

Lietuvos akušerija ir ginekologija

2021
RUGSĖJIS
TOMAS XXIV
NR.3



L.A.G.D.

Ketvirtinis žurnalas



VIRKŠTELĖS KRAUJAS – NAUJAGIMIO IR JO ŠEIMOS BIOLOGINIAI VAISTAI!

Lietuvoje licencijuotas audinių bankas „PLACENTA“, šalia jau įprastų pasiūlymų, dabar teikia naują galimybę – išsaugoti ir naujagimio **placentos kraują**. Tai leidžia išsaugoti **net iki 40 % daugiau** ypatingą gydomąją vertę turinčių virkštelės kraujo hemopoetinių **kamieninių ląstelių**.



PLACENTOS KRAUJAS

Surenkamas jau užgimus placentai, naudojant specialią sistemą, užpildytą steriliu fiziologiniu skysčiu, kuris sušvirkščiamas į placentos kraujagysles ir surenkamas atgal į talpyklą.

Virkštelės kraujo ir placentos kraujo frakcijos renkamos į atskirus maišelius, todėl išsaugoma daugiau kamieninių ląstelių porcijų, paruoštų sėkmingai transplantacijai ateityje.

Puikus pasirinkimas gimdyvėms, kurios nori leisti virkštelei ilgiau nupulsuoti. Nebebūtina nukirpti virkštelę po 30-60 sekundžių.

VIRKŠTELĖS KRAUJAS

Surenkamas iškart po virkštelės nukirpimo į specialią sterilią sistemą.

Pilnas vertingų virkštelės kraujo hemopoetinių kamieninių ląstelių, tinkančių gydyti įvairias kraujodaros ligas, įskaitant ir onkologines.

Virkštelės kraujo kamieninės ląstelės vis plačiau taikomos terapinėms procedūroms, jos yra pranašesnės už kaulų čiulpų kamienines ląsteles.

VIRKŠTELĖS AUDINYS

Gabalėlis audinio paimamas gimdymui pasibaigus.

Ypatingų mezenchiminių kamieninių ląstelių šaltinis. Šios ląstelės lengviau diferencijuojasi į kitų tipų ląsteles, todėl taikomos regeneracinėje medicinoje, atstatant pažeistus audinius ir organus.

Yra galimybė pasirinkti virkštelės audinio ląstelių išskyrimo ir padauginimo procedūrą. Tuomet saugomos jau transplantacijai paruoštos mezenchiminės kamieninės ląstelės, žinomas tikslus jų kiekis.

SVARBU ŽINOTI:

Visų šių biologinių audinių paėmimas niekaip nesutrikdo gimdymo proceso. Procedūra yra **paprasta, neinvazinė ir nekenksminga** nei gimdyvei, nei naujagimui. Visus audinius taip pat galima surinkti atliekant Cezario pjūvio operaciją.



AUDINIŲ BANKAS
PLACENTA
GENETINIAI TYRIMAI



FamiCord®

Turite klausimų? Susisiekite:

+370 616 00300

famicord@placenta.lt

www.placenta.lt



Lietuvos akušerija ir ginekologija

Lithuanian Obstetrics & Gynecology



Skulptūra „Ramybė“, 2021 m.

Technika – baltas molis, oksidas

Aukštis – 31,5 cm

Autorė – Virginija

Ridikaitė Laužadienė

Baltųjų rožių valanda

Jau niekados. Jau visados. Graži
Ta valanda, kai baltos rožės žydi.
koks kerintis jų trumpalaikis žybsnis
Į rudenį keliaujančiam sode.

Jau niekados. Jau visados. Tviskės
Topazai skaidrūs pro skaisčiausią sniegą,
Kol mūsų rankose neliks ničnieko, –
Vien šitas begalinis spindesys.

Jau niekados. Jau visados. Balta
Bangos puta į smėlių amžinybę.
O rožės, sieloj sidabru sužibę, –
Tauriuoju liūdesiu, o niekados...

Aldona Elena Puišytė

Lietuvos akušerių ir ginekologų draugijos žurnalas gydytojams akušeriams ginekologams, neonatologams, akušerėms ir besidomintiems moters ir vaiko sveikatos priežiūra.

Žurnalo leidėjų tikslas – skatinti specialistų, dirbančių moters sveikatos apsaugos srityje, profesinį tobulėjimą, plėtoti akušerijos ir ginekologijos mokslą bei akademinę discipliną, propaguoti mokslo duomenimis pagrįstą mediciną tobulinant moters sveikatos priežiūrą, gerinti visuomenės sveikatą.

Žurnalas leidžiamas kovo, birželio, rugsėjo ir gruodžio mėnesiais.

<http://www.vitaelitera.lt>

Vyriausioji redaktorė

Prof. dr. RŪTA JOLANTA NADIŠAUSKIENĖ*

LSMU MA Akušerijos ir ginekologijos klinika

Lietuvos akušerių ginekologų draugijos rėmėjai

Mokslinė redaktorė

Prof. dr. LAIMA MALECKIENĖ*

LSMU MA Akušerijos ir ginekologijos klinika

Eivenių g. 2, LT-50161 Kaunas



GEDEON RICHTER



AUDINIŲ BANKAS
PLACENTA
GENETINIAI TYRIMAI

Redaktorių kolegija

Prof. dr. DIANA RAMAŠAUSKAITĖ*

VU Medicinos fakultetas

Prof. dr. ALMANTAS MALECKAS*

LSMU Medicinos akademija

Doc. dr. AUDRONĖ ARLAUSKIENĖ*

VU Medicinos fakultetas

Prof. dr. MILDA BYLAITĖ-BUČINSKIENĖ*

VU Medicinos fakultetas

Prof. dr. MEILĖ MINKAUSKIENĖ*

LSMU Medicinos akademija



IPSEN
Innovation for patient care

CONSUMER
HEALTHCARE

Žurnale spausdinamų straipsnių autorių neturtinės ir turtinės teisės saugomos įstatymų. Kūrinius atgaminant teisėtiems tikslams (citavimas, mokymo ir mokslinių tyrimų, informacijos ir pan.), būtina nurodyti autoriaus vardą ir naudojamą šaltinį. Kūrinių atgaminimas (skelbimas, spausdinimas, kopijavimas ir pan.) siekiant komercinės naudos arba panašiais tikslais draudžiamas.

Dr. NERINGA BUROKIENĖ*
VU Medicinos fakultetas
Dr. ARŪNAS LIUBŠYS*
VU Medicinos fakultetas
Prof. dr. LINA JARUŠEVIČIENĖ*
LSMU Medicinos akademija
Doc. dr. VAIDA ATSTUPĖNAITĖ*
LSMU Medicinos akademija
Prof. dr. ASTRA VITKAUSKIENĖ*
LSMU Medicinos akademija
Prof. dr. SAULIUS PAŠKAUSKAS*
LSMU Medicinos akademija
Prof. dr. RASA TAMELIENĖ*
LSMU Medicinos akademija
Doc. dr. AUŠRELĖ KUDREVIČIENĖ*
LSMU Medicinos akademija
Dr. VYTAUTAS KLIMAS*
VU Medicinos fakultetas
Doc. dr. ARNOLDAS BARTUSEVIČIUS*
LSMU Medicinos akademija
Prof. dr. EGLĖ BARTUSEVIČIENĖ*
LSMU Medicinos akademija
Prof. dr. AURELIJA BLAŽEVIČIENĖ**
LSMU Medicinos akademija
Prof. dr. SKIRMANTĖ SAULIŪNĖ**
LSMU Medicinos akademija
Doc. dr. ŽANA BUMBULIENĖ*
VU Medicinos fakultetas
Doc. dr. KRISTINA JARIENĖ*
LSMU Medicinos akademija
Doc. dr. EGLĖ DREJERIENĖ*
LSMU Medicinos akademija
Prof. dr. DACE REZEBERGA*
Rīga Stradiņš University
Prof. dr. GUNTA LAZDANE*
Rīga Stradiņš University
Prof. dr. KĖŠTUTIS RIMAITIS*
LSMU Medicinos akademija
Prof. dr. LEONAS VALIUS*
LSMU Medicinos akademija

Mokslo kryptys:

* medicina

** visuomenės sveikata

Rankraščiai siunčiami:
El. paštas: zurnalas@bpg.lt

Image: Freepik.com

Redakcijos skiltis

184 Pro memoria – Rūta Jolanta Nadišauskienė

Moksliniai darbai

190 Gimdos kaklelio ilgis pirmuoju ir antruoju nėštumo trečdaliais bei nėštumo baigtis moterims po cezario pjūvio operacijos
Agnė Plūmė, Eglė Savukynė

195 Motinos socialinių, psichologinių, biomedicininų bei naujagimio veiksmų įtaka vaiko žindymo trukmei
Gabija Pancekauskaitė, Liucija Lekienė, Rasa Tamelienė

203 Moterų žinios apie seksualinį gyvenimą po gimdymo
Gabrielė Krukauskaitė, Ingrida Poškienė

Profesinis tobulėjimas

210 Antenatalinė chorioamnionito diagnostika
Greta Balčiūnienė, Greta Kvederaite–Budrė, Violeta Gulbinienė, Ingrida Pilypienė, Gražina S. Drąsutienė, Diana Ramašauskaitė

215 Nėščiųjų vidurių užkietėjimas
Kristina Jarienė, Kotryna Kvitkovskaja

222 Prenatalinės holoprozencefalijos diagnostikos iššūkiai

Dominyka Surgontaitė, Eglė Machtejevienė

228 Uždelsto virkštelės perspaudimo įtaka naujagimių kraujo rodikliams ir nervų sistemos vystymuisi. Literatūros apžvalga ir rekomendacijos
Agnė Pinauskaitė, Rokas Kireilis, Eglė Savukynė

Klinikinis atvejis

236 Konservatyvus į CPO randą įaugusios placentos gydymas. Klinikinis atvejis ir literatūros apžvalga
Virginija Paliulytė, Rugilė Mikšytė

Leidybos administratorė
DIANA FREIMANAITĖ
Projekto koordinatorė
BRIGITA MAŽENYTĖ-LUKOŠEVIČIENĖ
Kalbos redaktorė
SANDRA CIVILIKAITĖ
Anglų kalbos redaktorius
KRISTIJonas VALIUS
Dizainerė
JELENA BABACHINA

Direktorė
VALDONĖ VALIENĖ
Marketingo vadovė
DIANA FREIMANAITĖ
Tel. 8 ~ 699 40844
El. p.: marketingas@bpg.lt

Leidykla „VITAE LITERA“
Savanorių pr. 137, LT-44146, Kaunas
Tel. (8 ~ 37) 323 003
El. p.: zurnalas@bpg.lt
www.vitaelitera.lt
www.tuka.lt

Kaina	7,24 Eur
Prenumerata pašte	7,24 Eur

Žurnalas prenumeruojamas visuose
„Lietuvos pašto“ skyriuose.
Indeksas 5218

Tiražas – 550 egz.

- 243 Dvynių grįžtamoji arterinė perfuzija. Klinikinis atvejis ir literatūros apžvalga**
Jelena Volochovič, Jekaterina Baglajeva, Rūta Einikytė
- 248 Kiaušidės karcinosarkomos sąsajos su serozine kiaušintakio intraepiteline karcinoma**
Miglė Černiauskienė, Arvydas Čižauskas, Arnoldas Bartusevičius, Saulė Starkauskaitė
- 252 COVID-19 ir HELLP sindromo diferencinės diagnostikos savitumai nėštumo laikotarpiu**
Austėja Voiniūšytė, Miglė Černiauskaitė, Virginija Paliulytė, Diana Ramašauskaitė
- 258 Įgimta naujagimio *H. simplex* infekcija. Klinikinis atvejis ir literatūros apžvalga**
Monika Smaliukaitė, Diana Ramašauskaitė, Virginija Paliulytė, Arūnas Liubšys, Ernesta Ivanauskaitė Didžiokienė, Rasa Garunkštienė, Jolita Zakarevičienė

Informacija

- 264 Pro memoria**
- 265 Lietuvos akušerių ginekologų draugijos (LAGD) pozicija dėl planuojančių pastoti, nėščiųjų ir žindančių moterų skiepavimo nuo COVID-19 infekcijos**
- 267 Vaisiaus širdies ydos diagnostika – dar motinos iščiose**
- 268 Laisvė papūgoms ir naujiesiems gydytojams akušeriams ginekologams**
- 270 Sveikiname**
- 271 Reikalavimai autoriams**

Pro memoria

Rūta Jolanta Nadišauskienė (1959-06-24–2021-08-20)

Netekome žurnalo „Lietuvos akušerija ir ginekologija“ įkūrėjos ir vyriausiosios redaktorės, vienos iš pačių žymiausių Lietuvos akušerių ginekologų, gerbiamos ir vertinamos daugelyje kitų valstybių, Didžiosios Britanijos Karališkosios akušerių ginekologų draugijos garbės narės, tarptautinės ginekologijos ir akušerijos federacijos tarybos narės, Lietuvos akušerių ir ginekologų draugijos garbės narės, garsinusios Lietuvos vardą už jos ribų. Jos dėka Lietuvos akušerijos ir ginekologijos pasiekimai tapo žinomi visame pasaulyje.

