. Tyrimo metu nustatyta, kad visų dalyvavusių tyrime anestezijos ir intensyviosios terapijos slaugytojų miego kokybės vidurkis, vertinant Pitsburgo miego kokybės indekso pagalba, yra 7,4 balų. Šie rezultatai rodo, kad slaugytojai patiria miego sutrikimų. Pagal miego kokybės indeksą respondentai buvo suskirstyti į keturias grupes: iki 5 balų – miego sutrikimų nėra, 6-10 balų – epizodiniai miego sutrikimai, 11-15 balų – vidutiniai miego sutrikimai, 16-21 balai – labai ryškūs miego sutrikimai. Tyrimo metu gauta, kad 1,7 proc. slaugytojų miego kokybė yra labai bloga, jiems būdingi labai ryškūs miego sutrikimai. Šiek tiek daugiau nei pusei (52,4 proc.) respondentų būdingi epizodiniai, o 15,2 proc. respondentų – vidutiniai miego sutrikimai. Nustatyta, kad šiek tiek daugiau nei dviejų trečdalių anestezijos ir intensyviosios terapijos slaugytojų (69,3 proc., n=246) miego kokybė yra bloga ir tik mažiau nei trečdalis (30,7 proc., n=109) miego kokybė yra gera. Nustatyta, kad slaugytojų, kurie gyvena partnerystėje, miego kokybė yra reikšmingai prastesnė, nei slaugytojų, kurie yra susituokę (atitinkamai vid=7,09 ir vid=8,57). Blogesnė miego kokybė buvo fiziškai neaktyvių respondentų grupėje ( $7,57 \pm 3,13$ ) palyginti su praktikuojančiais sveikatą stiprinančių fizinių aktyvumą ( $6,69 \pm 3,23$ ) ( $p > 0,05$ ).

**Išvados.** Daugiau nei pusė respondentų buvo minimaliai fiziškai aktyvūs ir tik kas aštuntam respondentui nustatytas sveikatą stiprinantis fizinis aktyvumas. Šiek tiek daugiau nei dviejų trečdalių anestezijos ir intensyviosios terapijos slaugytojų miego kokybė yra bloga. Blogesnė miego kokybė nustatyta didesniu etatiniu krūviu dirbantiems bei gyvenantiems partnerystėje. Miego kokybė proporcingai blogėjo priklausomai nuo sėdimo laiko.

**Raktažodžiai.** Fizinis aktyvumas; miego kokybė; anestezijos ir intensyviosios terapijos slaugytojai.



## ANTIBIOTIKOTERAPIJOS TAIKYMO ANKSTYVAME AMŽIUIJE POVEIKIS SVEIKATAI. MOKSLINĖS LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorė.** Julija BITAUTAITĖ (III kursas).

**Darbo vadovė.** Prof. dr. Natalja ISTOMINA, VU MF Sveikatos mokslų institutas, Slaugos katedra.

**Darbo tikslas.** Apžvelgti antibiotikoterapijos taikymo ankstyvame amžiuje poveikį sveikatai.

**Darbo metodika.** Atlikta išsami 2018 – 2023 metų literatūros šaltinių apžvalga naudojant PubMed ir Web of Science duomenų bazines. Atrinkti ir išanalizuoti 20 pilno teksto straipsniai anglų kalba, kurie atitiko darbo tikslą.

**Rezultatai.** Didėjant piktnaudžiavimu antibiotikais, netinkamu jų vartojimu be priežasties ir jų poveikiu kūdikystėje, susiduriame ne tik su atsparumo antibiotikams grėsme, bet ir didėjančiu susirūpinimu dėl galimo ilgalaikio poveikio sveikatai. Deja, šiandien antibiotikai yra dažniausiai skiriami vaistai vaikams, nes jie dažnai serga įvairiomis infekcinėmis ligomis. Nustatyta, kad antibiotikų poveikis neigiamai veikia žarnyno mikrobiotos sudėtį, įvairovę ir funkciją, o laikini sutrikimai gali pakenkti imuninei tolerancijai ir uždegiminiams atsakams, o kūdikystėje pradėti vartoti antibiotikai, atitolina mikrobiotos formavimąsi. JAV atliktas tyrimas parodė, kad ankstyvas antibiotikų poveikis buvo susijęs su padidėjusia vaikystėje prasidėjusios astmos, alerginio rinito, atopinio dermatito, celiakijos, antsvorio, nutukimo ir dėmesio stokos hiperaktyvumo sutrikimo rizika (rizikos koeficientas svyravo nuo 1,2 iki 2,89;  $P < 0,5$  visiems). Be to, įtakos turėjo antibiotikų poveikio skaičius, tipas, dozė ir laikas. Vaikai, kurie buvo gydomi antibiotikais, turėjo didesnę tikimybę susirgti skirtingomis ligomis. Danijoje atlikto tyrimo metu nustatyta, kad vaikai, gavę bent vieną antibiotikų kursą, turėjo didesnę riziką susirgti apendicitu. Didesnė apendicito rizika pastebėta, vaikams, vartojusiems antibiotikus per pirmuosius 6 gyvenimo mėnesius ir vaikams, vartojusiems plataus spektro antibiotikus. Dėl pastarųjų, JAV tyrimo metu nustatyta, kad plataus spektro antibiotikų vartojimas kūdikystėje žymiai padidino vaikų astmos riziką ir priklausė nuo dozės, o kiekvieno papildomo antibiotiko vartojimas, tikimybę padidino 20 proc. Vaikų astmos paplitimas iki 6 metų buvo 14 proc. Su kiekvienu kitu kartu antibiotiko vartojimu, susirgti astma iki 6 metų padidėjo beveik 2 kartus. Korėjoje atlikto tyrimo metu nustatyta, kad antibiotikų vartojimas ankstyvame amžiuje ir mikrobiomų sudėties pokyčiai buvo susiję su padidėjusia vėlesnių alerginių ligų rizika, ypač mažiems vaikams, o rizika didėjo ilgėjant antibiotikų vartojimo trukmei. Antibiotikai keičia gleivinės mikrobiotą taip sukeldami disbiozę, kuri yra susijusi su alerginių ligų išsivystymu vaikystėje, bręstant imuninei sistemai. Antibiotikų ekspozicija per 6 mėnesius padidina atopinio dermatito riziką per 3 gyvenimo metus ( $aHR = 1,40$ ; 95 % PI, 1,09–1,81), priklausomai

nuo dozės. Antibiotikų poveikis daugiau nei du kartus padidino ankstyvo persistuojančio atopinio dermatito fenotipo riziką (aHR = 2,50; 95 % PI, 1,35–4,63). Naujosios Zelandijos tyrimų rezultatai parodė, kad tiek prenatalinis, tiek ankstyvos vaikystės antibiotikų poveikis buvo nepriklausomai susijęs su vaikų nutukimu 4 metų amžiaus vaikams, priklausomai nuo dozės. Manoma, kad antibiotikų vartojimo ir nutukimo sąsajos atsiranda dėl žarnyno mikrobiomo sutrikimų. Kinijos ir Švedijos tyrimų metu, nustatyta, kad antibiotikų poveikis pirmaisiais gyvenimo metais padidina vaikų ansvorio ir nutukimo riziką nuo 1 iki 2,5 metų. Kitas Naujosios Zelandijos tyrimas parodė, kad vaikai, kurie pirmuosius 6 gyvenimo mėnesius vartojo antibiotikus, turėjo žymiai prastesnius bendrus pažinimo ir žodinio supratimo gebėjimus, padidėjo impulsyvumo problemų rizika, hiperaktyvumas, dėmesio stokos hiperaktyvumo sutrikimas, nerimas ir emocinės problemos.

**Išvados.** Dažnas ir neapgalvotas antibiotikų skyrimas ir vartojimas per pirmuosius dvejus vaiko gyvenimo metus, o ypač kūdikystėje, atitolina ne tik mikrobiotos sudėties formavimąsi, keičia ją, silpnina imunitetą, bet ir didina atsparumo antibiotikams grėsmę, bei kelia susirūpinimą dėl ilgalaikių pasekmių sveikatai. Plataus spektro veikimo antibiotikai yra dažniausiai skiriami vaikams ir didesnę riziką sveikatai, sukeliantis vaistas. Antibiotikų tipas, laikas, dozė, vartojimo dažnumas taip pat didina ligų atsiradimo rizikas. Greitas ir tikslus antimikrobinio jautrumo tyrimas leistų tinkamu laiku pasirinkti tinkamą antimikrobinį preparatą. Saugesnių, alternatyvių gydymo būdų paieška ir taikymas, leistų sumažinti atsparumą antimikrobiniais vaistais ir neskatinčių ligų atsiradimo ankstyvame amžiuje.

**Raktažodžiai.** Antibiotikai; mikrobiota; ankstyvas amžius; vaikai; kūdikiai; poveikis; sveikata; imunitetas; atsparumas.

## INTENSYVIOSIOS TERAPIJOS SKYRIUOSE DIRBANČIŲ SLAUGYTOJŲ EMOCINĖS SVEIKATOS ĮVERTINIMAS

**Darbo autorė.** Evelina SKVARNAVIČIŪTĖ (Išplėstinės praktikos slaugos magistrantūros programa, II kursas).

**Darbo vadovė.** Doc. dr. Aldona MIKALIŪKŠTIENĖ, VU MF Sveikatos mokslų institutas, Slaugos katedra.

**Darbo tikslas.** Įvertinti intensyviosios terapijos skyriuose (ITS) dirbančių slaugytojų emocinę sveikatą.

**Darbo metodika.** Atliktas kiekybinis tyrimas. Nerimui vertinti naudota Generalizuoto nerimo sutrikimų skalė-7 (angl. The Generalized Anxiety Disorder scale-7, GAD-7), depresinei būsenai – Paciento sveikatos klausimynas-9 (angl. Patient Health Questionnaire-9, PHQ-9). Tyrimo duomenų statistinė analizė atlikta naudojant SPSS programą. Iš viso tyrime dalyvavo 222 intensyviosios terapijos skyriuose dirbantys slaugytojai, didžioji dauguma buvo moterys (97,7 proc.), 45 metų ir vyresnės (43,2 proc.). Daugiau nei pusė (55,4 proc.) įgijusios aukštąjį neuniversitetinį, 34,2 proc. – aukštąjį universitetinį išsilavinimą. Vidutinė darbo patirtis intensyviosios terapijos skyriuose buvo  $14,57 \pm 10,20$  metai, daugiau nei pusė tiriamųjų (53,2 proc.;  $n=118$ ) dirbo paromis, beveik trečdalis (28,8 proc.;  $n=64$ ) dirbo įvairiu grafiku.

**Rezultatai.** Beveik ketvirtadaliui (23,0 proc.) tiriamųjų nustatytas nerimas, beveik penktadaliui (19,0 proc.) – depresinė būseną. Tiek nerimas, tiek ir depresinė būseną dažniau ( $p < 0,001$ ) nustatyta 35-rių metų ir jaunesniems bei ITS dirbantiems 10 metų ir mažiau. Atlikus Spirmano koreliacijos analizę tarp tiriamųjų socialinės veiklos ir depresinės būsenos, nustatytas vidutinio stiprumo teigiamas ryšys ( $r=0,639$ ;  $p=0,001$ ), kuris rodo, kad didėjant depresinės būsenos balams atitinkamai blogėja socialinė veikla.

**Išvados.** Nerimas nustatytas kas ketvirtam, depresinė būseną – kas penktam 35-rių metų ir jaunesniems. Nerimas ir depresinė būseną dominuoja tarp tų slaugytojų, kurie dirba ITS 10 ir mažiau metų, 1,0 etato krūviu, naktimis ir įvairiai. Blogėjant emocinei būsenai, blogėjo tiriamųjų socialinė veikla.

**Raktažodžiai.** Nerimas; depresinė būseną; emocinė būseną; intensyvios terapijos skyrius; slaugytojai.

## SLAUGOS BEI SLAUGYTOJŲ PROFESIJOS ĮVAIZDIS SOCIALINĖSE MEDIJOSE

**Darbo autorė.** Dovainė PŪSLYTĖ (IV kursas).

**Darbo vadovai.** Lekt. Rita URBANAVIČĖ, lekt. Murad KLYČMURADOV, VU MF Sveikatos mokslų institutas, Slaugos katedra.

**Darbo tikslas.** Išanalizuoti slaugos bei slaugytojų profesijos įvaizdį socialinėse medijose.

**Darbo metodika.** Atlikta indukcinė kokybinė turinio analizė. Tyrimas atliktas 2023 m. kovo – balandžio mėnesiais. Surinkti socialinės medijos platformos „Facebook“ įrašai, sukurti tarp 2017 m. sausio 1 d. ir 2022 m. gruodžio 31 d. Tyrimo imtis – pagal paskyros stebėtojų skaičių penkios populiariausios lietuviškos naujienų ir žiniasklaidos svetainės „Facebook“ platformoje – delfi.lt, lrt.lt, tv3.lt, 15min.lt, lrytas.lt. Įrašai rinkti naudojant „Facebook“ platformos paieškos mechanizmą, pasiekiami per specialiai tyrimui sukurtą „Facebook“ profilį. Įtraukiami įrašai pagal raktinius žodžius „Slaugytojas“, „Slaugytoja“, kurie susiję su slaugytojo darbu bei profesija, slaugytojo kaip darbuotojo kompetencijomis ar savybėmis. Išrinkti 56 įrašai, atitinkantys įtraukimo kriterijus. Platformos „delfi.lt“ paskyroje rasta 16 įrašų, „lrt.lt“ – 19 įrašų, „tv3.lt“ – 12 įrašų, „15min.lt“ – 9 įrašai, o „lrytas.lt“ platformos paskyroje tinkamų įrašų nebuvo rasta. Duomenų apdorojimo ir analizės procesas remiasi atviru kodavimu, duomenų grupavimu, kategorijų išskyrimu ir abstrahavimu. Prieš atliekant tyrimą gautas VU MF SMI Slaugos katedros etikos komisijos leidimas atlikti tyrimą. Įrašuose esantys asmens duomenys buvo nuasmeninti.

**Rezultatai.** Išryškėjo šios teigiamos slaugytojų savybės: empatija, kantrumas, rūpestingumas. Slaugos profesija suprantama kaip darbas, kuriam svarbus pašaukimas. Akcentuojamas emocinis ryšys tarp slaugytojo ir paciento; svarbu, kad slaugytojas palaikytų pacientą emociškai, o pacientas išreikštų slaugytojui dėkingumą už jo atliktą darbą. Socialinių medijų įrašuose apibūdinami šie neigiami aspektai: dideli slaugytojų darbo krūviai, slaugytojų trūkumas, maži atlyginimai. Be to, šie aspektai dažnai siejami tarpusavyje. Aprašomas slaugytojų patiriamas fizinis bei psichologinis smurtas darbo aplinkoje. Įrašuose vyrauja slaugytojų klaidų aprašymai: slaugytojai vaizduojami kaip neapdairūs, neatsakingi, atsainūs bei netaktiškai bendraujantys su pacientais. Akcentuojamas pacientų, jų artimųjų bei sveikatos priežiūros komandos narių abejojimas slaugytojų žiniomis.

**Išvados.** Socialinėse medijose teigiami įrašai apie slaugytojus susiję su slaugytojų asmeninėmis savybėmis, slaugos profesijos apibūdinimais bei slaugytojų ryšiu su pacientais, o neigiami – su darbo sąlygomis, slaugytojų klaidomis, patiriamu smurtu darbe bei slaugytojų žiniomis.

**Raktažodžiai.** Slaugytojai; socialinės medijos; slauga; profesija.

## DAŽNIAUSI SKUBIOS MEDICINOS PAGALBOS SLAUGYTOJAMS STRESĄ DARBE SUKELIANTYS VEIKSNIAI

**Darbo autorė.** Lolita GERASIMOVA (Išplėstinės praktikos slaugos magistrantūros programa, II kursas).

**Darbo vadovė.** Doc. dr. Aldona MIKALIŪKŠTIENĖ, VU MF Sveikatos mokslų institutas, Slaugos katedra.

**Darbo tikslas.** Išanalizuoti dažniausius skubios medicinos pagalbos slaugytojams darbe stresą sukeliančius veiksnius.

**Darbo metodika.** Atliktas kiekybinis tyrimas, naudojant internetinį anoniminį apklausos metodą. Norint atskleisti skubios medicinos pagalbos slaugytojų darbe patiriamą stresą ir jam įtaką turinčius veiksnius, tyrime buvo naudojama L. Reeder psichosocialinio streso skalė bei Streso darbe vertinimo klausimynas (*angl. Health and safety executive*). Duomenų matematinė analizė atlikta naudojant Microsoft Office Excel 2016 ir SPSS Statistic 17.0 programas. Tyrime dalyvavo 237 skubios medicinos pagalbos slaugytojai.

**Rezultatai.** Stresinę būseną arba nervinę įtampą patiria dauguma apklaustųjų slaugytojų. Iš jų 58,9 proc. (n=139) buvo stresinėje būsenoje, 28,7 proc. (n=68) jautė nervinę įtampą. Patiriama streso lygis statistiškai patikimai kito priklausomai nuo lyties ( $\chi^2=14,50$ ;  $p=0,001$ ), darbo stažo ( $\chi^2=22,89$ ;  $p=0,004$ ) ir darbo grafiko ( $\chi^2=17,78$ ;  $p=0,007$ ), tuo tarpu amžius ( $\chi^2=7,01$ ;  $p=0,54$ ), išsilavinimas ( $\chi^2=7,31$ ;  $p=0,12$ ) ir darbo krūvis ( $\chi^2=11,44$ ;  $p=0,18$ ) reikšmingo poveikio minėtam faktoriui neturėjo. Kaip svarbiausius darbe stresą keliančius veiksnius tyrimo dalyviai išskyrė: darbo vaidmenį ( $4,4\pm 0,6$  balo) ir kolegų paramą ( $3,7\pm 0,7$  balo).

**Išvados.** Daugiau nei pusei skubios medicinos pagalbos slaugytojų nustatyta stresinė būseną, trečdaliui nervinę įtampą. Skubios medicinos pagalbos slaugytojų nurodyti dažniausiai jiems stresą darbe sukeliančios veiksniai – įtempti santykiai darbe, nepakankama vadovo parama, dideli darbo reikalavimai ir maža darbo kontrolė, o kaip svarbiausius veiksnius išskyrė kolegų paramą ir darbo vaidmenį.

**Raktažodžiai.** Stresas darbe; skubios pagalbos slaugytojai; streso veiksniai; streso priežastys.

## VEIKSNIAI DARANTYS ĮTAKĄ GYVENTOJŲ SKIEPIJIMUISI BEI NUOMONEI APIE COVID-19 VAKCINOS VEIKSMINGUMĄ PANDEMIJOS VALDYMUI

**Darbo autoriai.** Artur AIRAPETIAN (IV kursas), Benedikt BACHMETJEV (V kursas).

**Darbo vadovė.** Doc. dr. Marija JAKUBAUSKIENĖ, VU MF Sveikatos mokslų institutas, Visuomenės sveikatos katedra.

**Darbo tikslas.** Išsiaiškinti Lietuvos gyventojų požiūrį į COVID-19 vakcinaciją bei subjektyvų skiepjimosi statusą lėmusius veiksnius.

**Darbo metodika.** Atliktas skerspjūvio tyrimas taikant anoniminės anketinės apklausos metodą internete, o tyrimo nuoroda išplatinta socialiniuose tinkuose „LinkedIn“, „Twitter“, „Facebook“. Tyrimo instrumentą sudarė 4 dalių klausimynas: socialinė – demografinė dalis, informacija apie skiepėjimo nuo COVID – 19 statusą, požiūris į skiepų veiksmingumą pandemijos valdymui, skiepėjimosi ir nesiskiepėjimo priežastys. Tyrimo imčiai suformuoti taikytas patogiosios atrankos metodas. Tyrimo imtį sudarė 3166 Lietuvos gyventojai. Apklauskos duomenims analizuoti buvo taikomi aprašomosios ir analitinės statistikos metodai. Apskaičiuoti paplitimo įverčiai, 95 % pasikliautinieji intervalai (PI). Apskaičiuoti šansų santykiai (ŠS) ir sudaryti logistinės regresijos modeliai. Pirsono  $\chi^2$  testas naudotas pasiskirstymo skirtumams tarp sociodemografinių grupių nustatyti, o Fišerio tikslusis testas – skirtumams, kai tikėtinas dažnis yra mažesnis nei 5 dažniai viename langelyje, nustatyti. Skirtumas laikomas statistiškai reikšmingu, kai  $p \leq 0,05$ . Duomenų analizė atlikta naudojant programas SPSS ir R Studio.

**Rezultatai.** Apklauskos metu 71,6 proc. tyrimo dalyvių nurodė, kad yra paskiepiję COVID-19 vakcina. Beveik du trečdaliai (61,6 proc.) respondentų sutiko, kad COVID-19 vakcina – veiksminga pandemijos valdymo priemonė. Tiriamųjų buvo klausama, ar respondentas yra paskiepyta(s) vakcinomis, kurios yra įtrauktos į vakcinacijos kalendorių ir 70,8 proc. respondentų nurodė, kad yra šiomis vakcinomis pasiskiepiję. 5,5 proc. tiriamųjų nurodė, kad nėra pasiskiepiję, 15,5 proc. apklaustųjų patvirtino, kad buvo skiepyti, tačiau ne visomis vakcinomis, kurios įtrauktos į skiepų kalendorių, o 8,2 proc. apklaustųjų nežinojo, ar buvo skiepyti vakcinomis įtrauktomis į vakcinacijos kalendorių. Vertindami, koks būtų tinkamiausias COVID-19 skiepėjimo modelis Lietuvoje, 60 proc. respondentų išreiškė požiūrį, kad vakcinacija turėtų būti laisvai pasirenkama, o ne privaloma. Beveik trečdalis (29,7 proc.) respondentų išreiškė nuomonę, kad skiepėjimosi reikalavimai turėtų būti privalomi konkrečioms veikloms, t. y. lankantis parduotuvėse, pramogaujant ir pan. 10,3 proc. tyrimo dalyvių mano, kad turėtų būti įvestas privalomas skiepėjimasis visiems asmenims. Tyrimo metu vertinta, kuriose socialinėse ir demografinėse grupėse yra daugiausia pasiskiepėjusių nuo COVID-19 respondentų ir buvo rasti šie statistiškai reikšmingi skirtumai: dažniau nuo COVID-19 skiepėjosi jaunesnio amžiaus, miestuose gyvenantys, universitetinį išsilavinimą turintys, aukštesnes

pajamas gaunantys gyventojai. Taip pat tie žmonės, kurie pritarė nuostatai, kad COVID-19 vakcinacija yra veiksmingas pandemijos valdymo būdas bei tie respondentai, kurie patys skiepėjosi vakcinomis, įtrauktomis į skiepų kalendorių ( $p < 0,01$ ). Dažniau COVID-19 vakcinomis buvo pasiskiepiję ir tie tyrimo dalyviai, kurie pritarė privalomai COVID-19 vakcinacijai ( $p < 0,01$ ) – 53,2 proc. tiriamųjų, kurie mano, kad Lietuvoje skiepėjimosi modelis turėtų būti paremtas laisva valia, yra pasiskiepiję nuo COVID-19 ( $p < 0,01$ ), tuo tarpu 99,3 proc. apklaustųjų, kurie pritarė, kad skiepėjimosi reikalavimai konkrečioms veikloms turėtų būti privalomi (lankantis parduotuvėse, pramogaujant ir pan.) ir 99,4 proc. respondentų, kurie manė, kad COVID-19 vakcina turi būti privaloma visiems asmenims, yra patys paskiepyti.

Pagrindinės priežastys dėl kurių tyrimo dalyviai skiepėjosi nuo COVID-19 ligos buvo prevencinė motyvacija: beveik ketvirtadalis (24,1 proc.) nurodė, kad geriau išvengti ligos, nei gydytis ir turėti ilgą reabilitaciją, šiek tiek daugiau nei penktadalis (21,1 proc.) – skiepėjosi dėl atsakomybės už aplinkinius. Dažniausios nesiskiepijimo priežastys: 18,4 proc. respondentų pasitiki natūraliu imunitetu; 17,2 proc. nusprendė nesiskiepyti dėl nepakankamos informacijos apie pašalinius vakcinės poveikius; 14,4 proc. apklaustųjų išreiškė nepasitikėjimą vakcinės efektyvumu.

**Išvados.** 1. Du trečdaliai tyrime dalyvavusių Lietuvos gyventojų buvo pasiskiepiję COVID-19 vakcina. 2. Skiepėjimąsi lėmė aukštas išsilavinimas, aukštesnis pajamų lygis, gyvenamoji vieta, palankus požiūris į COVID-19 vakcinės efektyvumą pandemijos valdyme bei privalomo skiepėjimo nuo COVID-19 modelio palaikymas. 3. Dauguma žmonių skiepėjosi COVID-19 vakcina, nes norėjo apsisaugoti nuo ligos ir neturėti galimų sunkių komplikacijų, kurios reikalautų ilgo gydymo ir reabilitacijos. Didžioji dalis nesiskiepijusių teigė, jog natūralus imunitetas yra stipresnis nei įgytas pasiskiepijus.

**Raktažodžiai.** COVID-19; vakcinės; pandemija.

## SLAUGOS STUDENTŲ PATIRIAMAS STRESAS IR JĮ SUKELIANTYS VEIKSNIAI

**Darbo autorė.** Meda SAKALAUSKAITĖ (IV kursas).

**Darbo vadovė.** Doc. dr. Aldona MIKALIŪKŠTIENĖ, VU MF, Slaugos katedra.

**Darbo tikslas.** Įvertinti studentų patiriamą stresą ir jam įtaką turinčius veiksnius.

**Darbo metodika.** Atliktas kiekybinis tyrimas, naudojant internetinį anoniminį apklausos metodą. Studentų patiriamas stresas vertintas naudojant *Reeder* streso skalę. Duomenų matematinė analizė atlikta naudojant Microsoft Office Excel 2016 ir SPSS Windows 28.0.1 programas. Tyrime dalyvavo 227 vidutiniškai 21 m. amžiaus vieno Lietuvos universiteto slaugos bakalauro programos I-IV kursų studentai. Didžioji dauguma (96,48 proc.) buvo moterys.

**Rezultatai.** *Reeder* skalės pagalba vertintas studentų stresas. Daugiau nei trečdaliui (35,24 proc.) nustatyta stresinė būseną, pusei (50,22 proc.) nervinė įtampa. Šiek tiek mažiau nei du trečdaliai (60,79 proc.) nurodė, kad vieta, kurioje dažniausiai jaučia stresą yra mokymosi įstaiga. Po penktadalį studentų teigė, kad stresą dažniausiai patiria darbe (19,82 proc.) bei namuose (17,18 proc.). Stresinės būsenos statistiškai reikšmingai ( $p=0,004$ ) dažniau nustatytos studentams, kurie nurodė, kad jų finansinė padėtis yra vidutinė (34,00 proc.) ar bloga (76,92 proc.), palyginti su teigiančiais, kad jų finansinė padėtis yra gera (17,65 proc.). Taip pat stresinės būsenos statistiškai reikšmingai dažniau nustatytos rūkantiems ( $p=0,020$ ) ir migdomuosius vaistus ( $p=0,004$ ) bei kitas psichotropines medžiagas ( $p=0,018$ ) vartojantiems tiriamiesiems. Stresinės būsenos dažniau nustatytos gyvenantiems bendrabutyje (41,67 proc.) ar nuomojamame bute (42,86 proc.), tačiau statistiškai reikšmingo skirtumo nenustatyta ( $p>0,05$ ). Studentų amžius, šeiminė padėtis reikšmingo poveikio stresinei būsenai neturėjo ( $p>0,05$ ). Studentų nuomone, dažniausiai stresą jiems sukelia miego trūkumas (61,23 proc.), didelis mokymosi krūvis (55,95 proc.) bei laiko poilsiui trūkumas (59,03 proc.). Nemaža dalis tyrimo dalyvių teigė, kad pramogų stygius (40,97 proc.) bei finansinės problemos (37,89 proc.) taip pat yra vieni iš dažniausiai stresą sukeliančių veiksnių.

**Išvados.** Daugiau nei trečdaliui tiriamųjų nustatyta stresinė būseną, pusei – nervinė įtampa. Pusė jų stresą patiria dažnai ir tai sieja su mokymosi aplinka. Stresinės būsenos dažniau nustatytos rūkantiems, migdomuosius vaistus bei kitas psichotropines medžiagas vartojantiems tiriamiesiems. Streso būsenos dažnis priklausė nuo finansinės padėties. Dažniausiai stresą studentams, jų nuomone, sukelia miego trūkumas, didelis mokymosi krūvis bei laiko poilsiui trūkumas.

**Raktažodžiai.** Slaugos bakalauro programa; studentai; stresas; streso priežastys.



## PAGYVENUSIŲ IR VYRESNIO AMŽIAUS ŽMONIŲ MIEGO KOKYBĖS VERTINIMAS

**Darbo autorė.** Indrė ŠAPOKAITĖ (IV kursas).

**Darbo vadovė.** Asist. dr. Agnė JAKAVONYTĖ-AKSTINIENĖ, VU MF Sveikatos mokslų institutas, Slaugos katedra.

**Darbo tikslas.** Įvertinti pagyvenusių ir vyresnio amžiaus žmonių miego kokybę.

**Darbo metodika.** Atliktas kiekybinis tyrimas. Viename trečiojo amžiaus universitete vykdta anketinė apklausa raštu. Miego kokybė vertinta naudojant Pitsburgo miego kokybės indekso klausimyną (angl. Pittsburgh sleep quality Index). Tyrime dalyvavo 217 respondentai, iš kurių buvo 158 pagyvenusio (60–74 m.) bei 59 vyresnio amžiaus žmonės (75–90 m.). Tiriamųjų amžiaus vidurkis – 72,10 metai. Daugumą tiriamųjų sudarė moterys (88,48 proc.).

**Rezultatai.** Tyrimo metu nustatyta, jog daugiau negu pusė (75,12 proc.) apklaustųjų blogai, o beveik ketvirtadalis (24,88 proc.) gerai miegojo. Mažiau negu trims ketvirtadaliams (73,42 proc.) pagyvensiems bei daugumai (79,66 proc.) vyresnio amžiaus žmonių nustatyta blogas miegas.

Pitsburgo miego kokybės indekso vertinimas ženkliai skyrėsi nuo subjektyvaus tiriamųjų miego vertinimo, nes daugiau negu dvi trečiosios (68,99 proc.) pagyvenusių ir beveik trys ketvirtadaliai (72,88 proc.) vyresnio amžiaus žmonių savo miegą įvertino gerai. Blogai vertinančių savo miego kokybę buvo daugiau pagyvenusio (23,42 proc.) negu vyresnio (18,64 proc. amžiaus žmonių. Beveik pusė (48,85 proc.) respondentų dažniausiai neužmigo dėl emocinių problemų, tokių kaip pyktis, stresas, nerimas ir kt. Daugiau negu trečdalis (35,59 proc.) vyresnio ir beveik toks pat skaičius (34,18 proc.) pagyvenusio amžiaus respondentų negalėjo tiksliai nurodyti, dėl kokių priežasčių neužmigo. Triukšminga aplinka nebuvo didelė problema. Ją, kaip prastos miego kokybės priežastį, nurodė beveik penktadalis (17,72 proc.) pagyvenusių ir šiek tiek mažiau nei pusė trečdaliai (15,25 proc.) vyresnio amžiaus žmonių. Pusė trečdaliai (16,95 proc.) vyresnio ir toks pat skaičius (16,46 proc.) pagyvenusio amžiaus žmonių, nurodė problemas šeimoje, kodėl negalėjo užmigti. Pildant anketas buvo nurodytos ir kitos, miegojimui trukdančios, priežastys – ligos (11,98 proc.), netinkama miegojimo aplinka, pvz., nepatogus čiužinys, pagalvė (7,83 proc.).

**Išvados.** Daugiau negu pusė pagyvenusių ir vyresnio amžiaus žmonių subjektyviai savo miegą vertino gerai, tačiau apskaičiavus Pitsburgo miego kokybės indeksą, nustatyta, jog mažiau negu trys ketvirtadaliai blogai miegojo. Dažniausiai tiriamieji negalėjo miegoti dėl emocinių problemų, jiems patiems nežinomų priežasčių.

**Raktažodžiai.** Pagyvenę žmonės; vyresnio amžiaus žmonės; miego kokybė; veiksniai.

## ANESTEZIJOS IR INTENSYVIOSIOS TERAPIJOS SLAUGYTOJŲ FIZINIS AKTYVUMAS IR JO ĮTAKA PERDEGIMO SINDROMUI

**Darbo autorius.** Paulius RAZMYS (Išplėstinės praktikos slaugos magistrantūros programa, II kursas).

**Darbo vadovė.** Doc. dr. Aldona MIKALIŪKŠTIENĖ, VU MF Sveikatos mokslų institutas, Slaugos katedra.

**Darbo tikslas.** Įvertinti anestezijos ir intensyviosios terapijos slaugytojų fizinį aktyvumą ir jo įtaką perdegimo sindromui.

**Darbo metodika.** Tyrimui atlikti pasirinktas kiekybinis tyrimo metodas, naudojant anoniminį apklausos metodą raštu. Formuojant netikimybinę tiriamųjų imtį, buvo pritaikytas proginis imties sudarymo būdas. Sudarant tyrimo anketą buvo panaudoti du standartizuoti klausimynai: Tarptautinis fizinio aktyvumo klausimynas (trumpoji versija) (angl. *International Physical Activity Questionnaires – IPAQ*) ir Kopenhagos perdegimo klausimynas (angl. *Copenhagen Burnout Inventory*). Taip pat į anketą buvo įtraukti klausimai tiriamųjų sociodemografinėi situacijai įvertinti. Gautų duomenų analizė atlikta naudojant kompiuterines programas „MS Excel“ ir „SPSS 25.0“. Tyrime dalyvavo 355 anestezijos ir intensyviosios terapijos slaugytojai. Daugiau nei pusė (n=207; 58,3 proc.) dirbo reanimacijos ir intensyviosios terapijos skyriuje, apie trečdalis (n=98; 27,6 proc.) – operaciniame bloke. Pagal darbo krūvį tyrimo dalyviai buvo suskirstyti į 3 grupes: šiek tiek mažiau nei pusė (46,0 proc., n=163) slaugytojų dirbo didesniu nei 1 etatas, bet mažesniu nei 1,5 etato krūviu, 96 slaugytojai (27 proc.) dirbo etatu ar mažiau ir 96 slaugytojai (27 proc.) – 1,5 etato ar daugiau. Daugumos slaugytojų išsilavinimas – aukštasis: neuniversitetinis (54,6 proc., n=194) ir universitetinis (34,1 proc., n=121).

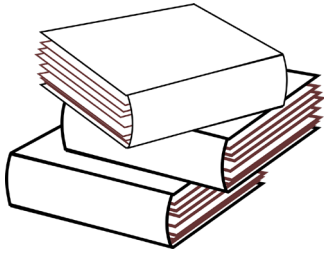
**Rezultatai.** Siekiant išanalizuoti anestezijos ir intensyviosios terapijos slaugytojų fizinį aktyvumą, buvo apskaičiuota, kiek slaugytojų (n=281) yra fiziškai neaktyvūs, minimaliai aktyvūs ir kiek sveikatą stiprinančiai fiziškai aktyvūs. Nustatyta, kad šiek tiek daugiau nei pusė (58,7 proc.) buvo minimaliai fiziškai aktyvūs, 28,8 proc. – fiziškai neaktyvūs ir tik 12,5 proc. slaugytojų nustatytas sveikatą stiprinantis fizinis aktyvumas. Daugiau jaunesnio amžiaus slaugytojų pasiekė sveikatą stiprinančio fizinio aktyvumo lygį, tačiau statistiškai reikšmingo skirtumo tarp grupių nenustatyta (p>0,05). Daugiausiai slaugytojų abiejose amžiaus grupėse buvo minimaliai fiziškai aktyvūs: jaunesniųjų grupėje minimalus fizinis aktyvumas nustatytas 56,3 proc., o vyresniųjų grupėje – 61,8 proc. slaugytojų. Didesnio svorio slaugytojų grupėje buvo daugiau minimaliai fiziškai aktyvių ir mažiau sveikatą stiprinančių aktyvių asmenų nei mažesnio svorio slaugytojų grupėje (p<0,05). Mažesnio ar normalaus svorio anestezijos ir intensyviosios terapijos slaugytojai yra labiau fiziškai aktyvūs, nei atsvarį turintys ar nutukę. Nustatytas statistiškai

reikšmingas skirtumas tarp slaugytojų asmeninio ir su darbu susijusio perdegimo sindromų lygių ( $p < 0,05$ ): slaugytojų asmeninio perdegimo sindromo lygis yra aukštesnis ( $48,08 \pm 16,75$ ) nei su darbu susijusio perdegimo sindromo ( $44,47 \pm 17,89$ ) lygis. 41,4 proc. – nustatytas vidutinio lygio ir 7,3 proc. – aukšto lygio asmeninio perdegimo sindromas; trečdaliui (32,7 proc.) tiriamųjų nustatytas vidutinio lygio ir 7,0 proc. – aukšto lygio su darbu susijęs perdegimo sindromas. Aukštesniojo išsilavinimo slaugytojų asmeninio perdegimo sindromo lygis buvo reikšmingai ( $p < 0,05$ ) žemesnis nei aukštąjį neuniversitetinį išsilavinimą įgijusių slaugytojų, o su darbu susijusio perdegimo sindromo lygis buvo reikšmingai žemesnis nei kitų dviejų grupių respondentų (aukštąjį neuniversitetinį ir universitetinį išsilavinimą įgijusių slaugytojų). Nustatyta, kad kuo aukštesnis asmeninio perdegimo sindromo ir su darbu susijusio perdegimo sindromo lygis tuo jaunesnis respondentų amžius ir mažesnis darbo stažas ( $p < 0,05$ ).

**Išvados.** Daugiau nei pusė respondentų buvo minimaliai fiziškai aktyvūs ir tik kas aštuntam nustatytas sveikatą stiprinantis fizinis aktyvumas. Anestezijos ir intensyviosios terapijos slaugytojų perdegimo sindromo lygiui įtaką turėjo jų vaikščiojimui bei sėdėjimui praleidžiamo laiko trukmė bei užsiėmimai sveikatą stiprinančia fizine veikla. Sveikatą stiprinančia fizine veikla užsiimančių tiriamųjų, asmeninio perdegimo sindromo lygis ir su darbu susijusio perdegimo sindromo lygis buvo mažesnis, palyginti su fiziškai neaktyviais.

**Raktažodžiai.** Fizinis aktyvumas; perdegimo sindromas; anestezijos ir intensyviosios terapijos slaugytojai.





# Širdies ir kraujagyslių ligų klinika

## KARDIOLOGIJOS GRUPĖ

### MIOKARDO INFARKTAS JAUNAME AMŽIUJE ŠEIMINĖS HIPERCHOLESTEROLEMIJOS BEI REKREACINIO MARIHUANOS VARTOJIMO FONE. KLINIKINIO ATVEJO APRAŠYMAS IR LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorė.** Miglė VILNIŠKYTĖ (V kursas).

**Darbo vadovas.** Gyd. Urtė ALIOŠAITIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Širdies ir kraujagyslių ligų klinika.

**Darbo tikslas.** Apžvelgti miokardo infarkto (MI) jauname amžiuje klinikinį atvejį šeiminės hipercholesterolemijos (ŠH) bei rekreacinio marihuanos vartojimo fone ir išnagrinėti naujausią literatūrą.

**Darbo metodika.** Atvejis aprašytas gavus paciento rašytinį sutikimą ir ligoninės leidimą naudoti nuasmenintus paciento duomenis, esančius Vilniaus universiteto Santaros klinikose. Išnagrinėti paciento ligos istorijos įrašai. Mokslinės literatūros apžvalga atlikta „PubMed“ duomenų bazėje, naudojant raktinius žodžius: „*myocardial infarction AND young age AND hyperlipidemia*“. Iš viso rasti 28 straipsniai. Straipsniai įtraukti pagal šiuos kriterijus: 1) publikacija anglų kalba; 2) tyrimas publikuotas 2018-2023 metais; 3) prieinamas pilnatekstis straipsnis; 4) turinys atitinka aprašomo klinikinio atvejo aktualius klausimus. Pagal pavadinimą bei santrauką atmesti 20 straipsnių, o į literatūros apžvalgą įtraukti iš viso 8 moksliniai straipsniai.

**Atvejo aprašymas.** 32 metų vyras, turintis šeiminę širdies ir kraujagyslių ligų anamnezę (tėvui iki 50 m. galvos smegenų insultas, MI, atlikta perkutaninė koronarinė intervencija ir aortokoronarinių jungčių suformavimas, motinai – dislipidemija, močiutei – MI) ir apie metus rūkantis marihuaną pastebėjo naujai atsiradusį spaudimą už krūtinkaulio sunkaus fizinio krūvio metu, kuris po kelių minučių praeidavo. Vėliau pastebėjo mažėjančią fizinio krūvio toleranciją, didėjančią nuovargį, spaudimas už krūtinkaulio atsirasdavo ir vidutinio sunkumo fizinio krūvio, emocinės įtampos metu. Skundžiasi apie 2 savaites pablogėjusia būkle, rytais jaučia skausmą už krūtinkaulio, kuris plinta į pečius, kartais užtrunka iki 20-30 min., savaime praeina. Būklė pablogėjusi ~ 2-3 sav., rytais jaučia skausmą už krūtinkaulio, plinta į pečius, kartais užtrunka iki 20-30min, savaime praeina. Šiuo metu apie 2 sav. minėtų narkotinių medžiagų nevartoja. 2022-09-04 dėl minėtų skundų kreipėsi į priėmimo ir skubios pagalbos skyrių.

Atlikta EKG, kurioje stebėti miokardo išemijos požymiai, troponinas 98 ng/l. Sistolinis AKS ~ 140mmHg, ŠSD ~ 80- 90k/min. Lipidogramoje: MTL-Ch 8,31 mmol/l, bendras cholesterolis 9,93 mmol/l. Diagnozavus ūmų subdendokardinį infarktą, atlikta skubi koronarografija: nustatyta trijų vainikinių arterijų liga. Rekomenduota revaskuliarizacija atliekant aortos ir vainikinių arterijų jungčių suformavimo operaciją (AKJO), kuri atlikta 2022-09-20. Pooperacinė eiga sklandi, be žymesnių komplikacijų, pacientui skirtas reabilitacinis gydymas stacionare, bei medikamentinis gydymas aspirinu, klopidogreliu, beta adrenoblokatoriais, atorvastatino ir ezetimibo deriniu. 2022-12-14 atvykus kontrolinei kardiologo konsultacijai pacientas skundžiasi diskomfortu krūtinėje fizinio krūvio metu, silpnumu, dažnai jaučiasi nedarbingas, pasportavus atsiranda tachikardija. Lipidogramoje: bendras cholesterolis 4,3 mmol/l, MTL-Ch 3,61 mmol/, DTL-Ch 0,92 mmol/l. Apžiūros metu AKS 116/71 mmHg, ŠSD 75 k./min, KMI 25,6 kg/m<sup>2</sup>, juosmens apimtis 92 cm. Pacientui išreiškus norą, nutrauktas gydymas ezetimibu ir tolimesniam preišlipidiniam gydymui palikta atorvastatino monoterapija. Tęsimas ambulatorinis gydymas ir reabilitacija bei reguliari paciento stebėseną.

**Literatūros apžvalga.** Nors MI dažniausiai ištinka vyresnio amžiaus žmones, kartais dėl suminio kardiovaskulinių rizikos veiksnių bei genetinės predispozicijos šia liga serga ir jauni žmonės (iki 55 m.). Jauno amžiaus asmenų MI literatūroje sietini tiek su tradiciniais kardiovaskulinės rizikos veiksniais (dislipidemija, arterinė hipertenzija, cukrinis diabetas, nutukimas, rūkymas), tiek su teigiama ankstyvos išeminės širdies ligos anamneze bei tam tikrų psichoaktyvių medžiagų (kokaino, marihuanos vartojimu) rekreaciniu vartojimu. Kai kurių tyrimų duomenimis marihuanos ir kokaino vartojimas stebėtas 10 % pacientų, kuriems infarktas įvyko sulaukus ≤50 metų, ir buvo siejamas su didesniu bendru mirtingumu, nepaisant taikyto gydymo. Taip pat literatūroje aprašoma, jog ŠH gali būti aptinkama beveik 1 iš 10 pacientų, patyrusių MI jauname amžiuje, ypač labai jaunų pacientų tarpe (iki 35 m.), o ankstyvos AKJO poreikis tarp pacientų su ŠH gali būti net iki 20 k. didesnis.

**Išvados.** Vertinant jaunų žmonių širdies ir kraujagyslių ligų riziką, būtina ankstyva atrankinė patikra, apimanti ne tik tradicinių širdies ir kraujagyslių ligų rizikos veiksnių, bet ir psichoaktyviųjų medžiagų vartojimo galimybę. Taip pat, esant teigiamai šeiminei ŠKL anamnezei, reikėtų pagalvoti apie galimą šeiminingą hipercholesterolemiją, kurios savalaikė diagnostika ir gydymas gali reikšmingai sumažinti tiek MI, tiek kitų kardiovaskulinių įvykių riziką.

**Raktažodžiai.** Miokardo infarktas; dislipidemija; šeimininga hipercholesterolemija; ŠH; AKJO; psichoaktyvios medžiagos.

## STABIILI ĮTAMPOS KRŪTINĖS ANGINA BEI 3 VAINIKINIŲ ARTERIJŲ LIGA ŠEIMINĖS HIPERCHOLESTEROLEMIJOS FONE. KLINIKINIS ATVEJIS IR LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorė.** Miglė VILNIŠKYTĖ (V kursas).

**Darbo vadovė.** Gyd. Urtė ALIOŠAITIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Širdies ir kraujagyslių ligų klinika.

**Darbo tikslas.** Apžvelgti stabilios įtampos krūtinės anginos bei trijų vainikinių arterijų ligos (3 VAL) klinikinį atvejį šeiminės hipercholesterolemijos (ŠH) fone ir išnagrinėti naujausią literatūrą.

**Darbo metodika.** Atvejis aprašytas gavus paciento rašytinį sutikimą ir ligoninės leidimą, naudoti nuasmenintus paciento duomenis, esančius Vilniaus universiteto Santaros klinikose. Išnagrinėti paciento ligos istorijos įrašai. Mokslinės literatūros apžvalga atlikta „PubMed“ ir „Medline“ duomenų bazėse, naudojant raktinius žodžius: „*familial hypercholesterolemia AND angina pectoris OR stable angina OR triple vessel disease*“. Straipsniai įtraukti pagal šiuos kriterijus: 1) publikacija anglų kalba; 2) tyrimas publikuotas 2018-2023 metais; 3) prieinamas pilnatekstis straipsnis; 4) turinys atitinka aprašomo klinikinio atvejo aktualius klausimus.

**Atvejo aprašymas.** 52 metų pacientė skundžiasi bendru silpnumu, fizinio krūvio netoleravimu, oro trūkumu fizinio krūvio metu, širdies permušimais. Šie nusiskundimai vargina jau daug laiko, pacientė reguliariai tiriama pagal pirminės širdies ir kraujagyslių ligų prevencijos programą (paskutinį kartą 2022-06 mėn.), anksčiau koronarine širdies liga (KŠL), smegenų kraujagyslių ir/ ar periferinių kraujagyslių liga nesirgusi. Pirmą kartą hipercholesterolemija diagnozuota 49 metų amžiaus: bendras Ch ~ 11 mmol/l, MTL-Ch 7,57 mmol/l. Skirti statinai, kurių pacientė nevartojo. Prieš 2 mėnesius reguliariai pradėjo vartoti atorvastatiną 40 mg. Šeiminė anamnezė: pacientės sesers (47 m.) ir dukros (29 m.) MTL-Ch >5 mmol/l, jos taip pat tirtos pagal kaskadinį ŠH ištyrimo algoritmą. Apžiūrint objektyviai: normosteninio kūno sudėjimo, KMI 26 kg/m<sup>2</sup>, AKS 130/85 mmHg, ŠSD 70 k./min. Vizualiai matomų ksantomų (plaštakose, alkūnėse, keliuose, čiurnose) nėra. Remiantis Olandų lipidų klinikos ŠH kriterijų sistema pacientei ŠH yra tikėtina (6 balai). Taip pat pacientė daug metų serga depresija, šiuo metu vartoja sertraliną. Prieš ~ 10 m. operuota skydliaukė (hormonai normos ribose, nekoreguojami). 2022-11-11 Atlikus automatinį bendrosios miego arterijos intimos ir medijos storio bei standumo matavimą stebimi ateroskleroziniai MA pakitimai: abipus BMA ties bifurkacija matomos plokštelės bei abipus padidėjęs arterijų standumas. Kompleksinio kraujagyslių endotelio funkcijos įvertinimo kraujagyslių ultragarsinio tyrimo metu stebima sutrikusi endotelio funkcija. Ultragarsinio širdies tyrimo metu stebimas diastolinės funkcijos relaksacinio tipo sutrikimas, 0-I° MVN, I° TVN, nežymūs plautinės hipertenzijos požymiai. 2022-11-18 lipidogramoje bendras cholesterolis 6,18 mmol/l,

trigliceridai 2,14 mmol/l, DTL-Ch 1,43 mmol/l, Ne DTL cholesterolis 4,75 mmol/l, MTL-Ch 3,77 mmol/l. Taip pat aptiktas ženkliai padidėjęs lipoproteinas (a) (268,1 nmol/l), tačiau apolipoproteinų koncentracija normali. Kelio sąnario UG tyrimo metu stebėta abiejų Achilo sausgyslių tendinopatija K>D bei dešinės čiurnos ganglionas. Esant tikėtinos ŠH diagnozei ir nepasiekiant tikslinio MTL-Ch skiriant atorvastatiną 40 mg, pacientei skiriamas gydymas atorvastatino bei ezetimibo deriniu 40/10 mg 1 k./d. Kadangi VEM tyrimas buvo neinformatyvus (tyrimas nutrauktas dėl kojų nuovargio nepasiekus submaksimalaus ŠSD), nuspręsta atlikti vainikinių arterijų KT angiografiją – stebima ženkliai vainikinių arterijų kalcinozė. Esant krūtinės anginos klinikai, labai didelei kardiovaskulinės rizikos grupei, pacientei 2023-03-29 atlikta koronarografija, kurios metu diagnozuota 3VAL: lėtinė DVA okliuzija, stebimi reikšmingi pakitimai RIA ir RCX. Pacientei sutikus 2022-04-12 numatyta AKJO.

**Literatūros apžvalga.** Visuomenės bei specialistų informuotumas apie ŠH nuolat auga, tačiau ši būklė išlieka per retai diagnozuojama bei netinkamai gydoma. Nepaisant to, jog heterozigotinė ŠH yra gana dažnas paveldimas medžiagų apykaitos sutrikimas (dažnis bendroje populiacijoje ~ 1:250), esama skaičiavimų, jog pasaulyje ji nustatoma mažiau nei 10% pacientų. Būtent nepakankama diagnostika lemia sąlyginai didelę šios ligos naštą: ŠH yra vienas pagrindinių ankstyvosios KŠL rizikos veiksnių (pacientams, sergantiems ŠH, KŠL rizika išauga ~ 10 k., lyginant su bendra populiacija), nors šios būklės gydymas, laiku įtarus arba nustatius diagnozę, daugeliu atveju yra nebrangus bei paprastas.

**Išvados.** ŠH yra gana paprastai koreguojama skiriant nesunkiai prieinamus bei ne itin brangius medikamentus, galinčius iš esmės pakeisti paciento prognozę, ypač, jeigu yra pradedami vartoti anksti. Tai pabrėžia ankstyvos ŠH diagnostikos svarbą, siekiant sumažinti sergamumą bei mirštamumą nuo priešlaikinės KŠL bei gydymo efektyvumo bei paciento prognozės rodiklius.

**Raktažodžiai.** Šeiminė hipercholesterolemija; ŠH; krūtinės angina; trijų vainikinių arterijų liga.



## VIRUSINIS MIOKARDITAS, KOMPLIKUOTAS KARDIOGENINIU-SEPTINIU ŠOKU: KLINIKINIS ATVEJIS IR LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorė.** Guostė STANKEVIČIŪTĖ (V kursas).

**Darbo vadovas.** Prof. dr. Pranas ŠERPYTIS, VU MF Širdies ir kraujagyslių ligų klinika.

**Darbo tikslas.** Aprašyti virusinio miokardito, komplikuoto kardiogeniniu-septiniu šoku, klinikinį atvejį. Atlikti mokslinės literatūros apžvalgą apie virusinio miokardito ypatumus.

**Darbo metodika.** Gavus pacientės sutikimą bei VUL SK leidimą, išnagrinėtas klinikinis atvejis. Mokslinės literatūros apžvalga atlikta naudojantis „PubMed“ duomenų baze.

**Atvejo aprašymas.** 37 metų moteris kreipėsi dėl pilvo skausmo, pykinimo, vėmimo, viduriavimo, dažno kvėpavimo, dusulio ir didelio bendro silpnumo. Pacientė prieš mėnesį persirgo gripu, prieš tris dienas febriliai sukarščiavo, skaudėjo gerkles. Iš atliktų tyrimų įtariant miokarditą, pacientė atsiųsta į VUL SK Priėmimo-skubios pagalbos skyrių kardiologo konsultacijai. Konsultacijos metu pritemo sąmonė, išmatuotas AKS 75/59 mmHg. Laboratoriniuose kraujo tyrimuose – respiracinė alkalozė, neutrofilinė leukocitozė, CRB 223 mg/l, laktatas 4,93 mmol/l, prokalcitoninas 6,94 μg/l, troponinas I – 10691 ng/l. Matant ryškiai padidėjusius uždegiminius rodiklius, laktatą, ieškotas infekcijos židynys – kraujo, šlapimo pasėliuose augimo nenustatyta, krūtinės ląstos rentgenograma be pokyčių, pilvo ultragarse – ūminio cholecistito požymiai. Elektrokardiogramoje – difuzinis ST pakilimas. Atlikus širdies ultragarsą – perimiokardito vaizdas, difuzinis kairiojo skilvelio miokardo pakenkimas, KS IF < 20 %. Atlikta koronarografija – vainikinėse arterijose reikšmingų stenozių nėra. Procedūros metu įvestas intraaortinės kontrapulsacijos balionėlis. Dėl kardiogeninio-septinio šoko, nestabilios hemodinamikos pradėtas skirti noradrenalinas, po to – dobutaminas. Pradėta antibiotikoterapija. Gydomo eigoje pacientės būklė stabilizavosi. Atlikus pakartotinį širdies ultragarsą, nustatyta teigiama dinamika, KS IF 45 %. Rastas trombas kairiojo skilvelio viršūnėje su didele embolizacijos rizika, todėl taikyta papildoma antikoaguliacija. Trombui išnykus, pacientė nukreipta tolesniam reabilitaciniam gydymui.

**Literatūros apžvalga.** Dažniausia miokardito priežastis – virusinės infekcijos. Darant prielaidą, jog aprašytame klinikiniam atvejyje miokarditą sukėlė gripo virusas, reikėtų aptarti kelis išskirtinius šio klinikinio atvejo aspektus. Visų pirma, gripo sukeltas miokarditas yra palyginti retai pasitaikanti patologija – literatūroje dažniausiai minimi miokardito sukėlėjai yra Koksaki virusai, adenovirusai ir parvovirusai. Antra, pacientei virusinis miokarditas pasireiškė neįprastai vėlai – literatūroje nurodoma, jog gripo sukulto miokardito simptomai prasideda vidutiniškai per 5 dienas. Tačiau aprašyti ir reti atvejai, kai miokarditas pasireiškia pradėjus 21 dienai po gripo pradžios, kaip ir

aprašytame atvejuje. Trečia, literatūroje aprašyti vos keli sunkaus miokardito, sukulto gripo viruso, atvejai, kuomet išsivystė kardiogeninis šokas. Dažniausiai su gripu siejamo miokardito tikėtina eiga būna daug švelnesnė. Kita vertus, svarbu atkreipti dėmesį į tai, jog aprašytame atvejuje pacientės būklę papildomai komplikavo ir greta išsivystęs septinis šokas. Įdomu, jog dėl išsivysčiusio širdies funkcijos nepakankamumo ir šoko, pacientei išsivystė reta miokardito komplikacija – susidarė intrakardinis trombas. Kol kas mokslinėje literatūroje aprašytas tik vienas intrakardiniu trombu komplikavęs gripo sukulto miokardito atvejis.

**Išvados.** Nors gripo sukeltas miokarditas yra palyginti reta ir dažniausiai nekomplikuotos eigos patologija, nagrinėtas atvejis rodo, jog gali pasitaikyti ir labai sudėtingi atvejai, sukeliantys sunkų širdies nepakankamumą, kardiogeninį šoką bei kitas pavojingas komplikacijas, tokias kaip intrakardinių trombų susidarymą.

**Raktažodžiai.** Gripas; kardiogeninis šokas; miokarditas; septinis šokas.

## MIEGO SUTRIKIMŲ SAŠAJA SU PRIEŠIRDINĖMIS ARITMIJOMIS ATLIEKANT 7 DIENŲ AMBULATORINĮ STEBĖJIMĄ PACIENTAMS, SERGANTIEMS PRIEŠIRDŽIŲ VIRPĖJIMU

**Darbo autorės.** Guostė STANKEVIČIŪTĖ (V kursas), Gintarė ZAREMBAITĖ (VI kursas), Greta ZABURAITĖ (IV kursas).

**Darbo vadovas.** Jaun. asist. Justinas BACEVIČIUS, VU MF Širdies ir kraujagyslių ligų klinika, VUL SK Kardiologijos ir angiologijos centras.

**Darbo tikslas.** Ištirti miego sutrikimų ir prieširdinių aritmijų santykį laike. Keliamo hipotezę, jog miego sutrikimai provokuoja prieširdines aritmijas nakties ir ateinančios dienos metu.

**Darbo metodika.** Gavus Vilniaus regioninio biomedicininų tyrimų etikos komiteto leidimą (Nr. 158200-18/7-1052-557), VUL SK atliekamas perspektyvinis kohortinis pacientų su diagnozuotu prieširdžių virpėjimu tyrimas. Į tyrimą pacientai įtraukiami esant sinusiniam ritmui ir yra monitoruojami 7 dienas. Širdies ritmas registruojamas rašant nuolatinę vienos derivacijos elektrokardiogramą Holterio monitoriumi. Įrašai peržiūrimi ir anotuojami rankiniu būdu, priskiriant ritmo epizodus į vieną iš šių grupių: 1) prieširdžių virpėjimas (PV); 2) prieširdinė tachikardija (PT) / prieširdžių plazdėjimas (PP); 3) dažnos prieširdinės ekstrasistolės (bigeminija, trigeminija, kvadrigeminija, kupletai) (PrEx); 4) prieširdinės aritmijos nėra. Miego parametrai stebimi naudojant patvirtintą miego kilimėlį, registruojantį knarkimo epizodus bei jų trukmę, lengvo, gilaus ir greitų akių judesių (angl. REM) miego stadijų trukmę. Gauti pacientų širdies ritmo ir miego sutrikimų duomenys analizuojami atsižvelgiant į jų santykį laike. Duomenų analizei naudojamos Microsoft Excel, RStudio programos. Rezultatai vertinami statistiškai reikšmingais, kai  $p$  reikšmė  $\leq 0,09$ .

**Rezultatai.** Į tyrimą įtraukti 49 dalyviai, iš kurių 67,3 % vyrai, vidutinis amžius  $55,8 \pm 11,7$  metai. Visi stebėjimo duomenys, sudarę 165 829 duomenų eilučių, susisteminti į bendrą 300 dienų monitoravimo trukmę. Iš šių dienų, 32 dienas fiksuotas PV, 108 dienas – PT ir 85 dienas – PrEx. Atlikus miego analizę, didesnis knarkimo epizodų kiekis buvo susijęs su dieną įvykusi PV epizodu, lyginant su PV epizodo dieną nepatyrusia grupe ( $5,0 [2-10,2]$  ir  $2,0 [0-7]$ ,  $p = 0,029$ ). Ilgesnė knarkimo trukmė buvo susijusi su PV epizodų išsivystymu, lyginant su pacientais, dieną nepatyrusiais PV epizodo ( $36 [6-80]$  min. ir  $12 [0-52]$  min.,  $p = 0,057$ ). Trumpesnė REM miego stadija buvo susijusi su PT ( $63 [28-93]$  min. ir  $79 [42-105]$  min.,  $p = 0,032$ ) ir PrEx ( $60 [32-91]$  min. ir  $79 [37-102]$  min.,  $p = 0,058$ ). Tarp lengvo ar gilaus miego stadijų ir prieširdinių ritmo sutrikimų statistiškai reikšmingo ryšio nestebėta.

**Išvados.** Knarkimo dažnis ir trukmė bei sutrumpėjusi REM miego fazė yra susiję su tos pačios dienos prieširdžių aritmijomis.

**Raktažodžiai.** Knarkimas; miego sutrikimai; prieširdinės aritmijos; prieširdžių virpėjimas; REM miego stadija.

## SKILVELINĖS ARITMIJOS RADIODAŽNINĖS ENERGIJOS ABLIACIJA IŠ DEŠINIOJO PRIEŠIRDŽIO PUSĖS: KLINIKINIS ATVEJIS

**Darbo autorė.** Gintarė PUDINSKAITĖ (IV kursas).

**Darbo vadovas.** Jaun. asist. Justinas BACEVIČIUS, VU MF Širdies ir Kraujagyslių ligų klinika, VUL SK Kardiologijos ir angiologijos centras

**Darbo tikslas.** Aprašyti klinikinį atvejį, kurio metu taikyta intrakardinė radio-  
dažninės energijos abliacija iš dešiniojo prieširdžio pusės esant skilvelinei aritmijai.

**Darbo metodika.** Išnagrinėta tiriamojo paciento ligos istorija. Klinikinio atvejo duomenys naudoti iš paciento anamnezės, instrumentinių tyrimų rezultatų ir operacijos protokolo duomenų.

**Atvejo aprašymas.** 49 metų vyrui nuo 2017 m. diagnozuota skilvelinė ekstrasistolija, kuri buvo pastebėta rutininio patikrinimo metu. Iš anamnezės žinoma, kad pacientas rūko, serga pirmine arterine hipertenzija (II<sup>a</sup> laipsnio AKS padidėjimas) ir dislipidemija. Praeityje sirgo laimo borelioze. Vartoja vaistus: Perindoprilum/Amlodipinum 5/5 mg, Perindoprilum/Indapamidum 5/1,25 mg, Rosuvastinum 10 mg. 2017 metais atliktame 24-ių val. Holterio EKG monitoravimo tyrime registruota >8000 kupletų ir >38000 skilvelinių ekstrasistolių. 2021 metais atlikto ultragarsinio širdies tyrimo metu nustatyta sumažėjusi išilginė kairiojo skilvelio (KS) miokardo kontrakcija -13.6%. Širdies magnetinio rezonanso tomografijos ir angiografijos metu (2021 metai) rasta saiki KS dilatacija, ekscentrinė simetrinė hipertrofija, KS išstūmio frakcija sumažinta iki 46%, saikiai hipokinetiška šoninė sienelė, midventrikuliariai ir viršūnėje. Dešinys skilvelis (DS) nepadidėjęs, DS išstūmio frakcija sumažinta iki 26%. 2022 metais atliktoje vainikinių arterijų kompiuterinės tomografijos angiografijoje vainikinių arterijų spindžių siaurimo nestebėta. Pagal atliktus tyrimus pacientui nustatyta priešlaikinio skilvelių susitraukimo sukelta kardiomiopatija. Pacientas sklivelinės aritmijos gydymui, dėl turimų nemedikamentinių indikacijų (skilvelinė ekstrasistolija ir idioventrikulinis ritmas, darantys įtaką KS ir DS išstūmio frakcijai), hospitalizuotas planine tvarka į VUL SK, Širdies aritmijų skyrių radiodažninei abliacijai.

Širdies artimijų skyriuje buvo taikytas intrakardinis elektrofiziologinis ištyrimas ir atlikta radiodažninės energijos abliacija. Intrakardinio elektrofiziologinio ištyrimo metu sudarytas KS elektroanatominis žemėlapis. Kadangi aktyvacijos žemėlapyje stebimas ankstyviausias skilvelinės ekstrasistolės potencialas ties užpakalinė viršutinė atauga (PSP) iki -15 ms, tačiau stimuliuojant šioje vietoje gaunamas teigiamas konkordantiškumas, įskaitant teigiamumą V1, klinikinėje – skilvelinės ekstrasistolės V1 neigiamos, gaunamas santykinai mažas Pacemap Score 79%, vertinama, kad skilvelinės ekstrasistolijos židiny yra gilesniame sluoksnyje – impulsai kyla iš bazinės apatinės tarpkilvelinės pertvaros epikardinės dalies, tikėtina iš užpakalinės viršutinės ataugos ar epikardinės

bazinės kryžmės. Remiantis aprašytu žemėlapiu, atlikus radiodažninės energijos abliaciją (iki 45W, 120s) su 0,9% ir su 0,45% NaCl tirpalais iš KS pusės, pertvaroje ties PSP, dar abliacijos metu per 10-15s skilvelinė ekstrasistolija sugrįžta. Nuspręsta taikyti abliaciją iš DP pusės pagal dr. Pasquale Santangeli metodiką. Sudarius DP žemėlapi, į apačią ir į posteroseptalinę dalį nuo Hiso pluošto gautas geriausias ankstyvumas (-26 ms) su QS unipoliniu signalu, santykis A:V 1:8, tačiau padarius abliaciją su 0,9% NaCl tirpalu – efektas negautas. Atliekant abliaciją kiek žemiau su 0,45% NaCl tirpalu, gaunamas identiškos morfologijos (Score 98%) dirginimas, ekstrasistolės beveik visai išnyksta arba būna pavienės, bet po abliacijos iškart atsinaujina ir yra dažnos. Išbandytas paskutinis variantas - abliacinis kateteris buvo nukreiptas vertikaliai žemyn siekiant įeiti į vidurinę širdies veną (MCV), tačiau įėjo tik galiukas, todėl kryžmėje abliacija iš MCV gilumos nebuvo galima – abliuota koronarinio sinuso apačioje. Žemėlapyje matosi nepasiekiamas viduriukas tarp abliacijos taškų KS ir DP - apie 5 - 8 mm pločio, kuriame yra židiny. Šiame etape nuspręsta vertinti efektą dinamikoje - padaryta daug abliacijos taškų iš visų pusių, todėl tikimasi, kad randėjimo procesai židinį pasieks.

**Rezultatai.** Iškart po abliacijos priešlaikiniai skilvelių susitraukimai EKG vis dar matomi. Kitą dieną – priešlaikiniai skilvelių susitraukimai EKG nebėra registruojami, o po savaitės 24-ių val. Holterio EKG monitoravimo metu stebėti tik 3 priešlaikiniai skilvelių susitraukimai.

**Išvados.** Skilvelinės aritmijos tiksliai židinio lokalizacijai nustatyti galima sėkmingai pritaikyti tiesioginę intrakardinę elektrofiziologinę vizualizaciją. Radiodažninė intrakardinė abliacija iš dešiniojo prieširdžio pusės gali būti taikoma, kai skilvelinė aritmija kyla iš kairiojo skilvelio kryžmės.

**Raktažodžiai.** Perkateterinė radiodažninė abliacija; echokardiografija; skilvelinė aritmija; priešlaikinė skilvelių depoliarizacija.

## HEMOFILTRACIJOS TAIKYMAS KARDIOLOGINĖJE REANIMACIJOJE: LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorė.** Gintarė PUDINSKAITĖ (IV kursas).

**Darbo vadovas.** Prof. dr. Pranas ŠERPYTIS, VU MF Širdies ir Kraujagyslių ligų klinika

**Darbo tikslas.** Apžvelgti hemofiltracijos terapijos naudą ir pritaikymo galimybes kardiologinėje reanimacijoje.

**Darbo metodika.** Publikuotų straipsnių paieška atlikta naudojant tarptautinę duomenų bazę PubMed. Literatūros apžvalgai pasirinkti anglų kalba publikuojami straipsniai, neribojant mokslinių straipsnių publikavimo laikotarpio.

**Rezultatai.** Kardiologinėje reanimacijoje pacientai gydomi kompleksiskai – gydoma ne tik pagrindinė širdies liga, bet ir gretutiniai susirgimai bei komplikacijos. Viena iš tokių komplikacijų yra inkstų funkcijos sutrikimas, nepakankamumas, todėl pacientams gali būti taikoma pakaitinė inkstų terapija, siekiant užtikrinti organizmo homeostazę. Ūminis ir lėtinis širdies nepakankamumas dažnai sukelia inkstų funkcijos sutrikimą, o tai lemia jau esamos širdies ligos progresavimą. Ūminis inkstų nepakankamumas dažna komplikacija, pasireiškianti kritinės būklės pacientams, iš kurių nuo 5 iki 10 procentų prireikia pakaitinės inkstų terapijos. Terapija taip pat indikuotina esant hipervolemijai, metabolinei acidozei, elektrolitų disbalansui (hiperkalemija, hiponatremija, hiperfosfatemija), uremiesiems simptomams (encefalopatija ir perikarditas) ir toksinių medžiagų pašalinimui. Hemofiltracijos terapija yra pirmo pasirinkimo metodas pacientams, sergantiems ūminiu inkstų nepakankamumu intensyviosios terapijos skyriuje, kai kiti pakaitinės inkstų terapijos metodai yra negalimi, pavyzdžiui, esant hemodinaminiam nestabilumui (ar esant didelei jo atsiradimo tikimybei) arba sepsiui. Hemofiltracijos metodas gali būti pritaikomas ir esant diuretikams atspariai dekompensuotai širdies nepakankamumo formai reguliuoti vandens ir elektrolitų balansą, mažinti hipervolemiją, edemas. Lyginant su pakaitine hemodialize, plazma gali būti pašalinama stabiliau per ilgesnį laiko tarpą ir taip sukelti mažesnį hemodinamikos sutrikimų skaičių ir kartu su diuretikais gali atstatyti normalią diurezę ir natriurezę. Hemofiltracija gali būti vykdoma įvairiais režimais. Hemofiltraciją atliekant standartiniu režimu – dažniausiai pašalinama nuo 25 iki 35 ml/kg/val ultrafiltrato. Vykdam didelio šalinimo tūrio hemofiltracijos režimą, šalinamo ultrafiltrato tūris viršija 35 ml/kg/val ir gali siekti 120 ml/kg/val. Atlikus studijų vertinimą, ar vykdam didelio šalinimo tūrio hemofiltracijos režimą pasiekiami geresni klinikiniai rezultatai, nustatyta, kad naudojant didesnio šalinimo tūrio hemofiltraciją didesnių šalutinių poveikių nesukelia, tačiau šio metodo efektyvumas taip pat nėra didesnis nei naudojant standartinį režimą – mirtingumas per trumpąjį laikotarpį ir lovadienių skaičius nesumažėja, inkstų funkcijos veikla atsistato per panašų laiką. Po širdies operacijų taip pat svarbu palaikyti tinkamą elektrolitų ir skysčių balansą, kad būtų užtikrinama adekvati organų oksigenacija, aprūpinimas maisto medžiagomis, tačiau

taip pat išvengiama ir tokių komplikacijų kaip edema, ūminis inkstų nepakankamumas, ūminis širdies nepakankamumas. Vitald et al. atlikus tyrimus ir analizę nustatyta, kad po širdies transplantacijos operacijos, siekiant sumažinti hipervolemiją ir edemą pacientams, ypač tiems kurių inkstų funkcija yra sutrikusi, pasiekiami geresni gydymo rezultatai pritaikius hemofiltraciją nei skiriant furozemidą. Hemofiltracijos terapija gali būti taikoma kardiopulmoninio šunto operacijų metu ir po jų. Taikant hemofiltraciją, pašalinamas perteklinis skysčių kiekis, mažinami uždegimo mediatoriai ir taip eliminuojama sisteminio uždegimo atsako sindromo ir kitų komplikacijų rizika. Nėra atlikta daug klinikinių tyrimų, pilnai įrodančių hemofiltracijos terapijos efektyvumą mažinant nenormalų imuninį atsaką, šalinant endotoksinus ir citokinus sepsio metu. Šių klinikinių studijų problema – per mažos tiriamųjų imtys ir mažas jų jautrumas, todėl sunku vertinti tikslią terapijos naudą. Zhen Junhai et al. metaanalizė teigia, kad taikant didelio šalinimo tūrio hemofiltracijos režimą sumažinamas tumoro nekrozės faktoriaus kiekis kraujo plazmoje, sumažinamas bendras mirtingumas sepsio ir ūmaus respiracinio distreso sindromo metu, po procedūros pastebėtas retesnis pulsas. Zhengzhi ir Yanyan atlikto retrospektyvinio tyrimo metu nustatyta, kad taikant hemofiltraciją pacientams, sergantiems ūminiu širdies nepakankamumu ir esant sutrikusiai inkstų funkcijai, sumažėjo C reaktyvus baltymo, interleukino-6, tumoro nekrozės faktoriaus, interleukino-8 kiekis kraujo plazmoje. Vis dėlto, klinikinėje praktikoje, nėra jokių bendrų rekomendacijų, siūlančių naudoti hemofiltraciją siekiant sumažinti uždegimo mediatorius.

**Išvados.** Hemofiltracija gali būti plačiai taikoma kardiologinėje reanimacijoje kaip pakaitinė inkstų terapija atkurti ir palaikyti vandens ir elektrolitų balansą, mažinti hipervolemiją ir kitų komplikacijų riziką.

**Raktažodžiai.** Hemofiltracija; ūminis inkstų nepakankamumas; kardiogeninis šokas; plaučių edema; kardiologinė reanimacija.

## FEOCHROMACITOMA, TAKO-TSUBO. KLINIKINIO ATVEJO ANALIZĖ

**Darbo autorius.** Radoslavas STASILO (V kursas).

**Darbo vadovas.** Prof. dr. Pranas ŠERPYTIS, VU MF Širdies ir Kraujagyslių ligų klinika.

**Darbo tikslas.** Pristatyti feochromocitomos klinikinį atvejį, sukėlusį katecholamininę krizę, hemodinamikos nestabilumą, Tako-Tsubo kardiomiopatiją ir ūminį inkstų pažeidimą.

**Darbo metodas.** Klinikinio atvejo analizė.

**Klinikinio atvejo aprašymas.** 39 metų moteris gydyta Vilniaus universiteto ligoninės Santaros Klinikų intensyvios kardiologijos, reanimacijos ir intensyvios terapijos skyriuje (IKRITS), dėl feochromocitomos sukeltos katecholamininės krizės ir plaučių edemos. Iš ligos anamnezės žinoma, kad pacientė susirgo 2022-02-11 d. Skundėsi AKS pakilimu iki 180/110 mm/Hg, nerimu, drebuliu. AKS kontrolei buvo skirtas kaptoprilis. Atlikus vidaus organų echoskopiją, rastas kairiojo antinksčio 13,7 x 9,2 cm dydžio, izogeninis, vaskuliarizuotas radinys, atlikti tyrimai dėl įtariamos feochromocitomos. Būklei blogėjant, atsiradus galvos ir nugaros skausmams, pykinimui, vėmimui, 2022-03-06 pacientė atvežta į Vilniaus universiteto ligoninės Santaros Klinikos Skubios pagalbos skyrių (VULSK SPS). Objektiviai apžiūrint pacientė buvo sąmoninga, kvėpavimo dažnis 27 k/min be papildomos deguonies, AKS 90/60 mm/Hg, Pulsas 160k/min, Širdies veikla ritmiška; Atliktuose arterinio kraujo dujų tyrimuose metabolinė acidozė: pH 7,238; pCO<sub>2</sub> 29,2 mm/Hg; pO<sub>2</sub> 78,3 mm/Hg; HCO<sub>3</sub> 12 mmol/l; ABE -15,4 mmol/l; Lac 6,6 mmol/l; Bendrame kraujo tyrime neutrofilinė leukocitozė WBC 11,24\*(10<sup>9</sup>/l), NEU 6,2\*(10<sup>9</sup>/l); Eritrocitozė RBC 5,18\*(10<sup>9</sup>/l); Hct 0,456 (l/l); Padidėjęs HgB 149 g/l; Biocheminiame kraujo tyrime CRB 0,34 mg/l; Kreatininas 82 qmol/l; eGFR (CKD-EPI) 78 ml/min/1,73m<sup>2</sup>; Atlikoje KT angiografijoje krūtininės, pilvinės aortos ir jos šakų ūminės patologijos nebuvo. Plaučių KT buvo stebimo sustorėjusios tarpuskiltelinės pertvarėlės ir matinio stiklo zonos – pakitimai labiau būdingi plaučių stazei-edemai. Taip pat KT patvirtino, kad yra kairiojo antinksčio darinys. Atlikta širdies echoskopija, diagnozuota dešinio skilvelio ertmės dilatacija, l. ženkliai sumažėjusi jo inotropija. Ženklios tachikardijos fone hiperkinetiška kairiojo skilvelio viršūnė ir bazinių, ir vidurinių segmentų kontrakcija, nedaug sumažėjusi inotropija. Vidutiniškai sumažėjusi KS IF, vaizdas būdingas Tako – Tsubo kardiomiopatijai. Hemodinamika buvo stabilizuota noradrenalinu ir dobutaminu. Tyrimuose dinamikoje (2019-03-06/07/08): CRB 0,34<55,3<103,5 mg/l; K nuo 4,9 iki 3,6 mmol/l; Na nuo 140 iki 131 mmol/l; Cl nuo 106 iki 97 mmol/l; Kreatininas 82<274<418 qmol/l; Troponinas I 817,4<15611,2<8485,0 ng/l; Diurezė sumažėjo 4,8>3,8l/parą. Konsiliumo metu nuspręsta, kad pacientės buklė išlieka labai sunki ir blogėjanti, nes progresavo inkstų funkcijos nepakankamumas ir nestabili, vazopresoriais palaikoma hemodinamika. Pradėta intraaortinė balioninė kontrapulsacija, gydymas j/v Labetololiu ir metoprololiu. 2019-03-10 buvo atlikta hemodializė, pradėtas įsotinimas



Phenoxybenzamino chloridu 10 mg x 2. 2019-03-19 atlikta kairio antinksčio naviko ekstirpacija. Po dviejų parų stebėjimo intensyvios terapijos skyriuje pacientės būklė stabilizavosi, hemodinamika buvo stabili, AKS 117/75 mm/Hg. 2019-03-26 pacientė išrašyta ambulatoriniam gydymui.

**Išvados.** Feochromocitomos sukeltos katecholamininės krizės širdies nepakankamumo dėl Tako-Tsubo kardiomiopatijos reikalauja neatidėliotino būklės stabilizavimo ir naviko pašalinimo. Po intervencijos širdies veikla gali greitai atsigauti.

**Raktažodžiai.** Antinksčių feochromocitoma; katecholamininė krizė; Tako-Tsubo kardiomiopatija

## ŪMINĖ PLAUČIŲ ARTERIJOS TROMBINĖ EMBOLIJA: KLINIKINIS ATVEJIS IR LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorė.** Gabrielė ŽALIUKAITĖ (V kursas).

**Darbo vadovas.** Prof. Pranas ŠERPYTIS, VU MF Širdies ir kraujagyslių ligų klinika; gyd. Eglė Majauskienė, VUL SK Širdies ir kraujagyslių ligų klinika.

**Darbo tikslas.** Aprašyti ūminės plaučių arterijos trombinės embolijos klinikinį atvejį ir atlikti literatūros apžvalgą.

**Darbo metodika.** Atvejis aprašytas gavus paciento rašytinį sutikimą ir ligoninės leidimą, naudoti nuasmenintus paciento duomenis, esančius Vilniaus universiteto Santaros klinikose. Išnagrinėti paciento ligos istorijos įrašai. Mokslinės literatūros apžvalga atlikta “PubMed” ir “Medline” duomenų bazėse, naudojant raktinius žodžius: “pulmonary embolism”, “deep vein thrombosis”, “thrombectomy”, “anticoagulation”, “novel oral anticoagulants”, “low molecular weight heparins”.

**Atvejo aprašymas.** 50 metų amžiaus moteris GMP atvežta į VUL SK Priėmimo–skubios pagalbos skyrių dėl stipraus dusulio. Pacientė namuose kelis kartus prarado sąmonę, griuvo, atvyko su GMP. Pacientė skundų neišsako, blaškosi, nerami, bendra būklė sunki, atvykus buvo seduota. Ligos anamnezė surinkta iš medicininių dokumentų. Prieš 3 sav. diagnozuota trauma ir dešinio kelio medialinio raiščio plyšimas. Dešinė koja imobilizuota, pastarąsias savaites pacientė dirbo namuose nuotoliniu būdu. Tiriant pacientę objektyviai: plaučiuose alsavimas vezikulinis, be karkalų. SpO<sub>2</sub> 90 proc. kvėpuojant 10 l deguonies per kaukę. Širdies veikla ritmiška, ŠSD – 134k./min, AKS – 80/60 mmHg. Elektrokardiogramoje ritmas sinusinis, gilūs S danteliai V1, V6 derivacijose, širdies ašies nukrypimas į dešinę. Dešinė blauzda storesnė už kairę.

Atliktas ištyrimas dėl širdies, pilvo organų ir smegenų patologijos – pacientė konsultuota gydytojo kardiologo, neurochirurgo, gastroenterologo. Galvos kompiuterinė tomografija (KT) be židinių ir hemoraginių pakitimų, kitos organų sistemos – be patologijos. Širdies ultragarsinis tyrimas – saikinga plautinė hipertenzija, dešiniojo skilvelio dilatacija (inotropija nesutrikusi), dešiniojo skilvelio perkrovimas tūriu. Krūtinės ląstos KT angiografijos metu stebėtas *tr. pulmonalis* bifurkacijoje “jojantis trombas”, abipus – pagrindinėse plaučių arterijose matomos trombinės masės, plintančios į skiltines ir segmentines arterijas. DS/KS indeksas ~2,2. Laboratoriniuose kraujo tyrimuose – D-dimerai: 12080 μg/l. Diagnozuota ūminė masyvi PATE, kvėpavimo f-jos nepakankamumas. Skiriamas gydymas antikoagulantais i/v sol. Heparini 1000 VV/val. Pagal PESI – pacientė priklauso didelės rizikos grupei (160 balų). Gydymo efektyvumas vertinant pirmąją valandą – neefektyvus: ligonės būklė blogėjanti, krentanti saturacija, sumažėjęs AKS. Skirta infuzija sol. Noradrenalini ir gydytojų konsiliumo metu nutarta pradėti intraveninę trombolizę sol. Actilyse. Dar nepradėjus trombolizės, ligonė prarado sąmonę, stebėta plačių QRS kompleksų tachikardija ir pradėtas gavinimas, atlikta

defibriliacija. Ligonė intubuota, pradėta dirbtinė plaučių ventilacija, vėliau stebėta bradisistolija, pereinanti į asistoliją. Pradėtas dirbtinis širdies masažas, kombinuojant su j/v adrenalinu. Širdies veikla atstatyta per pirmąsias 60 minučių.

Pacientės būklė stabilizuota, taikyta intraveninė trombolizė. Ligonės būklė dinamikoje pagerėjo, po savaitės nutraukta sedacija, pacientė ekstubuota. Toliau skirtas gydymas naujos kartos antikoagulantais (Xa faktoriaus inhibitoriumi rivaroksabanu).

**Literatūros apžvalga.** Plaučių arterijos trombinė embolija (PATE) yra dažna ir potencialiai mirtina būklė, kuriai būdingi nespecifiniai simptomai, kurie gali pasireikšti nuo besimptomio iki labai išreikšto kraujotakos sutrikimo ar net mirties. PATE patogenezė – tai plaučių arterijos ar jos šakų okliuzija trombu, sutrikdanti dalies plaučių parenchiminio audinio kraujotaką. PATE dažniausiai yra susijusi su venine tromboze, ypač jei pacientas turi įgimtų arba įgytų ligos rizikos veiksnių, tokių kaip: ilgas imobilizacijos laikotarpis, didelės apimties operacijos, piktybiniai navikai ar morbidinis nutukimas. Diagnostikos metodai dažniausiai apima D–dimerų tyrimą, echokardiografiją, KT ir plaučių arterijų angiografiją. PATE gydymas apima konservatyvų gydymą antikoagulantais ir trombolize bei invazinius gydymo metodus (pvz.: perkutaninę trombektomiją ir embolo fragmentaciją, chirurginę trombektomiją, *vena cava* filtrus).

Remiantis iki šiol atliktų tyrimų duomenimis, naujos technologijos, naudojančios dirbtinį intelektą, padeda efektyviau diagnozuoti ir gydyti plaučių arterijos trombinę emboliją, suteikiant gydytojams papildomų priemonių ir informacijos, reikalingos diagnozei nustatyti ir gydymui pradėti.

**Išvados.** PATE yra dažna klinikinė būklė, kurios klinikinis pasireiškimas gali būti nuspėjamas, diagnostika sudėtinga, todėl reikalauja kruopštaus gydytojų specialistų dėmesio. Tinkamai ir laiku nustatoma PATE diagnozė yra esminė, siekiant išvengti gyvybei pavojingų pasekmių, tokių kaip mirtis ar ilgalaikiai plaučių pažeidimai. Antikoagulantų skyrimas yra pagrindinis etiopatogenetinis gydymo metodas, skiriamas PATE atveju.

**Raktažodžiai.** Plaučių arterijos trombinė embolija; intraveninė trombolizė; antikoagulantai; naujos kartos antikoagulantai; mažos molekulinės masės heparinai.

## MIOKARDO PAŽAIDOS VERTINIMAS PACIENTAMS, KURIEMS ATLIEKAMOS NE KARDIOCHIRURGINĖS OPERACIJOS

**Darbo autorė.** Gabrielė ŽALIUKAITĖ (V kursas).

**Darbo vadovai.** Prof. Pranas ŠERPYTIS, VU MF Širdies ir kraujagyslių ligų klinika; gyd. Eglė MAJAUSKIENĖ, VUL SK Širdies ir kraujagyslių ligų klinika; gyd. Rokas ŠERPYTIS, VUL SK Širdies ir kraujagyslių ligų klinika.

**Darbo tikslas.** Įvertinti širdies ir kraujagyslių ligų rizikos veiksnių turinčių pacientų miokardo pažaidą atliekant ne kardiochirurgines operacijas.

**Darbo metodika.** Šiame pilotiniame tyrime dalyvavo pacientai, kuriems Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikose buvo atlikta vidutinės arba didelės rizikos kraujagyslių chirurgija. Prieš operaciją ir pirmąją pooperacinę parą akiai buvo atlikti didelio jautrumo širdies troponino T (hs-cTnT) ir N-terminalinio pro-smegenu natriuretino peptido (NT-proBNP) tyrimai. Apie pacientus buvo renkami ir analizuojami klinikiniai ir demografiniai duomenys, pacientų anamnezė, duomenys apie pooperacinį laikotarpį ir gydymą. Pacientai suskirstyti į dvi grupes: su reikšmingu troponino padidėjimu po operacijos (cTnT-hs padidėjimas >50 %, kai didžiausia vertė, palyginti su prieš operaciją buvusia verte, yra didesnė nei 14 ng/l) ir nereikšmingo padidėjimo grupę. Duomenys išanalizuoti, naudojantis SPSS20 programine įranga. Vidutinių reikšmių palyginimui buvo taikyti neparametriniai Mann-Whitney U, Stjudento t testai ir ANOVA F testai. Skirtumai tarp dviejų imčių laikomi statistiškai reikšmingais, kai  $p < 0,05$ .

**Rezultatai.** Iš viso į tyrimą buvo įtraukti 23 pacientai. Dauguma jų – vyrai (88,0 proc.). Vidutinis tiriamųjų amžius buvo 66,6 metų. Reikšmingas troponino padidėjimas po operacijos nustatytas 7 tiriamiesiems (28,0 proc., vidutis padidėjimas 299,0 ng/l (3,6 – 818,0)). Prieš operaciją NT-proBNP padidėjimas buvo diagnozuotas 5 (20,0 proc.), o po operacijos – 8 (32,0 proc.) tiriamiesiems. Vidutinis NT-proBNP koncentracijos padidėjimas (52 proc.) buvo statistiškai reikšmingas (945,1 vs 2564,1;  $p = 0,04$ ). Operacijos metu tiriamiesiems buvo skirta vidutiniškai 2061,5 ml skysčių. Visais atvejais operacijos metu buvo taikoma bendroji anestezija. Vidutinė operacijos trukmė – 149,6 min (15 – 360 min, SD 95,0 min). Troponino koncentracijos padidėjimo grupėje prieš operaciją nustatytas NT-proBNP kiekis buvo reikšmingai didesnis lyginant su normalios troponino koncentracijos grupe (291,4 vs 2111,7;  $p = 0,03$ ). NT-proBNP pokytis po operacijos buvo reikšmingai didesnis troponino padidėjimo grupėje (559,5 vs 4343,4;  $p = 0,02$ ). Iš pacientų anamnezės, miokardo infarktas anksčiau buvo diagnozuotas 3 pacientams troponino padidėjimo grupėje (23,3 proc.) ir 5 normalaus troponino grupėje (27,8 proc.). Grupės, kurioje buvo padidėjęs troponino kiekis, hospitalizacijos trukmė buvo ilgesnė, tačiau skirtumai lyginant su normalaus troponino kiekio grupe nebuvo statistiškai reikšmingi (11,7 vs 6,8;  $p = 0,28$ ). Pacientų, turinčių tris ir daugiau

kardiovaskulinių rizikos veiksnių anamnezėje (pvz.: arterinė hipertenzija, cukrinis diabetas, prieširdžių virpėjimas, persirgta miokardo infarktas) – jų hospitalizacijos trukmė buvo vidutiniškai ilgesnė (9,6 dienos) nei pacientų, kurie neturėjo arba turėjo mažai šių rizikos veiksnių (6,6 dienos).