Profesorė, gydytoja akušerė ginekologė, biomedicinos mokslų daktarė, LSMU Akušerijos ir ginekologijos klinikos vadovė Rūta Jolanta Nadišauskienė gimė Jurbarko, gydytojos odontologės ir miškininko profesoriaus šeimoje. 1966–1974 m. ji mokėsi Kauno J. Naujalio vidurinėje meno mokykloje, 1974–1977 m. – Kauno 5-ojoje vidurinėje mokykloje, 1977–1983 m. studijavo KMI Medicinos fakultete, 1983–1984 m. – KMI akušerijos ir ginekologijos internatūroje. 1984 m. R. J. Nadišauskienė akušere ginekologe pradėjo dirbti Šiaulių gimdymo namuose, 1984–1988 m. buvo KMU Perinatologijos laboratorijos mokslinė bendradarbė, 1988–1997 m. – KMU Akušerijos ir ginekologijos klinikos asistentė, 1998–2002 m. – docentė, nuo 2002 m. – LSMU Medicinos akademijos Akušerijos ir ginekologijos klinikos vadovė, profesorė, 2005–2010 m. – KMU tarybos narė, 2010–2015 m. – LSMU tarybos narė-sekretorė, 2009–2010 m. – KMU Senato narė, nuo 2002 m. – Kauno Perinatologijos centro vadovė, nuo 2011 m. – LSMU Žmogaus reprodukcijos centro steigėja ir vadovė, nuo 2013 m. – LR sveikatos apsaugos ministerijos akušerijos ginekologijos srities vyr. specialistė.

R. J. Nadišauskienė, atkūrus LR nepriklausomybę, 1995 m. pirmoji savo srityje apgynė daktaro disertaciją „Priešlaikinio gimdymo, sukkelto gimdymo takų infekcijos, sustabdymas ampicilinu“.



Dr. R. J. Nadišauskienės profesinio domėjimosi sritys labai įvairios: infekcija akušerijoje ir ginekologijoje, reprodukcinė sveikata, pacientų sauga ir gydymo kokybės auditas, studentų mokymo ir gydytojų kvalifikacijos kėlimo šiuolaikinės metodikos. Profesorė stažavosi daugelyje žymių pasaulio universitetų.

Profesorė nuo 2002 m. vadovavo LSMU MA Akušerijos ir ginekologijos klinikai, kuri yra didžiausias Lietuvoje gydymo, mokymų ir mokslinių tyrimų akušerijoje ir ginekologijoje centras. Vadovaujant R. J. Nadišauskieni, klinikai suteiktas „Naujagimiui draugiškos ligoninės“ vardas, įkurtas Vaisiaus medicinos, Onkoginekologijos, Reprodukcinės medicinos centras, įsteigta „Šeimos akademija“ besiruošiančioms gimdymui šeimoms, mažos rizikos nėštumų ir gimdymų bei naujagimių priežiūra perduota akušerėms. Profesorės iniciatyva pradėtos universitetinės akušerių rengimo studijos, surengta daugybė respublikinių ir tarptautinių konferencijų.

R. J. Nadišauskienė aktyviai dalyvavo kuriant naujas LSMU studijų programas, numatant universitetinės ligoninės vystymo strategiją. Profesorės iniciatyva pirmą

kartą Lietuvoje pritaikytas objektyvaus struktūruoto klinikinio egzamino metodas, įdiegti kiti inovatyvūs mokymo metodai. Akušerijos ir ginekologijos klinikai, pirmajai šio profilio klinikai Baltijos šalyse, buvo suteikta Europos akušerių ir ginekologų tarybos ir kolegijos akreditacija.

Profesorė vadovavo daugelio doktorantų doktorantūros studijoms, buvo disertacijų gynimo tarybos narė ir pirmininkė, oponentė, habilitacijos procedūros tarybos narė, yra kelių dešimčių vadovėlių autorė ir bendraautorė, paskelbė per 300 publikacijų, per tris dešimtis mokslinių straipsnių. Vadovėlis „Ginekologija ir akušerija“ 2006 m. pelnė pirmąją Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministerijos ir Studijų kokybės centro premiją.

Profesorė bendradarbiavo su Kazachstanu, Azerbaidžanu, Tadžikistano ir kt. šalių mokslo ir gydymo įstaigomis, siekdama pagerinti šių šalių moterų ir naujagimių sveikatos priežiūrą, užsienio šalyse nuolat atstovavo Lietuvos ir Europos moterų reprodukcinės sveikatos priežiūros sistemą.

R. J. Nadišauskienė daug metų buvo Lietuvos akušerių ir ginekologų draugijos prezidentė, vėliau – viceprezidentė, Mokslinio komiteto pirmininkė. 2019 m. jai suteiktas šios draugijos Garbės nario vardas. Profesorė buvo Europos akušerijos ir ginekologijos kolegijos tarybos narė, PSO Europos regiono reprodukcinės sveikatos mokslinių tyrimų ir mokymo specialistų grupės pirmininkė, PSO Reprodukcinės sveikatos ir mokslo strateginio planavimo patarėjų tarybos narė, atstovaujanti Europos šalims, Amerikos akušerių ginekologų kongreso (ACOG), Naujosios Europos chirurgijos akademijos narė.

Profesorės iniciatyva nuo 1998 m. pradėtas leisti mokslinis žurnalas „Lietuvos akušerija ir ginekologija“. R. J. Nadišauskienė buvo šio žurnalo vyriausioji redaktorė, žurnalų „Lietuvos bendrosios praktikos gydytojas“, „Medicina“, „Medicinos teorija ir praktika“, „Skausmo medicina“, PSO leidinio „Entre Nous“ redakcinių kolegijų narė.

Už nuopelnus profesinėje, mokslinėje, pedagoginėje, sveikatos priežiūros sistemos gerinimo veikloje R. J. Nadišauskienei suteiktas Didžiosios Britanijos Karališkosios akušerių ginekologų draugijos (RCOG) garbės nario vardas, įteiktas

Tarptautinės ginekologijos ir akušerijos federacijos apdovanojimas pasauliniame kongrese, Kazachstano Respublikos sveikatos apsaugos ministerijos aukso medalis už indėlį tobulinant šios šalies moterų sveikatos priežiūrą, Lietuvos Respublikos Prezidento apdovanojimas – Lietuvos didžiojo kunigaikščio Gedimino ordino Riterio kryžius.

Profesorė R. J. Nadišauskienė labai mėgo muziką, ypač klasikinę, teatrą (jaunystėje net svajojo tapti aktore), keliones, nuolat skaitė knygas, pradedant detektyvais ir baigiant praeities ir dabarties filosofų mintimis, leidžiančias pažinti įvairialypę žmogaus prigimtį. Vertingi yra darbai, o ne kalba apie juos – taip profesorė yra užrašiusi pagrindinį savo gyvenimo principą.

Profesorė Rūta buvo tikra lyderė, išskirtinės erudicijos ir charizmos asmenybė, ypatingo strateginio mąstymo žmogus, pasižymintis organizuotumu, profesionalumu, kūrybiškumu, iniciatyvumu, visada kupina naujų idėjų, gebanti uždegti iniciatyva kitus, skatinanti ir drąsinanti žengti dar nepramintais takais. Profesorė visada išliko jautri kito žmogaus skausmui, mokėjo paguosti, rasdavo būdų padėti išspręsti kitiems sunkiai išsprendžiamas problemas, visada nuoširdžiai džiaugėsi kitų kolegų pasiekimais. Pagarba bet kurio amžiaus žmogui, nepriklausomai nuo jo profesinės veiklos arba asmenybės savybių – išskirtinis Profesorės bruožas. Sunki, sekinanti liga, skaudūs gyvenimo išbandymai atskleidė daktarės Rūtos dvasios stiprybę ir nepalaužiamą valią, gebėjimą netgi kančioje gyventi oriai ir vertinti gyvenimo dovanojamas patirtis.

Pasigesime Profesorės ramaus balso tono, prasmingų žodžių ir idėjų, išvalgaus tamsių akių žvilgsnio, nuoširdžios šypsenos ir juoko.

Lietuvos moterys, akušerių ginekologų bendruomenė neteko iškilios asmenybės, nenuilstančios kovotojos už moterų sveikatą ir gerovę. Profesorės idėjos, plačiai paskleistos tarp daugybės mokinių, nuolatos skatins įgyvendinti jos planus ir svajones.

Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninės Kauno klinikų Akušerijos ir ginekologijos klinikos darbuotojai, Lietuvos akušerių ginekologų draugija, Lietuvos akušerių sąjunga

Redakcijos skiltis

The President and the executive board of the European Board and College of Obstetrics and Gynaecology (EBCOG) are deeply saddened to learn the news of the untimely death of their colleague.

Ruta was a much loved member of the EBCOG family. She had a forward looking international outlook throughout her professional life and availed every opportunity to engage with colleagues outside the Baltic States.

Following the fall of the iron curtain, she, being the representative of Baltic Sates OBGYN Societies engaged with the Nordic Federation of Obstetrics and Gynaecology and was instrumental in organising first joint congress outside the iron curtain, a great historical achievement indeed.

She was also the national delegate on the FIGO Assembly for several years.

She joined the EBCOG family as the National Delegate of Lithuania from 2004 and played a key role in introducing EBCOG activities in her country, including European training curriculum, training the trainer courses, hospital visiting programme and implementation of national evidence based guidelines and protocols in the country.

She was a delightful, thoughtful and pleasant colleague to work with. Her opinions on issues related to safety in obstetrics were well respected. She cared for women and contributed hugely to make their care better, not only within her own country but also in Central Asian countries on the behalf of EBCOG and United Nations population fund.

She was a valuable member of the profession and her untimely death leaves a big gap not only within the EBCOG, but also among her colleagues and her family.

EBCOG family will sadly miss her a lot. May her soul rest in eternal peace, Amen

Tahir Mahmood

I was saddened to hear the sudden demise of our good friend and respected colleague Ruta. Ruta was a globally respected clinician, teacher, trainer and researcher. Her contributions to the FIGO and the RCOG was greatly appreciated, and she was recognised by Honorary Fellowships. I have witnessed first-hand Ruta's determination to implement evidence-based O&G in Lithuania and Europe. Ruta's interest in distance learning even in technical skills by modern technology is commendable. Ruta was a champion of Women's Health and Rights and devoted her life to serve humanity. We will miss our ever-smiling colleague and friend Ruta.

S. Arulkumaran

Professor Emeritus of Obstetrics & Gynaecology

St. George's University of London

Past President – RCOG, BMA, FIGO

An irreparable loss! Professor Ruta Jolanta Nadisauskiene has made a huge contribution to the implementation of evidence-based approaches to helping mothers and children in the countries of the former Soviet Union. She has put a lot of effort into improving maternal and child health in this part of the World. Everlasting memory!

Prof. Iryna Mogilevkina

I am shocked at the news... How very sad. It was a privilege to work with Ruta for GLOSS and her contributions to that study and maternal health in general remain and will live on.

Vanessa Brizuela, DrPH, MA

Technical Officer HRP Alliance for Research Capacity Strengthening

Department of Sexual and Reproductive Health Research (SRH)

including the Human Reproduction Programme (HRP)

World Health Organization

Вся ее жизнь – бесконечная преданность выбранному делу и служению людям.

Она отличалась исключительным трудолюбием, была настоящим профессионалом своего дела, увлеченным и уважаемым человеком.

Светлая память об этом энергичном и жизнерадостном человеке сохранится в наших сердцах, а ее имя – в истории нашего родильного дома!

С глубоким прискорбием Мадина Умбетовна!

This is such a sad and unexpected loss, first of all to her husband and daughter and her family, to you in Lithuania and then for us all in the wider academic community of obstetrics and gynecology in Europe. It was a privilege to know her for over 25 years, – a dedicated and tireless champion of women's health and wellbeing. She did so much for this noble cause.

Her legacy is large and will remain, just as the many memories which we all have of Ruta.

Reynir Tomas Geirsson MD, PhD, FRCOG, prof. em.

Womens' Clinic, University Dept. of Obstetrics and Gynecology,

Landspítali University Hospital,

101 Reykjavík, Iceland

Dulų bendruomenę pasiekė liūdna žinia – amžinybėn iškeliavo Kauno klinikų Akušerijos ir ginekologijos klinikos vadovė, ilgametė Lietuvos akušerių ginekologų draugijos pirmininkė profesorė Rūta Jolanta Nadišauskienė.

Užgeso šviesulys – tokia buvo pirmoji mintis. Tai buvo žmogus, nėščiųjų ir gimdyvių priežiūros srityje nuveikusi labai daug.