**Išvados.** Iš visų tiriamųjų, 28 proc. pacientų buvo nustatytas reikšmingas troponino padidėjimas. Vienam tiriamajam pooperaciniu laikotarpiu buvo diagnozuotas miokardo infarktas, likusiems pacientams papildomas kardiologinis stebėjimas nebuvo atliekamas. Net 52 proc. pacientų buvo nustatytas reikšmingas NT-proBNP padidėjimas prieš ir po operacijos. Nustatyta, jog troponino padidėjimo grupėje hospitalizacijos trukmė buvo ilgesnė lyginant su grupe, kurioje troponinas nebuvo padidėjęs, tačiau tai nebuvo vertinama kaip statistiškai reikšmingas padidėjimas. Pastebėta, kad pacientų, kurie turėjo daugiau kardiovaskulinių rizikos veiksnių, hospitalizacijos trukmė po operacijos yra ilgesnė. Pilotinio tyrimo duomenys patvirtina, kad troponino ir NT-proBNP koncentracijos stebėjimas pacientams, kuriems yra atliekamos ne kardiochirurginės operacijos, gali padėti nustatyti pacientus su didesne pooperacinių kardiovaskulinių komplikacijų rizika. Numatoma tęsti tyrimą įtraukiant didesnę pacientų imtį ir atliekant tinkamą jų tolimesnį kardiovaskulinį ištyrimą ir gydymą.

**Raktažodžiai.** Miokardo pažeidimas; širdies kraujagyslių ligos; smegenų natriuretinis peptidas (NT-proBNP); širdies troponinas T (hs-cTnT).

## ELEKTROKARDIOGRAFINIŲ IR STRUKTŪRINIŲ MIOKARDO POKYČIŲ SĄSAJOS, SERGANT DIDELIO LAIPSNIO AORTOS VOŽTUVO ANGOS STENOZE

**Darbo autorė.** Ieva RUDINSKAITĖ (VI kursas).

**Darbo vadovė.** Prof. dr. Sigita GLAVECKAITĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Širdies ir kraujagyslių ligų klinika.

**Darbo konsultantė.** Dr. Giedrė BALČIŪNAITĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Širdies ir kraujagyslių ligų klinika.

**Darbo tikslas.** Įvertinti elektrokardiografinius pokyčius, sergant didelio laipsnio aortos vožtuvo angos stenozė (AS), ir susieti šiuos požymius su struktūriniais miokardo pokyčiais.

**Darbo metodika.** Perspektyvinis stebėsenos tyrimas, vykdytas VUL Santaros klinikose 2018 m. lapkričio mėn. – 2021 m. kovo mėn. laikotarpiu. Tyrimas patvirtintas Vilniaus regiono biomedicininų tyrimų etikos komiteto (2018/03/16, patvirtinimo nr. 158200-18/9-1014-558). Tyrimo imtį sudarė 83 didelio laipsnio simptomine AS sergantys pacientai (66,5±8,6 amžiaus, 42% vyrų, aortos vožtuvo angos (AVA) indeksas – 0,44±0,1 cm<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>, maksimalus greitis per AV – 4,8±0,6 m/s, vidutinis AV gradientas – 57,8±16 mmHg), kuriems, remiantis 2021 m. Europos kardiologų draugijos gydymo rekomendacijomis, indikuotas chirurginis aortos vožtuvo protezavimas (AVP). Prieš operaciją visiems pacientams atlikta širdies magnetinio rezonanso tomografija (ŠMRT) su T1 žemėlapiu bei echokardiografija su bendros išilginės deformacijos (BID) analize. Chirurginio AVP metu iš 71 paciento paimta po vieną miokardo biopsijos mėginį. Kolageno tūrio frakcija (KTF) nustatyta kiekybinės morfometrijos metodu, naudojant automatinės vaizdo analizės sistemą („PIXEL™“). Visiems pacientams prieš operaciją, bei 3 ir 12 mėn. po chirurginio AVP užrašyta elektrokardiograma (EKG). Kairiojo skilvelio (KS) hipertrofijai įvertinti apskaičiuotas Sokolow-Lyon'o voltažo kriterijus (SV1+RV5 arba V6 ≥ 35 mm), įvertintas EKG kairiojo skilvelio perkrovos (EKG perkrovos, angl. *ECG strain*) požymis (≥1 mm ST segmento nusileidimas ir T dantelio inversija I, aVL, V5-6 derivacijose). Duomenys apdoroti IBM SPSS 28.0 Version programa. Rezultatų skirtumo tarp grupių statistinis reikšmingumas nustatytas naudojant Chi-kvadratu ( $\chi^2$ ), Stjudento t, Mann-Whitney U testus. Atlikta logistinė regresija, koreliacijai tarp kintamųjų įvertinti apskaičiuotas Spearman'o koreliacijos koeficientas. Rezultatų skirtumas laikytas statistiškai reikšmingu, kai  $p < 0,05$ .

**Rezultatai.** Pacientams, kuriems nustatyta EKG perkrova ( $n=36$ , 43,4%), būdinga labiau pažengusi AS, didesnė KS masė ( $p < 0,001$ ), didesnės smegenų natriuretinio peptido (BNP) ( $p < 0,001$ ) ir didelio jautrumo troponino koncentracijos ( $p < 0,001$ ). Šios grupės pacientams taip pat nustatyta sumažėjusi BID (-15,2±4,9% vs -20,1±3,8%,  $p < 0,001$ ) ir KS išstūmio frakcija (KSIF) ( $p < 0,001$ ). Palyginus natyvinio T1 reikšmes, nustatyta, kad

EKG perkrova turintys pacientai turėjo daugiau difuzinės fibrozės ( $974,8 \pm 33,6$  ms vs  $946,5 \pm 28,2$  ms,  $p < 0,001$ ). Daugianarė logistinė regresija pademonstravo, kad EKG perkrova yra vienintelis padidėjusio KS masės indekso prediktorius ( $\text{ŠS} = 7,10$ , 95% PI 1,46-34,48,  $p = 0,015$ ). Lyginant su priešoperaciniais duomenimis, nustatyta, kad QRS voltažas reikšmingai sumažėjo praėjus 3 ir 12 mėn. po AVP ( $p < 0,001$ ), o EKG perkrovos paplitimas po 1 m. ( $p = 0,001$ ) sumažėjo iki 16,9% ( $n = 10$  iš 59). Pacientams, kuriems EKG perkrova persistavo 1 m. po AVP, pradinio ištyrimo metu nustatyti didesni KS tūriai ir masė, didesnė BNP koncentracija, sumažėjusi BID ir KSIF. Šiems pacientams taip pat nustatytas didesnis kiekis fibrozės midmiokardiniame sluoksnyje (KTF 12,5% vs 7,3%,  $p = 0,009$ ). Stebėta vidutinio stiprumo tiesioginė koreliacija tarp QRS voltažo ir KS masės indekso ( $r = 0,525$ ,  $p < 0,001$ ) bei neigiama koreliacija tarp QRS voltažo ir KSIF ( $r = -0,445$ ,  $p < 0,001$ ).

**Išvados.** EKG perkrova yra nepalankios KS remodeliacijos ir intersticinės miokardo fibrozės žymuo, todėl gali būti naudinga pacientų rizikos vertinimui bei priimant sprendimus dėl vožtuvinės intervencijos laiko. Persistuojanti EKG perkrova susijusi su ryškesne KS remodeliacija ir didesniu fibrozės kiekiu miokarde.

**Raktažodžiai.** Aortos vožtuvo stenozė; miokardo fibrozė; EKG perkrova; širdies magnetinio rezonanso tomografija.

## 13–17 METŲ VAIKŲ KŪNO SUDĖTIES TYRIMAS VILNIAUS MOKYKLOSE “TUK TUK ŠIRDELE – BŪK SVEIKA!” PROJEKTE

**Darbo autorius.** Martynas BUBLYS (IV kursas).

**Darbo vadovas.** Prof. dr. Pranas ŠERPYTIS, VU MF Širdies ir Kraujagyslių ligų klinika.

**Darbo tikslas.** Palyginti mokinių kūno sudėties duomenis (ūgį, svorį, kūno masės indeksą (KMI), skeletinių raumenų masę, riebalų masę, sistolinį kraujo spaudimą, pilvo apimtį) tarp lyčių.

**Darbo metodika.** Buvo tiriami moksleiviai iš devynių Vilniaus mokyklų. Matavimai atlikti dviem ACCUNIQ BC310 aparatais, prieš tai pamatavus moksleivio ūgį, kraujospūdį ir liemens apimtį. Statistinę gautų duomenų analizę atlikta naudojantis MS Excel 2016 ir R Commander programomis. Kadangi gauti duomenys neparametriniai, buvo analizuotos kintamųjų medianos. Duomenų reikšmingumo sąlyga –  $p < 0,05$ .

**Rezultatai.** Tyrime dalyvavo 13-17 metų amžiaus mokiniai: 81 (55.4%) mergaitė ir 65 (44.6%) berniukai, iš viso 146 mokiniai. Pagal KMI rodiklius 94 (64.38%) mokiniai turėjo normalų KMI (18.5-24.9 kg/m<sup>2</sup>), 43 (29.45%) buvo per mažo svorio (<18.5 kg/m<sup>2</sup>), 8 (5.48%) turėjo antsvorį (25-29.9 kg/m<sup>2</sup>) ir 1 (0.69%) mokinys nutukimą (>30 kg/m<sup>2</sup>). Palyginus KMI tarp lyčių statistiškai reikšmingo skirtumo tarp KMI medianų nerasta (mergaičių: 19.2 kg/m<sup>2</sup> berniukų: 19.7 kg/m<sup>2</sup>) ( $p > 0.05$ ). Mažiausią KMI tirtose imtyje turėjo berniukas: 13.6 kg/m<sup>2</sup>, didžiausią KMI turėjo mergaitė 30.5 kg/m<sup>2</sup>. Lyginant moksleivių ūgius, berniukų ūgio mediana buvo 8.4% didesnė už mergaičių, atitinkamai 180 cm (IQR=172-184) ir 166 cm (IQR=162-170 cm) ( $p < 0.001$ ). Tirtose imtyje skyrėsi skeletinių raumenų masės medianos tarp lyčių, kur mergaičių mediana: 23.3 kg (IQR=21.9- 24.9 kg) buvo 28.96 % mažesnė nei berniukų skeletinių raumenų masės mediana: 32.8 kg (IQR= 29.1- 35.0 Kg)  $p < 0.001$ . Lyginant riebalų masės duomenis berniukų kūno riebalų masės mediana buvo 52.99% mažesnė už mergaičių riebalų masės medianą – atitinkamai 5.5 kg (IQR= 2.2-10.1 kg) berniukams ir 11.7 kg (IQR=8.8 – 16.4 kg) mergaitėms ( $p < 0.001$ ). Iš 146 tirtų mokinių 85 mokiniams buvo pamatuotas kraujospūdis ir liemens apimtis. Atlikus koreliacinę analizę, liemens apimtis stipriai teigiamai ( $r = 0.74$ ) koreliavo su KMI ( $p < 0.05$ ), kai sistolinio kraujospūdžio ir KMI koreliacija buvo nereikšminga ( $p > 0.05$ ). Riebalų masės ir sistolinio kraujospūdžio duomenų koreliacija taip pat buvo nereikšminga ( $p > 0.05$ ). Dar nustatyta liemens apimtys ir sistolinio kraujospūdžio silpna koreliacija ( $r = 0.24$ ) ( $p < 0.05$ ), o liemens apimtys ir riebalų masės rodikliai koreliavo vidutiniškai ( $r = 0.50$ ) ( $p < 0.05$ ).

**Išvados.** Tiriamųjų imtyje KMI tarp lyčių reikšmingai nesiskyrė. Trečdalis tirtų mokinių buvo nepakankamo svorio, o didesnę nei normalus KMI turėjo tik 6.16% mokinių. Berniukai turėjo 28.9 proc. daugiau skeletinės raumenų masės lyginant su to



paties amžiaus mergaitėmis, kai tuo tarpu riebalinės masės mergaitės turėjo dvigubai daugiau lyginant su berniukais. Tiroje imtyje atlikus koreliacinę analizę, reikšmingai stipriai koreliavo KMI ir liemens apimtys duomenys, silpnai koreliavo liemens apimtys ir sistolinio kraujospūdžio duomenys, o KMI ir sistolinis kraujospūdis reikšmingos koreliacijos neturėjo.

**Raktažodžiai.** Kūno sudėtis; KMI; moksleiviai; riebalų masė; skeletinių raumenų masė; kraujospūdis.

## SUPRAVENTRIKULINĖS TACHIKARDIJOS GYDYMAS NĖŠTUMO LAIKOTARPIU: LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorė.** Gintarė ZAREMBAITĖ (VI kursas).

**Darbo vadovė.** Doc. dr. Jūratė BARYSIENĖ, VU MF Širdies ir kraujagyslių ligų klinika.

**Darbo tikslas.** Apžvelgti mokslinę literatūrą ir aptarti supraventrikulinės tachikardijos nėštumo laikotarpiu gydymo galimybes.

**Darbo metodika.** Literatūros apžvalgai šaltinių ieškota Pubmed, Cochrane duomenų bazėse, naudojant raktinius žodžius: supraventricular tachycardia, supraventricular tachyarrhythmia, pregnancy, treatment, therapy; ir MeSH terminus: supraventricular tachycardia, pregnancy. Literatūros apžvalgai atrinkti atviros prieigos pilno teksto straipsniai, publikuoti anglų kalba per paskutinius 6 metus (2017-2023) ir atitinkantys apžvalgos tikslą.

**Rezultatai.** Nėščių moterų supraventrikulinės tachikardijos (SVT) gydymas panašus į kitų pacientų ir priklauso nuo gretutinių ligų, simptomų sunkumo ir nėštumo trimestro. Nėštumo laikotarpiu skiriami vaistai veikia ne tik motiną, bet ir vaisių, todėl svarbu atsižvelgti į galimą medikamentinio gydymo naudą motinai ir nepageidaujamą poveikį vaisiui. SVT kelia didesnę nepageidaujamų vaisiaus komplikacijų riziką, nepriklausomai nuo kitų motinos ir vaisiaus rizikos veiksnių, todėl reikia įvertinti nekoreguotos tachikardijos žalą vaisiaus sveikatai ar net gyvybei. Dauguma antiaritminių vaistų praeina placentos barjerą ir gali sukelti šalutinį poveikį vaisiui, tačiau dėl perspektyvinių ir atsitiktinių imčių klinikinių tyrimų su nėščiomis moterimis trūkumo, antiaritminių vaistų saugumo ir efektyvumo duomenys remiasi retrospektyviais ir tyrimų su gyvūnais duomenimis. Gydymą nėštumo laikotarpiu taip pat apsunkina fiziologiniai hemodinamikos ir hormonų pokyčiai bei pakitusi vaistų farmakokinetika ir farmakodinamika. Pagrindiniai vaistų vartojimo nėštumo laikotarpiu principai yra nustatyti vaisto poreikį, gydymo skubumą, struktūrinę širdies ligą ir žalingo vaisto poveikio vaisiui riziką pagal nėštumo trimestrą. Lengvais besimptomiais atvejais gydymas dažniausiai nereikalingas. Esant simptominiams tachikardijoms, svarbu įvertinti aritmijos tipą ir struktūrinės širdies ligos tikimybę. Pirmojo nėštumo trimestro metu reikėtų vengti visų antiaritminių vaistų dėl didžiausios teratogeninio poveikio rizikos. SVT paroksizmo nutraukimui pirmo pasirinkimo metodas – vagalinių mėginių atlikimas. Jeigu nemedikamentinio gydymo poveikio nėra, tachikardijos nutraukimui skiriami vaistai. Skubiais atvejais pirmo pasirinkimo vaistas – adozinas, kuris yra saugus antrojo ir trečiojo trimestro metu. Jeigu gydymas adozinu yra neefektyvus, rekomenduojama skirti beta-1 selektyvų adrenoreceptorių blokatorių (išskyrus atenololį) SVT konversijai ar dažnio kontrolei. Jeigu skiriant beta-1 selektyvius adrenoblokatorius nepavyksta pasiekti SVT dažnio kontrolės, galima skirti digoksiną. Skiriant medikamentinį gydymą svarbu nuolatos monitoruoti vaisiaus būklę. Esant hemodinamikos nestabilumui, reikia skubiai atlikti elektrinę kardioversiją, kuri yra saugi viso nėštumo laikotarpiu. Prieš ski-

riant ilgalaikį medikamentinį gydymą, koreguojami aritmijų skatinantys veiksniai. SVT profilaktikai medikamentinis gydymas skiriamas tik esant išreikštiems simptomams ar hemodinamikos sutrikimui. Pacientėms, neturinčioms preeksitacijos požymių ramybės elektrokardiogramoje, rekomenduojama gydymą pradėti tik beta-1 adrenoblokatoriais ar kartu su digoksinu, arba skiriant tik verapamilį. Prieširdinės tachikardijos dažnio kontrolei be beta-1 adrenoblokatorių gali būti skiriami atrioventrikulinį mazgą blokuojantys preparatai (digoksinas, verapamilis). Jeigu šie vaistai neefektyvūs, galima taikyti gydymą fleikainidu arba propafenonu, kurie taip pat rekomenduojami nėščiosioms, turinčioms Wolff-Parkinson-White sindromą, bet neturinčioms struktūrinės ar išeminės širdies ligos. Nėštumo laikotarpiu nerekomenduojama vartoti amjodarono kaip pirmo pasirinkimo vaisto, nebent yra išnaudotos kitų medikamentų gydymo galimybės. Kateterinė abliacija gali būti atliekama išskirtiniais atvejais, kai SVT yra atspari medikamentiniam gydymui ir yra blogai toleruojama. Kateterinė abliacija turėtų būti atliekama ne anksčiau kaip nuo antrojo nėštumo trimestro, taikant nefluoroskopines kartografavimo sistemas. Vaisingo amžiaus moterims, kurioms yra pasikartojanti simptominė SVT, rekomenduojama atlikti kateterinę abliaciją iki planuojamo nėštumo.

**Išvados.** Supraventrikulinės tachikardijos gydymas nėštumo laikotarpiu parenkamas individualiai pagal motinos ir vaisiaus naudos ir rizikos santykį. Gydymas skiriamas pagal SVT tipą, simptomus, struktūrinę širdies ligą ir greturines ligas, atsižvelgiant į nepageidaujamą poveikį. Skiriant gydymą antiaritminiais vaistais, reikia nuolatos monitoruoti vaisiaus būklę. Svarbu taikyti multidisciplininę priežiūrą, siekiant užtikrinti geriausią nėščiosios ir vaisiaus būklę.

**Raktažodžiai.** Supraventrikulinė tachikardija; aritmija; nėščiųjų aritmija; nėštumas.

## PACIENTŲ PO MIOKARDO INFARKTO RIZIKOS VEIKSNIŲ KONTROLĖS APŽVALGA

**Darbo autorė.** Gabrielė LINKEVIČIŪTĖ (IV kursas).

**Darbo vadovė.** Doc. dr. Jolita BADARIENĖ, Širdies ir kraujagyslių ligų klinika.

**Darbo tikslas.** Įvertinti pacientų po miokardo infarkto rizikos veiksnius ir jų kontrolę.

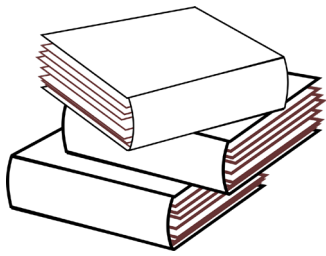
**Darbo metodika.** Į tyrimą įtraukti pacientai, kurie 2016-2022 metais dalyvavo Vilniaus universiteto ligoninės Santaros Klinikų Prevencinės kardiologijos poskyryje vykdytame biomediciniame tyrime „Pacientų po ūmaus miokardo infarkto ilgalaikis stebėjimas“. Iš viso atrinkti 478 tiriamieji: 369 vyrai (77.2%) ir 109 moterys (22.8%). Amžiaus vidurkis: 58.6±9.95. Iš duomenų bazės surinkti jų rizikos veiksniai. Statistinė gautų duomenų analizė atlikta naudojantis MS Excel 2016 ir R Commander programomis. Reikšmingumo lygmuo  $p < 0.05$ .

**Rezultatai.** Po įvykusio miokardo infarkto rūko 96 (20%) pacientai, tarp jų statistiškai reikšmingai daugiau vyrų nei moterų ( $p < 0.001$ ). Cukriniu diabetu serga 85 (17.8%), arterine hipertenzija – 434 (90.8%), dislipidemija – 441 (92.3%) tiriamasis. Teigiamą šeiminių anamnezę turi daugiau nei pusė tiriamųjų – 259 (54.2%). 280 (58.6%) pacientų yra nepakankamai fiziškai aktyvūs, 244 (44.86%) pacientai turi antsvorį, 181 (37.95%) pacientas yra nutukęs. Pilvinį nutukimą turi 53 (67%;  $N=109$ ) moterys (juosmens apimtis  $> 88$ cm) ir 153 (56%;  $N=369$ ) vyrai (juosmens apimtis  $> 102$ cm). Iš viso 125 (26.2%) pacientai pasiekė 2016m. Europos kardiologų draugijos (EKD) rekomenduojamą MTL-Ch  $< 1.8$  mmol/l. 2019m. EKD nustatytą rekomenduojamą MTL-Ch  $< 1.4$  mmol/l pasiekė 29 (6.5%) pacientai. Tarp pasiekusiųjų tikslinį MTL-Ch, statistiškai reikšmingai daugiau buvo nerūkančių (60%;  $N=125$ ,  $p=0.02584$ ) ir pakankamai fiziškai aktyviųjų (60.5%;  $N=125$ ,  $p=0.05201$ ). Kiti rizikos veiksniai statistiškai reikšmingos įtakos pasiektam MTL-Ch neturėjo ( $p > 0.05$ ).

**Išvada.** Studija rodo, kad daugumos pacientų po miokardo infarkto rizikos veiksnių kontrolė yra nepakankama. Daugiausiai pacientų serga dislipidemija bei arterine hipertenzija, daugelis turi antsvorį ar nutukimą. Tik ketvirtadaliui pacientų pavyko pasiekti 2016 metų EKD gairėse nustatytą MTL-Ch kiekį. Dauguma pacientų 2019 metų gairių MTL-Ch tikslo nepasiekė. Rūkymas ir fizinis aktyvumas turėjo statistiškai reikšmingą koreliaciją su pasiektu tiksliniu MTL-Ch.

**Raktažodžiai.** Miokardo infarktas; rizikos veiksniai; dislipidemija; MTL-Ch; prevencija.





# Vaikų ligų klinika

## PEDIATRIJOS IR NEONATOLOGIJOS GRUPĖ

### GRIPAS IR VAIKŲ GERYBINIS MIOZITAS. KLINIKINIS ATVEJIS IR LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorės.** Jogailė MARKEVIČIŪTĖ (V kursas), gyd. rez. Enrika LOGVINOVAITĖ.

**Darbo vadovė.** Dr. Daiva VAIČIŪNIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Vaikų ligų klinika

**Darbo tikslas.** Išanalizuoti vaikų gerybinio miozito klinikinį atvejį ir apžvelgti naujausią su šia liga susijusią literatūrą.

**Darbo metodika.** Vasario mėnesį duomenų bazėje Medline (PubMed) atlikta pagal bazei pritaikytą paieškos strategiją. Atliekant paiešką naudoti raktiniai žodžiai: *child, pediatric, influenza, flu, myositis, inflammatory myopathy*. Atrinkta 14 straipsnių, atitinkantys pateiktus raktažodžius, temą ir įtraukimo kriterijus: 1) publikuoti 2018-2023 metais, 2) pateikti anglų kalba, 3) aprašomi vaikai, 4) aptariamai klinikiniai simptomai ir diagnostika. Informacija išanalizuota ir palyginta su aprašomo klinikinio atvejo duomenimis.

**Klinikinio atvejo aprašymas.** 2023 metų vasario mėnesio 17 dieną 4 metų 7 mėnesių berniukas skubos tvarka hospitalizuotas į VU Santaros klinikų vaikų infekcinių ligų skyrių dėl blauzdų skausmo, silpnumo, dehidratacijos. Berniukas jau 4 keturias paras skundėsi peršalimo simptomais, vėmimu, buvo gydomas simptomiškai, pasireiškus blauzdų skausmui kreipėsi į VU Santaros klinikų vaikų priėmimoskubios pagalbos skyrių. Fizinės apžiūros metu berniukas negalėjo atsistoti, savarankiškai stovėti, vaikščioti, nurodė „tempiantį“, pagal VAS skalę 4 balų skausmą. Abi blauzdos buvo vėsios, neparaudusios. Kojose stebėtas sumažėjęs raumenų pasipriešinimas spaudimui, nesutrikusi rankų raumenų jėgų, išgaunami sausgysliniai refleksai. Židininės neurologinės simptomatikos nebuvo, o meninginiai simptomai – neigiami. Kraujo tyrimuose rasta lengvo laipnio anemija (109 g/L), padidėję laktatdehidrogenazės (420 U/L) ir kreatinkinazės rodikliai (4171 mmol/L). Vasario 20 dieną skyriuje nustatytas gripo B virusas, gydymo fone išliekant karščiavimui kartoti molekuliniai tyrimai ir vasario 24 dieną rastas *Boca* virusas. Pirmas 4 dienas skirta intraveninė rehidracija, vėliau geriamoji rehidracinė terapija, simptomams mažinti – ibuprofenas ir ezomeprazolis. Dinamikoje sumažėjo laktatdehidrogenazės (350 U/L) ir kreatinkinazės (205 mmol/L) rodikliai. Dėl anksčiau vaikystėje nustatyto sistolinio užesio skyriuje atliktas širdies ir tarpuplaučio kraujagyslių ultragarsinis tyrimas, nustatytas hemodinamiškai nereikšmingas prieširdžių

pertvaros defektas, neišplėstos, nehipertrofiškos širdies ertmės, gera kontrakcija, normali kraujotaka per vožtuvus ir vožtuvų struktūra. Elektrokardiogramoje stebėti sutrikę repoliarizacijos procesai skilvelių miokarde, tyrimas kartotas, nauji pakitimai nenustatyti. Rekomenduota elektrokardiogramos tyrimą kartoti ambulatoriškai. Hospitalizacijos metu diagnozuotas nepūlingas otitas ir gydymui paskirtas amoksicilinas su klavulano rūgštimi. Gydymo metu būklė pagerėjo ir 9 hospitalizacijos parą pacientas išrašytas į namus.

**Rezultatai.** Šis klinikinis atvejis atitinka daugelį kitų literatūroje aprašytų gerybinio vaikų miozito atvejų, siejamų su gripo B virusu, tačiau išsiskiria nebūdingos *Boca* viruso, nepūlingo otito diagnozės, skilvelių repoliarizacijos sutrikimai, registruoti ir pakartotinai vertinti elektrokardiogramoje. Gerybinis vaikų miozitas – tai retas, trumpalaikis, dažniausiai virusinės infekcijos sukeltas skersaruožių raumenų uždegimas, pirmą kartą literatūroje paminėtas 1905 m. Paplitimas nėra tiksliai ištirtas, bet gripo epidemijų metu galėtų būti 2,6 miozito atvejų 100 tūkst. vaikų ir 0,23 atvejų 100 tūkst. vaikų sporadiniais atvejais. Gerybinis vaikų miozitas dažniausiai pasireiškia ikimokyklinio ir mokyklinio amžiaus, t.y. 5-9 metų vaikams, dažniau berniukams nei mergaitėms, galimai dėl genetinės predispozicijos ar dar nenustatytų metabolinių defektų. Šiame atvejyje aprašytas jaunesnis ketverių metų berniukas. Literatūroje dažniausiai aprašomi gripo B viruso sukelti gerybiniai vaikų miozitai, dažniausiai pasireiškiantys abipusiu blauzdos raumenų skausmu, kreatinkinazės padidėjimu. Remiantis vienos studijos duomenimis, net 57,5% vaikų skubios pagalbos skyriuje nustačius kreatinkinazės padidėjimą buvo diagnozuotas gerybinis vaikų miozitas. Miozitui nebūdinga vienpusis skausmus, raumenų silpnumas, židininė neurologinė simptomatika, uždegimo požymiai, ilgesnis ligos periodas nei 10 dienų. Įprastai virusinio vaikų miozito eiga gerybinė, pakanka simptominio gydymo – skysčių terapijos ir analgetikų skyrimo pagal poreikį, oseltamiviro skyrimas vertinamas prieštarinčiai. Nesant komplikacijų, įprastai tokio gydymo pakanka ir miozito simptomai regresuoja per 10 dienų.

**Išvados.** Dėl skausmo vaikščioti atsisakantis vaikas gali sukelti nerimą ir vaiko globėjams, ir gydytojui. Literatūroje diskutuojama, kad gerybinis vaikų miozitas galėtų būti gydomas ambulatoriškai, tačiau, mūsų manymu, kiekvienas atvejis turėtų būti vertinamas individualiai ir hospitalizacija yra svarbi priemonė išsamiam vaiko ištyrimui bei komplikacijų įvertinimui, pavyzdžiui, širdies raumens pažeidimo rizikai. Dėl sezoniškai padidėjančio gerybinio vaikų miozito paplitimo esant gripo epidemijai viena svarbiausių profilaktinių priemonių – vakcinacija nuo gripo viruso.

**Raktažodžiai.** Vaikai; gerybinis vaikų miozitas; gripas.

## ANTIBIOTIKŲ SKYRIMO TENDENCIJOS GYDANT VAIKŲ ŪMIAS VIRŠUTINIŲ KVĖPAVIMO TAKŲ INFEKCIJAS (ŪVKTI) LIETUVOJE 2018–2022 METAIS

**Darbo autorius.** Tadas ALČAUSKAS (IV kursas).

**Darbo vadovas.** Doc. dr. Sigita BUROKIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Vaikų ligų klinika.

**Darbo tikslas.** Įvertinti antibiotikų skyrimo tendencijas pagal amžiaus grupes, nustatytas diagnozes bei metus gydant vaikų ūmias viršutinių kvėpavimo takų infekcijas (ŪVKTI) Lietuvoje 2018–2022 metais.

**Darbo metodika.** Tyrimas buvo atliekamas naudojantis duomenimis, gautais iš Privalomojo sveikatos draudimo informacinės sistemos SVEIDRA KVAP posistemės. Analizuojami duomenys atrinkti pagal SVEIDRA KVAP posistemėje 2018–2022 m. suvestą informaciją apie atleistus kompensuojamuosius vaistus ir medicinos pagalbos priemones (MPP) pagal J01 vaistų grupės ATC kodus, TLK-10-AM Sisteminio ligų sąrašo kodus J01, J02, J03, J04, J05, J06 ir amžiaus grupes. Duomenys buvo analizuojami Microsoft Excel 2016 programa. Aprašant duomenis nurodyti nominaliųjų kintamųjų dažniai ir santykiniai dažniai procentais.

**Rezultatai.** Nuo 2018 iki 2022 m. J01 vaistų grupei pagal ATC kodus priklausantys antibiotikai ŪVKTI gydyti Lietuvoje buvo išrašyti 449 981 vizito metu. Per analizuojamąjį laikotarpį tokių vizitų kiekis statistiškai reikšmingai mažėjo, daugiausiai jų buvo 2018 m. ( $n=147582$ ), mažiausiai – 2021 m. ( $n=42891$ ). Šiuo periodu ūminis nazofaringitas nustatytas 4,27 proc. atvejų, ūminis sinusitas – 7,41 proc. atvej., ūminis faringitas – 23,32 proc. atvej., ūminis tonzilitas – 42,56 proc. atvej., ūminis laringitas ir tracheitas – 11,76 proc. atvej., ūminis obstrukcinis laringitas ir epiglotitas – 0,12 proc. atvej., ūminės kelias vietas pažeidžiančios ir nepatikslintos vietos viršutinių kvėpavimo takų infekcijos – 10,54 proc. atvej. Kiek daugiau nei pusę (52,20 proc.) analizuotų atvejų sudarė vaikai 0–5 m. amžiaus grupėje, dar ketvirtadalį (25,57 proc.) – vaikai 6–10 m. amžiaus grupėje. Didžiausia antibiotikų dalis skirta vaikams, priklausantiems 0–5 m. amžiaus grupei: 47,39 proc. atvej. 2018 m. ir 53,37 proc. atvej. 2022 m. Visą analizuojamąjį periodą penicilinų grupės antibiotikų skyrimas augo (71,24 proc. atvej. 2018 m. bei 77,56 proc. atvej. 2022 m., 8,87 proc. reliatyvus padidėjimas), cefalosporinų – mažėjo iki 2020 m., po to – augo (14,63 proc. atvej. 2018 m.; 6,99 proc. atvej. 2020 m., 52,22 proc. reliatyvus sumažėjimas; 12,17 proc. atvej. 2022 m., 74,11 proc. reliatyvus padidėjimas), makrolidų – išliko pastovus (12,57 proc. atvej. 2018 m.; 12,02 proc. atvej. 2020 m.; 10,22 proc. atvej. 2022 m.). Daugiausiai penicilinų ir cefalosporinų skirta gydant ūminį tonzilitą (73,03 proc. visų atvej. ir 20,42 proc. visų atvej., kai gydomas ūminis tonzilitas atitinkamai). Daugiausiai makrolidų – gydant ūminį laringitą ir tracheitą (34,08 proc. visų atvej., kai gydomas ūminis laringitas ir tracheitas). Pirmojo pasirinkimo penicilinas



buvo amoksicilinas (skirtas 56,90 proc. atvej., kai skiriami penicilinai), pirmojo pasirinkimo cefalosporinas – cefadroksilis (skirtas 97,83 proc. atvej., kai skiriami cefalosporinai), pirmojo pasirinkimo makrolidas – klaritromicinas (skirtas 83,78 proc. atvej., kai skiriami makrolidai).

**Išvados.** 2018–2022 m. periodu apsilankymų dėl ŪVKTI, kai skiriamas antibiotikas, mažėjo, tačiau penicilinų klasės antibiotikų skyrimas reliatyviai augo. Dažniausios šių vizitų metu nustatytos diagnozės – ūminis tonzilitas ir ūminis faringitas. Daugiausiai antibiotikų skirta 0 – 5 m. amžiaus grupei priklausantiems vaikams.

**Raktažodžiai.** Antibiotikai; ūminės viršutinių kvėpavimo takų infekcijos (ŪVKTI); vaikų infekcijos.

## DEVIC LIGA (OPTINIS NEUROMIELITAS) – NETIPINIO ATSAKO Į GYDYMĄ PASIREIŠKIMAS. KLINIKINIS ATVEJIS

**Darbo autorė.** Eglė SKUKAUSKAITĖ (V kursas).

**Darbo vadovė.** Dr. Rūta SAMAITIENĖ-ALEKNIENĖ, Vilniaus universiteto Medicinos fakultetas, Klinikinės medicinos institutas, Vaikų ligų klinika.

**Darbo tikslas.** Išanalizuoti ir aprašyti Devic ligos klinikinį atvejį, nagrinėjant ligos eigą, netipinio atsako į paskirtą gydymą pasireiškimą, gydymo koregavimo ypatumus. Apžvelgti literatūrą apie šią retą ligą.

**Darbo metodika.** Gautas paciento tėvų sutikimas ir Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų (VUL SK) leidimas. Išnagrinėtas klinikinis atvejis. Naudojantis *PubMed* duomenų baze apžvelgta literatūra.

**Įvadas.** Optinis neuromielitas – autoimuninė centrinės nervų sistemos liga, apibūdinama kaip nugaros smegenų uždegimas (mielitas) ir optinio nervo uždegimas (optinis neuritas). Pagal Anti-Akvaporino-4 antikūnų aptikimą gali būti skirstoma į seropozityvų (kraujyje antikūnų aptinkama) ir seronegatyvų (kraujyje antikūnų neaptinkama) tipus. Tai reta liga, kuria dažniau serga moterys. Pediatriškai pacientai sudaro 3–5% sergančiųjų. Ligos gydymas skirstomas į trumpalaikį ir ilgalaikį. Ūmios ligos fazės gydymo tikslas – sumažinti uždegimą, pašalinti susidariusius antikūnus (skiriamos didelės steroidų dozės, nesant efekto – pakaitinė kraujo plazmos terapija); ilgalaikio gydymo – ligos atakų, negrįžtamai pažeidžiančių smegenis, prevencija (taikoma imunosupresija). Literatūros duomenimis ilgalaikis seropozityvių ir seronegatyvių pediatriinių pacientų gydymas nesiskiria. Dažnai pasirenkamas vaistas yra rituksimabas, skiriamas 4 kartus 1 k./sav., kas 6 mėnesius. Vertinant gydymo efektyvumą periodiškai tiriamas B ląstelių (CD19+, CD27+) kiekis, tikimasi efektyvaus slopinimo iki kitos numatytos vaisto dozės. Tačiau pasitaiko atvejų, kai ląstelių repopuliacijos aptinkamos anksčiau (pvz.: po 4–5 mėnesių), tuomet vaistas skiriamas anksčiau nei po 6 mėnesių, dozuojamas pagal stebimų B ląstelių skaičių.

**Atvejo aprašymas.** 4 metų mergaitė hospitalizuota į VUL SK Vaikų neurologijos skyrių dėl staiga sutrikusio regėjimo, nestabilaus vaikščiojimo. Klinikinis ištyrimas: sutrikusi rega (išplėstinėje negalios vertinimo skalėje EDSS: 4–5 balai, atitinka sunkią negalią), akių vyzdžiai vidutinio pločio, reakcija į šviesą teigiama, nistagmo nėra, nepilnas akių atvedimas lateraline kryptimi; išgautas teigiamas Babinskio refleksas kairėje. Kitos organų sistemos – be pakitimų. Molekuliniai virusų DNR, imunologiniai (antikūnai prieš mielino-oligodendrocitų-glikoproteiną ir prieš akvaporiną-4) tyrimai – neigiami. Magnetinio rezonanso tyrimas (MRT): patologiniai pakitimai regos kryžmėje, nugaros smegenyse – Devic ligai būdingi požymiai. Skirtas gydymas deksametazonu, metilprednizolonu, prednizolonu, mikofenolato mofetiliu. Pritaikius gydymą būklė nežymiai

pagerėjo; pacientė išrašyta iš ligoninės, suplanuoti tolesni tyrimai, tęstas gydymas. Po mėnesio gydymas buvo koreguotas: anksčiau skirtas gydymas užbaigtas ir paskirtas rituksimabas. Gydymo efektyvumo vertinimas: dešinė akimi pacientė nemato, kairės akies rega išlieka sutrikusi – 0,3 (dinamikoje pagerėjo nuo 0,1; esama būklė atitinka 3 balus EDSS skalėje – vidutinė negalia vienoje funkcinėje sistemoje); MRT stebėta teigiama dinamika; CD19+ ir CD27+ ląstelių neaptikta. Sekantis gydymo rituksimabu kursas buvo numatytas po 6 mėnesių, tačiau atliekant planinius stebėjimo tyrimus nustatyta ankstyva B ląstelių repopuliacija. B limfocitų pokytis dinamikoje: 1434 → 0 → 405. Konsiliumo metu nuspręsta gydyti rituksimabu, jį skiriant praėjus 5 mėnesiams po paskutinės dozės skyrimo. Pakartotinai vertinant: naujos simptomatikos, nepageidaujimų reiškinų nestebėta, pacientė gydymą toleruoja gerai. MRT rezultatai: stebimas galimas smulkus neurodegeneracinis/malacinis židinyš regos kryžmės kairėje, tačiau priimta išvada, kad dinamikoje naujų pakitimų nėra. Tęsiama gydytojo vaikų neurologo priežiūra, regos aštrumo kontrolė bei gydymas rituksimabu.

**Išvados.** Optinis neuromielitas – reta liga, kurią, siekiant kuo mažesnio smegenų audinio pažeidimo, svarbu laiku diagnozuoti bei gydyti. Pasireiškus netipiniam atsakui į gydymą – vertinti ir koreguoti individualiai. Pristatytame atvejuje, nustačius ankstyvą B ląstelių repopuliaciją, pacientei rituksimabas skirtas praėjus 5 mėnesiams po paskutinės dozės skyrimo.

**Raktažodžiai.** Devic liga; netipinis atsakas į gydymą; optinis neuromielitas.

## PLAUČIŲ SEKVESTRO DIAGNOSTIKA NEĮPRASTAI VĒLYVAME AMŽIUJE – KLINIKINIS ATVEJIS IR LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorė.** Sandra RIBIKAUSKAITĖ (V kursas).

**Darbo vadovė.** Dr. Miglė LEONAVIČIŪTĖ-KLIMANTAVIČIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Vaikų ligų klinika.

**Darbo tikslas.** Pristatyti paciento, kuriam diagnozuotas intralobarinis plaučių sekvestras, klinikinį atvejį ir apžvelgti naujausią literatūrą.

**Įvadas.** Plaučių sekvestras yra reta, įgimta apatinių kvėpavimo takų anomalija, kuriai būdingas nefunkcionuojantis plaučių audinys, neturintis normalaus susisiekimo su tracheobronchiniu medžiu ir gaunantis arterinį kraują iš sisteminės kraujotakos atskirai nuo likusio plaučio. Visos įgimtos apatinių kvėpavimo takų anomalijos yra retos, randamos 1 iš 10 000 – 35 000 naujagimių, o plaučių sekvestras sudaro tik 0,15 – 6,40% visų atvejų. Plaučių sekvestras būna intralobarinis ir ekstralobarinis. Intralobarinis sekvestras susidaro plaučio skiltyje ir neturi atskiros visceralinės pleuros. Tai dažniausias plaučių sekvestro tipas, jis sudaro 75 – 90% visų atvejų. Ekstralobarinis sekvestras randamas už normalaus plaučio ribų ir turi atskirą visceralinę pleurą. Dažnai plaučių sekvestras yra diagnozuojamas dar prenataliniu laikotarpiu, atliekant rutininį ištyrimą ultragarsu. Jei nebūna diagnozuotas prenataliai, intralobarinis plaučių sekvestras gali pasireikšti dažnomis apatinių kvėpavimo takų infekcijomis.

**Atvejo aprašymas.** 15 metų amžiaus pacientas 2022 m. spalio 24 dieną su siuntimu stacionariniam gydymui dėl įtariamos pneumonijos buvo hospitalizuotas į Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų Specializuotą vaikų ligų skyrių. Pacientas skundėsi nuo spalio 20 dienos trunkančiu karščiavimu iki 39° C, sausu, priepuoliniu, varginančiu kosuliu iki vėmimo, kairio peties skausmu kosėjant ir ramybėje. Spalio 24 dieną poliklinikoje buvo atliktas greitasis Covid-19 testas, kuris buvo neigiamas, nustatyta padidėjusi CRB koncentracija iki 177 mg/l, neutrofilinė leukocitozė (leukocitų –  $25,14 \times 10^9/l$ , neutrofilų –  $21,3 \times 10^9/l$ ), krūtinės ląstos rentgenografijoje stebėti kairio plaučio apatinės bronchopneumonijos (S8) požymiai. Renkant anamnezę paaiškėjo, kad berniukui spalio pradžioje buvo diagnozuotas bakterinis bronchitas, dėl kurio vartojo Amoksiciliną su klavulano rūgštimi 7 dienas. Hospitalizacijos dieną pacientui buvo išmatuota 38,5° C temperatūra, stebėtos sausos gleivinės, liežuvis su baltu apnašu. Kairio plaučio apatinėse dalyse buvo išklausomi smulkūs drėgni karkalai, apžiūrint buvo stebima mikrotija kairėje pusėje (sklaidos defektas). Spalio 26 dieną pacientui buvo pakartoti kraujo tyrimai – nustatyta padidėjusi CRB koncentracija iki 146,49 mg/l, neutrofilinė leukocitozė (leukocitų –  $12,09 \times 10^9/l$ , neutrofilų –  $8,29 \times 10^9/l$ ), krūtinės ląstos kairėje šoninėje rentgenografijoje buvo stebima kairio plaučio S8/9 infiltracija. Berniukui buvo diagnozuota ūminė kairė segmentinė S8 pneumonija, galimai sukelta

tipinių ir atipinių (nepatikslintų) bakterijų. Gydimui buvo skirtas Amoksicilinas 1 g x3 per os, vėliau koreguotas į Klaritromiciną 500 mg x2 per os. Pagerėjus būklei pacientas buvo išleistas į namus spalio 31 dieną, tęsiant gydymą Klaritromicinu. Baigus gydymą, pacientui vėl prasidėjo kosulys, kraujyje padidėjo uždegiminiai rodikliai, todėl šeimos gydytoja skyrė pakartotiną 2 savaičių Klaritromicino kursą. Ambulatoriškai pakartojus krūtinės ląstos rentgenografiją buvo rasta S8/9 infiltracija, radiologiškai įtarta plaučio sekvestracija, todėl 2022 m. lapkričio 28 dieną pacientas su siuntimu stacionariniam ištyrimui ir gydymui buvo pakartotinai hospitalizuotas į Specializuotą vaikų ligų skyrių. Lapkričio 28 dieną atliktuose laboratoriniuose kraujo tyrimuose nustatyta neutrofilinė leukocitozė (leukocitų –  $12,13 \times 10^9/l$ , neutrofilų –  $9,06 \times 10^9/l$ ), padidėjęs ENG – 120 mm/h. Atlikus kompiuterinę tomografiją buvo nustatytas kairio plaučio intralobarinis sekvestras. Po ištyrimo pacientas buvo išleistas į namus lapkričio 30 dieną, o gruodžio 14 dieną pakartotinai hospitalizuotas planine tvarka į vaikų chirurgijos skyrių dėl plaučių sekvestro chirurginio pašalinimo. Sekvestras buvo pašalintas torakoskopiškai atlikus kario plaučio lobektomiją. Operacijos eiga buvo sklandi, be komplikacijų. Histologiškai ištyrus operacinę medžiagą, buvo patvirtinta intralobarinio plaučio sekvestro diagnozė. Gydomo eigoje paciento būklė pagerėjo, nekarščiavo, infiltracijos požymių plaučiuose nebuvo, todėl gruodžio 21 dieną pacientas buvo išleistas į namus.