Turime omeny ne tik jos, kaip mokslininkės, profesorės, įnašą, padėjusį išsaugoti daugeliui moterų ir naujagimių sveikatą ir net gyvybę, bet ir jos, kaip humanizmo principais besivadovaujančios asmenybės, kaip administratorės, poveikį visų nėščiųjų ir gimdyvių priežiūros sistemoje dirbančių medikų požiūriui į gimdančią moterį, šeimą, kuris pastaraisiais metais smarkiai pasikeitė humaniškumo, etiškumo linkme. Ir kiekvieną kartą mes, dulos, peržengdamos Kauno klinikų slenkstį, tai jautėme.

Esame dėkingos profesorei už dialogą ir įsiklausymą, už nevyriausybinių organizacijų įtraukimą (tame tarpe ir Dulų asociacijos) priimant svarbius sprendimus akušerijos srityje.

Indrė Gaudiešiutė

Dulų asociacijos pirmininkė

I was shocked to learn about the passing away of Prof. Ruta Nadisauskiene, NESA's representative in Lithuania and excellent gynecologist known internationally, which I considered as a personal friend. On behalf of NESA's board I pass our deepest condolences, we will all remember her with warmth, and cherish her incredible contribution to our mission. Needless to say that we certainly continue our cooperation with your department and find ways to memorize Ruta's activities.

Prof. Dr. Michael Stark

President, The New European Surgical Academy (NESA)



Ушла из жизни замечательный человек, врач, профессор, руководитель Клиники акушерства и гинекологии Литовского университета наук здоровья – Рута Йоланта Надишаускене. Она прожила жизнь добросовестного и честного человека, уважаемого гражданина своей страны, внесла большой вклад в развитие здравоохранения Литвы и отмечена высокими наградами.

За неоценимый вклад внесённый в развитие службы родовспоможения Казахстана по улучшению качества медицинской помощи беременным женщинам, матерям и новорождённым Р. Надишаускене награждена золотой медалью Министерства здравоохранения Республики Казахстан. Она была требовательна к себе и другим, а безграничная доброта, готовность помочь вызывали огромное уважение у всех, кому посчастливилось с ней работать. Большой профессионал своего дела, она внесла весомый вклад в улучшение акушерской и педиатрической помощи в Южном Казахстане. Светлую память о Руте Йоланте Надишаускене мы сохраним в своих сердцах. Глубоко скорбим, выражаем соболезнование семье, близким и коллегам.

**С уважением, Коллектив Управления здравоохранения г. Шымкент,
медработники службы родовспоможения и детства города Шымкент**

Professor Ruta was revered not just in Lithuania, but by all her colleagues and friends in Europe and beyond. She made a deep and lasting impression on all who met her. She will be sorely missed.

**Professor Emeritus Allan Templeton,
University of Aberdeen**

Ruta counted indeed among the most wonderful personality that we have met and she was a dear friend.

We understand and participate in your loss, sorrow and pain.

Being presently in Geneva, we shall not be in the position to attend in person but will be with our heart and soul.

Michel R. Magistris

I first met Ruta during a WHO meeting and then we kept in touch through Erasmus collaborations. She was a lovely lady, kind, friendly and witty! During my visit to Lithuania, I could see what an important role she has had in leading maternal and infant unit! As Nelson Mandela said: "Death is something inevitable. When a man (woman in this case) has done what he (/she) considers to be his (/her) duty to his people and his (her) country, he (she) can rest in peace. I believe I have made that effort and that is, therefore, why I will sleep for the eternity."

Although this is deeply sad and we miss Ruta greatly, her great work in support of mothers and babies keeps her alive in our memory!

**Professor Hora Soltani,
Professor of Maternal and Infant Health,
Sheffield Hallam University**

Vienintelis hemo geležies preparatas Lietuvoje*

— RICHTER
FerroBio

✓ Augalinė geležis pasisavinama dvylikapirštėje žarnoje, o hemo geležis – visame žarnyne.²

✓ Hemo geležies molekulė sujungta su hemoglobinu, todėl maistas nemažina pasisavinimo ir nėra poveiko virškinamajam traktui.²



* 1. Remiantis Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos administruojamo Lietuvos Respublikoje notifikuotų maisto papildų sąrašo duomenimis 2020 m. lapkričio 20 dieną.

2. Adrian R West, Phillip S Oates. Mechanisms of heme iron absorption: Current questions and controversies. World J Gastroenterol 2008 July 14; 14(26): 4101-4110

RICHTER FerroBio yra maisto papildas ir negali būti vartojamas kaip maisto pakaitalas. Svarbu įvairi ir subalansuota mityba bei sveika gyvensena. Vartoti po 1-2 tabletes (-es) per dieną, užgeriant stikline vandens. Maksimali vartojimo trukmė neribojama. Rekomenduojama minimali vartojimo trukmė – trys mėnesiai. RICHTER FerroBio galima vartoti nėštumo ir žindymo metu. Sudėtyje yra natūralios (gyvulinės kilmės) geležies ir geležies (II) sulfato. Skrandžio rūgštingumas, maistas ir gėrimai neturi įtakos hemo geležies įsisavinimui. Jei kiltų daugiau klausimų, kreipkitės į gydytoją arba vaistininką.

KEDP/DADYBW

Gimdos kaklelio ilgis pirmuoju ir antruoju nėštumo trečdaliais bei nėštumo baigtis moterims po cezario pjūvio operacijos

FIRST AND SECOND TRIMESTER CERVICAL LENGTH AND PREGNANCY OUTCOMES IN WOMEN AFTER ONE OR MORE PREVIOUS CESAREAN SECTION

AGNĖ PLŪMĖ¹, EGLĖ SAVUKYNĖ^{1,2}

¹LSMU Medicinos akademija, ²LSMU MA Akušerijos ir ginekologijos klinika

Santrauka. Tyrimo tikslas. Įvertinti gimdos kaklelio ilgį pirmuoju ir antruoju nėštumo trečdaliais bei nėštumo baigtis moterims po vienos arba kelių cezario pjūvio operacijų (CPO). **Tyrimo metodai.** Atliktas retrospektyvusis tyrimas, išanalizuoti duomenys gauti iš 91 pacientės. Joms Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninėje Kauno klinikų Akušerijos ir ginekologijos klinikoje, moterų konsultacijoje atliktas makštinis ultragarso tyrimas pirmojo ir antrojo nėštumo trečdaliu metu nuo 2018 11 10 iki 2020 04 30. **Rezultatai.** Tiroje grupėje 5 (5,49 proc.) moterys pagimdė iki 37 savaičių, vidutinis nėštumo dydis gimdymo metu buvo $38,95 \pm 2,04$ savaitės (25–42 savaitės). Statistiškai reikšmingo ryšio tarp gimdos kaklelio ilgio pirmuoju ($p = 0,071$) ir antruoju ($p = 0,804$) nėštumo trečdaliais bei nėštumo dydžio gimdymo metu nenustatyta. Statistiškai reikšmingo ryšio tarp motinos amžiaus ($p = 0,832$), gimdymų skaičiaus ($p = 0,500$), motinos KMI ($p = 0,240$) ir gimdos kaklelio ilgio antruoju nėštumo trečdaliu nerasta. **Išvada.** Gimdos kaklelio ilgis pirmuoju ir antruoju nėštumo trečdaliais su priešlaikiniu gimdymu nesusiję. Motinos amžius, KMI bei gimdymų skaičius gimdos kaklelio ilgiui įtakos neturi.

Reikšminiai žodžiai: gimdos kaklelio ilgis, priešlaikinis gimdymas, cezario pjūvio operacija.

Summary. Aims. To compare first and second-trimester cervical length in the selected group of patients and determine the correlation between cervical length and gestational age during delivery. **Methods.** The study involved a retrospective analysis of 91 pregnant women who underwent first and second-trimester transvaginal ultrasonography for cervical length measurements at Kaunas Klinikos Obstetrics and Gynecology department, between 2018 11 10 and

2020 04 30. **Results.** Five premature births occurred, mean gestational age was 38.95 ± 2.04 weeks (range, 25–42 weeks). There was no statistically significant correlation between cervical length in first ($p = 0.071$) or second ($p = 0.804$) trimesters and the gestational age at delivery. Correlation between cervical length in the second trimester and maternal age ($p = 0.832$), number of births ($p = 0.500$), mother's BMI ($p = 0.240$) was not found. **Conclusions.** There was no statistically significant correlation between cervical length in the first or second trimesters and premature birth rate in a selected group of patients. Therefore, maternal age, number of prior births, BMI, did not have any statistical impact on cervical length.

Keywords: cervical length, preterm birth, cesarean section.



IVADAS

Kasmet pasaulyje gimsta apie 15 milijonų neišnešiotų kūdikių [1, 2]. Neišnešiotumas ir su juo susijusios komplikacijos yra pa-

grindinė vaikų iki penkerių metų mirties priežastis [3]. Beveik visose šalyse, kurios pateikia patikimus duomenis Pasaulio sveikatos organizacijai (PSO), priešlaikinio



Agnė Plūmė, LSMU Medicinos akademijos Medicinos fakulteto VI kurso studentė. El. paštas: a.benikaite@gmail.com

Eglė Savukynė, LSMU MA Akušerijos ir ginekologijos klinikos gydytoja akušerė ginekologė. Veiklos sritis: perinatologija, patologinis placentos prisitvirtinimas, gimdos randas, ultragarsinė patikra.

gimdymo tendencija didėja [4]. Lietuvoje priešlaikinis gimdymas yra dažniausia perinatalinio sergamumo ir mirtingumo priežastis [5]. Nėštumas po buvusios cezario pjūvio operacijos siejamas su padidėjusia priešlaikinio gimdymo rizika [6, 7]. Kaip vienas iš priešlaikinio gimdymo rizikos veiksnių įvardijamas gimdos kaklelio ilgio trumpėjimas, tačiau patikimų duomenų apie gimdos kaklelio ilgio matavimo naudą makštiniu ultragarso davikliu (TVUG) mažos priešlaikinio gimdymo rizikos grupės nėščiosioms nepakanka [8, 9].

TYRIMO MEDŽIAGA IR METODAI

Atliktas retrospektyvusis tyrimas, išnagrinėti duomenys gauti iš pacienčių, kurioms Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninėje Kauno klinikų Akušerijos ir ginekologijos klinikoje, moterų konsultacijoje nuo 2018 11 10 iki 2020 04 30 atlikta pirmojo ir antrojo nėštumo trečdaliai ultragarsinė patikra (*Voluson E8 Expert (GE Healthcare Ultrasound Korea, Ltd)*) ir jos metu papildomai išmatuotas gimdos kaklelio ilgis makštiniu 5–9 H ultragarso davikliu. Visus gimdos kaklelio tyrimus atliko vienas, patyręs tyrėjas. Pacientės į tyrimą buvo įtrauktos, jei atitiko šiuos kriterijus: vienvaisis nėštumas, bent viena buvusi CPO, negimdžiusios prieš laiką. Iš viso gimdos kaklelio ilgis buvo matuotas 93 pacientėms, iš kurių dvi neatvyko antrojo nėštumo trečdaliai ultragarsinei patikrai, iš viso į tyrimą įtraukta 91 pacientė. Analizuoti šie duomenys: moters amžius, KMI, gimdymų skaičius, CPO skaičius, gimdymų natūraliais takais po CPO skaičius, gimdos kaklelio ilgis pirmuoju ir antruoju nėštumo trečdaliais, nėštumo savaitės gimdymo metu. Vertintos nėštumų baigtys ir priešlaikinių gimdymų priežastys. Priešlaikiniu gimdymu laikytas gimdymas iki 37 nėštumo savaitės. Bandyta nustatyti ryšį tarp gimdos kaklelio ilgio pirmuoju ir antruoju nėštumo trečdaliais bei nėštumo dydžio gimdymo metu. Gimdos kaklelio ilgis palygintas tarp moterų, kurios turėjo randą gimdoje po vienos CPO ir po dviejų arba daugiau CPO, taip pat tarp gimdžiusių natūraliais takais po CPO ir tų, kurios negimdžiusios po CPO.

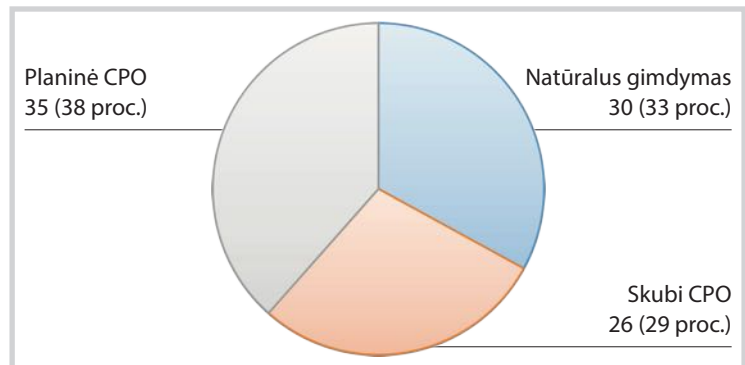
Duomenys analizuoti naudojant statistinį duomenų analizės paketą „IBM SPSS Statistics 22.0“, statistiškai reikšmingas

skirtumas tarp duomenų laikytas, kai apskaičiuotas reikšmingumo lygmuo $p < 0,05$.

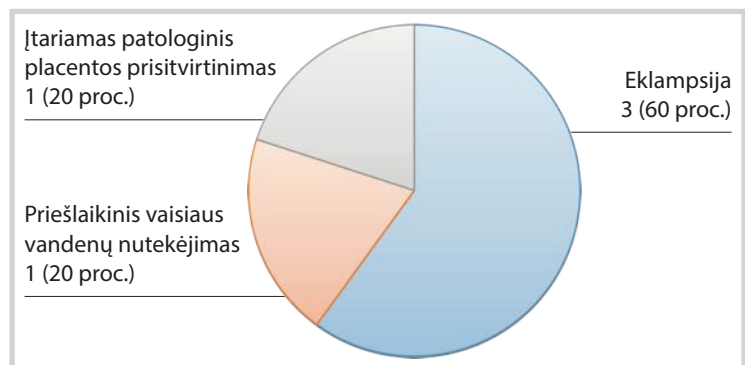
REZULTATAI

Tirtoje pacienčių grupėje 30 moterų pagimdė natūraliais takais, planinė CPO atlikta 35 gimdyvėms, 26 gimdymai užbaigti skubia CPO (1 pav.). Persileidimų tirtoje moterų grupėje nebuvo. Penkios moterys pagimdė prieš laiką, vidutinis nėštumo dydis gimdymo metu buvo $38,95 \pm 2,04$ savaitės (25–42 savaitės). Trys gimdymai sužadinti prieš laiką dėl eklampsijos, iš kurių du užbaigti skubia CPO, vienas – planinė CPO. Likę du priešlaikiniai gimdymai buvo moterims po dviejų CPO, vienas iš jų užbaigtas skubia CPO dėl priešlaikinio vaisiaus vandenų nutekėjimo, kitas – planinė CPO dėl didelės kraujavimo rizikos nėštumo laikotarpiu įtariant patologinį placentos prisitvirtinimą (2 pav.). Tiriamųjų chatacteristika pateikiama 1 lentelėje.

Statistiškai reikšmingo skirtumo tarp gimdos kaklelio ilgio pirmuoju ($p = 0,071$) ir antruoju ($p = 0,804$) nėštumo trečdaliais bei nėštumo dydžio gimdymo metu nenustatyta. Gimdos kaklelio ilgis antruoju



1 pav. Gimdymo baigtis



2 pav. Priešlaikinių gimdymų pasiskirstymas

1 lentelė. Tiriamųjų charakteristika

Amžius (metai) $\pm$ SD	32,9 $\pm$ 4,4
KMI (kg/m ²) $\pm$ SD	25,1 $\pm$ 4,3
Nėštumų skaičius	2,9 (2–9)
Gimdymų skaičius	2,4 (2–4)
Gimdos kaklelio ilgis pirmuoju nėštumo trečdaliu (mm) $\pm$ SD	34,3 $\pm$ 5,2
Gimdos kaklelio ilgis antruoju nėštumo trečdaliu (mm) $\pm$ SD	35,9 $\pm$ 4,9
Nėštumo dydis gimdymo metu (savaitės) $\pm$ SD	38,9 $\pm$ 2,0
Priešlaikinis gimdymas, n (proc.)	5 (5,49)

2 lentelė. Gimdos kaklelio ilgis, mm

TVUG	Po vienos CPO (n = 71)	Po dviejų CPO (n = 20)	p reikšmė
11–13 savaitės $\pm$ SD	33,8 $\pm$ 5,6	33,8 $\pm$ 5,1	0,133
18–22 savaitės $\pm$ SD	34,2 $\pm$ 5,4	36,4 $\pm$ 4,7	0,070

3 lentelė. Gimdos kaklelio ilgis, mm

TVUG	Gimdė natūraliais takais po CPO (n = 6)	Negimdė natūraliais takais po CPO (n = 85)	p reikšmė
11–13 savaitės $\pm$ SD	35,4 $\pm$ 6,9	34,2 $\pm$ 5,2	0,588
22–24 savaitės $\pm$ SD	36,1 $\pm$ 5,6	35,9 $\pm$ 4,9	0,918

4 lentelė. Moterų gimdžiusių iki 37 savaičių ir po 37 savaitės charakteristika

Rodiklis	Gimdė <37 savaitės (n = 5)	Gimdė >37 savaitės (n = 86)	p reikšmė
Gimdos kaklelio ilgis 11–13 sav. (mm) $\pm$ SD	35,06 $\pm$ 8,0	34,2 $\pm$ 5,1	0,075
Gimdos kaklelio ilgis 22–24 sav. (mm) $\pm$ SD	35,54 $\pm$ 7,7	36,0 $\pm$ 4,8	0,188
Amžius, (metai) $\pm$ SD	30,4 $\pm$ 4,0	32,8 $\pm$ 4,4	0,246
Gimdymų skaičius	2,4 (2–4)	2,8 (2–5)	0,091
KMI (kg/m ²) $\pm$ SD	27,6 $\pm$ 4,2	25,0 $\pm$ 4,3	0,148

nėštumo trečdaliu ir motinos amžius ($p = 0,832$), gimdymų skaičius ($p = 0,500$), motinos KMI ($p = 0,240$) nesusiję.

Palyginus moterų grupes po vienos CPO ($n = 71$) ir po dviejų CPO ($n = 20$), statistiškai reikšmingo skirtumo tarp

gimdos kaklelio ilgio pirmuoju nėštumo trečdaliu (33,8 $\pm$ 5,1 mm ir 33,8 $\pm$ 5,6 mm ($p = 0,133$)), bei antruoju nėštumo trečdaliu (36,4 $\pm$ 4,7 mm ir 34,2 $\pm$ 5,4 ($p = 0,070$)) nenustatyta (2 lentelė). Lyginant pacientes, kurios yra gimdžiusios natūraliais takais po CPO ($n = 6$) ir kurios ne ($n = 85$), statistiškai reikšmingo skirtumo tarp gimdos kaklelio ilgio nei pirmuoju nėštumo trečdaliu (35,4 $\pm$ 6,9 ir 34,2 $\pm$ 5,2 mm ($p = 0,588$)), nei antruoju nėštumo trečdaliu (36,1 $\pm$ 5,6 ir 35,9 $\pm$ 4,9 mm ($p = 0,918$)) nenustatyta (3 lentelė).

Vidutinis gimdos kaklelio ilgis pirmojo ir antrojo nėštumo trečdaliu metu buvo 34,3 mm ir 35,9 mm, atitinkamai (1 lentelė). Gimdos kaklelio ilgis pirmojo nėštumo trečdaliu metu nebuvo statistiškai reikšmingai trumpesnis, lyginant moteris, kurios pagimdė iki 37 savaičių (35,0 mm) ir kurios pagimdė po 37 savaitės (34,2 mm). Lyginant šias dvi grupes antrojo nėštumo trečdaliu metu, gimdos kaklelio ilgis statistiškai reikšmingai taip pat nesiskyrė 35,5 mm priešlaikinio gimdymo grupėje ir 36,0 mm pacientėms gimdžiusioms laiku. Lyginant pacienčių amžių, prieš tai buvusių gimdymų skaičių ir motinos KMI priešlaikinio gimdymo ir išnešioti nėštumo grupėse statistiškai reikšmingo skirtumo nenustatyta (4 lentelė).

DISKUSIJA

PSO nėštumo priežiūros rekomendacijose gimdos kaklelio ilgio matavimas nėra įtrauktas į visuotiną patikros sąrašą ir mažos priešlaikinio gimdymo rizikos grupės nėščiosioms nerekomenduojamas [10]. Lietuvoje gimdos kaklelio ilgis matuojamas tik esant priešlaikinio gimdymo rizikos veiksniams. Lietuvos sveikatos apsaugos ministerijos paskelbtoje priešlaikinio gimdymo metodikoje vienkartinis gimdos kaklelio ilgio matavimas nuo 18⁺⁰ iki 23⁺⁶ nėštumo savaitės, esant vienvaisiam nėštumui ir mažai priešlaikinio gimdymo rizikai įtrauktas į priešlaikinio gimdymo profilaktikos algoritmą [5, 11]. Remiantis moksliniais tyrimais, gimdos kaklelio ilgio matavimas ultragarsu padeda nustatyti priešlaikinio gimdymo riziką mažos rizikos pacientėms, o progesterono preparatai reikšmingai sumažina priešlaikinio gimdymo riziką bendrojoje populiacijoje [9, 12, 13]. Tačiau progesterono veiksming-

gumą vertinančiuose tyrimuose duomenys išlieka kontraversiški [14–16]. Lietuvoje SAM priešlaikinio gimdymo metodikoje rekomenduojama skirti progesterono preparatus iki 35⁺⁶ savaitės, jei gimdos kaklelis yra <25 mm, jei gimdos kaklelis <10 mm rekomenduojama svarstyti gimdos kaklelio apsiuvimo galimybę [5].

Norint įvertinti gimdos kaklelio ilgio matavimą naudą mažos priešlaikinio gimdymo rizikos nėščiosioms, reikalingas didelės imties tyrimas, nes savaiminio priešlaikinio gimdymo dažnis bendrojoje populiacijoje nėra itin didelis, o pasikartojimo rizika po vieno priešlaikinio gimdymo išauga iki 30 proc. [18]. Brazilijoje atliktame prospektyviajame tyrime, kuriame dalyvavo 529 nėščiosios, įvyko 23 (4,3 proc.) priešlaikiniai gimdymai. Priešlaikinio gimdymo grupėje buvo statistiškai reikšmingas gimdos kaklelio ilgio sutrumpėjimas antruoju nėštumo trečdaliu, tačiau jis siekė tik 26,7 mm [19]. Danijoje atliktas didelės imties prospektyvusis tyrimas (3477 nėščiosios) parodė, kad, norint išvengti vieno savaiminio priešlaikinio gimdymo iki 34 savaičių, reikia ištirti daugiau nei 1500 moterų 19–21 nėštumo savaitę [20].

Mūsų tyrime statistiškai reikšmingo gimdos kaklelio ilgio sutrumpėjimo priešlaikinio gimdymo pacienčių grupėje nebuvo. Žinoma, reikia atsižvelgti į tai, jog tiriamųjų imtis maža ir net keturios pacientės gimdė prieš laiką dėl medicininių indikacijų. Tyrime analizuoti pacienčių su randu gimdoje po vienos arba kelių CPO duomenys. Pasaulyje daugėja moterų, gimdančių CPO būdu, todėl kito nėštumo laikotarpiu daugėja komplikacijų, susijusių su šia operacija (nėštumas gimdos rande, patologinis placentos prisitvirtinimas, gimdos rando plyšimas). Mokslinėje literatūroje skelbiama vis daugiau straipsnių, nagrinėjančių CPO įtaką kitam nėštumui. Nyderlanduose atliktoje kohortinėje studijoje (268 495 pacienės) CPO siejamas su nežymiai padidėjusia priešlaikinio gimdymo rizika kito nėštumo laikotarpiu [7]. Tuo tarpu Kanadoje atliktame kohortiniame tyrime, į kurį buvo įtrauktos 481 531 moterys, rasta net 20 proc. padidėjusi savaiminio priešlaikinio gimdymo rizika moterims po buvusios CPO, lyginant su tomis, kurios buvo gimdžiusios natūraliais takais [6]. Nagrinėjant CPO ir priešlaikinio gimdymo kito nėštumo

laikotarpiu sąsają, nustatyta, kad didesnė priešlaikinio gimdymo rizika yra moterims, kurioms cezario pjūvis buvo atliktas esant pilnai atsivėrusiam gimdos kakleliui [21]. Nepaisant šių tyrimų, patofiziologinis CPO ryšys su priešlaikiniu gimdymu kito nėštumo laikotarpiu išlieka neaiškus, galbūt, tai pasikeitusi endometriumo mikroflora arba gimdos kaklelio trauma antroje gimdymo fazėje operacijos metu, galbūt susiformavusi CPO rando niša [22].

Mūsų tirtoje pacienčių grupėje įvyko tik penki priešlaikiniai gimdymai, iš kurių trys dėl aiškos akušerinės patologijos – preeklampsijos. Likę du įvyko moterims po dviejų CPO, vienas dėl priešlaikinio vaisiaus vandenų nutekėjimo, kitas dėl didelės kraujavimo rizikos nėštumo laikotarpiu įtariant patologinį placentos prisitvirtinimą. Pagrindinis tyrimo trūkumas – nedidelis į tyrimą įtrauktų pacienčių skaičius ir retrospektyvi duomenų analizė. Privalumas – tikslinė pacienčių grupė su randu gimdoje po vieno arba kelių CPO.