**Išvados.** Plaučių sekvestras yra reta įgimta apatinių kvėpavimo takų anomalija, kuri dažnai yra diagnozuojama prenataliai arba anksti vaikystėje, tačiau diagnostika galima ir vyresniame amžiuje. Pasireiškus dažnai besikartojančioms tos pačios lokalizacijos plaučių infekcijoms yra svarbu pagalvoti apie galimas retesnes to priežastis, pavyzdžiui plaučių sekvestrą.

**Raktažodžiai.** Intralobarinis plaučių sekvestras; įgimtos plaučių anomalijos; plaučių infekcijos; plaučių sekvestras.

## POKOVIDINIS SINDROMAS: KLINIKINIS ATVEJIS IR LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorė.** Viktorija URBANOVIČ (IV kursas).

**Darbo vadovė.** Doc. dr. Jurgita GRIKINIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Vaikų ligų klinika.

**Įvadas.** Pokovidinis sindromas (arba ilgasis COVID-19) – pasireiškia heterogeniais multisisteminiais simptomais, kurie užsitęsia ilgiau nei 4 savaites po ūminės COVID-19 infekcijos arba atsiranda praėjus kelioms savaitėms po pasveikimo ir trunka mažiausiai 2 mėnesius, daro neigiamą įtaką gyvenimo kokybei ir nėra paaiškinami alternatyvia diagnoze. 2022 m. Lopez-Leon et al. sisteminės apžvalgos duomenimis, ilgojo COVID-19 paplitimas tarp vaikų ir paauglių siekė 25.24%. Dažniausiai kliniškai pasireiškė neuropsichiatriniai simptomai: nuotaikos pokyčiai (liūdesys, įtampa, pyktis, depresija nerimas) (16.50%), nuovargis (9.66%), miego sutrikimai (insomnija, hipersomnija, prasta miego kokybė) (8.42%), galvos skausmai (7.84%), kognityviniai simptomai (sumažėjusi koncentracija, mokymosi sunkumai, sumišimas, atminties praradimas) (6.27%), taip pat kvėpavimo sistemos sutrikimai (7.62%), apetito sumažėjimas (6.07%). Patogenezinis mechanizmas nėra iki galo žinomas, jis siejamas su SARS-CoV-2 viruso nulemta imuninės sistemos disreguliacija, autoimuninių procesu, sutrikusia mikrobiota, mikrovaskuline hiperkoaguliacija ir endotelio disfunkcija ar autonominės nervų sistemos disfunkcija. Nustatyta, kad tokie veiksniai kaip vyresnis amžius, moteriška lytis, sunkus ūminis COVID-19, nutukimas, alerginės ligos didina pokovidinio sindromo riziką.

**Atvejo aprašymas.** 6 metų pacientė 2022-12 hospitalizuota į VUL SK vaikų neurologijos skyrių dėl virš 2 mėn. užsitęsusių daugybinių multisisteminių simptomų: neuropsichiatrinų (kojų silpnumo ir atsisakymo vaikščioti, sausgyslių refleksų hiporefleksijos, miego eigos sutrikimo, apatijos, prastos nuotaikos, emocijų sutrikimo, įkyrumų – kasymosi, plaukų sukimo ir rovimo, galvos skausmų, neadekvataus elgesio epizodų, tokių kaip pasituštinimas ir pasišlapinimas ant grindų). Taip pat buvo išreikšti daugybiniai somatiniai skundai: odos (skruostų eriteminis bėrimas, viso kūno bėrimas, niežulys, plaštakų ir pėdų paraudimas, ypač kojų pirštų), gastroenterologiniai (priepuolinis pilvo skausmas, diskomfortas epigastriume, provokuotas vėmimas, dažnas tuštinimasis, svorio kritimas (-4 kg nuo 2022-10 mėn.)), bei kardiologiniai (tachikardija, esant šSD svyravimams 79-168 k./min. dieną, ir AKS padidėjimas >95 proc.: sAKS 121-133mmHg, dAKS 92-100mmHg). Simptomai palaipsniui atsirado nuo 2022-09 pabaigos. Atliktuose laboratoriniuose tyrimuose nustatyti padidėję uždegiminiai rodikliai: leukocitozė  $15,23 \cdot 10^9/l$ , neutrofilija iki  $8,27 \cdot 10^9/l$ , IL-6: 104 ng/l, feritinas: 256,60 mkg/l, IgG: 21,97 g/l, teigiami antifosfolipidiniai antikūnai: anti-beta2-GP1 Ig GAM: 35,19; anti-beta2 IgG: >532, AKA IgG: 236, D-dimerų padidėjimas iki 325  $\mu g/l$ , bei ENG padidėjimas iki 84 mm/h. Be to, aptiktas vit. D trūkumas: 40 nmol/l. EEG registruotas sulėtintas pagrindinis smegenų žievės bioelektrinis aktyvumas, elektroneurografijos

tyrime – lėtesni sensorinių ir motorinių kojų nervų laidumo greičiai. Širdies echoskopijoje - sutrikusi diastolinė f-ja (relaksacinio tipo) padidėjusio AKS fone, EKG - sinusinė tachikardija, sutrikusi repoliarizacija apatinėje sienelėje. Pilvo UG – spazmuotos žarnų kilpos (pseudoinvaginatai) dešinėje ir kairėje nuo bambos. Nustačius aukštus COVID-19 antikūnų titrus (Anti-RBD IgG: 10023,6 AU/mL), atsižvelgiant į klinikinį pasireiškimą, išsiaiškinus, kad 2022-09 visa šeima sirgo nepatikslinkta ūmine infekcija, pasireiškusia viduriavimu, ir nenustačius alternatyvios diagnozės, diagnozuotas pokovidinis sindromas. Taikytas patogenezinis gydymas IV metilprednizolono pulsterapija ir IVIG, po to pratęstas Prednizolonas ir Aspirinas p/os bei simptominis gydymas Metoprololiu, Enalaprilium, Kaptoprilium, Lacidipinumu, Omeprazoliu, Gabapentinu, Tiapridaliu, Pangrolium, Forlaxu. Skirtas Vit. D3 ir probiotikai p/os. Gydymo stacionare eigoje pacientės būklė palaipsniui pagerėjo, išnyko galvos skausmai, normalizavosi kojų jėga ir refleksai, mergaitė tapo aktyvesnė, sumažėjo virškinimo sistemos disfunkcija: mažiau skundėsi pilvo skausmais, jie tapo trumpalaikiai, išnyko veido eritema, tačiau išliko varginantis niežulys ir kasymasis, plaukų pešiojimas, sutrikęs miegas, irzlumas, padidėjęs AKS, tachikardija. Pacientė toliau gydyta ambulatoriškai. Atvykus kontrolei po mėnesio, stebėta teigiama dinamika – visiškai atsistatė aktyvumas, judrumas, elgesys, praėjo niežulys, įkyrumai, pagerėjo fizinė ištvermė, išnyko bėrimai ir galūnių paraudimas, ataugo plaukai. AKS ir pulsas dinamikoje mažėja.

**Išvados.** Pokovidinis sindromas yra gana paplitusi būklė vaikų ir paauglių tarpe, tačiau dėl plataus simptomų spektro, neaiškaus patogenezinio mechanizmo vis dar trūksta efektyvių diagnostikos ir gydymo gairių.

**Raktažodžiai.** Pokovidinis sindromas; ilgasis COVID-19.

## VAIKŲ ŠLAPIMO TAKŲ INFEKCIJŲ SUKĖLĖJAI, JŲ JAUTRUMAS IR REZISTENTIŠKUMAS ANTIBIOTIKAMS 2022 METAIS

**Darbo autorės.** Indrė MURMOKAITĖ (IV kursas), Ieva MIKULYTĖ (IV kursas).

**Darbo vadovė.** Prof. dr. Augustina JANKAUSKIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Vaikų ligų klinika.

**Darbo tikslas.** Nustatyti dažniausius vaikų šlapimo takų infekcijų sukėlėjus, jų jautrumą ir rezistentiškumą antibiotikams Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikose 2022 metais.

**Darbo metodika.** Buvo atlikta retrospektyvi duomenų analizė. Į tyrimą įtraukti 2022 metais Vilniaus universiteto ligoninėje Santaros klinikose ambulatoriniuose ir stacionariniuose pediatriiniuose padaliniuose atlikti šlapimo pasėliai, kuriuose vienos bakterijų rūšies augimas buvo  $10^5$  ir daugiau kolonijas sudarančių vienetų (KSV) viename mililitre šlapimo. Duomenys apdoroti „Microsoft Office Excel“ programa.

**Rezultatai.** 2022 metais tirti 807 šlapimo bandiniai, teigiamas mikroorganizmų augimas buvo nustatytas 427 (52.9%) pasėliuose. Dažniausias išskirtas šlapimo takų infekcijos sukėlėjas vaikams, sudarantis daugiau kaip pusę visų išaugintų padermių, buvo *Escherichia coli* (62.3%). Ištyrus šių sukėlėjų jautrumą antibiotikams nustatyta, kad *Escherichia coli* padermės 2022 metais pasižymėjo didžiausiu jautrumu geriamajam cefuroksimui (95.5%, n=264), ciprofloksacinui (95%, n=265), gentamicinui (96.6%, n=264), nitrofurantoinui (100%, n=262) ir piperacilinui/tazobaktamui (99.6%, n=263). Didžiausias *Escherichia coli* rezistentiškumas nustatytas ampicilinui (46.8%, n=265), trimetoprimui/sulfametoksazolui (22.5%, n=262) ir trimetoprimui (24.8%, n=258). Antrąją vietą pagal dažnumą užėmė *Enterococcus* genties bakterijos (11.7%). Didžioji dauguma (92% ir daugiau) išskirtų bakterijų buvo jautrios ampicilinui (94%, n=50), ciprofloksacinui (93.5%, n=46), levofloksacinui (93%, n=43), nitrofurantoinui (100%, n=43). Ženklus *Enterococcus* genties bakterijų atsparumas antibiotikams nustatytas nebuvo. Trečios pagal išskyrimo dažnumą 2022 metais buvo *Klebsiella* genties bakterijos (8%). Didžiausias šio sukėlėjo padermių jautrumas nustatytas amikacinui (100%, n=34), gentamicinui (97%, n=34), piperacilinui/tazobaktamui (91%, n=34). *Klebsiella* genties bakterijos pasižymėjo atsparumu ampicilinui (97%, n=34). Taip pat, beveik ketvirtadalis (23.5%, n=17) šių bakterijų padermių rezistentiškos cefepimui, ceftazidimui ir ceftriaksonui. Kitos 2022 metais šlapimo pasėliuose išaugintos bakterijos priklausė *Acinetobacter*, *Citrobacter*, *Enterobacter*, *Morganella*, *Proteus*, *Pseudomonas*, *Staphylococcus*, *Streptococcus* gentims, kiekviena gentis sudarė mažiau nei 5% visų teigiamų pasėlių.



**Išvados.** 2022 metais dažniausias vaikų šlapimo takų infekcijų sukėlėjas buvo *Escherichia coli*. Šlapimo pasėliuose išaugintos bakterijos pasižymėjo didžiausiu jautrumu amikacinui, nitrofurantoinui ir gentamicinui. Didelis jautrumas nustatytas ciprofloksacinui, piperacilinui/tazobaktamui, kurie retai gali būti vartojami vaikams kasdienėje praktikoje. Didžiausias rezistentiškumas buvo stebimas ampicilinui.

**Raktažodžiai.** Šlapimo takų infekcija; vaikai; jautrumas antibiotikams; rezistentiškumas antibiotikams.

## ONKOLOGINE LIGA SERGANČIŲ VAISINGUMO KONSULTAVIMO KOKYBĖS VERTINIMAS

**Darbo autorė.** Eglė STUKAITĖ-RUIBIENĖ (VI kursas).

**Darbo vadovė.** Prof. dr. Jelena RASCON, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Vaikų ligų klinika.

**Darbo tikslas.** Įvertinti vaisingumo konsultavimo kokybę Vilniaus Universiteto Ligoninės Santaros Klinikų (VULSK) Vaikų onkohematologijos centre.

**Darbo metodika.** Vaikai, vyresni nei 12 metų, kuriems 2019-2023 metais diagnozuota onkologinė liga, ir bet kokio amžiaus vaikų tėvai pakviesti pildyti vaisingumo konsultavimo kokybės vertinimo klausimyną, sukurtą ir publikuotą bendradarbiaujant su Princess Máxima Center (PMC), Nyderlandai, TREL projekto metu. Tyrimo dalyviai suskirstyti į dvi grupes: pildžiusius klausimyną iki 2022 m. liepos 1 d. ir po 2022 m. liepos 1 d. Nuo pastarosios datos į klinikinę praktiką VULSK pradėtas diegti modifikuotas PMC sukurtas vaisingumo priežiūros planas. Imta rutiniškai informuoti onkologine liga sergančius vaikus apie galimą vaisingumo pažeidimą dėl onkologinės ligos gydymo bei klinikinėje praktikoje pradėta taikyti nevaisingumo rizikos vertinimo metodika („*triage*“). Metodika adaptuota remiantis PMC naudojama metodika – įvertinti 39 chemoterapijos protokolai (ir 179 jų šakos), taikomi gydant skirtingų tipų vaikų navikus VULSK, apskaičiuota ciklofosfamido ekvivalentinė dozė (CED, angl. *Cyclophosphamide Equivalent Dose*), atspindinti gonadų pažeidimo riziką. Gonadotoksinio pažeidimo rizika suskirstyta į mažą ir didelę pagal naujausias rekomendacijas. Didele mergaičių nevaisingumo rizika laikyta, kai CED  $\geq 6000$  mg/m<sup>2</sup> ir/arba taikyta pilna abdominalinė/dubens apšvita, ir/arba ovariectomija. Didele berniukų nevaisingumo rizika laikyta, kai CED  $\geq 4000$  mg/m<sup>2</sup>, ir/arba taikyta radioterapija apimant sėklidžių sritį, ir/arba orchietomija. Respondentų nevaisingumo rizika vertinta retrospektyviai po klausimynų pildymo taikant „*triage*“. Užpildžius klausimynus respondentų paprašyta pačių subjektyviai įvardinti savo nevaisingumo riziką, kuri palyginta su rizika, nustatyta taikant „*triage*“. Demografiniai ir gydymo duomenys surinkti iš elektroninės medicininės dokumentacijos. Taikyti aprašomosios statistikos metodai, atsakymai į klausimyną tarp dviejų respondentų grupių palyginti pasitelkus Mann Whitney U testą. Darbas yra HORIZON-2020 TREL projekto dalis.

**Rezultatai.** Tyrime pakviesti dalyvauti 126 pacientai, iš jų 63 (50 proc.) sutiko dalyvauti ir užpildė klausimyną. Klausimyną iki „*triage*“ taikymo klinikinėje praktikoje užpildė 40 (63,5 proc.), po – 23 (36,5 proc.) respondentai. Vidutinis amžius klausimyno pildymo metu tarp abiejų respondentų grupių buvo 9 (1-17) metai. Dažniausia diagnozė abiejose respondentų grupėse – ūminė limfoblastinė leukemija (11 iš 23, 34,2 proc. ir 14 iš 40, 35 proc.). Iš užpildžiusių klausimynus iki 2022 m. liepos 1 d., 15 (37,5 proc.) respondentų nustatyta didelė nevaisingumo rizika, palyginus su 8 (34,8 proc.) užpil-

džiusiais po „*triage*“ įdiegimo. Daugumai didelės nevaisingumo rizikos respondentų diagnozuoti solidiniai navikai (14 iš 23, 60,9 proc.). Pagalbinė medžiaga pateikta keturiems (10,5 proc.) mažos nevaisingumo rizikos respondentams prieš „*triage*“ įdiegimą, palyginus su 12 (52,2 proc.) po „*triage*“ įdiegimo (4 – didelės nevaisingumo rizikos, 8 – mažos) ( $p = 0,005$ ). Pusė ( $n = 19$ ) iki „*triage*“ įdiegimo apklaustųjų (7 didelės rizikos, 12 – mažos) vis dar turėjo klausimų apie vaisingumą, palyginus su šešiais iš 23 (26,1 proc., 2 didelės rizikos, 4 – mažos) vėliau apklaustais pacientais ( $p = 0,016$ ). Iš 41 respondentų, atsakiusių, kada, jų nuomone, tinkamiausias laikas pokalbiui apie vaisingumą 24 (58,5 proc., 10 didelės rizikos, 14 – mažos) manė, jog prieš skiriant gydymą. Iš 40 respondentų, atsakiusių į klausimą prieš 2022 m. liepos 1 d., 26 (65 proc., 9 didelės rizikos, 17 – mažos) teigė nežinantys, kokia nevaisingumo rizika kilo dėl ligos gydymo, palyginus su 12 iš 23 (52,2 proc. 4 didelės rizikos, 8 – mažos) vėliau atsakiusių. Aštuoni iš 40 (20 proc., 4 didelės rizikos, 4 – mažos) respondentų užpildžiusių klausimą iki „*triage*“ įdiegimo teisingai įvardino savo rizikos laipsnį, palyginus su 9 iš 23 (39,1 proc., 4 didelės rizikos, 5 – mažos) užpildžiusių po „*triage*“ įdiegimo.

**Išvados.** Didelės nevaisingumo rizikos pacientai nėra tinkamai informuojami vaisingumo klausimais. Stebima konsultavimo gerėjimo tendencija pradėjus klinikinėje praktikoje taikyti nevaisingumo rizikos nustatymo metodiką, tačiau išlieka poreikis vieningos vaisingumo priežiūros sistemos įdiegimui bei konsultavimo tobulinimui. Vaisingumo konsultavimo kokybė bus užtikrinta įdiegus adaptuotą vaisingumo priežiūros planą, sukurtą PMC.

**Raktažodžiai.** Gonadotoksiškumas; onkologija; pediatrija; vaisingumas.

## GYDYMUI ATSPARI EPILEPSIJA IR PAVELDIMAS GLIKOZILINIMO SUTRIKIMAS. LITERATŪROS APŽVALGA IR KLINIKINIO ATVEJO APRAŠYMAS

**Darbo autorė.** Sofija EKKERT (VI kursas).

**Darbo vadovė.** Dr. Rūta SAMAITIENĖ-ALEKNIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Vaikų ligų klinika.

**Darbo tikslas.** Pristatyti informaciją apie retos ligos etiologiją, simptomus, diagnostiką ir gydymą, remiantis moksline literatūra ir išnagrinėjant klinikinį atvejį.

**Ivadas.** Paveldimi glikozilino sutrikimai yra genetiškai ir kliniškai heterogeninė ligų grupė, kuriai priklauso daugiau kaip šimtas ligų, dažniausiai paveldimų autosominiu recesyviniu būdu. Kadangi glikozilino procesai vyksta visame organizme, gali būti pažeista bet kuri organų sistema, o šios patologijos sunkumas gali varijuoti nuo naujagimio mirties iki beveik asimptominės klinikos suaugusiame amžiuje. Viena iš šios patologijos klinikinių išraiškų yra gydymui rezistentiška epilepsija.

**Darbo metodika.** 2023 m. sausio-kovo mėnesiais vyko literatūros paieška *Pubmed* duomenų bazėje naudojant raktažodžius „Inherited glycosylation disorder“ ir „Refractory epilepsy in children“. Atrinkti temą atitinkantys ir ne senesni nei 10 metų straipsniai anglų kalba. Literatūros duomenys palyginti su klinikiniu atveju.

**Atvejo aprašymas.** Pacientės-dvynės (pacientė K. ir pacientė L.) gimė iš pirmo nėštumo. Pacientėms nuo gimimo buvo diagnozuota anemija. *Pacientė K.* – pirma iš identiškų dvynių, gimė 34 gestacijos sav., gimimo svoris – 1920 g. Vienerių metų ir 1 mėn. amžiaus pacientė po vakcinacijos nuo pneumokokinės infekcijos sukarščiavo, ištiko pirmas traukulių priepuolis, kai suverkė, sustingo ir nereagavo įkalbinama, prieš tai matėsi krūpčiojimai. Kitų priepuolių metų trūkčiojo vienos akies vokas, lūpų kampas, vienos pusės galūnės buvo ištiestos, kitos – sulenktos; stebėti ir retropulsiniai epilepsiniai spazmai. Fizinio išyrimo metu nustatyta galvos deformacija pakaušio srityje, spazminis dipleginis paralyžius ir vėluojanti raida. Echoskopiskai buvo ištirti pilvo organai, širdis ir tarpuplautis – rasta 6 mm skysčio perikarde, tiriant po savaitės – 4-6 mm, kontrolės metu po 4 mėnesių – norma. Miego elektroencefalogramoje buvo užregistruotas daugiažidininis epilepsiforminis aktyvumas, hipsaritmija, iškrova-slopinimas fenomenas. Galvos smegenų magnetinio rezonanso vaizduose aptikta corpus callosum hipoplazija ir gliozės zonos periventrikuliarai (diferencijuojamos su vėluojančia mielinizacija). Buvo diagnozuota išplitusi generalizuota epilepsija su židinine pradžia, židininiais priepuoliais bei epilepsiniais spazmais. Genetiniu tyrimu nustatytas ALG1 geno patogeninis variantas, kuris lemia autosominiu recesyviu būdu 1K tipo paveldimą glikozilino sutrikimą. Pradėjus gydymą Vigabatrinu, priepuoliai vis dar kartodavosi. Pridėjus Valproatą priepuoliai išnyko, taip pat skirtas intermituojantis gydymas Klonazepamu. Apsilankymo metu (po 3,5 metų nuo pirmo priepuolio) atžymima, kad

priepuoliai nesikartoja metus laiko, nutarta mažinti Valproato dozę. Taip pat taikytas reabilitacinis gydymas kineziterapeuto ir logopedo procedūrų kompleksais. *Pacientės L.* ligos eiga ir gydymo schema yra panaši.

**Išvados.** Paveldimi glikozilinio sutrikimai gali būti sukelti įvairių genų mutacijų ir pažeisti skirtingus glikozilinio etapus. Pateikto atvejo klinika atitinka literatūroje aprašytą 1K tipo paveldimam glikozilinio sutrikimui būdingą sunkią neurologinę simptomatiką, išimtis – pacientėms randamas padidintas raumenų tonusas kojose, kai paprastai yra akcentuojamas hipotonusas. Diagnozė patvirtinama molekulinio genetiniu tyrimu, atliekami tyrimai siekiant įvertinti įvairių organų sistemų pažeidimus. Specifinio gydymo šiai ligai nėra. Epilepsijos gydymas šiuo atveju atitinka mokslinės literatūros rekomendacijas.

**Raktažodžiai.** 1K tipo glikozilinio sutrikimas; Glikozilinio sutrikimas; Gydymui atspari epilepsija; Paveldimas glikozilinio sutrikimas, Vaikų epilepsija.

## LEIGH SINDROMAS. KLINIKINIO ATVEJO APRAŠYMAS IR LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorė.** Sofija EKKERT (VI kursas).

**Darbo vadovė.** Dr. Rūta PRANINSKIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Vaikų ligų klinika.

**Darbo tikslas.** Išanalizuoti mokslinę literatūrą ir pristatyti informaciją apie Leigh sindromą bei aprašyti pacientės, kuriai diagnozuotas Leigh sindromas, klinikinį atvejį ir palyginti jį su literatūros duomenimis.

**Įvadas.** Leigh sindromas arba poūmė nekrotizuojanti encefalopatija – tai yra reta paveldima heterogeninė medžiagų apykaitos liga, priklausanti mitochondopatijoms ir pažeidžianti centrinę nervų sistemą. Žinoma daugiau nei 50 genų, kurių mutacijos susijusios su šia patologija. Leigh sindromas gali būti paveldimas įvairiais būdais: iš motinos, autosominiu recesyviniu ar autosominiu dominantiniu būdu, gali būti ir su X chromosoma susijęs paveldėjimas ar *de novo* mutacija. Mutacijos dažniausiai nustatomos mtDNR *MT-ND* ir *ATP6* genuose ir nDNR *SURF1* gene.

**Darbo metodika.** 2023 m. kovo-balandžio mėnesiais atlikta literatūros paieška duomenų bazėse *Pubmed* ir *Google Scholar* naudojant raktažodžius „Leigh syndrome“ ir „Subacute necrotizing encephalopathy“. Atrinkti 6 pilno teksto straipsniai, atitinkantys temą ir įtraukimo kriterijus: 1) publikacija pateikta anglų kalba, 2) nemokamas pilno teksto straipsnis, 3) publikacija ne senesnė nei 10 metų. Išanalizuota informacija buvo palyginta su aprašomo klinikinio atvejo duomenimis.

**Atvejo aprašymas.** Pirmą kartą pacientė tirta 13 mėn. amžiaus dėl simptomų, atsiradusių po persirgtos COVID-19 infekcijos – blogėjo eisena dėl koordinacijos sutrikimo, atsirado hiperkinezės veide, pečių juostoje. Objektyviai stebėtas žemas raumenų tonusas. Tyrimuose nespecifiniai pakitimai galvos MRT, serologiniai kraujo ir likvoro tyrimai be pakitimų. Įtariant seronegatyvų autoimuninį encefalitą, skirtas gydymas 5 dienas metilprednizolono (MP) pulsterapija 30 mg/kg, neesant efektui po 3 dienų pridėtas žmogaus imunoglobulinas 0,4mg/kg kursu 5 dienas į veną – klinikiniai simptomai regresavo, paskirtas reabilitacinis gydymas, išsiųsta genetiko konsultacijai. Pakartotinai pacientė buvo vėl hospitalizuota po 4 mėnesių, nes persirgus virusine infekcija sutriko eisena, dažnai užkliūdavo, prasidėjo pavienės hiperkinezės veide. Objektyviai – žemas raumenų tonusas, sausgysliniai refleksai išgaunami. Pakartojus galvos MRT- nespecifiniai pakitimai be dinamikos. Gydymui skirta MP pulsterapija 30 mg/kg 3 dienas ir imunoglobulinas 0,4mg/kg į veną (5dienas) ir po to tęstas gydymas geriamu prednizolonu pagal schemą. Gydymo eigoje – ženkliai sumažėjo hiperkinezės ir pagerėjo eisena. Po gydymo pacientė persirgo norovirusinė infekcija ir neurologinė būklė ženkliai pablogėjo – pradėjo sunkiai nulaikyti galvą, atsirado generalizuota dis-tonija ir spastiškumas (ypač galūnėse, liemenyje, kakle), nustojo vaikščioti, atsirado

disfagija, sutriko ryjimas, kalba, vangiai domėjosi aplinka, nuolat verkė. Pagal raidos įvertinimą DISC metodika, ženklus raidos regresas. Atlikus skubiai galvos MRT, rasti simetriški pakitimai požievio branduoliuose, kraujo serume rasti antikūnai prieš glutamato rūgšties receptorių (GAD 65). Įtarta kliniškai mitochondropatija ir patvirtinta viso egzomo sekoskaitos duomenų analize radus patogeninį mtDNR variantą, kuris lemia su mitochondrine DNR susijusį Leigh sindromą. Pacientei gydymui skirti Levodopa/Karbidopa, Baklofenas, Diazepamas, ubikvinolis, levokarnitinas, B grupės vitaminai, suformuota gastrostoma, tęstas reabilitacinis gydymas.

**Išvados.** Ankstyvoji mitochondropatijų diagnostika sudėtinga, nes ankstyvieji klinikiniai simptomai yra nespecifiniai, o pirmuose rutininuose tyrimuose pakitimų dažnai nebūna. Klinikiniai paūmėjimai susiję su infekcija, o gydymas steroidais ir imunoglobulinu gali būti efektyvus iki sekančio paūmėjimo.

**Raktažodžiai.** Leigh sindromas; mitochondropatija; poūmė nekrotizuojanti encefalopatija.

## COVID-19 PANDEMIJOS ĮTAKA VIZITŲ VAIKŲ PRIĖMIMO – SKUBIOS PAGALBOS SKYRIUJE DAŽNIUI IR CHARAKTERISTIKOMS

**Darbo autorė.** Lauryna ABRAITYTĖ (V kursas).

**Darbo vadovė.** Doc. dr. Sigita BUROKIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Vaikų ligų klinika.

**Darbo tikslas.** Išanalizuoti ir įvertinti COVID-19 pandemijos valdymo priemonių Lietuvoje įtaką Vaikų priėmimo – skubios pagalbos skyriaus (toliau – PSPS) vizitų dažniui ir charakteristikoms.

**Darbo metodika.** Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų informacinės sistemos duomenų apie pacientų Vaikų PSPS vizitus 2018–2022 m. analizė. COVID-19 pandemijos ir ribojimų įtakai įvertinti pasirinkti 4 laikotarpiai – ikipandeminis (2018.03.01–2019.07.31), pirmojo karantino (2020.03.01–2020.06.30), antrojo karantino (2021.03.01–2021.07.31) ir popandeminis (2022.03.01–2022.07.31). Vidurkiai apskaičiuoti lyginant skirtingų mėnesių rodiklius. Duomenys apdoroti Excel bei RStudio programomis ir laikyti statistiškai reikšmingais, kai  $p < 0,05$ .

**Rezultatai.** Iš viso per penkerių metų laikotarpį į Vaikų PSPS atvyko 258 245 vaikai. Mažiausiai pacientų į Vaikų PSPS kreipėsi 2020 metais ( $N=41197$ ), o daugiausiai – 2022 metais ( $N=61033$ ). Berniukų buvo kiek daugiau tarp visų į Vaikų PSPS atvykusių pacientų (52.4 proc.,  $N=135326$ ). Dėl traumų ir chirurginių problemų dažniau kreipėsi berniukai (55.6 proc.,  $N=80493$ ). Dėl ūmios pediatriinės patologijos dažniausiai atvykdavo 0-2 metų amžiaus vaikai (41.7 proc.,  $N=47294$ ), dėl patirtų traumų ir chirurginės patologijos į Vaikų PSPS dažniau kreipėsi 8-12 metų amžiaus pacientai (27.6 proc.,  $N=39971$ ). 0-2 metų amžiaus vaikai sudarė didžiausią dalį ir visų besikreipusiųjų į Vaikų PSPS (29.4 proc.,  $N=75849$ ). 2018–2022 metų laikotarpiu daugiau vaikų (56.0 proc.,  $N=144878$ ) kreipėsi dėl ūmios pediatriinės patologijos negu dėl traumų ir chirurginių ligų. Daugumai besikreipusiųjų į Vaikų PSPS suteiktos ambulatorinės konsultacijos (62.3 proc.,  $N=160995$ ), dauguma atvyko be siuntimo (84.4 proc.,  $N=218063$ ). Dažniausiai buvo hospitalizuojami pacientai dėl virškinamojo trakto ligų (30.0 proc.,  $N=13516$ ), kvėpavimo takų infekcijų (15.0 proc.,  $N=6967$ ) bei traumų, nelaimingų atsitikimų ir ortopedinės patologijos (15.0 proc.,  $N=6935$ ). Iš ligų grupės „virškinamojo trakto ligos“ daugiausiai pacientų hospitalizuota dėl virusinių žarnyno infekcijų (54.7 proc.,  $N=6671$ ) bei bakterinių žarnyno infekcijų (18.3 proc.,  $N=2236$ ). Iš ligų grupės „kvėpavimo takų infekcijos“ daugiausiai pacientų hospitalizuota dėl ūminių viršutinių kvėpavimo takų infekcijų (47.0 proc.,  $N=2768$ ). Ikipandeminiu laikotarpiu į Vaikų PSPS kas mėnesį atvykdavo vidutiniškai 4765 vaikai, iš jų dėl pediatriinės patologijos – 1961 vaikas. Dėl kvėpavimo takų infekcijų kas mėnesį atvykdavo vidutiniškai 414 vaikų, o dėl virškinamojo trakto infekcijų – 260 vaikų. Pirmojo karantino laikotarpiu visų vizitų per mėnesį vidurkis



sumažėjo 60.7 proc. (N=2891), o vizitų dėl pediatriinės patologijos vidurkis per mėnesį sumažėjo 49 proc. (N=1001). Vizitų dėl kvėpavimo takų infekcijų skaičiaus per mėnesį vidurkis sumažėjo 78.3 proc. (N=90), o hospitalizacijų skaičiaus per mėnesį vidurkis sumažėjo 47 proc. (N=71). Vizitų dėl virškinamojo trakto infekcijų skaičiaus per mėnesį vidurkis sumažėjo 73 proc. (N=70), o hospitalizacijų skaičiaus per mėnesį vidurkis sumažėjo 57.3 proc. (N=29). Antrojo karantino laikotarpiu, lyginant su ikipandeminiu laikotarpiu, vizitų Vaikų PPS per mėnesį vidurkis sumažėjo 13.5 proc. (N=4124), o vizitų dėl pediatriinės patologijos vidurkis per mėnesį sumažėjo 9.3 proc. (N=1779). Vizitų dėl kvėpavimo takų infekcijų skaičiaus per mėnesį vidurkis sumažėjo 75.1 proc. (N=103), o hospitalizacijų – 63.4 proc. (N=49). Vizitų dėl virškinamojo trakto infekcijų skaičiaus per mėnesį vidurkis sumažėjo 61 proc. (N=101), o hospitalizacijų – 36.7 proc. (N=25). Popandeminiu laikotarpiu į Vaikų PPS kas mėnesį atvykdavo vidutiniškai 5475 vaikai, iš jų dėl pediatriinės patologijos – 2492 vaikai. Dėl kvėpavimo takų infekcijų kas mėnesį atvykdavo vidutiniškai 310 vaikų, o dėl virškinamojo trakto infekcijų – 272 vaikai. Ikipandeminiu, pirmojo karantino ir antrojo karantino laikotarpiais iš kvėpavimo takų infekcijų dažniausia tiek kreipimosi į Vaikų PPS, tiek hospitalizacijos Vaikų PPS priežastis buvo ūminės viršutinių kvėpavimo takų infekcijos. Popandeminiu laikotarpiu dažniausia atvykimo į Vaikų PPS priežastis iš kvėpavimo takų infekcijų grupės buvo ūminės viršutinių kvėpavimo takų infekcijos, o dažniausia hospitalizacijos priežastis – gripas ir pneumonija.

**Išvados.** COVID-19 pandemijos metu taikyti ribojimai – pirmasis ir antrasis karantinai – turėjo reikšmingos įtakos pacientų vizitų Vaikų PPS skaičiaus sumažėjimui. Ženkliausiai sumažėjo pacientų, atvykusių į Vaikų PPS dėl kvėpavimo takų infekcijų.

**Raktažodžiai.** Priėmimo skyrius; COVID-19 pandemija; karantinas.

## ŠEIMOS VAIDMUO KARŠČIUOJANČIO VAIKO PRIEŽIŪROJE PIRMINĖS PAGALBOS IR GYDYMO ASPEKTAIS

**Darbo autorės.** Aistė BAGDONAVIČIŪTĖ (IV kursas), Nora AUKŠTUOLYTĖ (IV kursas).

**Darbo vadovė.** Dr. Miglė LEONAVIČIŪTĖ-KLIMANTAVIČIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Vaikų ligų klinika; VU MF Biomedicinos institutas, Anatomijos, histologijos ir antropologijos katedra.

**Darbo tikslas.** Įvertinti tėvų žinias, požiūrį ir įsitikinimus apie vaikų karščiavimą. Aptarti šeimos įsitraukimo į karščiuojančio vaiko gydymą ir priežiūrą svarbą, remiantis apklausos rezultatais ir mokslinės literatūros duomenimis.

**Darbo metodika.** 2023 m. sausio – vasario mėnesiais Google Forms platformoje patalpinta anoniminė internetinė apklausa. Klausimynas buvo sudarytas iš 23 klausimų tėvų žinioms apie karščiuojantį vaiką, jo gydymą ir pirminės pagalbos grandies įsitraukimą įvertinimui. Statistinė analizė atlikta naudojant “Microsoft Excel” ir “R Commander” programas. Kintamųjų palyginimui naudotos dažnių lentelės ir taikytas Chi kvadrato testas. Rezultatai buvo vertinami kaip statistiškai reikšmingi, kai  $p < 0,05$ . Atliktas rezultatų palyginimas, remiantis paskutinių 10 metų mokslinės literatūros duomenimis.

**Rezultatai.** Anketą užpildė 1215 tėvai. Daugiausia apklausą užpildė tėvų, turinčių 1-5 metų amžiaus vaikus (78,2%,  $n=950$ ), šiek tiek mažiau- 6-10 m. vaikus (22,2%,  $n=270$ ), mažesnius nei vienerių metų vaikus – 179 apklaustieji (14,7%,  $n=179$ ), dar mažiau anketą pildė 11-14 metų vaikų tėvai (5,9%,  $n=72$ ), o mažiausiai pildė paauglių, 15-18 metų amžiaus vaikų tėvai (3%,  $n=36$ ). Kaip pirmieji požymiai, padedantys tėvams atpažinti vaiko karščiavimą, buvo įvardinta vangumas, mieguistumas, irzlumas, karštesnė nei įprastai kakta ar kūnas, šaltos galūnės, sumažėjęs apetitas. 57,9% apklaustųjų nurodė, jog į sveikatos specialistus, dėl vaiko karščiavimo kreipiasi retai, 36,9% – vidutiniškai, 5,1% – dažnai. Temperatūros vidurkis, kai tėvai duotų vaistą nuo karščiavimo vaikui yra  $38,5^{\circ}\text{C} (\pm 0.257^{\circ}\text{C})$ . Pakartotinio to paties vaisto nuo karščiavimo davimo vidurkis – 5,925 val. ( $\pm 1.68$  val). Dažniausiai tėvų pasirenkamas vaistas vaikų karščiavimui mažinti yra ibuprofenas (86,6%,  $n=1052$ ) ir paracetamolis (74,3%,  $n=903$ ). Populiariausia antipiretiko forma – sirupas (84,7%,  $n=1029$ ), daugiau nei trečdalis respondentų (35,2%) savo vaikams renkasi rektalinės žvakutės pavidalo vaistus. Dažniausiai pasirenkami nemedikamentiniai gydymo būdai: šalti kompresai (17,6%,  $n=214$ ), vaistažolių (liepų žiedų, aviečių ir kt.) arbatos (12,2%,  $n=148$ ). Mažesnė dalis rinktusi vaiko vėsinimą nurengiant, didesnį skysčių siūlymą, drėgnų kojinių apmovimą. Retesni tėvų pasiūlymų buvo acto ir vandens kompresai ant kaktos, ištrynimai pipirmėčių ar eukaliptų eteriniu aliejumi arba degtine, karšto vandens vonelės kojoms. 15,6% ( $n=189$ ) laukia kol temperatūra vaikui nukris, nenaudojant pagalbinių priemonių. Vertinant,

kokie karščiuojančiam vaikui atsiradę gretutiniai reiškiniai skatintų kreiptis į skubios medicininės pagalbos skyrių (SPS), 94,5% (n=1148) respondentų įvardijo traukulius, 91% (n=1106) naujai atsiradusį bėrimą (neišnykstantį paspaudus), 90,9% (n=1105) pasunkėjusį vaiko kvėpavimą, 85,3% (n=1037) pastebėję pamėlusias lūpas, nagus ar liežuvį, atsiradus dehidratacijos požymiams (nesišlapinant, negeriant skysčių).

**Išvados.** Tėvai yra pirmieji asmenys, pastebintys karščiuojantį vaiką ir pradedantys jo priežiūrą ir gydymą, todėl jų vaidmuo yra itin svarbus vaiko sveikatai ir tolimesniam ligos valdymui. Lyginant atlikto tyrimo rezultatus su moksline literatūra, pastebėta, jog pagrindinis informacijos, apie vaikų karščiavimo kontrolę šaltinis tėvams yra medicinos specialistai. Dažniausiai tėvai renkasi temperatūrą matuoti pažastyje, kaip ir rekomenduoja Amerikos pediatrų akademija. Tyrime tėvai dažniausiai nerimavo dėl tokių simptomų, kaip traukuliai, pasunkėjęs kvėpavimas, naujai atsiradę, neišnykstantys paspaudus bėrimai bei dehidratacijos požymių. Šie paminėti simptomai priklauso didelės rizikos simptomams. Tėvų požiūris į nemedikamentinį gydymą išlieka teigiamas ir dažnai taikomas praktikoje, nors mokslinėje literatūroje dauguma fizinių procedūrų nerekomenduojamos.

**Raktažodžiai.** Karščiavimas; vaikai; tėvai; antipiretikai; šeimos vaidmuo; karščiavimo gydymas; karščiavimo komplikacijos.

## SEGAWA SINDROMAS: KLINIKINIS ATVEJIS

**Darbo autorė.** Monika MAČIONYTĖ (VI kursas).

**Darbo vadovė.** Dr. Rūta PRANINSKIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Vaikų ligų klinika.

**Ivadas.** Segawa sindromas (s.distonija) yra retas genetinis neurosiuntiklių sutrikimas, kurio paplitimas pasaulyje yra 0,5-1 atvejis milijonui gyventojų. Liga prasideda ankstyvoje vaikystėje progresuojančia distonija su klinikinių simptomų svyravimais paros bėgyje bei geru atsaku į gydymą mažomis levodopos preparato dozėmis. Autosominė recesyvinė Segawa distonijos forma susijusi su tirozino hidroksilazės geno mutacija, kuri lemia fermento tirozino hidroksilazės trūkumą ir sutrikdo dopamino sintezę centrinėje nervų sistemoje. Šios ligos simptomai yra distoniniai judesiai, kurie progresuoja, todėl ankstyva ligos diagnozė apsunkinta, o svarbus yra laiku pradėtas gydymas.

**Klinikinio atvejo aprašymas.** 30 mėn. amžiaus berniukas buvo hospitalizuotas į Santaros klinikų Pediatrijos centro vaikų neurologijos skyrių detalesniam ištyrimui dėl eisenos sutrikimo ir epizodinės distonijos. Iš anamnezės, ankstyvoji motorinė raida savalaikė, nuo 15 mėn. epizodiškai pradėjo stiebtis ant pirštų galų. 24 mėn. eisena sutriko – nepastoviai ėjo ant pirštų galų ir pakrypęs liemeniu į priekį. 28 mėn. susirgus virusine viršutinių kvėpavimo takų infekcija eisena dar labiau pablogėjo, pradėjo drebėti rankos verkiant, pacientas negalėjo pats atsistoti, buvo kojų raumenų distonija, kreivakaklystė. Įvertinus neurologinę būklę: sutrikęs raumenų tonusas galūnėse, ypač kojose spazmiškumas su distonija. Čiurnų kontraktūros abipus. Eisena sutrikusi: savarankiškai vaikščiojo ant pirštų galų, rekurvavo kelius. Klinikinė eiga diferencijuota su autoimuniniu encefalitu su judesių sutrikimu po persirgtos ŪVRI, Laimo liga, Vilsono liga, neurometabolinėmis, nervų-raumenų ligomis, kitais organiniais sutrikimais galvos ir nugaros smegenyse, cerebriniu paralyžiumi.

Įvertinus klinikinius simptomus, įtariant Segawa distoniją, buvo pradėtas gydymas Levodopa/carbidopa preparatu. Gydymas buvo nutrauktas nesulaukus klinikinio pagerėjimo, kadangi pacientas gydymo netoleravo. 4 m. 4 mėn. amžiuje išliko eisenos sutrikimas, galūnių ir liemens raumenų distonija. Kalba buvo neaiški, pasireiškė epizodinis seilėtekis, apsunkintas kvėpavimas. Atlikti galutiniai genetiniai tyrimai Vokietijoje. Nustatytas sudėtinis heterozigotinis TH geno genotipas c.1409A>G (p.Asp472Gly); c.1162G>A (p.Gly388Arg). Genetiškai patvirtinus autosominę recesyvinę Segawa distoniją, pacientas pradėtas gydyti vėl mažomis levodopa/carbidopa dozėmis su gera tolerancija ir klinikinių simptomų regresija gydymo fone, nes sumažėjo ir išnyko distonija.

**Išvados.** Segawa distonija yra labai reta liga, susijusi su genų mutacija, kuri lemia neurosiuntiklių sutrikimą centrinėje nervų sistemoje ir dėl to klinikoje vyrauja distonija. Diagnostika sunki dėl klinikinių simptomų kitimo paroje ir jų sunkumo įvairovės individualiai kiekvienam pacientui, bei ilgos genetinio tyrimo atlikimo trukmės.

Šios ligos pagrindinis medikamentinis gydymas levodopa kartu su carbidopa nėra vaikų gerai toleruojamas, bet svarbus, nes papildo dopamino homeostazę.

**Raktažodžiai.** Levodopai jautri distonija; autosominis recesyvinis; tirozino hidroksilazė; klinikinių simptomų kitimas.

## DVIGUBO IŠTEKĖJIMO IŠ DEŠINIOJO SKILVELIO (FALLOT TETRADOS TIPO) IR KITŲ SUSIJUSIŲ BŪKLIŲ KLINIKINIS ATVEJIS

**Darbo autorės.** Aistė BAGDONAVIČIŪTĖ (IV kursas), Nora AUKŠTUOLYTĖ (IV kursas).

**Darbo vadovė.** Dr. Ramunė VANKEVIČIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Vaikų ligų klinika.

**Įvadas.** ~1% gyvų naujagimių gimsta su įgimtomis širdies ydomis. Falot (arba Fallot) tetradą – tai dažniausia įgimta cianotinė vaikų širdies liga, kurią sudaro 4 komponentai: subaortinis skilvelių pertvaros defektas, plautinio kamieno stenozę, aortos poslinkis į dešinę ir dešiniojo skilvelio hipertrofija. Fallot tetradą vienodai būdinga abiem lytims bei sudaro 7–10% įgimtų širdies defektų. Ydos variantas, kai aortos poslinkis į dešinę yra >50%, vadinamas dvigubu ištekėjimu iš dešiniojo skilvelio. Ši patologija pasitaiko 1-1,5% visų įgimtų širdies ydų. Šiame darbe analizuojamas dvigubo ištekėjimo iš dešiniojo skilvelio (Fallot tipo) klinikinis atvejis, pasireiškęs neišnešiotam naujagimiui, kompliktuotas kitomis gretutinėmis patologijomis ir pristatoma unikali ištyrimo, įtariant genetinę patologiją, ir gydymo taktika.

**Atvejo aprašymas.** Neišnešiota (35 gestacinių savaičių) 1 paros naujagimė, gimusi Respublikinėje Klaipėdos ligoninėje, dėl progresuojančio kvėpavimo nepakankamumo hospitalizuota Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninės Kauno klinikose (LSMU KK). Gydyta nuolatinio teigiamo slėgio kvėpavimo takuose (nCPAP) terapija, vėliau – dirbtine plaučių ventilacija, skirtas surfaktantas, pradėta prostinių infuzija (užtikrinti pakankamą kraujotaką ir brendimo laiką iki operacijos), o pasireiškus naujagimių hospitaliniam sepsiui – antibakterinis gydymas. Progresuojant sunkiai būklei bei įtarus Fallot tetradą, perkelta į specializuotą vaikų įgimtų širdies ydų gydymo centrą – Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų (VUL SK) vaikų reanimacijos ir intensyviosios terapijos skyrių. Širdies ultragarsiniu tyrimu nustatytas Fallot tetrados tipo dvigubas ištekėjimas iš dešiniojo skilvelio, subaortinis restrikcinis skilvelių pertvaros defektas (SPD), atviras arterinis latakas (AAL), išsiplėtusi aorta ir dekstropozicija >50 proc. Nustatyta plaučių arterijos vožtuvo (PaV), plaučių arterijos (PA) ir dešiniojo skilvelio išstūmimo trakto (DSIT) kritinė stenozę ir hipoplazija. Atlikus galvos smegenų ultragarsinį tyrimą, dešinėje parietalinėje dalyje pastebėti didesnio echogeniškumo parenchimos židiniai. Įtarus Patau sindromą, konsultuota gydytojo genetiko. Nustatytas fenotipas: siaura kakta, ryškus tarpas tarp antakių (glabella), įstrižas akių plyšys, epikantas, žema nosies nugarėlė, ilgas filtras, plona viršutinė lūpa, ausų kaušelių hipoplazija, žema padėtis, spenelių hipertelorizmas, dešinės rankos preaksialinė polidaktilija, savita dermatoglifika, III ir IV pirštai abipus dengia antrą pirštą, dešinės pėdos II-III pirštų dalinė odos sindaktilija. Patvirtintas kariotipas 46,XX, chromosomų skaičiaus ir stambių

struktūros pokyčių nenustatyta. Paskirtas vieno nukleotido polimorfizmo lyginamosios genomo hibridizacijos (VNP – LGH) tyrimas, kurio metu patogeninių kopijų skaičiaus pokyčių nenustatyta, Patau sindromas atmetas. Vaikų neurologo konsultacijos metu nustatyta netaisyklinga kaukolės kaulų konfigūracija, fleksinė poza, refleksai išgaunami sunkiai. Būklei stabilizavusis taikyta deguonies terapija, nustačius sepsio sukėlėją *Serratia marcescens*, skirtas antibakterinis gydymas meropenemu. Multidisciplininėje komandoje nuspręsta dėl mažo svorio, neišnešiotumo ir persistuojančios infekcijos pacientę paauginti, nes tokios būklės intervencinių procedūrų atlikti neįmanoma. Po 3 mėnesius trukusios hospitalizacijos, gydymo ilgalaike prostaglandinų infuzija (atviro arterinio latakalo palaikymui), įvertinus klinikinius simptomus, širdies ultragarsinio tyrimo radinius ir nenustačius Patau sindromui būdingų genetinių pokyčių, nuspręsta atlikti širdies PaV ir PA kamieno perkaterinę plastiką ir stentavimą. Siekta palaikyti stabilią plaučių kraujotaką, kad būtų užtikrintas optimalus sisteminis deguonies tiekimas. Atliktas sėkmingas DSIT/PA stentavimas dviem 5 mm stentais. Pooperaciniu laikotarpiu komplikacijų nestebėta ir 7-ą parą po perkaterinio PA stentavimo stabilios būklės pacientė išrašyta į namus. Numatytos konsultacijos su gydytoju genetiku, kardiologu ir kitais gydytojais dėl tolimesnės gydymo eigos.

**Išvados.** Dvigubas ištekėjimas iš dešiniojo skilvelio (Fallot tetrados tipo) – tai reta įgimta širdies yda, kurios eigą gali komplikuoti gretutinės patologijos (neišnešiotumas, mažas gimimo svoris, persistuojančios infekcijos, kitos įgimtos ydos). Siekiant geresnės naujagimių išgyvenamumo prognozės ir ligos išėities, svarbi tiek antenatalinė, tiek postnatalinė diagnostika. Diagnozavus šią patologiją neišnešiotiems ir mažo svorio naujagimiams, svarbu taikyti ilgalaike prostaglandinų infuzijas iki chirurginės intervencijos atlikimo. Pacientai reguliariai stebimi gydytojo kardiologo, ieškant priežastinio ryšio atliekamas genetinis ištyrimas.

**Raktažodžiai.** Dvigubas ištekėjimas iš dešiniojo skilvelio; įgimta širdies yda; Fallot tetrada; naujagimis.

## ORO TARŠOS SĄSAJOS SU ATOPINIU DERMATITU VAIKŲ AMŽIUJE: ATVEJO APRAŠYMAS IRLITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorius.** Rokas ČESYNAS (IV kursas).

**Darbo vadovė.** Asist. dr. Agnė JAGELAVIČIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Vaikų ligų klinika.

**Darbo tikslas.** Išanalizuoti oro taršos sąsajas su atopiniu dermatitu vaikystėje ir įvertinti oro teršalų įtaką atopinio dermatito patogenezei.

**Darbo uždaviniai.** 1. Apžvelgti mokslinę literatūrą analizuojančią oro taršos sąsajas su atopiniu dermatitu. 2. Surasti ir pateikti praktinių klinikinių atvejų pavyzdžių. 3. Pagrįsti tolimesnių tyrimų poreikį.

**Darbo metodika.** Mokslinės literatūros paieška buvo atlikta duomenų bazėje Pubmed. Atrinktos paskutinių 5 metų publikacijos, atlikta jų analizė. Paieška vykdyta pagal šiuos raktažodžius: „Childhood atopic dermatitis“, „Atopic dermatitis and air pollution“.

**Santrumpos.** AD – atopinis dermatitas, TRAP – traffic-related air pollution – su transportu susijusi oro tarša, ODM – odos dūrio mėginys

**Įvadas.** Apie 30% pasaulio vaikų serga alerginėmis ligomis. Viena dažniausių alerginių ligų vaikystėje yra AD. Dažniausiai AD yra pirmoji atopinio maršo liga, pasireišianti dar kūdikystėje. Simptomai būdingi AD: odos išsausėjimas, stiprus niežulys ir simetriški bėrimai. AD patogenezė yra daugiaetiologinė, tačiau viena iš pagrindinių ligos atsiradimo priežasčių yra odos barjero pažeidimas. Oro tarša savo poveikiu gali prisidėti prie odos pažeidimo. Oro teršalai yra skirstomi į kietąsias daleles, azoto oksidus, deginamojo kuro išskiriamas daleles, su transportu susijusių oro taršą (TRAP) ir lakiuosius organinius junginius. Šios medžiagos odos barjero funkciją sutrikdo sukeldamos oksidacinį stresą. Taip pat sumažėja struktūrinių baltymų ekspresija, padidėja transepidermalinis vandens netekimas, sukeliama odos mikrofloros disbiozė, kyla alerginės reakcijos. Minėti veiksniai skatina atopinio maršo progresavimą ir lemia kitų alerginių ligų išsivystymą. Per pastaruosius 30 metų ypatingai išaugo AD atvejų skaičius tiek vaikų, tiek suaugusiųjų tarpe. Šis augimas didžiausias sparčiai industrializaciją vykdančiose, besivystančiose šalyse, urbanizuotuose regionuose arba regionuose su išvystyta infrastruktūra. Koreliacija tarp išaugusio naujų AD atvejų skaičiaus ir oro teršalų koncentracijos didžiausia vaikų tarpe.

**Klinikinio atvejo aprašymas.** Pacientas 9 metų amžiaus, berniukas. Odą beria nuo 2-3 metų. Bėrimai dažniau paūmėja mokykloje. Berniukas čiupinėja palanges, užuolaidas, po ko niežti, pleiskanoja delnai. Bėrimo lokalizacijos: veidas, už ausų, delnai, rausta akys. Paūmėjus alergijos simptomams vartoja antihistamininius preparatus: loratadiną, klemastiną. ODM nustatytas įsijautrinimas namų dulkių erkutėms. Diagno-

zė – alerginis konjuktyvitas, alerginis dermatitas. Rekomenduota: aplinkos kontrolė, neliesti dulkelėmis užterštų paviršių, alergenui specifinė imunoterapija. Kontrolinio vizito metu, berniukui nustojus liesti dulketus paviršius, delnų ir rankų būklė pagerėjo. Pakeitus ugdymo įstaigą, kuri buvo prie greitkelio, bėrimai liovėsi.

**Diskusija.** Koreliacija tarp dermatito simptomų sunkumo ir dulkių erkučių koncentracijos buvo pastebėta ankstesniuose moksliniuose tyrimuose. Lietuvos Higienos instituto duomenimis, miestuose žymiai didesnis ligotumas alerginėmis ligomis lyginant su kaimiškomis vietovėmis. Mieste 10000 gyventojų tenka 88,95 sergantys AD, o kaime 58,64, tad galima daryti prielaidą, kad oro tarša turi įtakos alerginių ligų paplitimui ir jų paūmėjimams. Tačiau, Lietuvoje ir pasaulyje trūksta mokslinių tyrimų, skirtų nustatyti oro taršos sąsajas su AD. Svarbu iširti, kaip oro tarša veikia aplinkos ir vidaus patalpų oro alergenų paplitimą, alergijos simptomų pasireiškimą ir intensyvumą. Neradome atliktų tyrimų, skirtų išsiaiškinti, ar yra koreliacija tarp dulkių erkučių kiekio ir įvairių oro teršalų koncentracijos. Oro teršalams pažeidus odos barjerą, alergenai lengviau pro jį prasiskverbia ir alerginėms reakcijoms pasireikšti užtenka mažesnio jų kiekio.

**Išvados.** Oro tarša turi tiesioginę įtaką AD paplitimui, jo simptomų sunkumui. Todėl, oro tarša ir gyvenamoji aplinka veikia pacientų gyvenimo kokybę, ligos sunkumą ir paūmėjimų dažnį. Gydant AD sergančius pacientus dažnai neatsižvelgiama į galimą oro taršą gyvenamojoje aplinkoje, ji nėra įvertinama prognozuojant ligos eigą ir progresavimą.

**Rekomendacijos.** Reikalingi tolimesni tyrimai siekiant įvertinti oro taršos poveikį AD bei kitoms alerginėms ligoms vaikų amžiuje, taip pat tyrimai nustatyti koreliaciją tarp aeroalergenų ir oro teršalų koncentracijų. Tokie tyrimai padėtų patikslinti galimas alerginių ligų paūmėjimų priežastis, parinkti prevencines priemones ir pagerinti pacientų gyvenimo kokybę.

**Raktažodžiai.** Atopinis dermatitas; oro tarša; alerginės ligos; vaikai.



## VAIKŲ KARŠČIAVIMAS: Į PRIĖMIMO-SKUBIOS PAGALBOS SKYRIŲ ATVYKUSIŲ VAIKŲ TĖVŲ ŽINIOS, POŽIŪRIS IR PRAKTIKA

**Darbo autorė.** Greta KUVEIKAITĖ (III kursas).

**Darbo vadovės.** Eglė LANZBERGAITĖ–MANUILOVA, doc. dr. Sigitą BUKIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Vaikų ligų klinika.

**Darbo tikslas.** Išsiaiškinti į priėmimo-skubios pagalbos skyrių atvykusių vaikų tėvų žinias, požiūrį ir praktiką vaikų karščiavimo tema.

**Darbo metodika.** 2022 – 2023 m. (gruodžio – kovo mėnesiais) atliktas anonimišnis anketinis tyrimas. Jo metu VUL Santaros klinikų Vaikų priėmimo-skubios pagalbos skyriuje atsitiktine tvarka apklausta 350 su karščiuojančiais vaikais į priėmimo-skubios pagalbos skyrių atvykusių tėvų. Surinkti duomenys apdoroti Microsoft Excel programa ir sistemaiškai išanalizuoti naudojant SPSS 28.0 Version programą.

**Rezultatai.** Didžioji 350-ies respondentų dalis – motinos (81,1% 284/350). Dauguma į priėmimo-skubiosios pagalbos skyrių atvykusių šeimų augina du vaikus (54% 189/350) ir mano, kad gydymas ligoninėje yra saugesnis arba iš dalies saugesnis nei namuose ( $p < 0,001$ ). Pirmagimiai buvo pagrindiniai dėl karščiavimo į gydymo įstaigą atvykę pacientai (53,4% 187/350). Nustatyta statistiškai reikšminga koreliacija tarp jų amžiaus bei to, kokių veiksmų buvo imtasi ( $p < 0,001$ ):

1-5 m. vaikų tėvai, užuot prašę pagalbos telefonu ar kvietę greitąją pagalbą, pirmiausia kreipėsi į šeimos gydytoją (47,4% 166/350) arba atvyko į gydymo įstaigą (33,4% 117/350). Dauguma atvykusių tėvų: 33 – 42 m. amžiaus ir turi aukštąjį išsilavinimą (69,9% 489/700). Auštąjį išsilavinimą įgiję tėvai mano, kad karščiavimas laikomas dideliu, kai siekia 38,6 – 39 °C ( $p = 0,005$ ) ir skiria karščiavimą mažinančius vaistus temperatūrai pasiekus 38,1-38,5 °C ( $p < 0,001$ ). Temperatūrai mažinti dažniausiai renkamasi Ibuprofen (38,6% 135/350) arba Ibuprofen ir Paracetamol kombinacinio gydymo derinius (39,1% 137/350), o dozė parenkama pagal ant vaisto pakuotės nurodytas rekomendacijas. Tarp apklaustųjų vyrauja įsitikinimas, jog karščiavimas gali kelti pavojų vaiko gyvybei (93,1 326/350), tačiau nebūtinai signalizuoja tai, kad liga sunki – reikia atsižvelgti į simptomus (65,7% 230/350). Sveikatos priežiūros specialistų teikiama informacija tėvus dažniausiai tenkina ir mažina susirūpinimo jausmą (60,3% 211/350).

**Išvados.** Į priėmimo-skubios pagalbos skyrių dėl vaikų karščiavimo dažniausiai kreipiasi 33 – 42 m., aukštąjį išsilavinimą įgiję tėvai, kurie mano, kad karščiavimas gali kelti pavojų gyvybei, bet nebūtinai reiškia, kad liga yra sunki. Tokie tėvai dažniausiai konsultuojasi su šeimos gydytoju, atvyksta į gydymo įstaigą patys ir remdamiesi ant vaisto nurodytomis rekomendacijomis skiria vaikui temperatūrą mažinančius vaistus (Ibuprofen arba Ibuprofen ir Paracetamol).

**Raktažodžiai.** Vaikai; karščiavimas; priėmimo-skubios pagalbos skyrius; tėvų žinios, požiūris ir praktika.

## MITYBOS BŪKLĖS ĮTAKA VAIKŲ, SERGANČIŲ ŪMINE LIMFOBLASTINE LEUKEMIJA KARŠČIAVIMUI IR GYDYMO IŠEITIMS

**Darbo autorės.** Sigita GUSTAITĖ (VI kursas), Veronika EVERATT (VI kursas).

**Darbo vadovės.** Ignė KAIRIENĖ, doc. dr. Goda Elizabeta VAITKEVIČIENĖ, prof. dr. Jelena RASCON, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Vaikų ligų klinika.

**Darbo tikslas.** Įvertinti mitybos sutrikimo (Pasaulio sveikatos organizacijos (PSO) apibrėžiamą kaip maisto medžiagų ir energijos organizme trūkumą, perteklių arba pusiausvyros sutrikimą) įtaką ūmine limfoblastine leukemija (ŪLL) sergančių vaikų karščiavimui diagnozės nustatymo metu ir minimalios liktinės ligos (MLL) statusui indukcijos pabaigoje (29 gydymo dieną).

**Darbo metodika.** Atliktas kohortinis tyrimas, į jį įtraukta 50 vaikų, kuriems 2019-2022 metais diagnozuota ŪLL Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikose (VUL SK). Tyrimo metu iš VUL SK elektroninių ligos istorijų surinkti ir analizuoti retrospektyvūs ir prospektyvūs pacientų duomenys. Pacientai buvo padalinti į tris grupes pagal amžių: 0-5, 6-11 ir 12-17 metų. Pacientų mitybos būklės vertinimui naudotos kūno masės indekso (KMI)-pagal-amžių z-vertės (angl. z-scores), nustatytos PSO. KMI z-verčių skirtumų palyginimas tarp skirtingų vaikų grupių pagal karščiavimą (<38 arba ≥38 °C) ir MLL statusą (MLL teigiama arba neigiama) atliktas taikant t-kriterijų dviems nepriklausomoms imtims arba Vilkoksono kriterijų, atsižvelgiant į duomenų pasiskirstymą.

**Rezultatai.** Diagnozės nustatymo metu 19 vaikų (38,0 proc.) nustatytas karščiavimas (≥38 °C), kurį lėmė infekcija arba pati leukemija. Laboratoriniais tyrimais infekcija buvo patvirtinta tik vienam vaikui. 0-5 metų amžiaus grupėje rasta, kad didesnę KMI turėjusiems vaikams statistiškai reikšmingai dažniau nustatytas aukštesnis karščiavimas (≥38 °C) diagnozuojant ligą ( $p=0,001$ ). Kitose amžiaus grupėse statistiškai reikšmingų KMI skirtumų tarp temperatūros grupių nebuvo. 30 vaikų (61,2 proc.) rasta teigiama MLL indukcijos fazės pabaigoje. Nei vienoje amžiaus grupėje nebuvo rastas statistiškai reikšmingas KMI z-verčių skirtumas tarp teigiamos ir neigiamos MLL.

**Išvados.** Šiuo tyrimu atkreipiamas dėmesys į mitybos būklės įtaką karščiavimui, kurį labai svarbu vertinti ŪLL sergantiems vaikams dėl infekcijos rizikos. Nors literatūroje aprašomas vaikų mitybos sutrikimo ryšys su prastesniais ŪLL gydymo rezultatais, vis tik mūsų tyrime nebuvo nustatyta, kad mitybos būklė turėtų įtakos MLL indukcijos pabaigoje.

**Raktažodžiai.** Ūminė limfoblastinė leukemija; kūno masės indeksas; mityba; karščiavimas; minimali liktinė liga.

## NAUJAGIMIO DIAFRAGMOS IŠVARŽA

**Darbo autorė.** Erika ALIŠAUSKIENĖ (VI kursas).

**Darbo vadovė.** Dr. Ingrida PILYPIENĖ, VU MF Klinikinis medicinos institutas Vaikų ligų klinika; VUL SK Akušerijos ir ginekologijos centras.

**Darbo tikslas.** Aprašyti naujagimio įgimtos diafragmos išvaržos klinikinį atvejį ir apžvelgti susijusią literatūrą.

**Darbo metodika.** 2022 m. gruodžio mėnesį gautas paciento tėvų sutikimas ir Vilniaus Universiteto ligoninės Santaros klinikų (VULSK) leidimas parengti mokslinį darbą. Sausio – kovo mėnesiais išnagrinėtas ir aprašytas klinikinis atvejis. Literatūros apžvalgai naudotasi „PubMed“ ir Google Scholar duomenų bazėmis.

**Įvadas.** Įgimta diafragmos išvarža (angl. *congenital diaphragmatic hernia, CDH*) yra reta vaisiaus vystymosi anomalija, kai pilnai nesusiformavus diafragmai pilvo organai išsiveržia į krūtinės ląstą, suspaudžia plaučius ir sutrikdo jų normalų augimą. CDH dažnis svyruoja nuo 0,8 iki 5/10 000 naujagimių, Europoje šios patologijos paplitimas sudaro 2,3 %. Diagnozavus diafragmos išvaržą ir vaisiui dar esant gimdoje gali būti atliekama fetoskopinė trachėjos okliuzija (FETO). Šią procedūrą rekomenduojama atlikti, kai ultragarsinio tyrimo metu nustatoma diafragmos išvarža su kepenų dislokacija į krūtinės ląstą, o stebimas ir tikėtinas vaisiaus plaučių ir galvos santykis (o/e LHR) yra mažesnis nei 25 %. Manoma, jog intervencijos metu užblokavus trachėjos praeinamumą, besikaupiantis plaučių skystis išplečia kvėpavimo takus ir skatina plaučių augimą. Šiame darbe analizuojamas sunkios diafragmos išvaržos atvejis, kai patologija buvo nustatyta nėštumo metu, ir aprašyta pasirinkta gydymo taktika, eiga ir baigtys.

**Atvejo aprašymas.** 2022 m. į VULSK Naujagimių intensyvios terapijos padalinį iš karto po gimimo hospitalizuotas moteriškos lyties naujagimis dėl įgimtos diafragmos išvaržos. Mergaitės mama – vyresnio amžiaus nėščioji, pastojusi po dirbtinio apvaisinimo procedūros. 24 nėštumo savaitę ultragarsinio tyrimo metu vaisiui buvo diagnozuota diafragmos išvarža. Ultragarsinio tyrimo metu kairėje krūtinės ląstos pusėje buvo matomas skrandis ir kepenų skiltis, širdis nustumta į dešinę pusę, dešinysis plautis suspaustas. Apskaičiuotas LHR buvo 0,77, o/e LHR 20%. Genetiniais tyrimais vaisiaus raidos anomalijų ir chromosominės patologijos žymenų nestebėta. Pacientės mama buvo nukreipta operaciniam gydymui į specializuotą užsienio kliniką, kurioje buvo atlikta FETO procedūra. Po intervencijos apskaičiuotas LHR buvo 1,8, o/e LHR 39%. Prieš laiką nutekėjus vaisiaus vandenims, 37 savaitę nėštumas užbaigtas planine cezario pjūvio operacija. Mergaitė gimė 2950 g svorio, pagal APGAR skalę įvertinta 8/8 balais. Būklė po gimimo sunki dėl įgimtos diafragmos išvaržos, kvėpavimo nepakankamumo, sutrikusios mikrocirkuliacijos. Naujagimė iš karto intubuota. Krūtinės ląstos rentgenogramoje matoma, jog skrandis, dalis žarnyno (kilpos iki raktikaulio), kairioji kepenų skiltis ir blužnis lokalizuojasi krūtinės ląstos ertmėje, kairysis plautis hipoplastiškas, širdis dislokuota į dešinę. Stabilizavus būklę, 3 gyvenimo parą naujagimei atlikta diafragmos

plastika sintetiniu lopu. Po operacijos būklė buvo nestabili, labai sunki, diagnozuotas hidrotoraksas, drenuota pleuros ertmė. Būklė pagerėjo 22 gyvenimo parą. Pacientė pradėjo kvėpuoti ir valgyti pati, maitinta motinos pienu ir hidrolizuoto pieno mišiniu. 35 gyvenimo parą mergaitė geros būklės išrašyta į namus, sudarytas tolimesnis gydymo planas, sudarytas tolimesnis gydymo planas, sudarytas tolimesnis gydymo planas, sudarytas tolimesnis gydymo planas.

**Išvados.** CDH yra reta vaisiaus vystymosi anomalija, kurią apie 50% pacientų galima diagnozuoti dar nėštumo metu. Atlikus FETO procedūrą *in utero*, pagerinamos postnatalinės baigtys, didėja išgyvenamumo tikimybė. Vaikams, kuriems buvo nustatyta CDH svarbi aktyvi nuolatinė ir ilgalaikė daugiadisciplinės komandos priežiūra siekiant išvengti arba sumažinti dėl raidos ydos galimų komplikacijų dažnį.

**Raktažodžiai.** Įgimta diafragmos išvarža; fetoskopinė trachėjos okliuzija; naujagimis.

## METABOLINIAI POKYČIAI VAIKAMS SU DIDELE TUMORO MASE, SERGANTIEMS ŪMINE LIMFOBLASTINE LEUKEMIJA

**Darbo autorė:** Erika ALIŠAUSKIENĖ (VI kursas).

**Darbo vadovė.** Doc. dr. Goda Elizabeta VAITKEVIČIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Vaikų ligų klinika, VUL Santaros klinikos, Vaikų onkohematologijos centras.

**Įvadas.** Ūminė leukemija – dažniausias onkologinis vaikų susirgimas. Apie 13% pacientų, sergančių ŪLL, pasireiškia hiperleukocitozė (leukocitų skaičius kraujyje  $\geq 100 \times 10^9/l$ ). Dėl didelio leukocitų skaičiaus didėja mirštamumo ir mirtingumo riziką, kadangi vystosi leukostazė, ląstelėms lizuojant – tumoro lizės sindromas (TLS) ir ūmus inkstų funkcijos sutrikimas. Anksčiau gydymas buvo pradedamas nuo gliukokortikosteroidų prefazės, siekiant išvengti greitos ląstelių lizės ir TLS išsivystymo. Buvo pastebėta, kad prefazė nepakankamai sumažina hiperleukocitozę. Nuo 2013 m. pacientams, sergantiems ŪLL su hiperleukocitoze, pradėtos taikyti pradinio gydymo gairės, kuriose rekomenduojama iškart po diagnozės nustatymo taikyti visavertę chemoterapiją, siekiant nedelsiant sumažinti tumoro masę. Gairėse rekomenduojama naudoti uratoksidazę, kad būtų suskaidyta šlapimo rūgštis, susidaranti žūvant ląstelėms, ir išvengta inkstų pažeidimo. Lietuvoje uratoksidazė nėra naudojama.

**Darbo tikslas.** Išanalizuoti tumoro ląstelių irimo metabolitų reikšmes 14 dienų laikotarpyje nuo hospitalizacijos pradžios ir palyginti jų dinamiką tarp pacientų, kuriems chemoterapinis gydymas buvo skirtas iš karto po diagnozės nustatymo (per 48 valandas), ir kuriems gydymas pradėtas vėliau nei per 48 valandas.

**Metodai.** Atlikta ŪLL sergančių vaikų, kurių leukocitų (WBC) skaičius diagnozės nustatymo metu buvo  $\geq 100 \times 10^9/L$  ir gydytus 2008-2022 m. pagal NOPHO ALL2008 arba ALLTogether protokolus, pirmų 14 dienų duomenų analizė. Pacientai buvo suskirstyti į dvi grupes: (1) su steroidine prefaze ir pilna chemoterapija, pradėta po >48 valandų nuo hospitalizavimo; (2) su pilna chemoterapija, pradėta per 48 valandas. Buvo renkami duomenys apie klinikinius simptomus, WBC skaičių, tumoro lizės metabolitus ir gydymą per 14 dienų. Inkstų pažeidimui įvertinti taikytas glomerulų filtracijos greitis (GFG). Vertinimui naudota aprašomoji statistinė analizė.

**Rezultatai.** Į tyrimą buvo įtraukti 33 pacientai, kurių amžiaus mediana – 5,4 metų (intervalas nuo 1,0 iki 15,7 metų), 19 berniukų (57,6 %), 14 mergaičių (42,4%). 16 pacientų sirgo T-ŪLL (48,5 %) ir 17 pre-B tipo ŪLL. Didžiausias WBC skaičius vidutiškai buvo  $225,0 \times 10^9/L$  (intervalas  $109,6-477,10 \times 10^9/L$ ). Visiems pacientams pirmąją dieną skirtas geriamasis alopurinolis ir pradėta taikyti hiperhidratacija, kurios vidutinis tūris buvo  $3257,25 \text{ mL/m}^2$ . Chemoterapija 20 pacientų (66,7 %) pradėta per 48 valandas, o likusiems 13 pacientų prieš tai 3-7 dienas buvo skiriamas kortikosteroidų preparatas

(mediana – 4 dienos). 19 pacientų (57,6 %) gydymo eigoje išsivystė hiperfosfatemija (maks. 4,8  $\mu\text{mol/l}$ ), 14 jų padidėjimas buvo susijęs su chemoterapijos pradžia. Hiperfosfatemija vidutiniškai trukdavo apie 2 dienas. Vidutiniškai apie 3 hospitalizacijos dieną 22 tiriamiesiems (73,3%) išsivystė ir hipokalcemija – 8 iš jų prieš chemoterapinį gydymą. 13 pacientų išsivysčiusi hipokalcemija buvo susijusi su chemoterapijos pradžia, tačiau maždaug pusei jų tai buvo vienkartinai fiksuotas sumažėjimas. 7 pacientams hipokalcemija vystėsi kartu su hiperfosfatemija. Hospitalizavimo metu šlapimo rūgšties kiekio mediana (intervalas) buvo 444 (1008-132)  $\mu\text{mol/l}$ , hiperurikemija nustatyta 73,9 % (N=17/23) pacientų. 6/17 atvejų šlapimo rūgšties kiekis normalizavosi vien tik taikant hiperhidrataciją, prieš pradėdant chemoterapiją. Likusiems 11/17 atvejų hiperurikemija pasiekė piką 1-ąją chemoterapijos pradžios dieną ir normalizavosi per 1-2 dienas. Nė vienam iš pacientų, kuriems diagnozės nustatymo metu šlapimo rūgšties koncentracija buvo normali, hiperurikemija nepasireiškė. Devyni pacientai buvo hospitalizuoti dėl pakitusios inkstų funkcijos, GFG svyravo nuo 89,82 iki 65,56 ml/m<sup>2</sup>/min, 7/9 pacientų GFG normalizavosi po 2-4 dienų (dviem atvejais duomenų trūksta). Pradėjus chemoterapiją GFG sumažėjo tik vienam pacientui (min. 72,0 ml/m<sup>2</sup>/min) ir atsistatė 4 dieną. Visiems 33 pacientams po chemoterapijos pradžios GFG viršijo 90 ml/min./1,73m<sup>2</sup>.

**Išvados.** Nors ryškiausi metaboliniai pokyčiai išryškėjo pacientams, kuriems buvo pradėtas visavertis chemoterapinis gydymas per pirmas 48 valandas, jie buvo lengvi ir trumpalaikiai. Pacientams, kuriems buvo taikyta prefazė steroidais, buvo didesnė rizika išsivystyti TLS dėl hiperleukocitozės.

**Raktažodžiai.** Ūminė limfoblastinė leukemija; tumoro lizė; uratoksidazė.

## DRAVET SINDROMAS: DIAGNOSTIKA, GYDYMO TENDENCIJŲ APŽVALGA BEI 5 KLINIKINIŲ ATVEJŲ ANALIZĖ

**Darbo autorė.** Urtė ANDRIUŠAITYTĖ (VI kursas).

**Darbo vadovė.** Dr. Rūta PRANINSKIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Vaikų ligų klinika.

**Darbo tikslas.** Atlikus literatūros apžvalgą pristatyti pagrindinius Dravet sindromo diagnostikos aspektus, išanalizuoti naujausias gydymo rekomendacijas bei pateikti penkis genetiškai patvirtintus Dravet sindromo atvejų pavyzdžius.

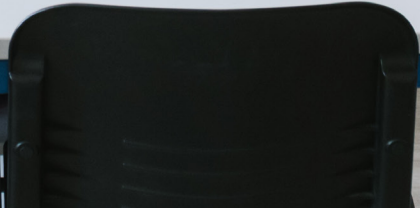
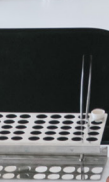
**Įvadas.** Dravet sindromas (DS) yra reta ir sunki epilepsinė encefalopatija, sukelta patologinio SCN1A geno varianto, laikoma viena sunkiausių genetinių epilepsijos formų. Dravet sindromas dažniausiai pasireiškia pirmaisiais gyvenimo metais generalizuotais toniniai – kloniniais traukuliais, užsitęsiančiais iki epileptinės būklės bei provokuojamais padidėjusios kūno ar aplinkos temperatūros. 2 – 4 gyvenimo metais Dravet sindromui būdinga progresuojanti epilepsinė encefalopatija, kuri reiškiasi kognityvinių funkcijų, judėjimo, miego sutrikimais.

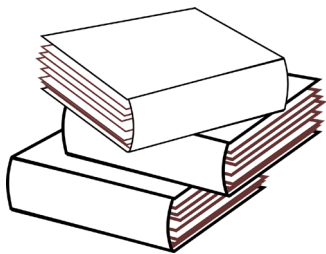
**Atvejų aprašymai.** Vidutinis nagrinėtų pacientų traukulių pradžios amžius – 5,4 mėnesiai (amžiui svyruojant nuo 3 iki 11 mėnesių), 40 % pacientų pirmieji traukuliai prasidėjo karščiavimo fone, patologinių pakitimų elektroencefalogramoje (EEG) nebuvo registruota. Ligos pradžioje, iki paskiriant gydymą medikamentais, visiems pacientams traukuliai tęsdavosi iki epilepsinės būklės. Pradėjus medikamentinį gydymą, traukulių pasireiškimo dažnis buvo nuo 1–5 iki 8–12 kartų per mėnesį. Ligai progresuojant, visiems pacientams registruoti pakitimai EEG: pavieniai polihidininiai pikas-lėtoji banga kompleksai (100 % pacientų) bei generalizuotas epilepsinis aktyvumas (60 % pacientų). Pacientams atlikus galvos magnetinio rezonanso tyrimą ir/ar galvos kompiuterinės tomografijos tyrimus pakitimų nerasta. Elgesio bei kognityviniai sutrikimai buvo stebimi 80 % pacientų. 4 iš 5 pacientų stebimi specifiniai judesių sutrikimai, tokie kaip ataksiška eisena, sutrikusi koordinacija ir rankų tremoras. Trims pacientams (60 %) stebėti miego ir budrumo ritmo sutrikimai, vienam pacientui diagnozuotas netipinis autizmas. Trijų pacientų raida papildomai įvertinta pagal DISC (angl. Diagnostic Inventory for Screening Children) skalę, stebimas aiškus ryšys tarp vyresnio pacientų amžiaus ir progresuojančio raidos atsilikimo. Visiems pacientams taikoma individuali polifarmakoterapija, dažniausiai taikomas trijų medikamentų derinys. Visiems pacientams taikoma politerapija pirmojo (valproatai), antrojo (stiripentolis, klobazamas, topiramatas) bei trečiojo (levetiracetamas) pasirinkimo medikamentais – tokie gydymo pasirinkimai atitinka Europoje pateikiamas gydymo rekomendacijas, tačiau nepaisant daugėjančių retrospektyvinių tyrimų, įrodančių gydymo efektyvumą, kol kas nei vienam iš pacientų nebuvo taikytas gydymas kitais, įvardijamais kaip antro pasirinkimo, vaistais – kanabidioliu, fenfluraminu, ar ketogenine dieta.

**Išvados.** Nagrinėtų pacientų klinikiniai požymiai atitinka dažniausią literatūroje aprašomą Dravet sindromo fenotipą. Kaip ir nurodoma literatūroje, dažniausiai aprašytiems pacientams DS prasidėjo temperatūros išprovokuotais, vienusiais židininiais arba generalizuotais toniniais – kloniniais traukuliais, progresuojančiais iki epilepsinės būklės. Ligos eigoje traukulių pobūdis ir dažnis išliko įvairus. Literatūroje nurodoma, jog beveik dviems trečdaliams pacientų pirmieji epilepsiniai traukuliai pasireiškia karščiovimo fone, tuo tarpu nagrinėtų pacientų atveju karščiovimas pasireiškė tik mažiau nei pusei pacientų, tačiau reikšmingai siejosi su tolesniais priepuolių pasikartojimais. Kaip ir minima literatūroje, aprašytų pacientų raida DS pradžioje nebuvo sutrikusi, tačiau psichomotorinis pacientų vystymasis žymiai lėtėja vyresniame amžiuje, pasireiškia specifiniu mišriu raidos sutrikimus, kurį lydi judesių ir miego sutrikimai. Atsižvelgiant į tai, jog Dravet sindromo gydymas toliau aktyviai tiriamas, skatintina apsvarstyti naujų, šiuo metu tiriamų literatūroje aprašomų medikamentų (fenfluramino, kanabidiolio) įvedimą į taikomas gydymo schemas bei nemedikamentinio gydymo (ketogeninės dietos) taikymą. Atlikus daugiau tyrimų, verta svarstyti apie Dravet sindromo gydymą taikant ir chirurgines intervencijas.

**Raktažodžiai.** Dravet sindromas; sunki kūdikių miokloninė epilepsija; SCN1A mutacija; epilepsijos gydymas.







# Vidaus ligų ir šeimos medicinos klinika

## ENDOKRINOLOGIJOS GRUPĖ

### LIETUVOJE SERGANČIŲ I TIPO CUKRINIO DIABETU HIPOGLIKEMIJOS VALDYMO ANALIZĖ

**Darbo autorius.** Rokas JAGMINAS (III kursas).

**Darbo vadovė.** Dr. Agnė ABRAITIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Vidaus ligų, šeimos medicinos ir onkologijos klinika VULSK Endokrinologijos centras.

**Darbo tikslas.** Išanalizuoti, kaip Lietuvoje I tipo cukriniu diabetu sergantys asmenys kontroliuoja insulino sukeltą hipoglikemiją, atsižvelgiant į lytį ir apžvelgti literatūrą šia tema.

**Darbo metodika.** Publikacijų paieška atlikta naudojant specializuotą informacijos paieškos sistemą Google Scholar. Straipsnių ieškota pagal raktažodį „hypoglycemia in type 1 diabetes mellitus“. Straipsnių atrankos kriterijai: ne senesni kaip 5 metai, parašyti anglų kalba. Atlikta nuosekli 101 straipsnių analizė. Atrinkta ir išanalizuota 11 straipsnių, atitinkančių darbo tikslą. 2022 m. – 2023 m. vykdyta anoniminė savanoriška apklausa, kurios metu apklausti I tipo diabetu sergantys Lietuvos gyventojai. Duomenys apdoroti MS Excel 2016 programa. Rezultatai laikomi statistiškai reikšmingais, kai  $p < 0,05$ . Laikyta, kad stipri koreliacija yra tuomet, kai  $r \in [-1; -0,5) \cup (0,5; 1]$ , vidutiniška, kai  $r \in [-0,5; 0,3) \cup (0,3; 0,5]$  ir silpna, kai  $r \in [-0,3; -0,3]$ .

**Rezultatai.** Anketą užpildė 266 respondentai, 216 moterų ir 50 vyrų. Moterų amžiaus vidurkis 35,24 m. (SD – 13,17), mediana – 34 m. Vyrų amžiaus vidurkis 31,08 m. (SD – 19,16), mediana 29 m. Moterų ir vyrų sergamumo trukmės vidurkis atitinkamai 16,93 m. (SD – 13,05), mediana – 17 m. ir 12,66 (SD – 11,76), mediana – 6,5. Moterų ir vyrų amžiaus, kuomet nustatytas I tipo cukrinis diabetas, vidurkis atitinkamai – 18,31 m. (SD – 10,93), mediana 16,7 m. ir 18,42 (SD – 12,92), mediana 14,1. 100% moterų ir 98% vyrų žinojo hipoglikemijos sąvoką ir atsiradimo priežastis. 23,02% (moterys – 8,29%, vyrai – 28%) visų respondentų nejaučia jokių hipoglikemijos simptomų, iš jų – 80% ilgiau nei metus, 5% apie du mėnesius, 15% apie mėnesį. Dažniausiai esant hipoglikemijai respondentai jautė silpnumą ir nuovargį (n = 208, 78,3%), išpiltą prakaitą (n = 169, 63,6%), aritmiją ir/arba tachikardiją (n = 112, 42%), liežuvio bei skruosto tirpimus (n = 110, 41,3%), nerimą (n = 99, 37,1%), dezorientaciją (n = 86, 32,2%), sudirgusį elgesį (n = 65, 24,5%), sąmonės praradimą (n = 30, 11,2%), hipoglikeminę komą (n = 15, 5,6%), traukulius (n = 12, 4,5%), individualius požymius (n = 9, 3,4%). Rasta statistiškai reikšminga stipri koreliacija tarp hipoglikemijos

dažnio ir sirgimo trukmės ( $p < 0,05$ ,  $r = 0,63$ ). Daugiau nei vieną kartą per mėnesį hipoglikemijos simptomai pasireiškė  $n=176$ , 66% respondentams (moterims – 68%, vyrams – 56%), apie 1k./mėn. –  $n = 38$ , 14,3% (moterims – 13,8%, vyrams – 16,0%), apie 1k./2 mėn. –  $n = 19$ , 8,6% (moterims – 6,5%, vyrams – 12,0%), apie 1k./6 mėn.  $n = 8$ , 3,0% (moterims – 2,8%, vyrams – 4,0%), rečiau nei 1k./6 mėn.  $n = 12$ , 6,5% (moterims – 6,5%, vyrams – 0,0%). Rasta statistiškai reikšminga stipri koreliacija tarp simptominės hipoglikemijos skaitinės išraiškos ir sirgimo trukmės ( $p < 0,05$ ,  $r = -0,55$ ). Dažniausiai respondentai daviklyje užfiksuotą hipoglikemiją gydo suvalgydami saldainių ( $n = 172$ , 64,5%), išgeria gaiviųjų gėrimų ar sulčių ( $n = 149$ , 55,9%) gliukozės tablečių ( $n = 117$ , 44,1%), suvalgo vaisių ( $n = 105$ , 39,5%), išgeria vandens su cukrumi ( $n = 45$ , 17,1%), susileidžia gliukagono ( $n = 10$ , 3,8%), suvalgo medaus ( $n = 4$ , 1,5%), suvalgo duonos ( $n = 4$ , 1,5%), negydo ( $n = 4$ , 1,5%).

**Išvados.** Lietuvoje sergantiems I tipo cukriniu diabetu trūksta praktinių žinių apie hipoglikemijos kontrolę ir teisingą insulino skaičiavimą, nors teigia teoriškai žinantys, kaip tai daryti. Nustatyta, kad kuo paciento ligos stažas yra mažesnis, tuo jam greičiau pasireiškia hipoglikemijos simptomai, o ilgai sergantys tampa mažiau jautrūs gliukozės mažėjimui kraujyje.

**Raktažodžiai.** I tipo cukrinis diabetas; hipoglikemijos kontrolė.

## TELEMEDICINOS PANAUDOJIMO GALIMYBĖS GYDYTOJŲ POŽIŪRIU

**Darbo autorė.** Gabija RAZIŪNAITĖ (IV kursas).

**Darbo vadovė.** Doc. dr. Žydrūnė VIŠOCKIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Vidaus ligų ir šeimos medicinos klinika; VUL SK Endokrinologijos centras.

**Darbo konsultantas.** Gyd. rez. Domas GRIGORAVIČIUS, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Vidaus ligų ir šeimos medicinos klinika, VUL SK Endokrinologijos centras.

**Darbo tikslas.** Įvertinti gydytojų pasirengimą nuotolinės medicinos bei nuotolinio sveikatos rodiklių stebėjimo taikymui sveikatos priežiūros sistemoje.