Įvertinus gautus tyrimo rezultatus, išvadų, ar tikslinga matuoti gimdos kaklelio ilgį pirmuoju ir antruoju nėštumo trečdaliais moterims po buvusios CPO, daryti negalime.

IŠVADOS

Moterims su randu gimdoje po vieno arba kelių CPO ryšys tarp gimdos kaklelio ilgio pirmuoju ir antruoju nėštumo trečdaliais ir priešlaikinio gimdymo nenustatytas. Motinos amžius, KMI, gimdymų skaičius, buvusios CPO skaičius, gimdymas natūraliais takais po buvusios CPO neturi statistiškai reikšmingos įtakos gimdos kaklelio ilgiui.

LITERATŪRA

1. Chawanpaiboon S, Vogel JP, Moller AB, Lumbiganon P, Petzold M, Hogan D, et al. Global, regional, and national estimates of levels of preterm birth in 2014: a systematic review and modelling analysis. *The Lancet Global Health*. 2019;7(1):e37–46.
2. Blencowe H, Lee A, Cousens S, Bahalim A, Narwal R, Zhong N, et al. Preterm birth-associated neurodevelopmental impairment estimates at regional and global levels for 2010. *Pediatric Research* 2013;74(december):17–34.
3. Liu L, Oza S, Hogan D, Chu Y, Perin J, Zhu J, et al. Global, regional, and national causes of under-5 mortality in 2000–15: an updated systematic analysis with implications for the Sustainable Development Goals. *The Lancet Global Health* 2016;388(10063):3027–35.
4. Walani SR. Global burden of preterm birth. In-

- ternational Journal of Gynecology & Obstetrics 2020;(March):31–3.
5. **Abraitis V, Arlauskienė A, Bagušytė L, Barčaitė E, Bartkevičienė D, Biržietis T, et al.** Priešlaikinis gimdymas. SAM akušerijos ir ginekologijos metodikos, 2019.
6. **Abdool S.** Yasseen III, Kate Bassil, Ann Sprague, Marcelo Urquia & Jonathon L. Maguire (2019) Late preterm birth and previous cesarean section: a population- based cohort study, The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine, 32:14, 2400-2407, DOI: 10.1080/14767058.2018.1438397.
7. **Visser L, Slaager C, Kazemier BM, Rietveld AL, Oudijk MA, Groot CJM, et al.** Risk of preterm birth after prior term cesarean. BJOG 2019;610–8.
8. **Berghella V, Saccone G.** Cervical assessment by ultrasound for preventing preterm delivery. Cochrane Database of Systematic Reviews 2019, Issue 9. Art. No.: CD007235.
9. **Cobo T, Kacerovsky M, Jacobsson B.** Risk factors for spontaneous preterm delivery. International Journal of Gynecology & Obstetrics 2020; 150: 17–23 2020;(February):17–23.
10. WHO Recommendations on Antenatal Care for a Positive Pregnancy Experience : Ultrasound Examination Highlights and Key Messages from the World Health Organization ' s 2016 Global Recommendations. 2018;1(November 2017):2013–6.
11. **Abraitis V, Arlauskienė A , Bagušytė L, Barčaitė E, Bartkevičienė D, Biržietis T, et al.** Ultragarsinė patikra ir tyrimas nėštumo laikotarpiu. SAM akušerijos ir ginekologijos metodikos 2019.
12. **Rozenberg P.** Universal cervical length screening for singleton pregnancies with no history of preterm delivery, or the inverse of the Pareto principle. BJOG An International Journal of Obstetrics & Gynaecology. 2017;124(7):1038–45.
13. **Ville Y, Rozenberg P.** Predictors of preterm birth. Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology 2018;52:23–32.
14. **Norman JE.** Progesterone and preterm birth. International Journal of Gynecology & Obstetrics 2020;150 (February):24–30.
15. **Dodd JM, Jones L, Flenady V, Cincotta R, Crowther CA.** Prenatal administration of progesterone for preventing preterm birth in women considered to be at risk of preterm birth (Review). Cochrane Database of Systematic Reviews 2013, Issue 7. Art. No.: CD004947
16. **Norman JE, Marlow N, Messow C, Shennan A, Bennett PR, Thornton S, et al.** Vaginal progesterone prophylaxis for preterm birth (the OPPTIMUM study): a multicentre, randomised, double-blind trial. The Lancet Global Health 2016;387(10033):2106–16.
17. The EPPPIC Group. Evaluating Progestogens for Preventing Preterm birth International Collaborative (EPPPIC): meta-analysis of individual participant data from randomised controlled trials. The Lancet Global Health 2021;397:1183–94.
18. **Phillips C, Velji Z, Hanly C, Metcalfe A.** Risk of recurrent spontaneous preterm birth : a systematic review and meta- analysis. BMJ Open 2017;7:e015402.
19. **Carvalho MHB, Bittar RE, Brizot ML, Maganha PPS, Borges ESV, Fonseca DA, et al.** Cervical length at 1 –14 weeks' and 22–24 weeks' gestation evaluated by transvaginal sonography , and gestational age at delivery. Ultrasound in Obstetrics & Gynecology 2003; 21: 135–139
20. **Wulff CB, Rode L, Rosthøj S, Hoseth E, Petersen OB, Tabor A.** Transvaginal sonographic cervical length in first and second trimesters in a low-risk population : a prospective study. Ultrasound in Obstetrics & Gynecology 2018; 51: 604–613
21. **Cong A, Vries B De, Ludlow J, Alfred RP, Alfred RP.** Does previous caesarean section at full dilatation increase the likelihood of subsequent spontaneous preterm birth? The Royal Australain and New Zealand College of Obstetricians and Gynaecologists 2018; 58: 267–73.
22. **Zhang Y, Zhou J, Ma Y, Liu L, Xia Q, Fan D, et al.** (2019) Mode of delivery and preterm birth in subsequent births: A systematic review and meta-analysis. PLoS ONE 14(3): e0213784.
23. **Shennan AH.** Prediction and prevention of preterm birth: a quagmire of evidence. Ultrasound in Obstetrics & Gynecology 2018; 51: 569–570
24. **Mcintosh J, Feltovich H, Berghella V, Manuck T.** The role of routine cervical length screening in selected high- and low-risk women for preterm birth prevention. The American Journal of Obstetrics & Gynecology 2016;215(3):B2–7.

Gauta: 2021 m. liepos mėn.

Priimta spausdinti: 2021 m. rugpjūčio mėn.

Motinos socialinių, psichologinių, biomedicininų bei naujagimio veiksnių įtaka vaiko žindymo trukmei

MATERNAL SOCIAL, BIOMEDICAL, AND NEWBORN FACTORS' IMPACT ON MOTHER'S OWN MILK FEEDING DURATION.

GABIJA PANCEKAUSKAITĖ¹, LIUCIJA LEKIENĖ², RASA TAMELIENĖ³

¹LSMU MA Vaikų ligų klinika, ²LSMU MA Šeimos medicinos klinika, ³LSMU MA Neonatologijos klinika

Santrauka. Tyrimo tikslas. Nustatyti motinos socialinius, psichologinius, biomedicininus ir naujagimio veiksnius, kurie turi įtakos maitinimo motinos pienu (MP) trukmei. **Tyrimo metodai.** Atliktas anketinis tyrimas. 282 pacientės, gimdžiusios Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninės Kauno klinikų (toliau – Kauno klinikų) Akušerijos ir ginekologijos klinikoje buvo apklaustos iškart po gimdymo bei praėjus 12 ir 29 mėn. po gimdymo. Atlikta statistinė duomenų analizė. **Rezultatai.** Vidutinė žindymo trukmė buvo 11,24±8,74 mėn. Neigiamą įtaką žindymo trukmei turi jaunesnis moters amžius, žemesnis išsilavinimas, pirmas kūdikis, nelankyti žindymo kursai, sveikatos sutrikimai nėštumo laikotarpiu, analgezija gimdymo metu, mažesnis naujagimio gimimo svoris, mažesni APGAR balai, mažesnis gestacinis amžius, neatliktas oda–oda kontaktas bent 30 min., neinicijuotas žindymas per pirmas 2 val., motinos ir naujagimio buvimas atskirai ligoninėje. Žindukas, duotas kūdikiui per pirmus 6 gyvenimo mėnesius, taip pat daro neigiamą įtaką žindymo trukmei. Tarp tiriamųjų dažniausia žindymo nutraukimo priežastis buvo „pieno nebuvimas“ bei moters apsisprendimas, jog jau „užtenka žindyti“. **Išvados.** Moterys, turinčios aukščiau išvardytus rizikos veiksnius, turi didesnę riziką nutraukti žindymą anksčiau nei rekomenduojama. **Reikšminiai žodžiai:** motinos pienas, žindymas, naujagimio maitinimas.

Summary. Object. To evaluate maternal social, biomedical and newborn factor's impact on mother's own milk feeding duration. **Methods.** A questionnaire research was performed. 282 mothers who gave birth in Lithuanian University of Health Sciences Hospital Kaunas clinics were selected randomly. Participants were interviewed during a hospital stay, after 12 and 29 mos. since giving birth. Statistical data analysis was performed. **Results.** The average duration of breastfeeding was 11,24±8,74 mos. Statistically significant factors were found to influence the duration of breastfeeding: mother's age, education, siblings, pregnancy classes, mother's analgesia during birth, pregnancy health issues, newborn's weight at birth, APGAR score, gestational age, skin-to-skin contact, early breastfeeding initiation, newborn's location in a hospital, planned breastfeeding duration. Pacifier shortened the duration of breastfeeding when given in the first 6 mos. of life. The most common reasons to discontinue breastfeeding were absence/lack of breast milk and mother's decision to stop. **Conclusions.** Women who have risk factors listed above should be considered at risk for shorter breastfeeding.

Keywords: mother's own milk, breastfeeding, infant nutrition.

Gabija Pancekauskaitė, Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninės Kauno klinikų Vaikų ligų klinika, vaikų ligų ir neonatologijos gydytoja rezidentė, medicinos gydytoja. El. paštas: g.pancekauskaite@gmail.com.

Liucija Lekienė, Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninės Kauno klinikų Šeimos medicinos klinika, šeimos gydytoja rezidentė, medicinos gydytoja.

Prof. dr. Rasa Tamelienė, Lietuvos sveikatos mokslų universitetas, profesorė; Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninės Kauno klinikų Neonatologijos klinika, gydytoja neonatologė, Neonatologijos klinikos vadovė.



IVADAS

Pasaulinės sveikatos organizacija (PSO) teigia, jog pirmojo pasirinkimo maistas, kuriam negali būti prilyginami jokie kiti maisto pakaitalai kūdikiui iki 6 mėn. amžiaus yra motinos pienas, todėl iki šio amžiaus PSO rekomenduoja kūdikius maitinti tik motinos pienu, o vėliau kartu su papildomu maitinimu tęsti žindymą bent iki dvejų metų [1]. 2016 m. išspausdintame VICTORA ir kitų epidemiologiniame tyrime nustatyta, jog jei visame Pasaulyje būtų laikomasi PSO rekomendacijų naujagimių ir kūdikių maitinimui, kasmet būtų išvengta iki 823 000 vaikų, jaunesnių nei penkerių metų, mirčių ir iki 20 000 moterų mirčių nuo krūties vėžio. Dėl spartaus gyvenimo tempo, trumpų vaiko auginimo atostogų, išstulintų kūdikių maisto pakaitalų ir žinių apie žindymo naudą stygiaus, daugelis motinų renkasi trumpesnius nei rekomenduojama žindymo terminus [2, 3].

Nauda naujagimiui. Daugelio tyrimų duomenimis, maitintų motinos pienu arba ilgiau maitintų motinos pienu naujagimių ir kūdikių grupėse sumažėjo vidurinės ausies uždegimo, kvėpavimo takų infekcijų [4, 5], bronchiolito [6], astmos [4], gastroenterito [4, 7], staigios kūdikių mirties sindromo [4], nutukimo [4], nekrozinio enterokolito [8], atopinio dermatito [9], uždegiminių žarnyno ligų [10], celiakijos [11], cukrinio diabeto [12, 13], leukemijos [14, 15] dažnis, lyginant su visai nemaitintais motinos pienu naujagimiais ir kūdikiais arba maitintais juo trumpiau.

Nauda motinai. Tyrimų duomenimis, ilgesnis žindymas padeda motinoms prarasti daugiau svorio, priaugto per nėštumą [16], sumažina kiaušidžių vėžio [17, 18], krūties vėžio riziką [19]. Be to, žindymas mažina hiperlipidemijos, širdies ir kraujagyslių sistemos ligų [20, 21], metabolinio sindromo [22], II tipo cukrinio diabeto [20, 23], hipertenzijos [24] riziką [20, 21].