**Darbo metodika.** 2023m. sausio mėn. – kovo mėn. atliktas vienu momentis skerspjūvio tyrimas, taikant savanoriškos anoniminės anketinės apklausos internete metodą. Nuoroda į internetinę apklausą buvo pateikta VUL Santaros klinikų endokrinologijos centro gydytojams, endokrinologų asociacijos bei jaunųjų gydytojų asociacijos nariams, nacionalinio vėžio instituto darbuotojams bei privačių „Lietuvos medikai“ ir „VU MF Rezidentai“ Facebook grupių nariams. Į tyrimą įtraukti Lietuvoje dirbantys gydytojai. Anketą sudarė 23 klausimai, suskirstyti į tris dalis – demografinę, skaitmeninio raštingumo ir pasirengimo nuotoliniam sveikatos vertinimui. Demografinėje klausimyno dalyje gydytojai turėjo nurodyti savo amžių, specialybę bei pagrindinę darbovietę. Skaitmeninio raštingumo vertinimui buvo naudojamas DHLS (angl. *Digital Health Care Literacy Scale*) klausimynas (*Cronbach's α* 0,738 – į lietuvių kalbą versto klausimyno vidinis suderinamumas). Atsakymai įvertinti 5 balų Likerto skale (0 – visiškai nesutinku, 4 – visiškai sutinku; galima balų suma 0-12). Pasirengimas nuotoliniam sveikatos vertinimui buvo vertinamas naudojant PRAT (angl. *Practitioner Telehealth Readiness Assessment Tool*) klausimyną (*Cronbach's α* 0,847 – į lietuvių kalbą versto klausimyno vidinis suderinamumas). Teiginių vertinimui naudota 5 balų Likerto skalė (1 – visiškai nesutinku, 5 – visiškai sutinku; galima balų suma 17-85). Pasirengimas telemedicinai vertintas trijose srityse: pagrindinis (apimantis nepasitenkinimą esama padėtimi bei pokyčių lūkesčius), pasirengimas įsitraukti (apimantis informuotumą, telemedicinos naudos vertinimą) bei struktūrinis (apimantis esančios infrastruktūros ir išteklių vertinimą). Pagal PRAT klausimyne gautų balų sumą, respondentų pasirengimas telemedicinos įdiegimui buvo suskirstytas į aukštą (daugiau nei 60 balų), vidutinį (60-43 balai) bei žemą (mažiau nei 43 balai) pasirengimo lygį. Nuoroda į internetinę apklausą buvo pateikta VUL Santaros klinikų endokrinologijos centro gydytojams, endokrinologų asociacijos bei jaunųjų gydytojų asociacijos nariams, nacionalinio vėžio instituto darbuotojams bei privačių „Lietuvos medikai“ ir „VU MF Rezidentai“ Facebook grupių nariams. Į tyrimą įtraukti Lietuvoje dirbantys gydytojai. Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant *MS Excel* ir *IBM SPSS Statistics* programas. Statistinei analizei taikyti

*Shapiro-Wilk*, *Mann-Whitney U*, *Student T* kriterijai ir *Spearman* koreliacijos koeficientas. Reikšmingumo lygmuo  $p < 0,05$ .

**Rezultatai.** Į tyrimą įtrauktos 169 anketos iš 172. Respondentų vidutinis amžius buvo  $41,3 \pm SN 12,5$  m. Skaitmeninio raštingumo klausimyno dalyje 91,9 proc. gydytojų surinko maksimalų balų skaičių (vidurkis  $11,02 \pm SN 1,38$ ). Nustatyta silpna neigiama koreliacija tarp gydytojų amžiaus ir surinktų skaitmeninio sveikatos priežiūros raštingumo balų ( $r -0,40$ ,  $p < 0,001$ ). Aukšto lygio pasirengimas nustatytas 20 proc. (pasikliautinis intervalas (PI) 14-26 proc.) respondentų, o vidutinio lygio pasirengimas nustatytas 64 proc. (PI 57-72 proc.). Vertinant pasirengimą telemedicinai, 73,4 proc. gydytojų surinko maksimalią sumą balų už pagrindinį pasirengimą, 71,3 proc. – už pasirengimą įsitraukti, 53,3 proc. – už struktūrinį pasirengimą. Pasirengimas telemedicinos įdiegimui tarp universitetinės ligoninės gydytojų ir dirbančių neuniversitetinėje įstaigoje reikšmingai nesiskyrė ( $p < 0,164$ ). 81 proc. respondentų domina, kaip telemedicina pagerintų sveikatos priežiūros paslaugų teikimą, o 65 proc. gydytojų nurodė jaučiantys poreikį naudotis telemonitoringu. 82 proc. pripažino, kad nėra dalyvavę mokymuose apie telemediciną bei 82 proc. teigė, jog nėra susipažinę su telemedicinos įrangos kompensavimo tvarka.

**Išvados.** Geresnis skaitmeninis raštingumas nustatytas jaunesnio amžiaus gydytojams. Aukštas pasirengimo lygis nuotoliniam sveikatos stebėjimui nustatytas penktadaliui gydytojų. Tyrimas atskleidė, jog dauguma gydytojų skaitmeniškai raštingi, pasirengimas telemedicinos diegimui Lietuvoje yra geras. Gydytojų nuomone prasčiausiai parengta telemedicinos infrastruktūros ir įgyvendinimo sritis. Nors šio tyrimo klausimynai nebuvo validuoti, rezultatai parodo, jog telemedicinos įdiegimui yra būtina rengti mokymus gydytojams nuotolinio sveikatos rodiklių stebėjimo temomis.

**Raktažodžiai.** Telemedicina; telemonitoringas; nuotolinis sveikatos stebėjimas; gydytojų apklausa; skaitmeninis raštingumas.

## TELEMEDICINOS PANAUDOJIMO GALIMYBĖS SLAUGYTOJŲ POŽIŪRIU

**Darbo autorė.** Agnė OKULEVIČIŪTĖ (IV kursas).

**Darbo vadovė.** Doc. dr. Žydrūnė VIŠOCKIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Vidaus ligų ir šeimos medicinos klinika; VUL SK Endokrinologijos centras.

**Darbo konsultantas.** Gyd. rez. Domas GRIGORAVIČIUS, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Vidaus ligų ir šeimos medicinos klinika VUL SK Endokrinologijos centras.

**Darbo tikslas.** Įvertinti slaugytojų požiūrį į nuotolinės medicinos bei nuotolinio sveikatos rodiklių stebėjimo pritaikymą sveikatos priežiūros sistemoje.

**Darbo metodika.** 2023 m. sausio-vasario mėn. buvo atliktas skerspjūvio tyrimas. Atlikta anoniminė internetinė apklausa, kuria dalintasi socialiniuose tinkluose, siųsti elektroniniai laišakai gydymo įstaigų vyriausiesiems slaugytojams – koordinatoriams. Apklausiai sudaryti buvo naudojami klausimynai pagal *Muigg et al* („*Readiness to use telemonitoring in diabetes care: a cross-sectional study among Austrian practitioners.*“) (versto į lietuvių kalbą klausimyno *Cronbach  $\alpha=0,847$* ) klausimams apie telemediciną ir *Nelson et al.* („*A 3-Item Measure of Digital Health Care Literacy: Development and Validation Study.*“) (versto į lietuvių kalbą klausimyno *Cronbach  $\alpha=0,738$* ) klausimams apie skaitmeninį raštingumą. 25 klausimai buvo išversti ir adaptuoti pagal kultūrinius skirtumus, tačiau klausimynai nebuvo validizuoti. Anketoje buvo pateikti 3 demografiniai klausimai ir 22 klausimai apie telemediciną (TM) – 3 klausimai apie skaitmeninį raštingumą (SR), 2 apie bazinį pasiruošimą (BP) naudoti telemediciną, 7 apie pasirengimą naudoti nuotolinį sveikatos rodiklių stebėjimą kasdieninėje veikloje (PP) ir 8 apie sistemos ir struktūros pasirengimą taikyti nuotolinį sveikatos rodiklių stebėjimą (SP). Klausimai apie TM ir SR vertinti pagal 5 balų Likerto skalę (SR klausimynas vertintas 0-4, o TM – 0-5 balų skalėje). Bendras pasiruošimo telemedicinai (BPTM) lygis buvo vertintas kaip žemas, jei surinkta balų suma sudarė <50 proc., vidutinis – 50-70% arba aukštas – >70% balų. Reprezentatyvi imtis (kai patikimumo lygmuo 95%, imties paklaida 6,7%) buvo apskaičiuota remiantis Valstybinės akreditavimo sveikatos priežiūros veiklai tarnybos duomenimis – bendra populiacija laikyti slaugytojai, turintys aktyvią licenciją (n=33809). Tiriamoji grupė sugrupuota pagal amžių, specialybę ir darbovietę, o pagal klausimyno rezultatus vėliau priskirta atitinkamam pasiruošimo telemedicinai lygiui. Analizei taikyti *Shapiro-Wilk*, *Mann-Whitney U*, *Student T* kriterijai ir *Spearman* koreliacijos koeficientas. Reikšmingumo lygmuo  $p<0,05$ .

**Rezultatai.** Apklausoje dalyvavo 204 slaugytojai. Daugiausia respondentų buvo bendrosios praktikos slaugytojai (89,2%), dirbantys universitetinėje ligoninėje (40,2%). Bendras apklaustųjų amžiaus vidurkis siekė 43,2±12,7 metų. Respondentų SR vidutiniškai siekė 89% maksimalios balų sumos (10,41±1,91 balų iš 12 galimų) ir nepriklausė

nuo darbo vietos. Nustatyta statistiškai reikšminga vidutinė neigiama koreliacija tarp SR balų sumos ir amžiaus ( $r_s = -0,408$ ,  $p < 0,001$ ). Bendras vidutinis pasirengimo telemedicinai balas siekė 71% nuo maksimalios balų sumos ( $55,27 \pm 9,26$  iš 85;  $p < 0,001$ ) ir buvo reikšmingai didesnis tarp dirbančių ne universitetinėje lyginant su universitetine liginine ( $56,36 \pm 9,20$  ir  $53,65 \pm 9,04$ ,  $p = 0,038$ ). Nustatyta reikšminga silpna teigiama koreliacija tarp BPTM balų sumos ir amžiaus ( $r_s = 0,160$ ,  $p = 0,022$ ). BP tiriamoje grupėje siekė 69% maksimalios balų sumos ( $6,92 \pm 1,40$  iš 10 galimų), PP – 73% ( $25,38 \pm 4,37$  iš 35 galimų), o iš SP 60% ( $22,98 \pm 5,80$  iš 40 galimų). Daugiau nei pusė respondentų (55%) nebuvo dalyvavę mokymuose apie nuotolinį sveikatos rodiklių stebėjimą. Aukštą pasirengimo telemedicinai lygį pasiekė 29,4% (PI 95% 23,6%-36,0%), vidutinį – 62,3% (55,5%-68,6%), o žemą – 8,3% (5,3%-12,9%) ( $p < 0,001$ ).

**Išvados.** Daugiausia respondentų buvo 41-51 metų amžiaus bendrosios praktikos slaugytojai, dirbantys universitetinėje ligininėje. Aukštą pasirengimo telemedicinai lygį pasiekė trečdalis, o vidutinį – 2/3 respondentų. Geresnes skaitmeninio raštingumo žinias turėjo jaunesni slaugytojai, o labiau pasirengę telemedicinai buvo vyresni respondentai, dirbantys ne universitetinėje ligininėje. Nors klausimynas nėra validuotas, tačiau iš gautų rezultatų galima daryti išvadą, jog yra didelis žinių poreikis, nes daugiau nei pusė respondentų nėra turėję jokių mokymų šia tema, nors dauguma slaugytojų mato telemedicinos poreikį ir naudą.

**Raktažodžiai.** Telemedicina; slaugytojai; nuotolinis sveikatos rodiklių stebėjimas; skaitmeninis raštingumas.

## TELEMEDICINOS PANAUDOJIMO GALIMYBĖS CUKRINIU DIABETU SERGANČIŲ PACIENTŲ POŽIŪRIU

**Darbo autorė.** Indrė URBAITĖ (IV kursas).

**Darbo vadovė.** Doc. dr. Žydrūnė VIŠOCKIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Vidaus ligų ir šeimos medicinos klinika; VUL SK Endokrinologijos centras.

**Darbo konsultantas.** Gyd. rez. Domas GRIGORAVIČIUS, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Vidaus ligų ir šeimos medicinos klinika, VUL SK Endokrinologijos centras.

**Darbo tikslas.** Įvertinti cukriniu diabetu sergančių asmenų pasiruošimą nuotolinės sveikatos rodiklių stebėjimo sistemos įdiegimui.

**Darbo metodika.** 2023 m. sausio – kovo mėnesiais atlikta 1 (1TCD) ir 2 (2TCD) tipo cukriniu diabetu (CD) sergančių pacientų internetinė anoniminė apklausa. Anketos nuoroda pasidalinta socialiniuose tinkluose ir elektroniniu paštu su Lietuvos diabeto asociacija. Anketą sudarė 24 klausimai. Respondentai nurodė savo amžių, CD tipą ir trukmę. Skaitmeninio raštingumo įvertinimui naudotas iš anglų kalbos verstas DHLS (angl. *Digital Health Care Literacy Scale*) klausimynas (*Cronbach*  $\alpha=0,738$ ), kurio teiginiai vertinti pagal 5 balų Likerto skalę (0 – visiškai nesutinku, 4 – visiškai sutinku; galima balų suma 0-12). Pasirengimo telemedicinai įvertinimui naudotas iš anglų kalbos verstas ir vienu klausimu papildytas PatRAT (angl. *Patient telehealth readiness assessment tool*) klausimynas (*Cronbach*  $\alpha=0,798$ ), kurio teiginiai vertinti pagal 5 balų Likerto skalę (1 – visiškai nesutinku, 5 – visiškai sutinku; galima balų suma 18-90). PatRAT sudarė 3 dalys: bazinis pasirengimas, pasirengimas naudoti nuotolinį sveikatos rodiklių stebėjimą kasdieninėje veikloje, sistemos ir struktūros pasirengimas. Pagal PatRAT surinktą balų sumą išskirti 3 pasirengimo telemedicinai lygiai: aukštas (>63 balai), vidutinis (45–63 balai), žemas (<45 balai). Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant *Ms Excel* ir *SPSS* programas. Analizei taikyti *Shapiro-Wilk*, *Mann-Whitney U* kriterijai, *Spearman* koreliacijos koeficientas. Reikšmingumo lygmuo  $p<0,05$ .

**Rezultatai.** Analizuotos 363 anketos iš 394. Remiantis 2022 m. Higienos instituto duomenimis apie pilnamečių CD sergančių asmenų populiacijos dydį Lietuvoje ( $N=152387$ ) tiriamųjų imtis reprezentatyvi (kai patikimumo lygmuo 95 proc., imties paklaida 5,14 proc.). Sergantieji 1TCD sudarė 43 proc. ( $n=156$ ), 2TCD – 57 proc. ( $n=207$ ). Vidutinis tiriamųjų amžius buvo  $50,9\pm 15,6$  m., vidutinė CD trukmė –  $13,6\pm 11,1$  m. DHLS balų vidurkis ( $9\pm 3,2$  iš 12) sudarė 75 proc. maksimalios balų sumos ir buvo statistiškai reikšmingai didesnis 1TCD nei 2TCD pacientų (atitinkamai  $10,1\pm 2,9$  ir  $8,2\pm 3,3$ ,  $p<0,001$ ). Nustatyta statistiškai reikšminga vidutinė neigiama koreliacija tarp DHLS balų sumos ir amžiaus ( $r_s=-0,6$ ,  $p<0,001$ ). PatRAT balų vidurkis ( $65,3\pm 8,7$  iš 90) sudarė 73 proc. maksimalios balų sumos ir buvo statistiškai reikšmingai didesnis 1TCD nei 2TCD pacientų (atitinkamai  $67,4\pm 7,8$  ir  $63,6\pm 8,9$ ,  $p<0,001$ ). Nustatyta statistiškai reikšminga silpna neigiama koreliacija tarp PatRAT balų sumos ir amžiaus ( $r_s=-0,3$ ,  $p<0,001$ ).



Bazinio pasirengimo balų vidurkis ( $19,5 \pm 3,4$  iš 25) sudarė 78 proc. maksimalios balų sumos, pasirengimo naudoti nuotolinį sveikatos rodiklių stebėjimą kasdieninėje veikloje ( $30,2 \pm 4,6$  iš 40) – 76 proc., sistemos ir struktūros pasirengimo ( $15,5 \pm 4,4$  iš 25) – 62 proc. Dauguma pacientų jautė prieigos prie sveikatos priežiūros paslaugų trūkumą (65 proc.), norėjo pokyčių (81 proc.) ir galimybės informaciją apie savo sveikatą gauti patogesniais būdais (77 proc.). Didžioji dalis apklaustųjų apie nuotolinį sveikatos rodiklių stebėjimą norėjo sužinoti daugiau (82 proc.) ir manė, kad telemonitoringas gali padėti išspręsti sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumo skirtumus regionuose (59 proc.) bei skirtingose socialinėse grupėse (57 proc.). Dauguma pacientų naudojami ir buvo apmokyti naudotis bent vienu nuotolinio sveikatos stebėjimo įrankiu (62 proc.), tačiau naudodamiesi įrankiais jautė pagalbos iš specialistų trūkumą (42 proc.). Aukštą pasirengimo telemedicinai lygį pasiekė 60 proc. (95 proc. PI 55–65 proc.) respondentų, vidutinį – 39 proc. (95 proc. PI 34–45 proc.), žemą – 1 proc. (95 proc. PI 0–2 proc.).

**Išvados.** Geresniu skaitmeniniu raštingumu ir pasirengimu telemedicinai pasižymėjo 1TCD ir jaunesnio amžiaus pacientai. Daugiau nei pusė pacientų pasiekė aukštą pasirengimo naudotis telemedicinos paslaugomis lygį. Pagrindinė telemedicinos įdiegimo kliūtis buvo sistemos ir struktūros pasirengimas, o specialistų pagalbos trūkumas, naudojantis telemonitoringo įrankiais, tikėtina, sietinas su žmogiškųjų išteklių ir laiko stoka.

**Raktažodžiai.** Cukrinis diabetas; nuotolinis sveikatos rodiklių stebėjimas; skaitmeninis raštingumas; telemedicina; telemonitoringas.

## ANABOLINIŲ STEROIDŲ VARTOJIMAS IR NEVAISINGUMAS TARP VYRŲ ATLETŲ. KLINIKINIS ATVEJIS

**Darbo autorė.** Gerda JACKUTĖ (V kursas).

**Darbo vadovė.** Lekt. Gintarė NASKAUSKIENĖ, VU MF, Klinikinės medicinos institutas, Vidaus ligų, Šeimos medicinos ir onkologijos klinika; VUL SK Endokrinologijos centras.

**Darbo tikslas.** Pristatyti klinikinį atvejį bei įvertinti anabolinių steroidų sąsają su vyrų nevaisingumu, aptariant gydymo galimybes ir prognozę.

**Darbo metodika.** Literatūros paieška atlikta „PubMed“ duomenų bazėje, naudojant raktažodžius: „anabolic steroids“, „male infertility“, „infertility management“, „hypogonadism“. Iš mokslinės literatūros šaltinių atrinktos temą atitinkančios publikacijos, paskelbtos per paskutinius 5 metus anglų kalba.

**Atvejo aprašymas.** Pateikiamas 32 metų amžiaus paciento klinikinis atvejis. Pacientas kreipėsi į Vaisingumo kliniką dėl 7 metus trunkančio nevaisingumo. Taip pat skundžiasi silpnumu, nuovargiu ir sumažėjusiu lytiniu potraukiu. Iš anamnezės žinoma, kad prieš 3 metus sporto tikslais vartojo testosteroną ir per paskutinius 5 metus priaugo 60 kg. Šiuo metu vyro KMI yra 45 kg/m<sup>2</sup> – morbidinis nutukimas. Pacientas prieš daugiau nei 6 mėnesius užsiiminėjo nevaisingumo savigyda ir pats po oda leisdavosi chorioninį gonadotropiną bei gerdavo klomifeno citratą. Savigydos tikslu vaistus vartojo 1 mėnesį, po jų laboratoriniuose tyrimuose stebėtas LH, FSH ir testosterono padidėjimas. Atliktose dviejose spermogramose nei ejakuliate, nei centrifugate spermatozoidų nerasta ir nustatyta azoospermija. Pirminės apžiūros metu pakitimų nenustatyta. Pacientui buvo paskirta hipofizės MRT ir rasta hormonų nesekretuojanti hipofizės mikroadenoma. Pakartotinai atlikti hormonų tyrimai ir nustatytas hipogonadotropinis hipogonadizmas, kurio gydymui paskirtas chorioninis gonadotropinas. Taip pat vyras konsultuotas dietologo dėl svorio mažinimo ir gydymo eigoje svorį sumažino 10 kg. Šiuo metu tęsiamas paskirtas hormoninis gydymas ir laukiamas genetinis ištyrimas dėl galimo Kalmano sindromo.

**Rezultatai.** Nepaisant sporto organizacijų bandymo riboti preparatus, gerinančius sportinius pasiekimus ir didinančius raumenų masę, jų vartojimas nesumažėjo. Tiek tarp profesionalių, tiek tarp mėgėjų atletų anaboliniai steroidai ir toliau išlieka dažniausiai piktnaudžiaujama medžiaga. Dėl savo neigiamo grįžtamojo ryšio pagumburio – hipofizės – gonadų ašyje, anaboliniai steroidai gali slopinti endogeninio testosterono gamybą ir spermatogenezę bei taip sukelti nevaisingumą. Tokių pacientų laboratoriniuose kraujo tyrimuose randamas žemas testosterono lygis, kurį gali lydėti spermogramoje matoma azoospermija. Paprastai hormoninių preparatų sukeltas nevaisingumas yra laikinas. Kaip greitai atsistatys spermatogenezė priklauso nuo pradinės sėklidžių funkcijos, pa-

ciento amžiaus ir preparato vartojimo trukmės. Vyrų, vartojusių anabolinius steroidus trumpiau nei 1 metus, normali pagumburio – hipofizės – gonadų ašies funkcija atsistato savaime per vienerius metus nuo nutraukimo. Tuo tarpu atletams, kurie praktikavo dideles anabolinių steroidų dozes 1 metus ar ilgiau, gali prireikti papildomo gydymo. Vienas iš dažniausių anabolinių steroidų sukulto hipogonadizmo gydymo būdų yra pakaitinė žmogaus chorioninio gonadotropino terapija, skatinanti spermatogenezę ir testosterono gamybą. Taip pat kartu vartojami selektyvūs estrogenų receptorių modulatoriai (SERM), kaip kломifeno citratas, gali pagerinti hipofizės funkciją bei paskatinti FSH gamybą. Gydymo metu spermograma ir kraujo laboratoriniai tyrimai (TTE, LH, FSH) turi būti kartojami kas 2-3 mėnesius. Pacientams, kurių tyrimuose nustatoma oligospermija, prireikus reikėtų pasiūlyti krioprezervacijos galimybę, o tiems, kuriems nepaisant taikomo gydymo išlieka azoospermija, turėtų būti atlikti genetiniai tyrimai, siekiant atmesti galimą kitą nevaisingumo etiologiją. Nestebint teigiamos būklės dinamikos, gydymą SERM reiktų keisti rekombinantiniu FSH. Taip pat mokslinėje literatūroje aprašomas aromatazės inhibitorių galimas teigiamas poveikis spermogramos rodikliams, tačiau dėl savo prieštaringų įrodymų praktikoje jie yra vartojami retai. Jeigu po medikamentinio gydymo nepavyko atstatyti spermatogenezės, pacientams rekomenduojama testikulinė spermatozoidų aspiracija (TESA), kurios metu sperma tiesiogiai paimama iš sėklidžių atliekant jų punkciją ir gali būti panaudojama pagalbinio apvaisinimo procedūroms.

**Išvados.** Anabolinių steroidų sukeltas vyrų nevaisingumas yra vis dažniau klinikinėje praktikoje sutinkama būklė. Atletai, nelegaliai įsigiję šių hormoninių preparatų, ne visada tiksliai žino, ką ir kokiomis dozėmis vartoja, tad tai gali apsunkinti tokių pacientų diagnostiką ir gydymą. Bet kuriuo atveju, svarbiausias žingsnis norint atstatyti šių pacientų vaisingumą yra anabolinių steroidų vartojimo nutraukimas. Nors paprastai vaisingumas atsistato savaime per vienerius metus nuo nutraukimo, daliai pacientų gali prireikti medikamentinio gydymo.

**Raktažodžiai.** Anaboliniai steroidai; vyrų nevaisingumas; nevaisingumo gydymas; hipogonadizmas.

## AMIODARONO SUKELTA TIROTOKSIKOZĖ: ĮTAKOS IŠSIVYSTYMIUI TURINTYS VEIKSNIAI IR GYDYMO BEI PRIEŽIŪROS TAKTIKA. LITERATŪROS APŽVALGA IR KLINIKINIO ATVEJO PRISTATYMAS

**Darbo autorė.** Gabija BALIUKEVIČIŪTĖ (V kursas).

**Darbo vadovė.** Lekt. Gintarė NASKAUSKIENĖ, VU MF, Klinikinės medicinos institutas, Vidaus ligų ir Šeimos medicinos klinika; VULSK Endokrinologijos centras.

**Darbo tikslas.** Išanalizuoti ir aprašyti paciento, kuriam nustatyta amiodarono sukelta tirotoksikozė, klinikinį atvejį, įvertinti ligos išsivystymui įtakos turinčius veiksnius, pateikti pacientų gydymo, tolimesnės priežiūros, kontrolės rekomendacijas bei apžvelgti mokslinę literatūrą šia tema.

**Darbo metodika.** Literatūros paieška atlikta peržiūrint studijas, publikuotas PubMed duomenų bazėje iki 2023 m., naudojant raktažodžių „amiodarone“ ir „thyrotoxicosis“ junginį. Ieškota ne senesnių kaip 10 metų straipsnių, publikuotų įvairiose pasaulio šalyse. Rasti ir išnagrinėti 23 endokrinologijos bei širdies ir kraujagyslių ligų skiltims priklausantys straipsniai, atitinkantys darbo tikslą. Aprašytas amiodarono sukeltos tirotoksikozės klinikinis atvejis.

**Klinikinis atvejis.** 43 m. vyras kreipėsi į Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų skubios pagalbos skyrių (VULSK SPS) dėl tos pačios dienos rytą pradėtos jausti dažnos, neritmiškos širdies veiklos, bendro silpnumo, padidėjusio prakaitavimo, rankų drebėjimo, svorio netekimo (12 kg per 2 mėn.). Pacientui ritmas pradėjo trikti prieš 2 metus, tuomet pastoviam vartojimui skirtas amiodaronas (200 mg kasdien). Vaisto vartojimo fone 1,5 m. ritmas netriko, tačiau pastaruoju metu ritmo sutrikimo epizodai atsinaujino ir pradėjo kartotis dažniau – pastarąjį mėnesį po 2–3 kartus per savaitę, o pastarosiomis dienomis – po kelis kartus kasdien. Be paroksizminio prieširdžių virpėjimo (PV), vyrui taip pat nustatyta pirminė arterinė hipertenzija, mišri hiperlipidemija. Pacientas rūko, šeimoje yra sergančių skydliaukės ligomis. PV gydomas amiodaronu, nebivololiu bei rivaroksabanu.

VULSK SPS atliktuose biocheminiuose kraujo tyrimuose nustatytas LT3 (15,39 (norma 2,43-6,01) pmol/l) ir LT4 (48,14 (norma 9-19) pmol/l) rodiklių padidėjimas, ženklus TTH sumažėjimas (0,002 (norma 0,4-4) mU/l), kiti laboratoriniai rodikliai normos ribose. Antikūnų prieš skydliaukės peroksidazę koncentracija nepadidėjusi (0,3 (norma <5,61) kU/l). Atliktoje EKG – sinusinis ritmas, įvykusi savaiminė kardioversija. Skydliaukės ultragarsinio tyrimo vaizde dešiniojoje skiltyje stebėtas 9,1x6,7x12,6 mm (EU-TIRADS 3 – ovalus, izoechogeniškas, be aukšto piktybiškumo požymių) mazgas. Audinio kraujotaka nepagausėjusi, diagnozuota difuzinė mazginė struma. Remiantis klinikiniais požymiais bei laboratorinių tyrimų duomenimis, nustatyta amiodarono sukelta mišraus tipo tirotoksikozė, pacientas hospitalizuotas VULSK Endokrinologijos skyriuje.

Gydymui paskirtas tiamazolas 30 mg/d bei prednizolonas 30–40 mg/d, nutrauktas amiodarono vartojimas. Sudarytas tolimesnis tyrimų ir gydymo planas.

**Rezultatai.** Amiodarono sukelta tirotoksikozė (AST), remiantis endokrininių ligų informacine baze Endotext, pasireiškia 0,003 – 10% vartojančių šį vaistą žmonių. Ji išsivysto dėl perteklinės skydliaukės hormonų gamybos esant jodo pertekliui (1 tipas), amiodarono sukulto destruktinio tiroidito ir to sąlygoto perteklinio skydliaukės hormonų patekimo į kraują (2 tipas) arba abiem mechanizmams veikiant kartu (mišrus tipas). Pažeidimas galimas dėl vaisto sudėtyje esančio didelio jodo kiekio ir struktūrinio panašumo į skydliaukės hormonus. Literatūros duomenimis, vyriška lytis, jaunesnis amžius, anksčiau nustatyti skydliaukės morfologiniai (difuzinis ar mazginis gūžys) ar imunologiniai (padidėjusi antikūnų prieš skydliaukės struktūras koncentracija) pažeidimai, dilatacinė kardiomiopatija, sarkoidozė su širdies pažeidimu bei jodo trūkumas gyvenamojoje vietovėje yra laikomi veiksniais, galinčiais didinti amiodarono sukeltos tirotoksikozės išsivystymo riziką, tuo tarpu vaisto dozė ir vartojimo trukmė reikšmingos įtakos tam neturi. 1 tipo AST gydoma antitiroidiniais vaistais, slopinančiais skydliaukės hormonų gamybą (tiamazolu ar propiltiouracilu), 2 tipo AST taikomas priešuždegiminis gydymas prednizolonu, o mišrus tipas gydomas jų deriniu, gydymo efektyvumą vertinant pakartotinai tiriant skydliaukės laisvųjų hormonų koncentracijas kraujyje. Svarstomas amiodarono nutraukimas, tačiau sunkios būklės pacientams, sergantiems gyvybei pavojingomis širdies aritmijomis, vaistą patariama tęsti. Būklės sekimui rekomenduojama prieš paskiriant gydymą amiodaronu, gydymo eigoje kas 3–6 mėn. ir mažiausiai metus gydymą nutraukus, monitoruoti skydliaukės funkciją atspindinčius TTH, LT4 bei LT3 rodiklius.

**Išvados.** Praktikiniame gydytojo darbe, gydant pacientą dėl širdies ritmo sutrikimų ir paskyrus amiodaroną, svarbu pagalvoti apie skydliaukės ligas ir prieš gydymą ištirti bei jo metu periodiškai sekti skydliaukės veiklą atspindinčius rodiklius, o patvirtinus amiodarono sukeltos tirotoksikozės diagnozę – skirti tinkamą gydymą.

**Raktažodžiai.** Amiodaronas; tirotoksikozė; rizikos veiksniai; gydymas.

## ANTRINIO PANKREATOGENINIO DIABETO VALDYMAS: IŠŠŪKIAI IR SPRENDIMAI. LITERATŪROS APŽVALGA IR KLINIKINIŲ ATVEJŲ PRISTATYMAS

**Darbo autorė.** Aušrinė JACKEVIČIŪTĖ (VI kursas).

**Darbo vadovė.** Lekt. Gintarė NASKAUSKIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Vidaus ligų ir Šeimos medicinos klinika, VUL SK Endokrinologijos centras.

**Darbo tikslas.** Apžvelgti antrinio pankreatogeninio cukrinio diabeto (CD) diagnostikos bei gydymo sunkumus, galimus sprendimus, pristatyti klinikinius atvejus.

**Darbo metodika.** Literatūros apžvalga atlikta PubMed ir Google Scholar duomenų bazėse, naudojant raktinių žodžių „pancreatogenic diabetes“, „type 3c diabetes“, „diagnostics“, „treatment“, „management“ derinius. Klinikiniai atvejai pristatomi gavus rašytinius pacientų sutikimus.

**Rezultatai.** Tik apie 50 proc. sergančiųjų antriniu pankreatogeniniu diabetu diagnozė nustatoma teisingai iš pradžių, daugumai klaidingai diagnozuojamas 2 tipo CD. Tačiau pankreatogeninis CD skiriasi sudėtingesne glikemijos kontrole, ankstesniu gydymo insulinu poreikiu, didesne kasos duktalinės karcinomos ir mirties rizika. Be to, galimas mitybos nepakankamumas dėl egzokrininio kasos nepakankamumo. Pankreatogeninio diabeto diagnostiką apsunkina tai, jog ligos klinikinė išraiška gali būti panaši į kitų tipų diabeto, be to, ilgą laiką sergant 1 ir 2 tipo CD, gali sutrikti kasos egzokrininė funkcija, padidėja rizika susirgti pankreatitu. Taip pat, pacientai su pankreatito epizodų anamneze gali susirgti 1 ar 2 tipo diabetu nepriklausomai nuo egzokrininės kasos ligos. Šiuo metu nėra visuotinai priimtų pankreatogeninio diabeto valdymo gairių, tačiau Ewald ir Bretzel siūlo kriterijus ligai diagnozuoti. Visgi, kai kurie autoriai kritikuoja minimus kriterijus, teigdami, jog klinikinėje praktikoje jie ne visuomet pritaikomi. Mokslinėje literatūroje rekomenduojamas gydymas glikemijos kontrolei yra insulino-terapija, tačiau reikalingas itin atsargus dozavimas dėl didelio jautrumo insulinui. Kiti tyrimai rekomenduoja pradėti gydymą metforminu ar kombinuota insulino ir metformino terapija, dėl pastarojo priešvėžinio poveikio. Autoriai siūlo taikyti pakaitinę fermentų terapiją ir mitybos koregavimą mitybos nepakankamumo ir malabsorbcijos simptomų prevencijai. Mokslinėje literatūroje aprašomas totalinės pankreatektomijos su autologine kasos salelių transplantacija atlikimas pacientams, kurie patiria su lėtiniu pankreatitu susijusius stiprius skausmus. Pasak autorių rekomendacijų, siektina gera ilgalaikė glikemijos kontrolė yra HbA1c <7 proc.

**Klinikinių atvejų aprašymas.** 1 atvejis: 66 m. moteris sirgo azatioprino sukeltu ūminiu pankreatitu, kurio metu diagnozuotas antrinis CD, paskirtas gydymas insulinu. Gydymo eigoje glikemija būdavo labili, tačiau hipoglikemijos retos. Paskutiniu metu jų nepasitaiko, o ilgalaikė glikemijos kontrolė gera, todėl gydymas greito veikimo insulinu aspartu (Novorapid) ir ilgo veikimo insulinu detemiru (Levemir) pakeistas į metformi-

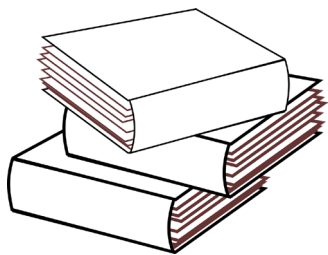
ną. Dėl virškinimo fermentų poreikio vartoja Pangrol kapsules. *2 atvejis:* 58 m. vyrui diagnozuotas CD praėjus 4 m. po lėtinio autoimuninio pankreatito nustatymo. Nuo to laiko pacientas gydomas greito veikimo insulinu lispro (Humalog) ir ilgo veikimo insulinu glarginu (Lantus). Ilgalaikė glikemijos kontrolė bloga. Dėl malabsorbcijos vartojamos Kreon kapsulės. *3 atvejis:* 80 m. vyrui diagnozuotas CD praėjus 6 m. po persirgto ūminio pankreatito. Pradėtas gydymas metforminu, diapreliu, tačiau po metų dėl blogos glikemijos kontrolės paskirtas insulinas. Gydymo eigoje dažnos hipoglikemijos, tačiau ilgalaikė glikemijos kontrolė gera. Paskutiniu metu vartoja mišraus veikimo insuliną – insuliną degludeką ir insuliną aspartą (Ryzodeg), o dėl virškinimo fermentų poreikio – Kreon kapsules.

**Išvados.** Kadangi liga diagnozuojama vis dar nepakankamai dažnai, reikėtų įvertinti pankreatogeninio diabeto riziką turintiems kasos ligų anamnezę. Gydant sergančius, svarbus multidisciplininės komandos (šeimos gydytojo, endokrinologo, gastroenterologo ir slaugytojos diabetologės) dalyvavimas. Šis diabeto tipas pasižymi labilia eiga dėl dažnų ir sunkių hipoglikemijų, todėl svarbu nuo pat diabeto diagnozavimo išmokyti pacientus dažnai matuoti glikemijas ir jas koreguoti teisingai insulinu.

**Raktažodžiai.** Antrinis pankreatogeninis diabetas; 3c tipo diabetas; diagnostika; gydymas.







# V Visuomenės sveikatos katedra

## VISUOMENĖS SVEIKATOS GRUPĖ

### ŽIV TESTAVIMO POKYČIAI LIETUVOJE 2018–2022 M.: NVO PATIRTIS

**Darbo autoriai.** Benedikt BACHMETJEV (IV kursas); Artur AIRAPETIAN (IV kursas)

**Darbo vadovė.** Doc. dr. Marija JAKUBAUSKIENĖ, VU MF Sveikatos mokslų institutas, Visuomenės sveikatos katedra.

**Darbo tikslas.** Įvertinti nemokamo ŽIV testavimo pokyčius Lietuvoje 2018–2022 m. remiantis NVO „Demetra“ duomenimis.

Darbo metodika: Duomenis analizei pateikė ŽIV ir AIDS paveiktų moterų bei jų artimųjų asociacija „Demetra (toliau – Asociacija Demetra). Antrinių statistinių duomenų analizė už 2018 m. – 2022 m. buvo atliekama dviem etapais: duomenų patikrinimas ir apdorojimas bei aprašomoji duomenų analizė pagal kintamuosius naudojant statistinių duomenų analizės programą SPSS 26.

**Rezultatai.** 2018–2022 m. Asociacija Demetra ŽIV testavimui priemonės tiekė 31-oje testavimo vietoje visoje Lietuvoje. Testavimas dėl ŽIV

Dėl SARS-CoV-2 pandemijos, 2020 m. atliekamų testų skaičius (n=1887) sumažėjo 54%, palyginus su 2019 metais (n=4101), tačiau per ateinančius 2 metus bendrai atliktų ŽIV tyrimų skaičius augo 37%. Teigiama dinamika išliko tik dviejose testuojamų asmenų grupėse – asmenų, turinčių daug lytinių partnerių ir vyrų, turinčių lytinius santykius su vyrais. Vidutiniškai per penkis metus, buvo stebimi du atliekamų testų skaičiaus pikai – rugpjūčio (n=451) ir lapkričio (n=366) mėnesiais. Tai sietina su testų atlikimu įvairių socialinių renginių, festivalių metu.

Didžiąją dalį testuojamų asmenų sudaro asmenys, vartojantys narkotines medžiagas (37%), besitikrinantys savo noru (19%), asmenys, turintys daug lytinių partnerių (18%) bei vyrai, turintys lytinius santykius su vyrais (16%). Asmenų, patekusių į kardo mojo kalnimo ar laisvės atėmimo vietas, testavimas buvo vykdomas tik 2018 ir 2019 metais. Didžiausia ŽIV teigiamų testų dalis buvo nustatyta tarp vartojančių narkotines medžiagas (2,8%) ir vyrų, turinčių lytinius santykius su vyrais (1,36%) asmenų grupėje. Mažiausia ŽIV teigiamų testų dalis buvo gauta tarp asmenų, besitikrinančių savo noru (0,17%). Kasmėnesinė testavimo dinamika atspindi, kad rugpjūčio mėnesiais padaroma daugiausia testų, tačiau stebima mažiausia ŽIV teigiamų atvejų dalis (0,8%). Daugiausia ŽIV teigiamų testų nustatyta 2019 ir 2020 metais – 2,27% ir 2,12% atitinkamai, tačiau

2021 metais ši dalis ženkliai sumažėjo iki 1,47%, kas buvo žemiausias rodiklis per visus analizuojamus 2018-2022 metus (2018 m., teigiamų ŽIV testų dalis sudarė 1,56%).

**Išvados.** 2020 m. palyginti su 2019 m. atliktų ŽIV testų skaičius sumažėjo 54 % daugiausia dėl SARS-CoV-2 pandemijos, tačiau per kitus dvejus metus iš viso padidėjo 37 %.

Teigiama tyrimų dinamika išliko tik dviejose grupėse – asmenų, turinčių daug lytinių partnerių, ir vyrų, turinčių lytinių santykių su vyrais.

Atliktų testų skaičiaus pikas buvo rugpjūčio ir lapkričio mėnesiais, o tai siejama su įvairių socialinių renginių metu atliekamų testų skaičiumi.

Didžiąją dalį testuojamų asmenų sudaro asmenys, vartojantys psichoaktyvias medžiagas, savanoriškai besitestuojantys asmenys bei asmenys, turintys daug lytinių partnerių, taip pat vyrai, turintys lytinių santykių su vyrais. Asmenų, esančių laisvės atėmimo vietose arba sulaikytų, testavimas buvo atliekamas tik 2018 ir 2019 m.

Didžiausia teigiamų ŽIV testų dalis užfiksuota narkotikus vartojančių asmenų ir vyrų, turinčių lytinių santykių su vyrais, grupėje, o mažiausias – savanoriškai besitestuojančių asmenų grupėje. Didžiausia teigiamų ŽIV atvejų dalis buvo nustatyta 2019 m. ir 2020 m., tačiau 2021 m. ši dalis gerokai sumažėjo.

**Raktiniai žodžiai.** ŽIV; ŽIV testavimas; narkotikų vartojimas; Asociacija Demetra.

## ŽINIOS APIE INSULTO RIZIKOS VEIKSNIUS, ŪMINIO SMEGENŲ INSULTO POŽYMIUS IR PASIRENGIMĄ KREIPTIS EFEKTYVIOS MEDICININĖS PAGALBOS

**Darbo autorė.** Asta IVOŠKIENĖ (IV kursas).

**Darbo vadovas.** Doc. dr. Lina ZABULIENĖ, Klinikinės Medicinos Institutas, Vilniaus Universiteto Medicinos fakultetas.

**Darbo tikslas.** Įvertinti vyresnių nei 60 m. Lietuvos gyventojų žinias apie insulto rizikos veiksnius, gebėjimą atpažinti pagrindinius ūminio insulto požymius bei pasirengimą kreiptis efektyvios pagalbos.

**Darbo metodika.** Atlikta anoniminė internetinė apklausa, kurioje dalyvavo 397 60 m. amžiaus ir vyresni Lietuvos gyventojai. Tyrimui sukurtas 25 klausimų klausimynas.

**Rezultatai.** Respondentų vidutinis amžius –  $67,20 \pm 6,20$  m., tyrime dalyvavo 50 vyrų ir 349 moterys. 5,8 proc. respondentų patys sirgo insultu, 39,0 proc. respondentų nurodė, kad insultu sirgo artimieji, o 47,4 proc. – kad sirgo draugai. 18,4 proc. apklaustų žinojo bent tris insulto simptomus, 81,6 proc. respondentų nurodė daugiau kaip tris insulto rizikos veiksnius. 87,4 proc. respondentų, įtarę insultą kviestų greitąją pagalbą. 91,7 proc. respondentų nurodė, kad laikas nuo insulto požymių pasireiškimo iki patekimo į gydymo įstaigą yra svarbiausias sėkmingam ūminio insulto gydymui. 82,9 proc. respondentų norėtų sužinoti daugiau, kaip atpažinti smegenų insulto požymius. 87,4 proc. respondentų norėtų sužinoti daugiau apie savalaikę ir tinkamą pirmąją pagalbą įtarus insultą ar ištikus insultui.

**Išvados.** Vyresnio amžiaus asmenų žinios apie insultą yra pakankamos, daugiau kaip 80 proc. jų atpažįsta insultui būdingus simptomus, ir daugiau nei 90 proc. žino, kad ištikus insultui reikalinga skubi pagalba.

**Reikšminiai žodžiai.** Insultas; žinios.

## MIGRACIJA IR JOS POVEIKIS SVEIKATAI

**Darbo autorės.** Patricija GLOVACKAITĖ (II kursas), Adrija IGNATAVIČIŪTĖ, Emilija JANKAUSKAITĖ (II kursas).

**Darbo vadovas.** Doc. dr. Marija JAKUBAUSKIENĖ, VU MF SMI Visuomenės sveikatos katedra.

**Darbo tikslas.** Atlikti literatūros apžvalgą ir nustatyti, kokią įtaką migrantų sveikatai daro šalies, į kurią jie emigravo, sveikatos apsaugos sistema.