Nepaisant aiškios žindymo naudos naujagimiui, kūdikiui ir motinai, apsisprendimas maitinti naujagimį ir žindymo sėkmė priklauso ir nuo daugelio kitų veiksnių. Moksliniais tyrimais nustatyta, jog teigiamą įtaką maitinimo motinos pienu trukmei daro išankstinis nusiteikimas žindyti, buvusios teigiamos žindymo patirtys, maitinimas krūtimi iš karto po gimimo (per pirmąją naujagimio gyvenimo valandą),

oda–oda kontaktas po gimdymo, nėščiųjų kursų lankymas, emocinė partnerio parama, gimdymas natūraliais gimdymo takais ir kt. Taip pat nustatyta, jog žindymo trukmei neigiamą įtaką daro kūdikiui duodami papildomi skysčiai per pirmuosius šešis gyvenimo mėnesius, jaunas motinos amžius, rūkymas nėštumo laikotarpiu, motinos sveikatos sutrikimai, žindymo komplikacijos, cezario pjūvio operacija ir kt. [25–27]. Apie kai kurių veiksnių įtaką žindymo trukmei pateikiami duomenys yra prieštaringi ir skiriasi įvairiuose tyrimuose, pvz., motinos išsilavinimas, žinduko naudojimas [25, 26].

Maitinimo motinos pienu nauda yra visavertė, tačiau PSO atliktų apklausų duomenimis, pasaulyje tik apie 40 proc. kūdikių yra maitinami pagal rekomendacijas (iki 6 mėn. amžiaus tik motinos pienu) [28]. Vis dar stinga duomenų apie vidutinę maitinimo motinos pienu trukmę ir veiksnius, darančius jai įtaką Lietuvoje. Šiuo tyrimu autoriai siekė nustatyti, kokie motinos socialiniai, psichologiniai, biomedicininiai ir naujagimio veiksniai turi įtakos maitinimo motinos pienu trukmei Lietuvoje ir taip išsiaiškinti rizikos grupes, į kurias patenkančioms motinoms reikėtų skirti didesnę dėmesį nėštumo laikotarpiu ir po gimdymo konsultuojant žindymo klausimais.

METODIKA

Kauno klinikų Akušerijos ir ginekologijos klinikoje atliktas dviejų etapų prospektyvusis anketinis tyrimas. Visos tiriamosios pagimdė naujagimį(-ius) Kauno klinikų Akušerijos ir ginekologijos klinikoje 2017 m. Tiriamųjų imtis buvo renkama nuo sausio iki birželio mėnesio, atsitiktine tvarka, neįtraukimo kriterijai nebuvo taikyti tam, kad tyrimo imtis atitiktų bendrąją gimdyvių populiaciją. Įstaiga, kurioje buvo atliktas tyrimas, yra tretinio lygio ligoninė, perinatalinis šalies centras, ligoninė taip pat turi Naujagimiui palankios ligoninės statusą. Maitinimas nutrauktu motinos pienu ir žindymas tyrime neišskirti. Pacientėms 1–3 dienos po gimdymo Kauno klinikose buvo įteiktos anketos, kuriose teirautasi apie moterų socialinius veiksnius, naujagimį, nėštumo, gimdymo eigą, pogimdyminį laikotarpį ir planus dėl žindymo (moterų $n = 282$, naujagimių $n = 292$ (naujagimių ir motinų skaičius skiriasi dėl daugiavai-

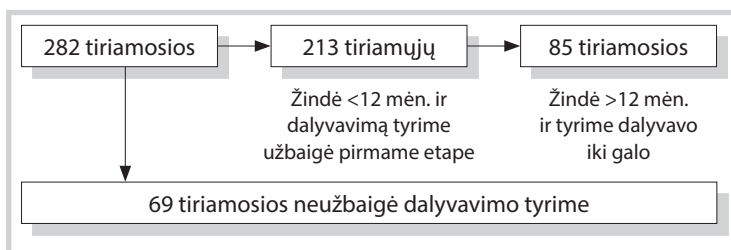
sių nėštumų). Kiekviena į tyrimą įtraukta pacientė buvo supažindinta su pakartotiniu kontaktavimu el. paštu ir pasirašė sutikimo formą. Pakartotinio nuotolinio kontakto metu (12 mėn. po gimdymo ir 29 mėn. po gimdymo) surinkti duomenys apie žindymo eigą, nutraukimo priežastis bei primaitinimą ir pagalbinių priemonių naudojimą. Imties kitimas tyrime pavaizduotas 1 pav.

Statistinė analizė atlikta naudojantis IBM SPSS statistine programa 20.0 versija. Taikytas Kolmogorovo-Smirnovio testas imčių normalumui tikrinti. Lyginant dvi kiekybines grupes, netenkinančias normalumo sąlygų, buvo taikomas neparametrinis Mann-Whitney testas, jei grupių daugiau, taikytas ranginis Kruskal Wallis kriterijus. Tarpusavyje priklausomų imčių, ranginių duomenų lyginimui naudotas Wilcoxon kriterijus. Jei tenkintos skirstinio normalumo sąlygos, tai vidurkių lygybė nepriklausomose grupėse tikrinta Stjudent (t) kriterijumi, ir priklausomose – poriniu Stjudent (t) kriterijumi. Kokybiniais požymiais vertinti taikytas chi kvadrato (χ^2) kriterijus, pritaikant susijusių lentelių metodą, kai du parametrai tarpusavyje lyginami taikant z kriterijų. Vertinome žindymo trukmei darančių veiksnių prognostinę reikšmę. Grupių atskiriamumui ir patekimo į jas prognozavimui taikytas logistinės regresijos metodas. Statistiškai reikšmingu rezultatu laikomas skirtumas, kurio reikšmingumo lygmuo $p < 0,05$. Rezultatai pateikiami diagramose ir lentelėse.

REZULTATAI

Tiriamosios moterys vidutiniškai savo naujagimius maitino $11,24 \pm 8,74$ mėn. Tyrimas baigtas, kai po gimdymo buvo praėję 29 mėn. Tyrimo pabaigoje 19 moterų vis dar žindė savo vaikus. Nustatyta, jog kuo ilgesnė žindymo trukmė, tuo amžiaus vidurkis didesnis (statistiškai reikšmingas skirtumas nustatytas tiriamąsias, maitinusias < 3 mėn. ir $3-6$ mėn. lyginant su tiriamosiomis, maitinusiomis vaikus > 24 mėn. Reikšmingumo kriterijai atitinkamai $p = 0,048$ ir $p = 0,022$). Tiriamųjų pasiskirstymas pagal žindymo trukmę ir amžiaus vidurkiai pagal žindymo trukmę pateikiami 1 lentelėje.

Tiriamųjų gyvenamoji vieta (miestas, kaimas) neparodė statistiškai reikšmingos įtakos žindymo trukmei. Žindymo



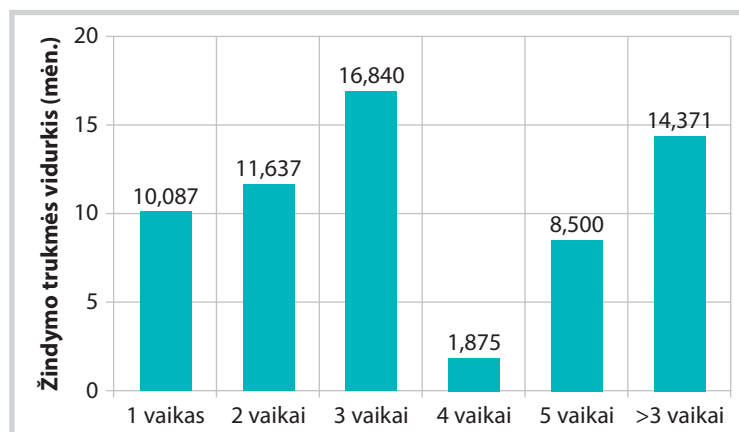
1 pav. Tiriamųjų įtraukimas į tyrimą ir jų pasiskirstymas tyrimo eigoje

1 lentelė. Tiriamųjų pasiskirstymas pagal žindymo trukmę ir tiriamųjų amžiaus vidurkiai pagal žindymo trukmę

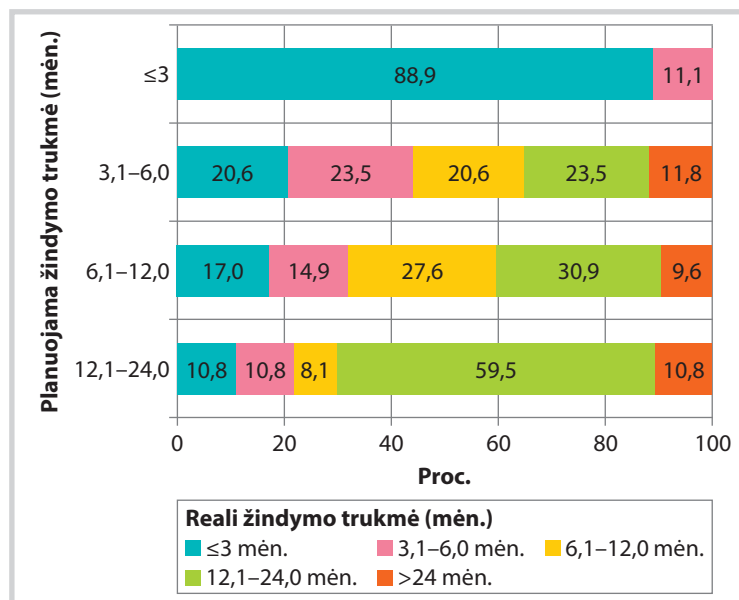
Žindymo trukmė	Tiriamųjų skaičius (n)	Tiriamųjų dalis (proc.)	Amžiaus vidurkis (m)
<3 mėn.	51	23,9	28,8±5,34
3–6 mėn.	35	16,4	28,2±5,10
6–12 mėn.	42	19,7	30,4±4,47
12–24 mėn.	63	29,6	30,54±4,91
>24 mėn.	22	10,3	32,82±5,29

trukmės vidurkiai pagal išsilavinimą pasiskirsto taip: vidurinis (39 tyrimo dalyvės – 9,40 mėn., vidurinis–profesinis (29 moterys) – 8,17 mėn., aukštasis neuniversitetinis (28 moterys) – 9,70 mėn., aukštasis universitetinis (117 moterys) – 12,99 mėn. Statistiškai reikšmingas žindymo vidurkio skirtumas gautas tik tarp vidurinio–profesinio išsilavinimo grupės bei aukštąjį universitetinį išsilavinimą turinčių moterų ($p = 0,023$). Statistiškai reikšmingo skirtumo tarp skirtingos šeiminės padėties tiriamųjų grupių vidurkių nerasta.

Pusė (51,2 proc.) tyrime dalyvaujančių moterų apklausos metu žindė savo pirmagimį, kita pusė pasiskirstė turėdamos 2 (34,3 proc.), 3 (11,7 proc.), 4 (1,9 proc.) arba 5 (0,9 proc.) vaikus. Didesnis prieš tai gimusių vaikų skaičius šeimoje lėmė ilgesnį paskutinio kūdikio žindymo trukmę. Pirmagimio susilaukusios moterys vidutiniškai žindė $10,09 \pm 8,43$ mėn., jau turinčios vieną vaiką bei susilaukusios antrojo apklausos metu buvo linkusios maitinti ilgiau – vidutiniškai $11,64 \pm 8,65$ mėn., o grupės moterų, apklausos metu susilaukusių trečiojo vaiko, vidutinė žindymo trukmė buvo pati ilgiausia – net $16,84 \pm 8,51$ mėn. Moterys, kurios susilaukė ketvirto arba penkto vaiko vidutiniškai žindė tik 1,88



2 pav. Žindymo vidurkis mėnesiais pagal šeimoje esančių vaikų skaičių



3 pav. Moterų planuojamos žindymo trukmės grupių realiai žindymo trukmė

(SD 2,10; mediana – 1) ir 8,50 (SD 7,78; mediana – 8,5) mėnesių atitinkamai. Dėl mažo daugiavaikių (3+) motinų skaičiaus ir netinkamo tiriamųjų pasiskirstymo sudaryta grupė daugiau nei trys vaikai. Statistiškai reikšmingo skirtumo tarp grupių po suskirstymo nerasta ($p = 0,06$), tačiau pastebėta teigiama koreliacija tarp rodiklių yra statistiškai reikšminga ($p = 0,03$). Rezultatai grafiškai pavaizduoti 2 pav.

Nėščiųjų kursus lankiusių moterų grupėje žindymo trukmės vidurkis buvo didesnis ($11,75 \pm 8,02$ mėn.), lyginant su nelankiusiomis ($11 \pm 9,08$ mėn.), tačiau skirtumas nėra statistiškai reikšmingas ($p = 0,315$).

Tiriamųjų klausta, kiek laiko jos ketina

maitinti gimusį kūdikį. Vidutiniškai moterų planuojama žindymo trukmė buvo $11,82 \pm 8,51$ mėn. Realioji vidutinė žindymo trukmė – $11,24 \pm 8,74$ mėn. Tiriamosios buvo suskirstytos į grupes pagal realią ir planuojamą žindymo trukmę. Grupių pasiskirstymas pavaizduotas 3 pav.

39 tiriamosios neįvardijo konkretaus žindymo termino. Pastebėta, jog dažniausia žindymo nutraukimo priežastis tiksliai planuojamos trukmės neįvardijusių moterų grupėje buvo „nebuvo pieno“. Taip teigė net 52,8 proc. ir tai yra statistiškai reikšmingai dažniau nei moterys, kurios žindymo trukmę sugebėjo įvardyti ($p < 0,05$).

Visi tiriamieji naujagimiai buvo suskirstyti į dvi grupes: maitinti motinos pienu iki 12 mėn. amžiaus ir maitinti trumpiau. Šios naujagimių grupės buvo lygintos pagal kiekybinius požymius: gimimo svorį, gestacinį amžių, APGAR balus po 1 min., planuojamą žindymo trukmę ir žinduko davimo pradžios amžių (jei žindukas duotas). Nustatyta, jog didesnio gimimo svorio, gestacinio amžiaus, įvertinti geresniais APGAR balais, naujagimiai statistiškai reikšmingai buvo maitinami ilgiau nei mažesnio svorio, brandumo ir mažesnių APGAR balų naujagimiai (atitinkamai – $p = 0,000$, $p = 0,000$, $p = 0,001$). Taip pat nustatyta, jog naujagimiams, maitintiems bent iki 12 mėn., pradėta vėliau duoti žinduką, o tiems, kuriems maitinimas nutrauktas anksčiau, žindukas taip pat duotas anksčiau ($p = 0,040$). Grafiškai skirtumai pateikiami 4 pav.

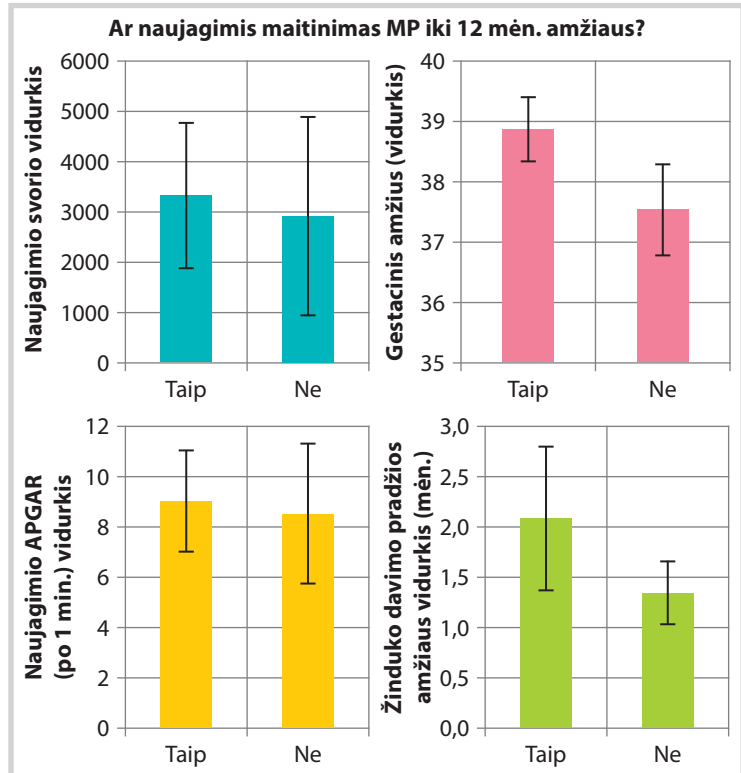
Lyginant trumpiau ir ilgiau maitintų naujagimių grupes, nustatyta, jog motinos, kurioms gimdymo metu buvo taikytas skausmo malšinimas ($p = 0,021$), turėjusios sveikatos sutrikimų nėštumo laikotarpiu ($p = 0,025$), neturėjusios bent 30 min. trukusio oda–oda kontakto su naujagimiu po gimdymo ($p = 0,018$), nemaitinusios naujagimio per pirmąsias 2 val. po gimimo ($p = 0,014$) ir ligoninėje buvusios atskirai nuo naujagimio ($p = 0,020$), kūdikius žindė statistiškai reikšmingai trumpiau. Gimimo būdas, naujagimio lytis, sveikatos sutrikimai gimdymo metu ir žindymo sutrikimai statistiškai reikšmingo skirtumo maitinimo motinos pienu trukmei nenulėmė.

Buvo analizuojamos maitinimo motinos pienu nutraukimo priežastys. Priežasčių grupės ir jų pasiskirstymas pateikiami 2 lentelėje.

REZULTATŲ APTARIMAS

Atliekant šį tyrimą buvo siekta išsiaiškinti Kauno klinikose 2017 m. gimdžiusių moterų žindymo trukmę. Remiantis šiuo tyrimu, 59,6 proc. Lietuvos moterų maitina kūdikius savo pienu bent iki 6 mėnesių amžiaus. Palyginimui 2017 m. tyrime, atliktame Kaune, 57,8 proc. moterų žindė daugiau nei 6 mėn. Jungtinėse Amerikos Valstijose 2016 m. duomenimis, daugiau nei 6 mėn. buvo žindyti 57,3 proc. naujagimių [30], o remiantis UNICEF duomenimis, pasaulyje 6 mėn. žindymo ribą peržengia vos 42 proc. naujagimių [28]. Mūsų tyrime apskaičiuoti žindymo daugiau nei 6 mėn. rodikliai nežymiai skyrėsi nuo pateikiamų pasaulio ir Lietuvos literatūroje. Tyrime dalyvavusios moterys vidutiniškai žindė $11,24 \pm 8,74$ mėn., o Lietuvoje 2017 m. atliktame tyrime, apskaičiuotas 11,23 mėn. žindymo trukmės vidurkis [29], todėl vidutinė žindymo trukmė išlieka panaši.

Atlikus statistinę duomenų analizę, išryškėjo ir tam tikri veiksniai, kurie gali daryti neigiamą arba teigiamą įtaką maitinimo motinos pienu trukmei. Motinos amžius, išsilavinimas, šeiminė padėtis, nėštumo planavimas, nėščiųjų kursų lankymas, papildomų priemonių naudojimas (čiulputukai, buteliukai skysčiams duoti) literatūroje įvardinami kaip veiksniai darantys įtaką žindymo trukmei [31, 32]. Mūsų atliktame tyrime taip pat nustatyta, jog amžius, išsilavinimas, nėščiųjų kursai, žindukas turi statistiškai reikšmingą įtaką žindymo trukmei. Taip pat tyrimo metu gauti duomenys rodo, jog motinos, kurios neturėjo sveikatos sutrikimų nėštumo laikotarpiu, kurioms gimdymo metu nebuvo taikytas skausmo malšinimas, turėjusios bent



4 pav. Naujagimio svorio, gestacinio amžiaus, APGAR balų ir žinduko davimo laiko įtaka žindymo trukmei

30 min. oda-oda kontaktą su naujagimiu po gimdymo, žindžiusios per pirmąsias 2 val. po naujagimio gimimo ir ligoninėje visą laiką praleidusios kartu su naujagimiu, statistiškai reikšmingai dažniau maitino kūdikius motinos pienu iki 12 mėn.

Literatūroje duomenys apie veiksnius, kurie daro įtaką žindymo trukmei, yra įvairūs. Pavyzdžiui, Maharlouei ir bendraautorių [25] bei Bouras ir kitų [26] atliktuose tyrimuose nustatyta, jog savo naujagimius reikšmingai ilgiau žindė tos motinos, kurios gimdė natūraliais gimdymo takais, ta-

2 lentelė. Žindymo nutraukimo priežasties dažnis skirtingose žindymo trukmės grupėse, proc. (n)

Žindymo nutraukimo priežastys	Žindymo trukmė (mėnesiai)					Iš viso
	<3	3,1–6,0	6,1–12,0	12,1–24,0	>24,0	
Nebuvo pieno	58,5 (30)	64,7 (22)	19,0 (8)	0 (0)	0 (0)	30,9 (60)
Išėjo į darbą, mokslus	2,0 (1)	0 (0)	2,4 (1)	4,8 (3)	0 (0)	2,6 (5)
Buvo nepatogu	11,8 (6)	11,8 (4)	7,1 (3)	1,6 (1)	0 (0)	7,2 (14)
Medicininės priežastys	27,5 (14)	17,6 (6)	9,4 (4)	14,3 (9)	0 (0)	17,0 (33)
Kūdikis atsisakė, neėmė krūties	0 (0)	2,9 (1)	19,0 (8)	22,2 (14)	0 (0)	11,9 (23)
Nusprendė, kad užtenka	0 (0)	2,9 (1)	42,9 (18)	57,1 (36)	100 (4)	30,4 (59)

čiau, mūsų tyrimo duomenimis, gimdymo būdas reikšmingos įtakos žindymo trukmei nedaro. Nepaisant to, Maharlouei ir kitų atliktame tyrime [25], ilgesnis žindymas pastebėtas tarp motinų, kurioms nebuvo taikytas joks anestezijos tipas. Ši koreliacija buvo stebima ir mūsų atliktoje duomenų analizėje – moterys, kurioms buvo taikytas gimdymo skausmo malšinimas, kūdikius žindė trumpiau nei tos, kurių gimdymo metu analgezija netaikyta.

Dažniausios priežastys, kodėl moterys nutraukė maitinimą savo pienu, mūsų tyrime buvo nepakankamas pieno kiekis, jų manymu, subjektyvi motinos nuomonė, jog motinos pieno kūdikiui jau nebereikia, medicininės priežastys, kūdikio atsisakymas žįsti. Išanalizavus literatūrą, daugelyje tyrimų pastebėtos panašios maitinimo motinos pienu nutraukimo priežastys. Pavyzdžiui, Jungtinėse Amerikos Valstijose atliktame tyrime dažniausios priežastys buvo motinos nepasitikėjimas savimi, maitinimosi problemos (nepakankamas pieno kiekis, nepakankamas svorio augimas motinos arba sveikatos priežiūros specialisto manymu), motinos manymas, jog naujagimiui nepatinka jos pienas, kūdikiai, praradę susidomėjimą krūtimi [33]. Priežasčių pasiskirstymas panašus ir kitose išsivysčiusiose šalyse: Graikijoje [26], Kinijoje [34], Australijoje [35], Kanadoje [36]. Neišsivysčiusiose šalyse dažniausios motinos pieno nutraukimo priežastys yra visiškai kitokios. Tyrimai, atlikti Bangladeše [37] ir Tanzanijoje [38], jas įvardija kaip žinių ir švietimo stygių, tradicijų ir aplinkinių žmonių įtaką žindyvei, nepalankų darbo pobūdį, vietinius įsitikinimus, prastą moterų mitybą.

Atlikta duomenų analizė turi keletą metodologinių trūkumų. Pirma, Kauno klinikos yra trečiojo lygio ligoninė ir šalies perinatalinis centras. Į šią gydymo įstaigą gimdyti atvyksta ne tik fiziologinio nėštumo gimdyvės, tačiau ir moterys, turinčios gretutinių ligų, įtariant arba patvirtinus nėštumo patologiją, vaisiaus sklaidos ydas. Tai galėtų iškreipti tyrimo rezultatus, nes šioje gydymo įstaigoje sergančių moterų ir naujagimių yra sąlyginai daugiau nei kitose ligoninėse. Kita vertus, Kauno klinikos turi naujagimiui palankios ligoninės statusą, taigi, gimdyvės čia kryptingai skatinamos žindyti, tai galėtų lemti ilgesnę maitinimo motinos pienu tru-

kmę nei kitose ligoninėse. Taip pat ne visos moterys, dalyvavusios pirmame tyrimo etape, atsakė į užduotus klausimus, praėjus 12 ir 29 mėn. nuo gimdymo. Norint užtikrinti dar tikslesnius duomenis, reikėtų užtikrinti tęstinį pacienčių dalyvavimą tyrime.

Nepaisant šių trūkumų, galima daryti išvadas apie motinas ir naujagimius, kurie yra rizikos grupėse nutraukti maitinimą motinos pienu anksčiau nei rekomenduojama ir skirti jiems didesnį medicinos personalo dėmesį nėštumo laikotarpiu, po gimdymo ligoninėje, lankantis šeimos gydytojo kabinete, siekiant to išvengti.