**Darbo metodika.** Lyginamuoju aspektu buvo apžvelgti šaltiniai, tyrimai ir statistikos duomenys publikuoti 2012-2022 metais. Analizuojamos buvo Lietuvos, Europos sąjungos (toliau ES) ir pasaulio sveikatos sistemos, kartu apžvelgtos įvairios migracijos rūšys pagal priežastį, trukmę ir kryptį. Krišškai buvo vertinami buvę ir dabartiniai sveikatos sistemų veiksmai, skirti tikslingai vertinti ir veikti migrantų sveikatos būklei. Analizė buvo užbaigta atitinkamomis išvadomis su retoriniais pasiūlymais Lietuvai ir pasauliui.

**Rezultatai.** Tyrimai atskleidžia, kad dėl netolygių galimybių migrantams gauti sveikatos paslaugas, ypatingai prieš nustatant diagnozę, paliekamas ryškus poveikis tolesnei jų sveikatos būklei. Laiku negaunant pagalbos, mažėja šansai pasveikti, dažnai yra apleidžiamos lėtinės migrantų ligos. Iki atvykimo, migrantai paprastai būna sveikesni nei vietiniai šalies gyventojai, tokį efektą sukuria tendencija, kad būtent jauni ir sveiki žmonės yra pajėgesni emigruoti ir išgyventi kelionę. Tačiau dėl migracijos, prastų gyvenimo sąlygų, diskriminacijos sveikatos apsaugos srityje, prastos finansinės padėties padidėja migrantų pažeidžiamumas ligoms ir prastos bendros sveikatos būklės tikimybė.

**Išvados.** Migracija vis dažniau pripažįstama kaip sveikatos veiksnys. Tačiau dvikryptis ryšys tarp migracijos ir sveikatos tebėra menkai suprantamas, o su migracija ir sveikata susiję veiksmai tebėra riboti. Tai daro neigiamą poveikį ne tik tiems, kurie migruoja, bet ir šalims iš kurių emigruoja ir į kurias imigruoja migrantai.

Norint veiksmingai kurti programas, susijusias su migracija ir sveikata, labai svarbu investuoti į įrodymų rinkimą atliekant mokslinius tyrimus vietos, nacionaliniu, regioniniu ir pasauliniu lygiu. Turi būti nustatyti metodai, apimantys mokslinių tyrimų grupių steigimą kiekviename lygmenyje, kurie remtų, vadovautų ir sujungtų tyrimų kūrimą ir taikymą, siekiant sukurti įrodymais pagrįstos politikos formavimą įvairiais lygmenimis.

Yra reikalingas pagrindinių suinteresuotųjų šalių, migracijos modelių, esamų teisinių sistemų, duomenų šaltinių ir tyrimų rezultatų žemėlapis ir analizė naudojant bibliometrinę analizę. Daugiapakopė migracijos ir sveikatos politika bei prioritetų nustatymo procesai turi būti grindžiami tarpdisciplininio ir daugiasektorinio mąstymu, kad būtų sprendžiami įvairūs veiksniai, susiję su vidaus ir tarpvalstybinių migrantų sveikata.

**Raktažodžiai.** Migracija; sveikatos apsaugos sistema; sveikatos būklė.

## LIETUVOS STUDENTŲ GYVENSENOS RIZIKOS VEIKSNIAI IR JŲ PREVENCIJA

**Darbo autorės.** Vaiva ADOMAVIČIŪTĖ (II kursas), Justina ALČAUSKAITĖ (II kursas), Agnė BAIRAŠAUSKAITĖ (II kursas).

**Darbo vadovė.** Doc. dr. Marija JAKUBAUSKIENĖ, VU MF SMI Visuomenės sveikatos katedra.

**Darbo tikslas.** Išsiaiškinti pagrindinius Lietuvos studentų gyvenamosios rizikos veiksnius ir pasiūlyti atitinkamus prevencijos būdus labiausiai paplitusiems rizikos faktoriams mažinti.

**Darbo metodika.** Atliktas paplitimo tyrimas anketinės anoniminės apklausos būdu. Tikslinę grupę sudarė Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto bei kitų fakultetų studentai „Facebook Messenger“ bendravimo platformoje. Sudaryta tyrimo anketa „Lietuvos studentų gyvenamosios rizikos veiksniai ir jų prevencija“ (30 klausimų). Buvo vertinami šie rizikos veiksniai: rūkymas, alkoholio vartojimas, nepakankama miego trukmė, įtampa/stresas, netinkama mityba, kofeino gėrimų suvartojimas, fizinis aktyvumas. Tyrime dalyvavo 176 respondentai. Dalyvių apklausos sudarymui buvo naudojamos „Google“ formos. Surinktų duomenų apdorojimui buvo naudojama „Microsoft Excel 2019“ programa, o jų pateikimui „Microsoft Office Word 2019“.

**Rezultatai.** Tarp Lietuvos studentų labiausiai paplitę rizikos veiksniai yra studijų metu patiriamas stresas (93,1%), alkoholio vartojimas (87,3%), nepakankamas fizinis aktyvumas (mažesnis nei 3,5-4 val. per sav.) – 76,9%, tabako gaminių rūkymas 49,7%. Net 54,3% respondentų vertina savo streso lygį septyniais balais ir daugiau (skalėje nuo vieno iki dešimties). Mažiau nei rekomenduojama (mažiau nei 7-8 val.) miega 32,4% studentų. Rizikos veiksnys yra ir netinkama dieta: valgoma per mažai kartų – 57,2%, studentų mityba yra nesubalansuota – 65,9%. Taip pat nustatyta, kad 78% apklaustųjų vartoja kofeino turinčius gėrimus.

**Išvados.** Studijų metu patiriamas stresas yra didžiausias Lietuvos studentų gyvenamosios rizikos veiksnys, o alkoholio vartojimas, nepakankamas fizinis aktyvumas, tabako rūkymas ir netinkama mityba taip pat yra svarbūs veiksniai, kurie gali neigiamai paveikti studentų sveikatą. Dauguma studentų taip pat negauna pakankamai miego ir vartoja kofeino turinčius gėrimus. Atlikto tyrimo rezultatai rodo, kad turėtų būti skiriamas didesnis dėmesys studentų sveikatingumo bei gerovės skatinimui, atsižvelgiant į nustatytus labiausiai tarp Lietuvos studentų paplitusius gyvenamosios rizikos veiksnius.

**Raktažodžiai.** Gyvenamosios rizikos veiksniai; studentai; rūkymas; alkoholis; miegas; stresas; mityba; kofeinas; fizinis aktyvumas; prevencija.

## SVEIKATOS RIZIKOS VEIKSNIAI SOCIALINIUOSE TINKLUOSE: POPULIARIAUSIŲ LIETUVOS NUOMONĖS FORMUOTOJŲ ĮRAŠŲ TURINIO ANALIZĖ

**Darbo autorius.** Robertas BASIJOKAS (III kursas).

**Darbo vadovas.** Doc. dr. Donatas AUSTYS, VU MF SMI Visuomenės sveikatos katedra.

**Darbo tikslas.** Įvertinti su gyvensena susijusių rizikos veiksnių paplitimą įtakingiausių Lietuvos nuomonės formuotojų socialiniuose tinkluose Facebook ir Instagram skelbiamuose įrašuose.

**Darbo metodika.** Atliktas paplitimo tyrimas. Duomenys rinkti analizuojant nuomonės formuotojų įrašus socialiniuose tinkluose Facebook ir Instagram, paskelbtus 2022 sausio 1d. – 2022 m. gruodžio 31 d. laikotarpiu. Į tyrimą įtrauktos 12 skaitmeninės rinkodaros agentūros „Super you“ sudaryto įtakingiausių nuomonės formuotojų Lietuvoje reitingo paskyrų. Iš jų – 6 įtakingiausi Instagram socialinio tinklo nuomonės formuotojai ir 6 įtakingiausi „Facebook“ socialinio tinklo nuomonės formuotojai. Analizuoti visi viešai prieinami atrinktų nuomonės formuotojų įrašai. Įrašai analizuoti pildant savarankiškai sukurtą požymių klausimyną. Jame registruoti mitybos, žalingų įpročių, fizinio aktyvumo bei psichinės sveikatos rizikos veiksniai. Tyrimo analizė atlikta naudojant MS Excel programą. Atliktas įrašų pasiskirstymo pagal kategorinius kintamuosius įvertinimas naudojant chi-kvadrato testą.

Rezultatai. Iš viso išanalizuoti 4075 nuomonės formuotojų įrašai. Instagram nuomonės formuotojų sekėjų skaičiaus mediana 283000 (181000 – 414000), o Facebook socialiniame tinkle – 74000 (61000 – 266000). 1661 (40,8%) įrašas buvo paskelbtas Instagram socialiniame tinkle, 2414 (59,2 %) įrašai – Facebook socialiniame tinkle. 1226 (30,1%) įrašuose vaizduotas maistas. Tarp įrašų, kuriuose vaizduotas maistas, greitas maistas vaizduotas 8,9%, saldumynai – 45,4%, keptas maistas – 59,8%, daržovės – 66,6%, vaisiai ir uogos – 45,1%, grūdiniai produktai – 44,3%, pieno/kiaušinių produktai – 41,8%, mėsa – 27,9%, jūrų gėrybės – 13,9%, maisto papildai – 1,3%. Statistiškai daugiau saldumynų buvo vaizduojama Facebook socialiniame tinkle (14,6% prieš 12,3%,  $p=0,037$ ). Greito maisto statistiškai daugiau buvo vaizduojama Instagram socialiniame tinkle (3,7% prieš 2,0%,  $p=0,001$ ). Silpnieji alkoholiniai gėrimai vaizduoti 2,0%, stiprieji – 0,2%, o alkoholiniai kokteiliai – 0,7% įrašų. Alkoholiniai gėrimai buvo dažniau vaizduojami

Instagram socialiniame tinkle ( $p<0,001$ ). Rūkymas vaizduotas 0,44% (cigaretės 0,15%, kiti rūkymo būdai 0,29%) įrašų. Rūkymas dažniau buvo vaizduojamas Instagram socialiniame tinkle (0,8% prieš 0,2%,  $p=0,001$ ). Fizinis aktyvumas vaizduotas 395 (9,7%) įrašuose. Iš jų fizinė veikla lauke vaizduota 80,5%, o patalpose – 19,5% įrašų. Fizinis aktyvumas patalpose dažniau vaizduotas Instagram socialiniame tinkle (1,6% prieš

0,5%,  $p=0,001$ ). Lieknas kūnas vaizduotas 1,8%, apkūnus – 15,6%, o nutukęs – 1,9% įrašų. Lieknas kūnas dažniau vaizduotas Instagram socialiniame tinkle (3,3% prieš 0,8%,  $p<0,001$ ), o apkūnus – Facebook socialiniame tinkle (17,9% prieš 14,0%,  $p<0,001$ ). Apnuogintas kūnas ir elegantiška apranga buvo vaizduojamas 9,6%. Tai dažniau buvo stebima Instagram socialiniame tinkle (14,5% prieš 6,2%,  $p<0,001$ ). Estetinės procedūros buvo vaizduojamos 30,6% įrašų. Jos dažniau buvo vaizduojamos Instagram socialiniame tinkle (46,3% prieš 19,8%,  $p<0,001$ ). Prabanga vaizduota 10,3% įrašų. Ji dažniau stebėta Instagram socialiniame tinkle (17,3% prieš 5,5%,  $p<0,001$ ). Patyčios vaizduotos 4,3% įrašų. Patyčios dažniau vaizduotos socialiniame tinkle Facebook (5,2% prieš 3,1%,  $p=0,001$ ). Motyvacinės frazės, susijusios su tarpasmeniniais santykiais, stebėtos 16,7% įrašų. Jos buvo dažnesnės Facebook socialiniame tinkle (21,8% prieš 9,4%,  $p<0,001$ ). Skatinimas padėti kitiems buvo vaizduojamas 9,7% įrašų. Jis buvo dažnesnis Facebook socialiniame tinkle (13,1% prieš 4,9%,  $p<0,001$ ).

**Išvados.** Įtakingiausių Lietuvos nuomonės formuotojų įrašuose, skelbtuose socialiniuose tinkluose Instagram ir Facebook sveikatai nepalankaus maisto vaizdavimo dažnis buvo panašus į sveikatai palankaus maisto vaizdavimo dažnį. Sveikatai nepalankaus maisto vaizdavimas buvo dažnesnis Instagram socialiniame tinkle. Nedidelėje dalyje įrašų vaizduoti alkoholiniai gėrimai bei rūkymas. Jie buvo dažnesni Instagram socialiniame tinkle. Estetinės procedūros vaizduotos kas trečiame įrašė, o prabanga – kas dešimtame. Lieknas kūnas, estetiškos procedūros, prabanga buvo dažnesni Instagram socialiniame tinkle, o apkūnus kūnas, patyčios – Facebook socialiniame tinkle. Fizinis aktyvumas buvo vaizduotas kas dešimtame įrašė bei jis fiksuotas dažniau Facebook socialiniame tinkle.

**Raktažodžiai.** Nuomonės formuotojai; socialiniai tinklai; rizikos veiksniai; įrašų turinio analizė.

## GENETINIO TESTAVIMO REIKŠMĖ PERSONALIZUOTOJE MEDICINOJE GYDANT ONKOLOGINES LIGAS. LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorė.** Ieva JASIUKEVIČIŪTĖ (II kursas).

**Darbo vadovas.** Doc. dr. Marija JAKUBAUSKIENĖ, Vilniaus Universiteto Medicinos fakulteto Sveikatos mokslų instituto Visuomenės sveikatos katedra.

**Darbo tikslas.** Nagrinėjant mokslinę literatūrą, kritiškai įvertinti, kokia yra genetinio testavimo reikšmė personalizuotame vėžio gydyme.

**Darbo metodika.** Mokslinės literatūros paieška atlikta Medline, UpToDate medicininėse duomenų bazėse, tarptautinėje duomenų bazėje PubMed bei informacijos paieškos sistemoje Google Scholar. Paieškai vartoti raktažodžiai: personalizuota medicina, genetinis testavimas, vėžio gydymas, išgyvenamumas, farmakogenetika, taikinių terapija. Straipsnių įtraukimo į apžvalgą kriterijai buvo: publikuoti nuo 2013 iki 2023 metų, pristatantys kiekybinių tyrimų rezultatus, parašyti anglų kalba, vertinantys gydymo rezultatus (bendras išgyvenamumas, atsakas į gydymą, išgyvenamumas be ligos progresavimo). Literatūros apžvalga atlikta remiantis PICO metodu.

**Rezultatai.** Literatūros apžvalgos rezultatai parodė, kad genetinis testavimas turi didelę reikšmę personalizuotame vėžio gydyme. Taikinių terapijos, paremtos genetiniu testavimu, rodo daug potencialo gerinant vėžiu sergančių pacientų bendrą išgyvenamumą ir gyvenimo kokybę. Personalizuotos medicinos reikšmė gydant įvairius vėžius buvo analizuota II fazės klinikinių tyrimų meta-analizėje (570 studijų, 32,149 pacientai). Ši analizė parodė, kad individualizuotas metodas, lyginant su neindividualizuotu metodu, nuosekliai ir nepriklausomai koreliavo su didesniu atsako į gydymą dydžiu (atitinkamai 31 % ir 10,5 %;  $P < 0,001$ ), ilgesniu laikotarpiu be ligos progresavimo (atitinkamai 5,9 ir 2,7 mėnesio;  $P < 0,001$ ) ir bendru išgyvenamumu (atitinkamai 13,7 ir 8,9 mėnesio;  $P < 0,001$ ) (Schwaederle et al., 2015). Genetinis testavimas taip pat labai svarbus skiriant gydymą – gydymo rekomendacijos pasikeitė 32 % pacientų po šio tyrimo; chemoterapijos rekomendacijų sumažėjo nuo 55% iki 34%. Atskirų tyrimų pokyčių rodikliai svyravo nuo 30 % iki 37 %. Didžiausias pokyčių dažnis buvo pacientams, kuriems iš pradžių buvo rekomenduojama chemoterapija, ir II laipsnio navikams (Albanell et al., 2016). Genetiniai tyrimai plačiai naudojami siekiant įvertinti, kurie vaistai geriausiai tinka vėžio gydymui – žinoma, kad maždaug 40 % pacientų, sergančių gaubtinės žarnos vėžiu su metastazėmis, greičiausiai nereaguos į cetuksimabą, nes jų navikai turi mutavusią KRAS geno formą (Dean et al., 2020).

**Išvados.** Genetiniai tyrimai tapo pagrindine individualizuoto vėžio gydymo priemone. Nustatydami specifines genetines mutacijas, būdingas paciento vėžiui, gydytojai gali pritaikyti gydymo planus, kurie yra veiksmingesni ir mažiau toksiški. Tai



lemta geresnį bendrą išgyvenamumą, gyvenimo kokybę, atsaką į gydymą. Šis metodas pagerino daugelio vėžiu sergančių pacientų rezultatus ir gali toliau gerinti vėžio gydymą ateityje. Nors genetinių tyrimų naudojimas individualizuotam vėžio gydymui rodo daug potencialo, svarbu pažymėti, kad atsakingas šios technologijos naudojimas yra labai svarbus.

**Raktažodžiai.** Personalizuota medicina; genetinis testavimas; vėžio gydymas; išgyvenamumas; farmakogenetika; taikinių terapija.

## TĖVŲ ŽINIŲ APIE ANKSTYVAJĄ VAIKO RAIDĄ IR INFORMACIJOS APIE JĄ ŠALTINIŲ VERTINIMAS

**Darbo autorė.** Silvija DUDUTIENĖ, Visuomenės sveikatos magistrantūros studijų programos II kursas.

**Darbo vadovas.** Doc. dr. Donatas AUSTYS, Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Sveikatos mokslų instituto Visuomenės sveikatos katedra.

**Darbo tikslas.** Moksliniai tyrimai atskleidė, jog žemesnis tėvų žinių lygis apie vaikų raidą ir vaikų gebėjimus skirtingais jos etapais gali lemti pavėluotą raidos sutrikimų atpažinimą. Be to, užsienio valstybėse atlikti tyrimai atskleidė, kad tėvų žinių lygis gali priklausyti nuo socialinių ir demografinių veiksnių, gydytojų konsultacijų ir naudojamų informacijos šaltinių bei raidos registravimo priemonių, todėl šio tyrimo tikslas buvo atsižvelgiant į šiuos veiksnius įvertinti tėvų žinias apie galimus vaikų sveikatos ir elgesio sutrikimus, susijusius su vaiko raida.

**Darbo metodika.** Tyrimo duomenys rinkti elektroninės anoniminės anketinės apklausos būdu 2022 m. pietryčių Lietuvoje apklausiant ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo įstaigas lankančių vaikų tėvus. Tyrimo imtį sudarė 802 respondentai. Statistinei duomenų analizei naudota *R commander 4.0.5* programa. Respondentų pasiskirstymo pagal kategorinius kintamuosius vertinimui naudotas chi kvadratų testas. Pasirinktas reikšmingumo lygmuo  $\alpha=0,05$ . Lyginant respondentų pasiskirstymą tarp grupių, kai už 5 mažesnių tikėtinų reikšmių buvo daugiau nei 20 procentų, taikytas Fišerio tikslusis testas. Skaitiniams kintamiesiems apibūdinti buvo tikrinamas skirstinio normalumas – tam naudotas Shapiro – Wilk testas.

**Rezultatai.** Dauguma respondentų (71,9%) turėjo žemesnį (vidutinį arba žemą) žinių lygį apie vaikų raidą. Žemesnis žinių lygis buvo dažnesnis tarp vyrų, tėvų, turinčių žemesnį išsiskolymą, gyvenančių mažesnėje gyvenvietėje, nedalyvavusių užsiėmimuose apie vaikų sveikatą ir įgūdžių ugdymą, neskaitančių tėvams skirtų knygų, žurnalų ar naujienlaiškių, nesinaudojančių internetinėmis svetainėmis bei socialiais tinklais skirtais tėvams, nežyminių vaiko ūgio „ant sienos“, nesižyminių informacijos apie savo vaiko raidą internetinėje svetainėje ar kompiuteryje bei tarp tėvų, kurie nevertino savo vaiko raidos lygindami su nustatytomis to paties amžiaus vaikų raidos normomis (atitinkamai 85,5% prieš 70,7%, 82,9% prieš 69,4%, 80,5% prieš 69,2%, 76,2% prieš 66,7%, 80,2% prieš 68,2%, 76,3% prieš 69,3%, 76,4% prieš 64,3%, 74,5% prieš 67,7%, 72,9% prieš 58,9% ir 76,2% prieš 69,0%,  $p<0,05$ ). Pusė (52,7%) tėvų nurodė, kad jų vaikas pas pediatrą ar šeimos gydytoją lankosi rečiau nei 1 kartą per 3 mėnesius. Trys ketvirtadaliai tyrimo dalyvavusių tėvų nurodė, kad gydytojo konsultacija vaikui truko ne ilgiau nei 15 minučių, kad gydytojas skyrė pakankamai laiko ir dėmesio vaiko sveikatos būklės įvertinimui ir konsultacijai bei kad gydytojas suteikė pakankamai išsamią informaciją apie vaiko sveikatos būklę. Pagrindinis informacijos šaltinis, kurį tėvai naudojo sužinoti

apie savo vaiko raidą buvo gydytojų/slaugytojų konsultaciją (85,0%), tėvams skirtos knygos, žurnalai, naujienlaiškiai (70,4%), internetinės svetainės (62,6%). Didesnė dalis (59,1%) tėvų savo vaikų raidą vertino lygindami su nustatytomis to paties amžiaus vaikų raidų normomis, 54,2% fotografavo vaiką kiekvieną mėnesį bei 46,4% filmavo naujus įvykius vaiko pasiekimus. Ryšio tarp žinių lygio ir tėvų amžiaus, šeiminės padėties, užimtumo, gaunamų pajamų, vaikų skaičiaus, jauniausio vaiko lyties, jauniausio vaiko amžiaus, vaikui nustatytų raidos sutrikimų bei apsilankymų pas gydytojus patirties nebuvo nustatyta ( $p>0,05$ ).

**Išvados.** Žemesnis žinių lygis buvo būdingas vyrams, tėvams, turintiems žemesnį išsimokslinimą, gyvenantiems kaime ar miestelyje, nedalyvavusiems užsiėmimuose apie vaikų sveikatą ir įgūdžių ugdymą, neskaitantiems tėvams skirtų publikacijų, nesinaudojantiems internetinėmis svetainėmis bei socialiniais tinklais, tėvams, nesižymintiems vaiko ūgio „ant sienos“, nesižymintiems informacijos apie savo vaiko raidą internetinėje svetainėje ar kompiuteryje bei nevertinusiems savo vaiko raidos lyginant su nustatytomis to paties amžiaus vaikų raidos normomis. Tėvų amžius, šeiminė padėtis, užimtumas, vidutinės vienam šeimos nariui tenkančios pajamos, vaikų skaičius, jauniausio vaiko lytis, jauniausio vaiko amžius, vaikui nustatyti raidos sutrikimai bei apsilankymų pas gydytojus patirtis nebuvo susiję su žinių lygio skirtumais.

**Raktažodžiai.** Ankstyvoji vaiko raida; tėvų žinios; informacijos šaltiniai; patirtys pas šeimos gydytojus ar pediatrus.

## MEDICINOS FAKULTETO STUDENTŲ NUOMONĖ APIE STUDIJAS NUOTOLINIŲ BŪDU IR JŲ POVEIKIS STUDENTŲ GYVENIMO KOKYBEI

**Darbo autorė.** Beatričė SOLOVJOVA (Visuomenės sveikata IV kursas).

**Darbo vadovė.** Dr. Aušra BERŽANSKYTĖ, Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Visuomenės sveikatos katedra.

**Darbo tikslas.** Išsiaiškinti Medicinos fakulteto studentų nuomonę apie studijas nuotoliniu būdu bei įvertinti jų poveikį studentų gyvenimo kokybei. **Darbo metodika.** Atliktas skerspjūvio tyrimas. Apklausti 289 Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto 2-4 kurso studentai. Tyrimui atlikti sukurtas originalus klausimynas, kurį sudarė 27 klausimai, susiję su nuotolinių studijų privalumais ir trūkumais, nuotolinių studijų įtaka studentų fizinei ir psichikos sveikatai bei socioekonominiams veiksniams. Statistinė analizė atlikta *R commander* (v. 4.1.3). Kategoriniams duomenims buvo skaičiuojami absoliutūs ir santykinai dažniai, skaitmeniniams duomenims – vidutiniai ir sklaidos dydžiai. Kiekybinių duomenų skirstinių normalumui įvertinti buvo panaudotas Šapiro – Vilko testas, papildomai įvertinti asimetrija ir ekscesas. Įverčių intervaliniam vertinimui apskaičiuoti 95 proc. pasikliautiniai intervalai. Kategorinių duomenų analizei panaudotas  $\chi^2$ , Fišerio tikslusis ir McNemaro testai. Ordinaliems duomenims analizuoti buvo taikytas Wilcoxon rangų sumos testas, koreliacijai apskaičiuoti panaudotas Spearmano ranginės koreliacijos testas. Pasirinktas statistinio reikšmingumo lygmuo  $\alpha=0,05$ , rezultatai laikyti statistiškai reikšmingais, kai  $p \leq \alpha$ .

**Rezultatai.** Studentų nuomone pagrindiniai nuotolinių studijų privalumai yra paskaitų įrašymas (96,2 proc.), laiko planavimas (72,3 proc.) ir sumažėjusios išlaidos (64,0 proc.). Pagrindiniai trūkumai – praktikos trūkumas (82,0 proc.), technologinės problemos (68,9 proc.) ir socializacijos trūkumas (66,8 proc.). 72,7 proc. studentų teigė, kad geriausias mokymosi modelis – mišrus. 44,6 proc. studentų nuotolinių studijų laikotarpiu praleisdavo bent vieną iš pagrindinių dienos valgių, dažniausiai pusryčius. Beveik 3 kartus sumažėjo neužkandžiaujančių studentų, o įvairių užkandžių suvartojimas išaugo ( $p<0,001$ ). Fizinis aktyvumas sumažėjo vidutiniškai 15 minučių per savaitę ( $p=0,001$ ), o sėdimos veiklos trukmė pailgėjo 2 valandomis per dieną ( $p<0,001$ ). Nustatyta, jog studentai, kurie prieš nuotolines studijas daugiau laiko skyrė fizinei veiklai, išliko aktyvesni ir jų metu ( $r=0,75$ ,  $p<0,001$ ). 48,5 proc. apklaustųjų teigė, jog studijuojant nuotoliniu būdu jiems atsirado tam tikri sveikatos sutrikimai ar nusiskundimai, kurių anksčiau nebuvo. Dažniausiai tai buvo naujai atsiradęs nugaros skausmas (57,8 proc.), regėjimo sutrikimai (50,7 proc.) ir akių perštėjimas (47,9 proc.). 16,3 proc. (95 proc. PI:0,2;32,2,  $p=0,049$ ) daugiau vientisųjų studijų programų nei bakalauro studijų programų studentų atsirado kaklo ir pečių juostos skausmas, o juosmens skausmu skundėsi 12,9 proc. (95 proc. PI:1;24,  $p=0,035$ ) daugiau bakalauro

nei vientisųjų studijų programų studentų. Nuotolinių studijų laikotarpiu, lyginant jį su kontaktinėmis studijomis, dauguma studentų dažniau jautėsi liūdni (45,3 proc.), jiems labiau trūko bendravimo su bendrakursiais (65,3 proc.), buvo sunkiau sukaupti dėmesį (69,2 proc.), mažėjo motyvacija mokytis (66,1 proc.). Tačiau pastebėta, jog didesnė dalis nepatyrė daugiau streso (48,4 proc.), nerimo (38,1 proc.), taip pat nesijautė dažniau pavargę (45,7 proc.). Išlaidos laisvalaikiui ir transportui sumažėjo (atitinkamai 50,2 proc. ir 85,5 proc. studentų), o mitybai ir būstui – dažniausiai nepakito. Daugiau kaip 70 proc. studentų socializacijai skiriamas laikas sumažėjo. Santykiai su draugais pagerėjo 10,1 proc., o pablogėjo 31,8 proc. studentų. Santykiai su šeimos nariais pagerėjo 19,0 proc., o pablogėjo 25 proc. studentų. Dauguma studentų teigė, jog nuotolinių studijų laikotarpiu jų gyvenimo kokybė suprastėjo (43,6 proc.).

**Išvados.** Studentų nuomonę palankiausias studijų modelis studentui – mišrus, pagrindiniai nuotolinių studijų privalumai yra paskaitų įrašymas, laiko planavimas ir sumažėjusios išlaidos, o trūkumai – praktikos stoka, technologinės problemos ir socializacijos trūkumas. Atsižvelgiant į studentų nuomonę apie jų gyvenimo kokybę ir su sveikata susijusius veiksnius, jų gyvenimo kokybė suprastėjo. Atsižvelgiant į ekonominius veiksnius, nuotolinių studijų metu gyvenimo kokybė pagerėjo, o vertinant socialinių veiksnių pokytį – daugiau nepakito arba pablogėjo.

**Raktažodžiai.** Nuotolinės studijos; gyvenimo kokybė; studentų požiūris; studentai; mityba; fizinis aktyvumas; socioekonominiai veiksniai; sveikatos sutrikimai.

## VAIKŲ, GYVENANČIŲ GLOBOS ĮSTAIGOSE, BENDRUOMENINIUOSE GLOBOS NAMUOSE AR ŠEIMYNOJE, EMOCINĖS SVEIKATOS VERTINIMAS

**Darbo autorės.** Aida Emilija BALUKONYTĖ (II kursas), Eglė STANKEVIČIŪTĖ (II kursas), Enija ŠLIKAITĖ (II kursas).

**Darbo vadovė.** Doc. dr. Marija JAKUBAUSKIENĖ, Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Sveikatos mokslų instituto Visuomenės sveikatos katedra.

**Darbo tikslas.** Įvertinti vaikų, gyvenančių globos įstaigose, bendruomeniniuose globos namuose ar šeimynoje, emocinę sveikatą.

**Darbo metodika.** 2022 m. lapkričio mėnesį buvo atliktas kiekybinis empirinis pirminių duomenų rinkimas elektroninės anoniminės apklausos forma „Google forms“ interneto platformoje. Tyrimo tikslinė grupė – globos įstaigose, bendruomeniniuose globos namuose ar šeimynose gyvenantys vaikai. Anketos nuoroda buvo pasidalinta su 28 Lietuvos globos namų atstovais, prašant sudaryti sąlygas jų globotiniams užpildyti apklausos anketą. Duomenys buvo renkami naudojant elektroninę apklausos formą, sudarytą iš 44 klausimų, iš kurių 25 sudarė „Sunkumų ir galių klausimyno“ (angl. *Strengths and Difficulties Questionnaire*) klausimai. Taip pat buvo klausama apie patirtą smurtą, psichinės sveikatos sunkumus bei sutrikimus, alkoholio, psichoaktyvių medžiagų vartojimo bei rūkymo įpročius. Surinkus duomenis, vaikų emocinė sveikata buvo vertinama bendrai ir pagal 5 Sunkumų ir galių klausimyno vertinimo sistemos kriterijus (emociniai simptomai, elgesio problemos, hiperaktyvumas, santykių su bendraamžiais problemos ir prosocialaus elgesio problemos) bei buvo ieškomos koreliacijos ir sąryšiai su patiriamu smurtu, psichinės sveikatos sutrikimais ir sunkumais, alkoholio vartojimu, rūkymu ir psichoaktyvių medžiagų vartojimu.

**Rezultatai.** Buvo gauti atsakymai iš 49 respondentų, iš kurių visi atitiko tyrimo tikslinę grupę. Iš tyrimo dalyvavusių apklaustųjų, vertinant bendrą emocinę būklę pagal Sunkumų ir galių klausimyno vertinimą, 26,5% neatitiko normos ribų. Rūkantys iš jų teigė 54% – tai 1,1 karto didesnė dalis nei bendrai rūkančiųjų iš visų respondentų. Iš šios respondentų grupės 1,3 karto daugiau vaikų lankėsi pas psichikos sveikatos specialistą, 1,2 karto daugiau patyrė psichikos sveikatos sunkumus, 1,18 karto daugiau buvo diagnozuoti psichikos sveikatos sutrikimai. 14,3% respondentų yra ribiniai atvejai.

Daugiausia kylančių problemų, t.y. daugiausia ribų neatitinkančių atvejų (31%), yra hiperaktyvumo, taip pat – elgesio problemų (23%) srityse. Geriausia situacija – daugiausia normą atitinkančių atvejų (90%) – yra emocinių simptomų srityje. Psichikos sveikatos sunkumų iš apklausos dalyvių teigė patyrė 57,1%, dažniausias iš jų – pykčio priepuoliai, o psichikos sveikatos sutrikimai buvo diagnozuoti 38,8% respondentų. Fizinį smurtą per gyvenimą patyrė 32,7%, psichologinį – 44,9%, o seksualinį – 2,1%

respondentų. 49% apklaustųjų patvirtino rūkantys, 14% vartoja alkoholį, o 4% – psichoaktyvias medžiagas.

**Išvados.** Ketvirtis tiriamųjų pagal Sunkumų ir galių klausimyno bendrą vertinimą priklauso nuokrypio grupei, o daugiausia sunkumų patiriama hiperaktyvumo ir elgesio problemų srityse. Dauguma bent vienai nuokrypio grupei priklaususių vaikų turi psichikos sveikatos sunkumų ir yra susidūrę su įvairiomis smurto formomis. Beveik pusė (49%) vaikų globos įstaigose, bendruomeniniuose globos namuose ar šeimynose gyvenančių globotinių patvirtino rūkantys – šis rezultatas yra tris kartus aukštesnis nei Europos Sąjungos vidurkis.

**Raktažodžiai.** Sunkumų ir galių klausimynas; emocinė sveikata; vaikų globos namai; vaikai; hiperaktyvumas; elgesio problemos; santykiai su bendraamžiais; pro-socialaus elgesio problemos; emocinės problemos; alkoholis; rūkymas.

## THE UKRAINE WAR AND ASSOCIATED MENTAL HEALTH PROBLEMS

**Authors.** Diyar ALTAY (II year, Medicine), Nazar HAPONCHUK (II year, Medicine), John Lennart STEINBECK (II year, Medicine).

**Supervisor.** Assoc. prof. Marija JAKUBAUSKIENĖ, Department of Public Health, Institute of Health Sciences, Faculty of Medicine, Vilnius University.

**Background and aim.** This paper deals with the worsening mental health amongst Ukrainian students in regard to the Russo-Ukrainian war.

**Materials and methods.** A survey was constructed to measure the mental health status of Ukrainian citizens living in Ukraine at the time of the major escalation of the war, on the 24th of February 2022.

**Results.** A majority of participants, at 92%, encountered news at least two times per day. The conflict affected 80% of those surveyed in various ways, primarily manifesting as anxiety, insomnia, appetite loss, or binge eating occurrences. The average use of alcohol, nicotine, and illegal drugs among participants rose by 10%. In relationships, 44% of participants were married or partnered, with 25% stating their relationships had improved, and 35% reporting a decline. Breakups occurred for 15% of respondents in relationships. In terms of family connections, 45% experienced no change, 27% noted strengthened bonds, and 16% observed deteriorating relationships. Before the war, participants rated an average sleep quality rating of 7.54, which decreased to 5.62 after the invasion. Prior to the conflict, 30% sought professional mental health support. Importantly, 70% of respondents revealed that their mental health often interfered with their ability to carry out work and pursue hobbies. Over a month-long period of feeling down was reported by 63% of participants. Since the beginning of the war, 70% of the respondents either knew someone or were personally impacted by anxiety disorders, panic attacks, or PTSD. Among this group, a substantial 84% did not use any type of medication to manage their mental health issues.

**Conclusions.** Broadly speaking, a decline in mental health is apparent. Factors such as instability and displacement lead to the disintegration of crucial social services like healthcare and education. Displaced individuals frequently find themselves unable to pursue work in their professions or engage in fruitful activities. Exacerbated by an insufficient social safety net, these individuals are more likely to experience poverty or dependency on humanitarian support, as well as increased vulnerability to emotional trauma. Collaboration between healthcare providers and other sectors beyond healthcare is crucial. Considering the persistent conflict and its nature, it is highly likely that the mental health of those living in conflict-affected regions of Ukraine will persistently deteriorate.

**Keywords.** War; Mental Health; Ukraine; Conflict; Public Health.



## VAIKŲ, GYVENANČIŲ GLOBOS ĮSTAIGOSE, BENDRUOMENINIUOSE GLOBOS NAMUOSE AR ŠEIMYNOJE, EMOCINĖS SVEIKATOS VERTINIMAS

**Darbo autorės.** Aida Emilija BALUKONYTĖ (II kursas), Eglė STANKEVIČIŪTĖ, (II kursas).

**Darbo vadovė.** Doc. dr. Marija JAKUBAUSKIENĖ, Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Sveikatos mokslų instituto Visuomenės sveikatos katedra.

**Darbo tikslas.** Įvertinti vaikų, gyvenančių globos įstaigose, bendruomeniniuose globos namuose ar šeimynoje, emocinę sveikatą.

**Darbo metodika.** 2022 m. lapkričio mėnesį buvo atliktas vienmomentinis paplitimo tyrimas taikant elektroninės anoniminės apklausos metodą „Google forms“ interneto platformoje. Tyrimo tikslinę grupę sudarė Lietuvoje globos įstaigose, bendruomeniniuose globos namuose ar šeimynose gyvenantys vaikai, kurių 2021 m. duomenimis buvo 971. Tyrimo nuoroda buvo nusiųsta 28 globos įstaigoms, sutikusioms dalyvauti tyrime. Tyrimo imtį sudarė 49 respondentai, tai yra 5% visų Lietuvos globos įstaigose, bendruomeniniuose globos namuose ar šeimynose gyvenančių vaikų. Tyrimo instrumentą sudarė trijų dalių klausimynas: socialiniai-demografiniai klausimai, gyvensenos klausimai (patirtas smurtas, rūkymas, vartojamos psichoaktyviosios medžiagos, alkoholis) ir Sunkumų ir galių klausimynas. Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant SPSS programą, skaičiuoti kintamųjų dažniai, Spearman koreliacijos koeficientas, vertintas chi kvadratas, skirtumai tarp tiriamųjų grupių laikyti statistiškai reikšmingais, kai  $p < 0,05$ .

**Rezultatai.** Tyrime dalyvavo 49 respondentai, kurių amžiaus vidurkis yra 14,5 metų ( $SD=1,96$ ). Fizinį smurtą nurodė patyrę 32,7%, psichologinį smurtą – 44,9%, seksualinį smurtą – 2,1% vaikų. 49% tiriamųjų nurodė, kad šiuo metu rūko, 14% vartoja alkoholinius gėrimus, 4% vartoja narkotines ir psichotropines medžiagas. 57,1% respondentų nurodė, jog savo gyvenime yra patyrę psichikos sveikatos sunkumų. Vertinant bendrą vaikų emocinę būklę pagal Sunkumų ir galių klausimyną, geros emocinės būklės buvo 59,2% respondentų, 14,3% – ribiniai atvejai, 26,5% priskirti nuokrypio grupei. Gauti statistiškai reikšmingi skirtumai ( $p < 0,05$ ) tarp lyčių sunkumų bendraujant su bendraamžiais ( $p=0,06$ ), tarp lyčių prosocialaus elgesio problemų ( $p=0,032$ ). Vaikai, kurie patyrė psichikos sveikatos sunkumų, nurodė, kad dažniau kreipėsi į psichikos sveikatos specialistus ( $p=0,004$ ), dažniau rūkė ( $p=0,013$ ), dažniau patyrė fizinį ir psichologinį smurtą (atitinkamai  $p=0,031$ ,  $p=0,048$ ). Vaikai, kurie nurodė turintys psichikos sveikatos sutrikimų, dažniau patyrė emocinių sunkumų ( $p=0,003$ ). Rūkantys ( $p=0,014$ ), ypač dažniau rūkantys ( $p=0,031$ ), taip pat vartojantys alkoholinius gėrimus vaikai ( $p=0,038$ ), dažniau nurodė patyrę fizinį smurtą. Rūkantys vaikai dažniau turėjo

elgesio problemų ( $p=0,018$ ). Stipriausia koreliacija ( $r=0,815$ ) rasta tarp hiperaktyvumo problemų ir bendros vaikų emocinės būklės ( $p<0,01$ ).

**Išvados.** Remiantis Sunkumų ir galių klausimyno vertinimu, didžioji dalis tyrime dalyvavusių vaikų priskirti normalios emocinės sveikatos grupei, tačiau daugiau nei ketvirtis tiriamųjų pasižymėjo prasta emocine sveikata. Dauguma bent vienai nuokrypio grupei priklaususių vaikų turi psichikos sveikatos sunkumų ir yra patyrę smurtą. Beveik pusė apklaustų globos įstaigose, bendruomeniniuose globos namuose ar šeimynose gyvenančių globotinių patvirtino rūkantys. Vertinant prosocialų elgesį ar bendravimą su bendraamžiais yra svarbi lytis – berniukai patiria daugiau sunkumų. Psichikos sveikatos sunkumus dažniau patiria žalingų įpročių turintys tiriamieji bei berniukai, patyrę smurtą.

**Raktažodžiai.** Sunkumų ir galių klausimynas; vaikų globos namai; vaikai; psichikos sveikata.

## SEKSUALINIO SMURTO PAPLITIMAS LIETUVOJE

**Darbo autoriai.** Marija SARAFINAITĖ (VU MF, II kursas), Noviltė RAMANAUSKAITĖ (VU MF, II kursas), Nojus ŽIUBRYS (TU Delft – I kursas).

**Darbo vadovė.** Doc. dr. Marija JAKUBAUSKIENĖ, VU MF SMI Visuomenės sveikatos katedra.

**Darbo tikslas.** Įvertinti seksualinio smurto paplitimą tarp Lietuvos gyventojų.

**Darbo metodika.** Atliktas paplitimo tyrimas taikant anoniminės anketinės apklausos metodą. Apklausa atlikta *GoogleForms* programoje. Tyrimo instrumentą sudaro tyrėjų parengti klausimai remiantis literatūros apžvalga. Sudarant tyrimo imtį, taikyta patogioji atranka, tačiau buvo atsižvelgta į lyčių, amžiaus grupių, gyvenamosios vietos, išsilavinimo įvairovę. Tyrime surinkta informacija apie respondentų turimą negalią. Apklausa buvo platinta įvairiose socialinių tinklų platformose (*Facebook, Messenger, Instagram*). Tyrimo duomenų aprašomoji analizė atlikta *MS Excel* programa, vertinti seksualinio smurto patyrimo dažniai, lyginamos skirtingos socialinės grupės.

**Rezultatai.** Tyrime dalyvavo 1800 respondentų. 80% apklaustųjų nurodė patyrę seksualinį priekabiavimą, pusė – seksualinę prievartą be išžaginimo, apie šeštadalis – išžaginimą. Seksualinio smurto patirtys buvo plačiai paplitusios žmonių su negalia grupėje. Seksualinis smurtas buvo dažnesnis tarp moterų nei tarp vyrų ( $p < 0.05$ ). Apie 2/3 respondentų buvo susidūrę su manipuliacija siekiant priversti atlikti lytinį aktą, trečdalis patyrė fizinės jėgos prieš juos panaudojimą. Didžiausi seksualinio priekabiavimo mastai nustatyti gatvėje ar viešoje aplinkoje, seksualinės prievartos tiek su, tiek be išžaginimo – draugų ar pažįstamų tarpe. Daugiau nei 90% respondentų sutinka, jog Lietuvoje nepakanka informacijos apie tai, kur kreiptis susidūrus su seksualiniu smurtu. Mažiau nei 4% apklaustųjų visiškai pritaria, jog mūsų šalies visuomenė yra pakankamai šviečiama apie seksualinį smurtą.

**Išvados.** Didžioji dauguma respondentų buvo patyrusi seksualinį smurtą viena ar kita forma. Nemaža dalis atsakiusių taip pat susidūrė ir su į lytinį išnaudojimą vedančiais veiksniais. Tarp nukentėjusiųjų daugiausia yra žmonės su negalia bei moterys. Lietuvos visuomenėje nėra pateikiama pakankamai informacijos apie seksualinį smurtą.

**Raktažodžiai.** Seksualinis smurtas; žmonės su negalia; visuomenės sveikatos raštingumas.

## RYŠYS TARP NEPALANKIŲ VAIKYSTĖS PATIRČIŲ ŠEIMOJE IR NERIMO SUTRIKIMŲ PAPLITIMO VISUOMENĖJE

**Darbo autorės.** Kristiana FEDOROVICH (II kursas), Sylvia GABRIJALOVICH (II kursas).

**Darbo vadovė.** Doc. Dr. Marija JAKUBAUSKIENĖ, Visuomenės sveikatos institutas.

**Darbo tikslas.** Įvertinti nerimo sutrikimų dažnumą žmonių, patyrusių nepalankių vaikystės įvykių, grupėje.

**Darbo metodika.** Darbo tikslui pasiekti atlikome mokslinės literatūros analizę ir kiekybinį tyrimą. Buvo vykdyta anoniminė apklausa, kurios metu apklausti 36 asmenys.

**Rezultatai.** Smurtą vaikystėje patyrė 36,1 % respondentų, nepriežiūrą – 11,1 %, o susidūrė su iššūkiais šeimos/namų aplinkoje apie 61,1%. Generalizuoto nerimo sutrikimo simptomų turi maždaug 69,4% respondentų, o nustatytą generalizuotą nerimo sutrikimą – 13,9%. Panikos priepuolius patiria beveik 30,6% apklausos dalyvių, o nustatytą panikos sutrikimą – 11,1%. Obsesinio kompulsinio sutrikimo simptomų turi 25% respondentų, o nustatytą obsesinį kompulsinį sutrikimą – 5,6%. Potrauminio streso sutrikimo simptomų turi maždaug 58,3% apklaustųjų, o nustatytą PTSS – 2,8%. Vieną ar daugiau fobijų turi 55,6% apklaustųjų.

Respondentų, patyrusių nepalankias vaikystės patirtis ir turinčių nerimo sutrikimų ar jų simptomų, skaičius sudaro apie 36% visų apklaustųjų.

**Išvados.** Dauguma respondentų, susidūrusių su nepalankiomis vaikystės patirtimis, turi nerimo sutrikimų arba jų simptomų.

**Raktažodžiai.** Nepalankios vaikystės patirtys; psichikos sveikata; nerimas.

## ĮTAKA LIETUVOS GYVENTOJŲ PSICHIKOS SVEIKATAI

**Darbo autorė.** Rasa ŽILINSKAITĖ (Visuomenės sveikatos magistratūros II kursas).

**Darbo vadovė.** Doc. dr. Marija JAKUBAUSKIENĖ, Sveikatos mokslų institutas, Visuomenės sveikatos katedra.

**Darbo tikslas.** Įvertinti COVID-19 pandemijos poveikį šalies gyventojų psichikos sveikatai ir išsiaiškinti psichikos sveikatos apsauginius veiksnius.

**Darbo metodika.** Atliktas epidemiologinis paplitimo tyrimas 2022 m. gruodžio – 2023 m. vasario mėn. Tyrime dalyvavo Lietuvos Respublikos gyventojai. Tyrimo imčiai sudaryti taikyta patogioji atranka. Tyrimo imtis – 481 18 m. ir vyresnis šalies gyventojas. Tyrimas atliktas taikant anoniminę anketinę apklausą internete. Tyrimo instrumentas – Lietuvoje adaptuotas klausimynas „Kaip sekasi išgyventi COVID-19 pandemiją“, naudotas tarptautiniame multicentriniame tyrime COPER, kur sudaro PHQ-9, GAD-7, vienišumo, atsparumo, socialinės paramos, saviveiksmingumo skalės. Duomenų analizė atlikta naudojant programinį statistinių duomenų paketą „R“ ir „Microsoft Excel 2010“. Duomenų analizei taikyti aprašomosios statistikos metodai, skaičiuoti dažniai, 95% PI, chi kvadratas, skirtumai laikyti statistiškai reikšmingais, kai  $p < 0,05$

**Rezultatai.** 54% tyrime dalyvavusių asmenų turi depresiją, iš jų 2,7 proc. – sunkią depresiją. Nuo sunkaus nerimo kenčia 5 proc. respondentų, o potrauminį streso sutrikimą po pandemijos turi net kas ketvirtas gyventojas. Labai vieniši ir vieniši yra beveik 40 proc. gyventojų. 1,5 proc. respondentų yra priklausomi nuo alkoholio, tačiau didžioji dauguma (92 proc.) arba visai jo nevarato, arba tai daro saikingai. Vyrai yra 17 proc. labiau linkę į rizikingą alkoholio vartojimą, nei moterys. Žemą išsilavinimą turintys asmenys yra labiau linkę į derpesiją (23,1 proc.), nerimą (21,7 proc.), PTSD (11,2 proc.) ir vienišumą (18,6 proc.), nei aukštą išsilavinimą turintys. Aukštą išsilavinimą turintys asmenys 5,3 proc. daugiau pasitiki savimi, turi pozityvesnį mąstymą ir požiūrį (saviveiksmingumas), nei turintys žemą išsilavinimą. Asmenys, kurių artimieji pandemijos metu nesirgo COVID-19 sukelta liga, 12,3 proc. turėjo didesnį psichologinį atsparumą, nei tie, kurių tarpe artimieji sirgo. Labai silpnas neigiamas ryšys nustatytas tarp alkoholio (-0,151), vienatvės (-0,153) ir amžiaus – su amžiumi vienišumo jausmas ir alkoholio suvartojimas mažėja. Silpnas neigiamas ryšys nustatytas tarp amžiaus ir depresijos (-0,375), bei nerimo (-0,343) – su amžiumi mažėja depresijos ir nerimo simptomų pasireiškimas. Labai silpnas teigiamas ryšys nustatytas tarp amžiaus ir psichologinio atsparumo (0,129), socialinės paramos (0,132) bei saviveiksmingumo (0,139) – su amžiumi didėja psichikos sveikatos atsparumas, socialinė parama bei saviveiksmingumas.

**Išvados.** 1. COVID-19 pandemijos pabaigoje psichikos sveikatos sutrikimų paplitimas tarp Lietuvos gyventojų buvo labai aukštas – kas antras tyrime dalyvavęs šalies gyventojas turėjo depresijos simptomų, potrauminio streso sutrikimą; normalų arba didelį psichologinį atsparumą bei socialinę paramą išreiškė turintys daugiau nei pusė

gyventojų. 2. Pagrindiniai gyventojų sveikatą lėmę rizikos sveikatos veiksniai: lytis; žemas išsilavinimas. Apsauginiai veiksniai: aukštas išsilavinimas; artimieji nesirgo COVID-19; artimieji mirę nuo COVID-19. 3. Geresnę psichikos sveikatą ir atsparumą sutrikimams atsirasti turi asmenys su aukštesniu išsilavinimu, kurių artimieji nesirgo COVID-19 pandemijos metu ir tie, kurių artimieji mirė dėl COVID-19. Tarp amžiaus ir psichikos sveikatos sutrikimų yra neigiamas ryšys, o tarp amžiaus ir psichikos sveikatos atsparumo veiksnių – teigiamas ryšys.

**Raktažodžiai.** COVID-19; visuomenės psichikos sveikata; nerimas; depresija; psichologinis atsparumas.

## JAUNŲ ŽMONIŲ SAVIŽUDYBĖS RIZIKA LIETUVOJE IR ŠIOS RIZIKOS MAŽINIMAS

**Darbo autorės.** Danielė ARLICKAITĖ (II kursas), Adelė ANTANAITYTĖ (II kursas), Šarūnė AUGUSTĖNAITĖ (II kursas).

**Darbo vadovė.** Doc. dr. Marija JAKUBAUSKIENĖ, VU MF SMI Visuomenės sveikatos katedra.

**Tyrimo tikslas.** Ištirti savižudybės rizikos paplitimą tarp jaunų žmonių Lietuvoje, jos priežastis ir savižudybės riziką mažinančius veiksnius.

**Darbo metodika.** Atliktas vienmomentis paplitimo tyrimas Lietuvoje taikant anoniminės elektroninės anketinės apklausos metodą. Tyrimo tikslinę populiaciją sudarė jauni šalies gyventojai iki 30 metų. Tyrėjų parengtas tyrimo instrumentas yra paremtas literatūros apžvalga ir jį sudarė trys dalys – socio-demografiniai klausimai, jaunų žmonių savižudybės riziką keliančių veiksnių įvertinimas ir riziką mažinančių veiksnių įvertinimas. Tyrimo duomenų analizei naudota Microsoft Excel 2019 programa ir atlikta aprašomoji statistinė analizė.

**Rezultatai.** Tyrimo rezultatai atskleidžia, kad didelė dalis tiriamųjų yra galvoję apie savižudybę (42,8%), 14 iš 201 respondentų yra planavę ir bandę nusižudyti. Didelė dalis respondentų susiduria su vienu (40,8%), nesėkmėmis moksluose, darbe (40,3%), fiziniu, emociniu, seksualiniu smurtu (30,8%). Svarbiausi savižudybės riziką mažinantys veiksniai tiriamiesiems yra dalijimasis išgyvenimais su draugais (63,7%) ir šeima (47,3%), iš jų taip pat dažniausiai tikimasi neprofesionalios pagalbos iškilus sunkumams. Pablogėjus psichologinei savijautai profesionalios pagalbos į kvalifikuotus specialistus kreipiasi tik nedaugelis daugiausia dėl laiko stokos (48,4%) ir informacijos apie konsultavimo ir gydymo galimybes trūkumo (35,5%).

**Išvados.** Remiantis tyrimo rezultatais jaunų žmonių savižudybės riziką Lietuvoje galima vertinti kaip padidėjusią. Svarbiausi prastą psichinę savijautą lemiantys ir savižudybės riziką didinantys veiksniai yra vienuotė, nesėkmės moksluose ir darbe, fizinis, emocinis ir seksualinis smurtas. Savižudybės riziką efektyviausiai sumažina dalijimasis išgyvenimais su draugais ir šeima.

**Raktažodžiai.** Savižudybė; psichinė sveikata; smurtas; vienuotė; įkyrios mintys; suicidiški veiksmai; psichikos sutrikimai; savižudybių prevencija; psichologinė pagalba.

## VILNIAUS MIESTO GYVENTOJŲ NARKOTINIŲ IR PSICHOTROPINIŲ MEDŽIAGŲ VARTOJIMO PAPLITIMAS BEI JŲ POŽIŪRIS Į ŠIŲ MEDŽIAGŲ VARTOJIMO PREVENCIJĄ

**Darbo autorės.** Eglė VALČIUKAITĖ (II kursas), Elzė URBONAVIČIŪTĖ (II kursas), Neda TOMAŠEVIČIŪTĖ (II kursas).

**Darbo vadovė.** Doc. dr. Marija JAKUBAUSKIENĖ, VU MF SMI Visuomenės sveikatos katedra.

**Darbo tikslas.** Nustatyti Vilniaus miesto gyventojų narkotinių ir psichotropinių medžiagų vartojimo paplitimą bei požiūrį į šių medžiagų vartojimo prevenciją.

**Darbo metodika.** Atliktas paplitimo tyrimas tarp Vilniaus miesto gyventojų taikant anoniminės elektroninės apklausos metodą. Apklausa atlikta socialiniuose tinkluose, sudaryta remiantis Europos narkotikų ir narkomanijos stebėsenos centro apklausų, apie narkotinių medžiagų vartojimą, organizavimo vadovu. Tikslinė tyrimo grupė – įvairaus amžiaus, skirtingų lyčių Vilniaus miesto gyventojai, nepriklausomai nuo to, ar yra reguliarūs vartotojai, yra vartoję anksčiau, ar nėra vartoję narkotinių bei psichotropinių medžiagų. Skirtumai tarp tirtų socialinių grupių vertinti naudojant Chi kvadrato testą. Rezultatai laikomi statistiškai reikšmingais, kai  $p < 0,05$ .

**Rezultatai.** Tyrime dalyvavo 188 respondentai, iš jų 76,1% buvo moterys. Dauguma respondentų (86,2%) priklausė 18–24 metų amžiaus grupei. Iš visų tyrime dalyvavusių respondentų, absoliuti dauguma (60,3%) nurodė bent kartą gyvenime vartoję bet kurios iš narkotinių medžiagų. Nustatytas statistiškai reikšmingas ryšys tarp amžiaus grupės ir narkotinių medžiagų išbandymo – asmenys, esantys jaunesni nei 25 metų (83,5%,  $p=0,0001$ ), yra dažniau bandę narkotikų nei vyresni asmenys. Taip pat, nustatyta statistiškai reikšminga koreliacija, jog tiriamojoje grupėje didesnė dalis vyrų (73,2%,  $p=0,0004$ ) bent kartą gyvenime yra bandę narkotinių medžiagų. Populiariausia narkotinė medžiaga tarp respondentų – kanapės, kurias nors kartą gyvenime vartojo 58,5% respondentų. Antra dažniausia nors kartą išbandyta narkotinė medžiaga – MDMA (11,4% visų apklaustųjų), kitos psichotropinės medžiagos, kurias bent kartą gyvenime yra vartoję respondentai: haliucinogeniniai grybai (10,9% visų respondentų), LSD (10,3% visų respondentų), inhaliantai (9,2% visų respondentų). Kokainą nors kartą gyvenime išbandė 6,0%, o amfetaminą ir metamfetaminą – 5,4% visų apklaustųjų. Nebuvo nė vieno respondento, kuris būtų bent kartą vartojęs heroiną. Didžiausia dalis respondentų, kada nors vartojusių narkotinių medžiagų, pirmą kartą jas išbandė būdami 16 metų (27,0%). Dažniausios nurodytos psichotropinių medžiagų vartojimo lokacijos – svečiuose (46,8%), namuose (45,9%), pasilinksminimo vietose, tokiose kaip klubai ar barai (34,2%), įvairių renginių metu (28,8%) bei užsienyje (24,3%). Didesnė dalis tyrimo dalyvių (55,0%) nurodė, jog šiuo metu įsigyti narkotines medžiagas būtų



ganėtinai lengva, 2,7% teigė, kad įsigyti medžiagas būtų labai sunku ir 5,4% nurodė, kaip neįmanoma. Dažniausios respondentų siūlytos prevencinės priemonės kovojant su narkotinių medžiagų vartojimo paplitimu – narkotikų vartotojų prieinamumo prie reabilitacijos programų didinimas (33,0%) ir visuomenės švietimas apie psichotropinių medžiagų žalą (33,0%). Taip pat 75,5% respondentų pritartų lengvųjų narkotikų dekriminalizavimui, o 49,5% ir legalizavimui.

**Išvados.** Narkotinių ir psichotropinių medžiagų vartojimas išlieka ryški visuomenės sveikatos problema Lietuvoje. Asmenys pirmą kartą išbando psichotropines medžiagas ankstyvame amžiuje (vidurkis 17 metų), todėl nepilnamečiai asmenys – tikslinė narkotinių medžiagų vartojimo prevencijos grupė. Daugiau nei 60% respondentų bent kartą gyvenime vartojo narkotikus. Didžiausia dalis respondentų (58,5%) yra vartoję kanapes. Narkotinių ir psichotropinių medžiagų vartojimo dažnos lokacijos apėmė socializavimosi, pasilinksminimo vietas. Dabartinė narkotikų kontrolė netenkina didžiosios daugumos visų apklaustųjų.

**Raktažodžiai.** Psichotropinės medžiagos; narkotinės medžiagos; studentai Lietuvoje.

## GYVENTOJŲ SENĖJIMAS IR COVID-19 PANDEMIJOS POVEIKIS SVEIKATAI: MOKSLINĖS LITERATŪROS APŽVALGA

**Darbo autorės.** Rugilė ZACHARAITĖ (II kursas), Kornelija VENCLOVAITĖ (II kursas).

**Darbo vadovės.** Doc. dr. Marija JAKUBAUSKIENĖ, asist. dr. Rūta MACEINAITĖ-ŽANDARĖ, VU MF Sveikatos mokslų instituto Visuomenės sveikatos katedra.

**Darbo tikslas.** Remiantis Japonijos bei Europos Sąjungos (ES) šalių pavyzdžiais, išsiaiškinti gyventojų senėjimo tendencijas, kaip senjorai buvo paveikti COVID-19 ligos.

**Darbo metodika.** Apžvelgta mokslinė literatūra siekiant atrasti tyrimus, nagrinėjančius, kaip populiacijos senėjimo problema yra susijusi su COVID-19 pandemijos pasekmėmis vyresnio amžiaus žmonių tarpe. Apžvalga atlikta naudojantis šiomis duomenų bazėmis: Elsevier, PubMed, Nature, Frontiers, SpringerLink, ResearchGate, PNAS. Paieška suteikė 45 šaltinius, publikuotus po 2020 m., t.y. nuo COVID-19 pandemijos pradžios metų. Iš kiekvienos duomenų bazės straipsniai atrinkti pagal pateiktus raktažodžius ir tinkamumo kriterijus (publikavimo metai, kalba, raktažodžiai, nagrinėjami regionai, tiriamoji grupė), suskirstyti į 3 grupes pagal aptariamą pandemijos poveikį senjorų visuomenės grupei. Pirmoji: izoliacija ir su tuo susijusios psichologinės problemos, fizinės veiklos sumažėjimas, miego ir bendravimo sutrikimai. Antroji: nuo amžiaus priklausomas mirtingumas. Trečioji: integracijos į visuomenę problemos, amžizmas ir to įtaka COVID-19 pandemijos laikotarpiu. Kiekvienos grupės straipsnių rezultatai palyginti ir susisteminti pagal bendras tendencijas.

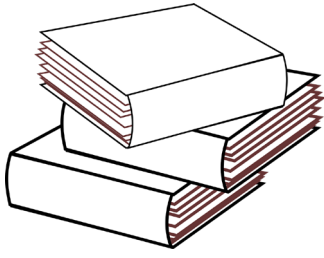
**Rezultatai.** 2022 m. duomenimis Japonija ir ES pasižymi seniausiomis populiacijomis pasaulyje. Šiuose regionuose vyresni nei 65 m. žmonės sudaro atitinkamai ~29.9% ir ~21.1%. Iš visų PGR patvirtintų COVID-19 atvejų, daugiausiai mirčių sudaro senyvo amžiaus žmonės, ypač vyresni nei 70 metų (~20%, įvairių šaltinių duomenimis). Atsižvelgiant į COVID-19 plitimą, likti namuose yra esminis žingsnis siekiant sustabdyti pandemiją, tačiau tai turi neigiamų pasekmių. Senjorai pandemijos laikotarpiu susiduria su socialiniu atstumu ir vienišumu, kurie yra svarbūs rizikos veiksniai jų psichikos sveikatai. Tokia izoliacija gali prisidėti prie kaskadinių negalios, sužalojimų ir nepriežiūros mechanizmų, dėl kurių gali kilti išvengiamų mirčių. Tyrimuose slaugos namų rezidentų apsisprendimo gebėjimas, susijęs su ateities planavimu, pasirinkimu, kaip praleisti laisvalaikį arba neleidimu kitiems asmenims priimti sprendimus už juos, pateikiamas kaip ypač sumažėjęs (11.1% nagrinėjamų šaltinių). Karantinas sumažino bendrą fizinį aktyvumą (ne tik rekreacines ar sportines veiklas, bet ir kasdienes keiliones, kaip ėjimas apsipirkti); to rezultatas – neigiamai paveikta psichologinė būseną. Reikėtų pabrėžti, kad draugų ir kitų bendruomenės narių praradimas taip pat kelia didelę psichologinę įtampą vyresnio amžiaus asmenims. Šiuo atveju socialinė ir fizinė atskirtis, jei ji nėra tinkamai ir pagrįstai įgyvendinama, dėl didėjančio mirtingumo bei

sergamumo gali sukelti daugiau nuostolių senėjančiai visuomenei. Taip pat COVID-19 krizė gali paskatinti amžizmo reiškinio atgimimą (6.6% nagrinėjamų šaltinių). Pereinant prie skaitmeninių priemonių pavyko sumažinti daugelį problemų, su kuriomis susidurta pandemijos metu, ir daugelis žmonių toliau bendravo, mokėsi, dirbo ir naudojosi sveikatos priežiūros paslaugomis naudodamiesi skaitmeninėmis priemonėmis. Tačiau vyresnio amžiaus žmonės, kurie susidūrė su didele nelygybe dėl prieigos prie technologijų ir gebėjimo jomis naudotis, nepajuto tokios pačios naudos kaip daugelis kitų jaunesnių grupių.

**Išvados.** Japonija ir ES yra labiausia gyventojų senėjimo problemos paveiktos valstybės. Šiuose regionuose 2020-2022 metų periode sveikatos sektorius ir patys gyventojai, o ypač vyresni nei 65 m., patyrė reikšmingesnius fizinius, psichologinius ir socialinius sunkumus dėl susidariusios COVID-19 situacijos.

**Raktažodžiai.** Gyventojų senėjimas; COVID-19; pandemija.





# Žmogaus ir medicininės genetikos katedra

## GENETIKOS GRUPĖ

### ANKSTYVOS PRADŽIOS MARFANO SINDROMAS: GENOTIPO REIKŠMĖ IŠGYVENAMUMO PROGNOZEI IR KLINIKINIAM PASIREIŠKIMUI

**Darbo autorė.** Aurelija KEMEŽYTĖ (V kursas).

**Darbo vadovė.** Doc. dr. Birutė BURNYTĖ, Medicinos fakulteto Biomedicinos mokslų instituto Žmogaus ir medicininės genetikos katedra.

**Darbo tikslas.** Nustatyti genotipo ryšį su klinikiniais ankstyvos pradžios Marfano sindromo (MS) požymiais bei išėjimais.

**Darbo metodika.** Atliktas klinikinio atvejo aprašymas ir sisteminė literatūros apžvalga, naudojant raktinius žodžius PubMed duomenų bazės paieškoje suformulavus užklausą „(((Marfan syndrome) AND (((((Early-onset) OR (Newborn)) OR (Toddler)) OR (Infant)) OR (Neonatal))))“ bei aktyvavus publikacijos metų ir kalbos ribas (1991-2023, anglų k.). Gauti 632 straipsniai, kurių pavadinimai ir santrauka buvo peržiūrėti dviejų nepriklausomų tyrėjų, remiantis iš anksto suformuluotais neįtraukimo kriterijais: nepakankama genetinė informacija, genetiškai nepatvirtinti atvejai, patogeniniai variantai perklasifikuoti kaip tikėtina nepatogeniniai arba nepatogeniniai, nepakankama klinikinė informacija, teigiama šeimos anamnezė, MS neatitinkantis ankstyvos pradžios MS kriterijų. Į tyrimą buvo įtraukti 38 straipsniai. Atrinkti atvejai suskirstyti į 2 pagrindines genotipų grupes pagal Arnaud et al., 2021 pasiūlytą metodologiją: haplonepakamumo ir dominantinio neigiamo poveikio grupė. Informacija apie amžių diagnozės metu, genetines ypatybes, skeleto-raumenų, oftalmologinę, širdies ir kraujagyslių sistemą, atliktą širdies intervenciją bei išėjis buvo renkami iš anksto sukurtoje formoje, o vėliau apdoroti IBM SPSS Statistics V.20.0. programa.  $\chi^2$  testas naudotas statistiškai reikšmingiems skirtumams tarp kokybinių kintamųjų įvertinti, skirtumas tarp grupių vertintas kaip statistiškai reikšmingas, kai  $p < 0,05$ .

**Atvejo aprašymas.** Vyriškos lyties pacientas gimė išnešiotas, natūraliais gimdymo takais bei nuo gimimo buvo stebimas dėl hipotonijos ir prasto svorio augimo. Pilvo ultragarsinis tyrimas struktūrinių pakitimų neparodė. 7 mėnesių amžiaus nustatytas kasos nepakankamumas, pradėta nuolatinė pankrealipazės terapija. 8 mėnesių amžiaus berniukui nustatyta skoliozė bei pirmo laipsnio hipermetropija. Taip pat stebėti klinikiniai požymiai: enoftalmas, skruostikaulių hipoplazija, mikroretrognatija, arachnodakti-

lija, krūtinės ląstos asimetrija, pectus carinatum deformacija ir skoliozė. Taip pat buvo matoma paciento blyški odos spalva. 12 mėnesių amžiaus pacientui pasireiškė dusulys, širdies ritmo sutrikimas ir letargija. Prieširdžių virpėjimo paroksizmas (ŠSD 200k/min.) sėkmingai nutrauktas amiodarono infuzija. Širdies echoskopijos metu stebėta žymiai dilatavusi aortos šaknis, padidėjęs dešinysis skilvelis, I<sup>o</sup> mitralinio ir triburio vožtuvų regurgitacija, prasiplėtęs plaučių arterijos vožtuvas ir šiek tiek paspausti prieširdžiai (kepenų audinio). Pacientui diagnozuota diafragmos relaksacija ir atlikta jos plikacija. *Fibrilino 1* geno 30 egzone nustatytas heterozigotinio genotipo patogeninis variantas.

**Rezultatai.** Buvo surinkti 52 ankstyvos pradžios MS atvejų duomenys (įskaitant ir naujai aprašomo paciento). Berniukai sudarė šiek tiek didesnę dalį tiriamųjų nei mergaitės (52% ir 46%). Didžioji imties dalis buvo naujagimiai (62%), mažesnė – neišnešioti naujagimiai 13%. Kūdikių ir vaikų virš 1 metų amžiaus vidurkis 10,1±11,6 mėnesiai. Dažniausiai registruoti klinikiniai ankstyvo pasireiškimo MS požymiai: arachnodaktilija (98%), aortos šaknies dilatacija (90%), mitralinio vožtuvo regurgitacija ir prolapsas (96%). Širdies chirurginė intervencija buvo atlikta 40% pacientų ir statistškai reikšmingai dažniau lėmė geresnes išėtis: 79% gyvųjų straipsnio išleidimo metu buvo operuoti ( $p=0,000$ ). Tarp pacientų, turinčių cisteiną kita aminorūgštimi pakeičiančių patogeninių variantų ir cisteinui poveikio neturinčių variantų širdies chirurginė intervencija statistškai reikšmingai dažniau lėmė geresnes išėtis ( $p=0,035$  vs.  $p=0,002$ ). Taip pat kūdikiai ir vaikai, vyresni nei 12 mėnesių, straipsnio publikavimo metu dažniau buvo gyvi nei per anksti gimę ir išnešioti naujagimiai ( $p<0,01$ ).

**Išvados.** Šio tyrimo rezultatai svarbūs ankstyvos pradžios MS prognozei, kadangi skirtingos genotipų grupės pasižymi individualiais požymiais, reikalaujančiais skirtingo gydymo ir priežiūros.

**Raktažodžiai.** Ankstyvos pradžios Marfano sindromas; genotipo-fenotipo reikšmė; literatūros apžvalga; klinikiniai požymiai.

## HIPOGONADIZMO DĖL PATOGENINIŲ *KISS1* GENO VARIANTŲ ANALIZĖ

**Darbo autorė.** Jūratė MAKAUSKAITĖ (VI kursas).

**Darbo vadovė.** Doc. dr. Birutė TUMIENĖ, Medicinos fakulteto Biomedicinos mokslų instituto Žmogaus ir medicininės genetikos katedra.

**Darbo tikslas.** Išanalizuoti paciento, kuriam nustatyti patogeniniai *KISS1* geno variantai, klinikinius simptomus ir požymius. Palyginti su literatūros duomenimis, išanalizuoti hipogonadotropinio hipogonadizmo dėl *KISS1* geno mutacijų (MIM#614842) patogeninius mechanizmus. Nagrinėti kisleptinų reikšmę žmogaus organizmui.

**Darbo metodika.** Išanalizuoti paciento, kuriam diagnozuotas 13 tipo hipogonadotropinis hipogonadizmas, fenotipo ir genotipo duomenys. Atlikta literatūros apžvalga, naudojantis PubMed, OMIM duomenų bazėmis.

**Atvejo aprašymas.** Pacientui nuo vaikystės nustatoma dešinės sėklidės hipotrofija, fenotipiškai stebima riebalų kaupimasis klubuose, rausvos strijos, antsvoris (KMI - 29 kg/m<sup>2</sup>), aukštas ūgis (194 cm). Nustatyta sumažėjusi testosterono koncentracija. Ieškant hipogonadizmo priežasties, atlikta galvos smegenų MRT, hipofizės patologija eksliuduota; atlikus AKTH stimuliacijos mėginį, atmetas antinksčių nepakankamumas. Nukreipus vyrą genetiko konsultacijai, kariotipo tyrime – 46, XY, chromosomų skaičiaus ir struktūros pakitimų nenustatyta; todėl atlikta naujos kartos sekoskaita. Ištyrus *KISS1* geno 2 egzono koduojančios sekos dalį, nustatytas neaiškios klinikinės reikšmės c.58G>A variantas homozigotinėje būklėje (rs12998), keičiantis koduojamą aminorūgštį (NP\_002247.3:p.(Glu20Lys)). Variantai šiame gene lemia autosominiu recesyviu būdu paveldimą hipogonadotropinį hipogonadizmą, 13 tipo (MIM#614842, ORPHA:432).

**Rezultatai.** Šiame darbe aprašoma reta geno *KISS1* mutacija, sukelianti autosominiu recesyviu būdu paveldimą 13 tipo hipogonadotropinį hipogonadizmą; tikslus ligos pasireiškimo dažnis dar nežinomas. *KISS1* geno funkcijos praradimo mutacijos sukelia hipogonadotropinį hipogonadizmą; o funkcijos įgijimo mutacijos – ankstyvą lytinį brendimą. Sisteminė reguliacija vyksta per pagumburio-hipofizės-gonadų ašį, nes kisleptinai, sintetinami pagumburyje, reguliuoja gonadotropinus atpalaiduojančio hormono (GnRH) sekreciją, taip keičiant ir liuteinizuojančio hormono, folikulus stimuliuojančio hormono ir testosterono koncentracijas kraujyje. *KISS1* geno raiškiai turi įtakos medžiagų apykaitos pokyčiai, tokie kaip nutukimas ar badavimas.

**Išvados.** Surinkti klinikiniai ir literatūros duomenys rodo, kad *KISS1* geno koduojami kisleptinai turi įtaką lytiniam brendimui, vaisingumui ir medžiagų apykaitai.

**Raktažodžiai.** *KISS1* genas; nevaisingumas; hipogonadizmas.

## SHWACHMAN-DIAMOND SINDROMAS: KLINIKINIS IR MOLEKULINIS CHARAKTERIZAVIMAS

**Darbo autorė.** Indrė URBAITĖ (IV kursas).

**Darbo vadovė.** Prof. dr. Eglė PREIKŠAITIENĖ, Medicinos fakulteto Biomedicinos mokslų instituto Žmogaus ir medicininės genetikos katedra.

**Darbo tikslas.** Atlikti *Shwachman-Diamond* sindromo klinikinių ir molekulinį duomenų analizę, siekiant pralėsti žinias apie šį retą sindromą.

**Darbo metodika.** Literatūros paieška atlikta naudojantis PubMed ir Clin Var duomenų bazėmis. Straipsnių paieškai naudoti raktiniai žodžiai: *Shwachman-Diamond syndrome*, *SBDS gene*. Į literatūros apžvalgą įtraukta 18 pilno teksto mokslinių straipsnių, publikuotų anglų kalba 2010 – 2022 metais.

**Rezultatai.** *Shwachman-Diamond sindromas* (SDS) – retas autosominio recesyvaus paveldėjimo daugiasisteminis sutrikimas. Dažnis bendroje populiacijoje siekia 1:75000. 90% atvejų SDS siejamas su bialeliniais patogeniniais variantais *SBDS* gene, kuris koduoja daugiavandenią *SBDS* baltymą, ypač svarbų ribosomų biogenezei. SDS būdingą kliniką sukelia ir kitų genų – *SRP54*, *DNAJC21*, *EFL1* – patogeniniai variantai. Molekulinę diagnostiką apsunkina *SBDSP* pseudonego homologiškumas *SBDS* genui. Trijų dažniausių patogeninių variantų kombinacijos lemia 62% atvejų. Kiti patogeniniai variantai išsidėsto per viso geno ilgį, genotipo-fenotipo koreliacijų nenustatyta. SDS dažniausiai pasireiškia ankstyvame amžiuje egzokrininiu kasos nepakankamumu, kaulų čiulpų disfunkcija ir (ar) skeleto anomalijomis. Nustatomi ir kitų organų bei organų sistemų sutrikimai: širdies, kepenų, imuninės, endokrininės ir centrinės nervų sistemų. Pacientai turi didesnę riziką sirgti mielodisplaziniu sindromu (MDS) ir ūmine mieloidine leukemija (ŪML), todėl svarbi ankstyva diagnostika. SDS diagnozuojamas remiantis klinikiniais požymiais ir molekulinio genetinio tyrimu. Gydytas nukreiptas ne ligos į priežastį, o į simptomų palengvinimą. Svarbi daugiadisciplininės komandos priežiūra ir reguliarūs tyrimai, siekiant įvertinti paciento organizmo vystymąsi, būklės pokyčius ir komplikacijas.

**Išvados.** SDS yra retas genetinis sutrikimas, pasižymintis fenotipine įvairove. Išsamesnė SDS etiologijos, patogenezės bei jų sąsajų su klinikine išraiška samprata gali būti reikšminga tobulinant sindromo diagnostikos ir gydymo metodus.

**Raktažodžiai.** Ribosomopatija; *SBDS* genas; *Shwachman-Diamond* sindromas.



## VAIKŲ RAUMENŲ LAMINOPATIJOS

**Darbo autorė.** Greta SENKEVIČIŪTĖ (V kursas).

**Darbo vadovė.** Doc. dr. Birutė BURNYTĖ, Medicinos fakulteto Biomedicinos mokslų instituto Žmogaus ir medicininės genetikos katedra.

**Darbo tikslas.** Apibūdinti vaikų raumenų laminopatijų kliniką ir patogenezę remiantis klinikiniais atvejais ir moksline literatūra.

**Darbo metodika.** Analizuoti 3 pacienčių, kurioms molekuliniais genetiniais tyrimais diagnozuota raumenų laminopatija, klinikiniai, laboratoriniai ir genetiniai duomenys. Literatūros paieška atlikta 2023 m. balandžio mėn. PubMed duomenų bazėje naudojant raktinius žodžius „*LMNA related muscular dystrophy*“ ir „*child*“ bei filtrus „*free full text*“ ir „*5 years*“. Rasta 14 straipsnių, į apžvalgą įtrauktos 5 publikacijos.

**Atvejų serijos aprašymas.** Trims pacientėms nustatyti patogeniniai variantai *LMNA* gene ir diagnozuota raumenų laminopatija.

*Pacientė A:* Pirmieji simptomai kūdikystėje buvo motorinės raidos atsilikimas ir disfagija. Iki 3 metų amžiaus stebėtas nervų, raumenų ir skeleto sistemų pažeidimas: susilpnėję refleksų atsakai, sunkumas eiti, hipotonija, apatinių galūnių proksimalinių ir pilvo raumenų silpnumas, teigiamas Gowerso simptomas, hiperlordozė. Stebėta sinusinė tachikardija ir obstrukcinė miego apnėja. Serumo kreatininkinazės (sCK) aktyvumas buvo padidėjęs iki 10 kartų.

*Pacientė B:* Liga prasidėjo motorinės raidos atsilikimu kūdikystėje, pasireiškusiu vėluojančia galvos kontrole ir ašinių raumenų silpnumu. Iki 6 metų amžiaus nustatyti nervų ir raumenų sistemos pažeidimo požymiai: išnykę refleksų atsakai, sunkumas eiti, hipotonija, apatinių galūnių proksimalinių raumenų silpnumas ir teigiamas Gowerso simptomas. Taip pat buvo skeleto deformacijų (įdubusi krūtinė, į išorę iškrypusi pėda) ir laisvi klubų, kelių, čiurnų raiščiai. Mergaitei irgi nustatyta sinusinė tachikardija. sCK aktyvumas buvo padidėjęs iki 5 kartų.

*Pacientė C:* Liga pasireiškė sunkumu eiti nuo 1,2 metų amžiaus. Pacientei taip pat stebėtas nervų ir raumenų sistemos pažeidimas vaikystėje: išnykę refleksų atsakai, sunkumas eiti, hipotonija, apatinių galūnių proksimalinių raumenų silpnumas, distalinių raumenų hipertrofija, tačiau Gowerso simptomas buvo neigiamas. Buvo nustatytos skeleto deformacijos: hiperlordozė, čiurnos sąnario kontraktūros ir į vidų rotuotos pėdos. Jai diagnozuota sinusinė tachikardija ir obstrukcinė miego apnėja. sCK aktyvumas buvo padidėjęs >10 kartų.

**Rezultatai.** Laminopatijos yra grupė ligų, atsirandančių sutrikus laminų A ir C funkcijai dėl *LMNA* geno mutacijų. Laminai A ir C yra reikalingi ląstelių diferencijacijai ir signalų perdavimui tarp branduolio ir citoskeleto. Laminopatijos pasireiškia nervų, raumenų (iki 90%), skeleto (20-80%), širdies (iki 60%), kvėpavimo ir virškinimo sistemų pažeidimu. Literatūros duomenimis, kūdikių pradžios su *LMNA* genu susijusios raumenų distrofijos pasireiškia per pirmuosius kelis metus ir tai sutampa su aprašytų

pacienčių ligos pradžios intervalu (0-1,2 metai). Ankstesnė ligos pradžia siejama su sunkesne eiga. Pacienčių A ir B pirmi simptomai buvo motorinės raidos atsilikimas su disragija ar ašinių raumenų silpnumu. Pacientės C liga prasidėjo progresuojančiu sunkumu vaikščioti. Tai sutampa su aprašytais pradiniais simptomais. Nustatyti kliniškai simptomai iliustruoja individualų pasireiškimą kiekvienam pacientui ir sutampa su aprašytais literatūroje. Visoms pacientėms nustatytos ašinio skeleto deformacijos. Pacientės B ir C turėjo ir galūnių deformacijas. Visoms pacientėms nustatyti susilpnėję/išnykę refleksai ir proksimalinių kojos raumenų silpnumas. Vienintelei pacientei C Gowerso simptomas buvo neigiamas. Pacientei B stebėtas kaklo raumenų silpnumas kūdikystėje. Pacientei A pasireiškė pilvo raumenų silpnumas, kitoms dviem nustatytas tik apatinių galūnių raumenų silpnumas. Sinusinė tachikardija nustatyta dar nesulaukus 10 metų, o mokslinėje literatūroje dažniausiai minimas širdies pažeidimas vyresniems negu 10 metų vaikams. Pacientėms A ir C nustatytas kvėpavimo sistemos pažeidimas pasireiškęs obstrukcine miego apnėja. sCK rodikliai buvo įvairūs, kaip ir literatūroje aprašytų pacientų.

**Išvados.** Vaikų raumenų laminopatijos pasireiškia nervų, raumenų, skeleto, širdies ir kvėpavimo sistemų pažeidimu ankstyvame amžiuje, o pirmi simptomai atsiranda iki 2 metų. Pacientėms pakitimai elektrokardiogramoje pasireiškė anksčiau nei nurodoma literatūroje. Apibendrinant, raumenų laminopatija sergantiems vaikams periodinis tyrimas dėl širdies ligų, prevencija ir gydymas turėtų būti pradėti nuo ankstyvųjų ligos simptomų pradžios. Atidi priežiūra pagerintų sergančiųjų gyvenimo kokybę ir sumažintų širdies ligų komplikacijų (dažnis iki 60%) bei mirties riziką.

**Raktažodžiai.** *LMNA* genas; raumenų laminopatija; su *LMNA* genu susietos raumenų distrofijos.

## MIOKINŲ REIKŠMĖ ORGANIZMUI FIZINIO AKTYVUMO METU: BIBLIOMETRINĖ ANALIZĖ

**Darbo autorės.** Margarita Olga SIVAČIOVA (Kineziterapija, bakalauro II kursas), Guoda ŽAŽECKYTĖ (Medicinos genetika, magistrantūros I kursas).

**Darbo vadovė.** Doc. dr. Valentina GINEVIČIENĖ, Medicinos fakulteto Biomedicinos mokslų instituto Žmogaus ir medicininės genetikos katedra.

**Darbo tikslas.** Pasitelkus bibliometriniu analize ir vizualizacijos technologija (VOSviewer) nustatyti mokslinių tyrimų aktualijas ir tendencijas bei apibendrinti duomenis apie miokinių reikšmę organizmui fizinio aktyvumo metu.

**Darbo metodika.** Mokslinių publikacijų duomenų bibliometriniu analize leidžia atlikti kiekybinį mokslo tyrimų vertinimą. „PubMed“ duomenų bazėje 2013–2023 m. laikotarpiu publikuoti straipsniai buvo filtruojami naudojant atitinkamus raktinius žodžius „fizinis aktyvumas“ („physical activity“) ir „miokiniai“ („myokines“). Bibliometriniu analize atlikta naudojant VOSviewer (angl. *visualization of similarities*) programą (1.6.19 versija), kuri skirta bibliometriniams tinklams kurti ir grafiškai atvaizduoti ryšius tarp publikacijų meta-duomenų (reikšminių žodžių, autorių, institucijų, cituojamų šaltinių ir kt.), taip pat parodo jų ryšių stiprumą. Interaktyvus vaizdas leidžia išskirti duomenų potinklius. Klasterio elementų apskritimo ir raidžių dydis įvertina elementų svorį. Kuo svarbesnė reikšmė, tuo didesnis apskritimas ir užrašas. Buvo pritaikyti du standartiniai parametrai – ryšio priskyrimas (angl. *link attribute*) ir bendras ryšio stiprumas (TLS, angl. *total link strength*), siekiant išsiaiškinti dažniausiai moksliniuose straipsniuose vartojamus reikšminius žodžius ir jų sąsajas, populiariausias temas bei autorius, kurie daugiausiai nagrinėja mus dominančią temą.

**Rezultatai.** Miokiniai yra mažos molekulinės masės baltymai (pvz, citokinai), kuriuos gamina ir išskiria skeleto raumenų ląstelės, reaguodamos į raumenų susitraukimus. Pastaruoju metu miokinių tyrimai sulaukė didelio mokslininkų susidomėjimo dėl galimos teigiamos jų įtakos organizmo funkcijoms. Mokslininkai ieško miokinių poveikio sąsajų mechanizmų, padedančių geriau suprasti su fiziniu pajėgumu ir sveikata susijusius organizmo molekulinis procesus. 2013–2023 m. laikotarpyje buvo paskelbta 86213 mokslinių straipsnių, susijusių su fizinio aktyvumo ir pajėgumo tema. Dauguma jų buvo aprašomieji tyrimai ir 7148 (8,3 proc.) iš jų – klinikiniai tyrimai. Per pastaruosius 10 metų buvo paskelbti 77 straipsniai autorių, kurie tyrinėjo ryšį tarp „fizinio aktyvumo“ ir „miokinių“. Klinikiniai tyrimai sudarė 10 (13 proc.) visų straipsnių, aprašytų šiomis temomis. Užklausoje pagal raktažodžius „fizinis aktyvumas“ (TLS = 8810) ir „miokiniai“ (TLS = 4027) aptikta 883 reikšminių žodžių, kurie sudarė trys pagrindinius klasterius ir buvo susijęs su „nutukimu“, „senėjimu“, „sarkopenia“, „raumenų jėga“, „fiziniu pajėgumu“ ir „sportininkais“. Pagal raktažodį „miokiniai“ iš viso identifikuoti 1734 moksliniai straipsniai, o „miokiniai“ turėjo sąsajas su „citokiniais“ (TLS = 1878),

„interleukinu-6“, „interleukinas-15“, „raumenų baltymais“, „pratimais“, „nutukimu“ ir „senėjimu“. O fizinis altyvumas („exercise“, TLS = 4539) turėjo stiprų ryšį su „kūno kompozicija“, „biožymenimis“, „miostatiniu“, „C reaktyviu baltymu“, „fibronektinu“ ir „skeleto raumenimis“. Savo ruožtu raumenys ir raumenų susitraukimas („skeletal muscles“, TLS = 6300), buvo susiję su „genų ekspresija“, „adipokiniais“ ir su tokiais miokinais kaip „irisinas“, „interleukinas-15“, „FNDC5“ (*Fibronectin Type III Domain Containing 5*).

**Išvados.** Per pastarąjį dešimtmetį fizinio aktyvumo ir miokinių sąsajos tyrimai sulaukė didelio susidomėjimo, publikacijų skaičius auga eksponentiškai. Atlikta bibliometrinė analizė parodė, jog šios srities tyrimai daugiausia buvo skirti fizinio pajėgumo, nutukimo ir senėjimo proceso nagrinėjimui, o molekulinų biožymenų (miokinių) nustatymas tapo dabartinių tyrimų objektu. Miokinai, tokie kaip interleukinas-6, interleukinas-15, irisinas, miostatinas ir fibronektinas dėl jų koduojamų genų raiškos reaguojant į raumenų susitraukimą fizinio krūvio metu, galėtų būti vertinami kaip kandidatiniai biožymenys fiziniam pajėgumui, sveikatos (pvz., nutukimo) ir sveiko senėjimo vertinime. Naujausi genetikos ir genomikos tyrimai suteikia naujų įžvalgų apie biologinius procesus ar sistemas molekulinio lygiu.

**Raktažodžiai.** Bibliometrinė analizė; miokinai; raumenų susitraukimas.

Viršelio dailininkė Jurga Januškevičiūtė-Tėvelienė  
Viršelio nuotr. autorius Šarūnas Mažeika  
Maketuotoja Nijolė Bukantienė

Vilniaus universiteto leidykla, Saulėtekio al. 9, LT-10222 Vilnius  
info@leidykla.vu.lt, www.leidykla.vu.lt  
Knygos internete knygnas.vu.lt  
Mokslo periodikos žurnalai zurnalai.vu.lt  
31,3 aut. l.