IŠVADOS

Tyrime dalyvavusios motinos žindė naujagimius vidutiniškai $11,24 \pm 8,74$ mėn. Reikšmingą įtaką žindymo trukmei turėjo: moters išsilavinimas, vaikų skaičius, moters amžius, lankyti žindymo kursai, o socialinis statusas, gyvenamoji vieta bei aplinkinių palaikymas nepasirodė statistiškai reikšmingi šiame tyrime. Teigiamai žindymo trukmę veikė žindymo trukmės planas, naujagimio žindymo per pirmas 2 val. po gimimo, bent 30 min. oda–oda kontaktas po gimdymo, vaiko ir motinos buvimas kartu ligoninėje. Žindymo trukmę neigiamai veikė gimdymo skausmo malšinimas, kiti motinos sveikatos sutrikimai varginę nėštumo laikotarpį. Ap-skaiciuota, jog didesnio svorio, aukštesnio APGAR vertinimo bei didesnio gestacijos amžius naujagimiai buvo linkę žįsti ilgiau. Žindukas iki 6 mėn amžiaus neigiamai veikė žindymo trukmę. Dažniausiai žindymo pabaigos priežastis šiame tyrime buvo motinos pieno stygius arba dingimas (subjektyvia motinos nuomone) ir mitnos apsisprendimas nutraukti žindymą.

Pagal nustatytus rodiklius galima identifikuoti moteris ir naujagimius, kurie turėtų trumpesnę žindymo trukmę, ir taip sutelkti akušerinio personalo, šeimos gydytojo bei visuomenės institucijų dėmesį skatinant žindymą Lietuvoje.

LITERATŪRA

1. World Health Organization. Infant and Young Child feeding. Model Chapter for textbooks for medical students and allied health professionals. Geneva: World Health Organization, 2009.
2. Victora C., Bahl R., Barros A., França G., Horton S., Krasevec J., Murch S., Sankar M., Walker N., Rollins N. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. The Lancet. 2016; 387(10017), pp.475–490.

3. Wang WC, Worsley A. Knowledge of breastfeeding duration across four countries. *Journal of Pediatrics and Child Health*. 2017 March; 53(3):320–320
4. Ip S, Chung M, Raman G, Chew P, Magula N, DeVine D, Trikalinos T, Lau J. Breastfeeding and Maternal and Infant Health Outcomes in Developed Countries. Evidence Report/Technology Assessment. 2007.
5. Raheem R, Binns C, Chih H. Protective effects of breastfeeding against acute respiratory tract infections and diarrhoea: Findings of a cohort study. *Journal of Paediatrics and Child Health*. 2017;53(3):271–276.
6. Nishimura T, Suzue J, Kaji H. Breastfeeding reduces the severity of respiratory syncytial virus infection among young infants: A multi-center prospective study. *Pediatrics International*. 2009;51(6):812–816
7. Ip S, Chung M, Raman G, Trikalinos T, Lau J. A Summary of the Agency for Healthcare Research and Quality's Evidence Report on Breastfeeding in Developed Countries. *Breastfeeding Medicine*. 2009;4(s1):S-17-S-30.
8. Sullivan S, Schanler R, Kim J, Patel A, Trawöger R, Kiechl-Kohlendorfer U, et al. An Exclusively Human Milk-Based Diet Is Associated with a Lower Rate of Necrotizing Enterocolitis than a Diet of Human Milk and Bovine Milk-Based Products. *The Journal of Pediatrics*. 2010;156(4):562–567.e1.
9. Fotopoulou M, Iordanidou M, Vasileiou E, Trypsianis G, Chatzimichael A, Paraskakis E. A short period of breastfeeding in infancy, excessive house cleaning, absence of older sibling, and 32 passive smoking are related to more severe atopic dermatitis in children. *European Journal of Dermatology*. 2018;28(1):56–63.
10. Barclay A, Russell R, Wilson M, Gilmour W, Satsangi J, Wilson D. Systematic Review: The Role of Breastfeeding in the Development of Pediatric Inflammatory Bowel Disease. *The Journal of Pediatrics*. 2009;155(3):421–426.
11. Kempainen K, Lynch K, Liu E, Lönnrot M, Simell V, Briesse T, et al. Factors That Increase Risk of Celiac Disease Autoimmunity After a Gastrointestinal Infection in Early Life. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*. 2017;15(5):694–702.e5
12. Güngör D, Nadaud P, LaPergola C, Dreibelbis C, Wong Y, Terry N, et al. Infant milk-feeding practices and diabetes outcomes in offspring: a systematic review. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 2019;109(Supplement_7):817S–837S.
13. Lund-Blix N, Dydenborg Sander S, Størdal K, Nybo Andersen A, Rønningen K, Joner G, et al. Infant Feeding and Risk of Type 1 Diabetes in Two Large Scandinavian Birth Cohorts. *Diabetes Care*. 2017;40(7):920–927.
14. Rudant J, Orsi L, Menegaux F, Petit A, Baruchel A, Bertrand Y, et al. Childhood Acute Leukemia, Early Common Infections, and Allergy: The ESCALE Study. *American Journal of Epidemiology*. 2010;172(9):1015–1027.
15. Güngör D, Nadaud P, Dreibelbis C, LaPergola C, Wong Y, Terry N, et al. Infant milk-feeding practices and childhood leukemia: a systematic review. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 2019;109(Supplement_7):757S–771S.
16. López-Olmedo N, Hernández-Cordero S, Neufeld L, García-Guerra A, Mejía-Rodríguez F, Méndez Gómez-Humarán I. The Associations of Maternal Weight Change with Breastfeeding, Diet and Physical Activity During the Postpartum Period. *Maternal and Child Health Journal*. 2015;20(2):270–280.
17. Danforth K, Tworoger S, Hecht J, Rosner B, Colditz G, Hankinson S. Breastfeeding and risk of ovarian cancer in two prospective cohorts. *Cancer Causes & Control*. 2007;18(5):517–523.
18. Li D, Du C, Zhang Z, Li G, Yu Z, Wang X, et al. Breastfeeding and Ovarian Cancer Risk: a Systematic Review and Meta-analysis of 40 Epidemiological Studies. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 2014;15(12):4829–4837.
19. Breast Cancer and Breastfeeding: Collaborative Reanalysis of Individual Data from 47 Epidemiological Studies in 30 Countries, Including 50 302 Women With Breast Cancer and 96 973 Women Without the Disease. *Obstetrical & Gynecological Survey*. 2003;58(2):94–95.
20. Schwarz E, Ray R, Stuebe A, Allison M, Ness R, Freiberg M, et al. Duration of Lactation and Risk Factors for Maternal Cardiovascular Disease. *Obstetric Anesthesia Digest*. 2010;30(2):106–107.
21. Gunderson E, Lewis C, Wei G, Whitmer R, Quesenberry C, Sidney S. Lactation and Changes in 34 Maternal Metabolic Risk Factors. *Obstetrics & Gynecology*. 2007;109(3):729–738.
22. Kim H, Kim H. Differences in Prevalence of Metabolic Syndrome by Breastfeeding Experience of Women in Their 30s and 40s. *Asian Nursing Research*. 2016;10(2):136–142
23. Villegas R, Gao Y, Yang G, Li H, Elasy T, Zheng W, et al. Duration of breast-feeding and the incidence of type 2 diabetes mellitus in the Shanghai Women's Health Study. *Diabetologia*. 2007;51(2):258–266.
24. Lee S, Kim M, Jee S, Yang H. Does long-term lactation protect premenopausal women against hypertension risk? a Korean women's cohort study. *Preventive Medicine*. 2005;41(2):433–438.
25. Maharlouei N, Pourhaghighi A, Raeisi Shahraki H, Zohoori D, Lankarani KB. Factors Affecting Exclusive Breastfeeding. Using Adaptive LASSO Regression. *International Journal of Community Based Nursing and Midwifery*. 2018;6(3):260–271
26. Bouras G, Mexi-Bourna P, Bournas N, Christodoulou C, Daskalaki A, Tasiopoulou I, et al. Mothers' expectations and other factors affecting breastfeeding at six months in Greece. *Journal of Child Health Care*. 2013;17(4):387–396.
27. Lau Y, Tha P, Ho-Lim S, Wong L, Lim P, Citra Nurfarah B, et al. An analysis of the effects of intrapartum factors, neonatal characteristics, and skin-to-skin contact on early breastfeeding initiation. *Maternal & Child Nutrition*. 2017;14(1):e12492.
28. Infant and young child feeding – UNICEF DATA [Internet]. UNICEF DATA. 2019 [cited 19 July 2021]. Available from: <https://data.unicef.org/topic/nutrition/infant-and-young-childfeeding/>.
29. Zibolienė G. Šeimos gydytojo įtaka pirmą kartą gimdžiusių moterų žindymo trukmei. Nepublikuotas magistro darbas. Kaunas: Lietuvos sveikatos mokslų universitetas. Neonatologijos klinika, 2017.
30. Cdc.gov. (2020). Results: Breastfeeding Rates | Breastfeeding | CDC. [online] Available at: https://www.cdc.gov/breastfeeding/data/nis_data/results.html [Accessed 19 July. 2021].
31. Aželienė I. Žindymo trukmę įtakojantys veiksniai, bei maitinimo būdo įtaka kūdikio išsivystymui ir sveikatai. Nepublikuotas magistro darbas. Kaunas. Kauno medicinos universitetas, 2010.
32. Levinienė G, Tamulevičienė E, Kudzytė J, Petrauskienė A, Zaborskis A, Aželienė I, Labanauskas L. Factors Associated with Breastfeeding Duration. *Medicina*, 2013;49(9), p.65.

33. **Li R, Fein S, Chen J, Grummer-Strawn L.** Why Mothers Stop Breastfeeding: Mothers' Selfreported Reasons for Stopping During the First Year. *Pediatrics*. 2008;122(Supplement 2):S69–S76.
34. **Sun K, Chen M, Yin Y, Wu L, Gao L.** Why Chinese mothers stop breastfeeding: Mothers' selfreported reasons for stopping during the first six months. *Journal of Child Health Care*. 2017;21(3):353–363.
35. **Newby R, Davies P.** Why do women stop breast-feeding? Results from a contemporary prospective study in a cohort of Australian women. *European Journal of Clinical Nutrition*. 2016;70(12):1428–1432.
36. **Brown C, Dodds L, Legge A, Bryanton J, Semenic S.** Factors influencing the reasons why mothers stop breastfeeding. *Canadian Journal of Public Health*. 2014;105(3):e179–e185.
37. **Rahman A, Akter F.** Reasons for formula feeding among rural Bangladeshi mothers: A qualitative exploration. *PLOS ONE*. 2019;14(2):e0211761.
38. **Mgongo M, Hussein T, Stray-Pedersen B, Vangen S, Msuya S, Wandel M.** “We give water or porridge, but we don't really know what the child wants:” a qualitative study on women's perceptions and practises regarding exclusive breastfeeding in Kilimanjaro region, Tanzania. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2018;18(1).

Gauta: 2021 m. liepos mėn.

Priimta spausdinti: 2021 m. rugsėjo mėn.

Moterų žinios apie seksualinį gyvenimą po gimdymo

WOMEN'S KNOWLEDGE ABOUT POSTPARTUM SEXUAL LIFE

GABRIELĖ KRUKAUSKAITĖ¹⁻³, INGRIDA POŠKIENĖ⁴⁻⁶

¹LSMU MA Slaugos fakultetas, ²LSMU MA Visuomenės sveikatos fakultetas,

³P. Mažylio gimdymo namai, ⁴LSMU MA Akušerijos ir ginekologijos klinika,

⁵LSMU MA Medicinos fakultetas, ⁶Kauno kolegijos MF Slaugos katedra

Santrauka. Tyrimo tikslas. Išanalizuoti pirmą kartą ir pakartotinai besilaukiančių moterų žinias apie seksualinį gyvenimą po gimdymo. **Tyrimo metodai.** Anoniminė anketinė nėščių moterų apklausa vykdyta 2020 m. lapkričio–2021 m. vasario mėn. internetiniame socialiniame tinkle „Facebook“, grupėje „Nėštumas, Nėštukės ir Mamytės“. Iš viso tyrime dalyvavo 190 nėščių moterų. **Rezultatai.** Tiek pirmą kartą, tiek pakartotinai besilaukiančios moterys žinojo daugelį seksualinio gyvenimo gerinimo metodų. Didelė dalis pirmą kartą besilaukiančių moterų nežinojo, kad, žindant krūtimi, dažnai jaučiamas sausumo, skausmo pojūtis lytinių santykių metu, kad tiek po natūralaus gimdymo, tiek po CPO moteris gali patirti sunkumų seksualiniame gyvenime. Didžioji dalis pakartotinai besilaukiančių moterų nežinojo, kad, žindant krūtimi, gali sumažėti lytinis potraukis. **Išvados.** Pirmą kartą ir pakartotinai besilaukiančių moterų žinios apie seksualinį gyvenimą po gimdymo statistiškai reikšmingai nesiskyrė, tačiau pirmą kartą besilaukiančios moterys dažniau žinojo, kad lubrikantas gali pagerinti seksualinį gyvenimą po gimdymo.

Reikšminiai žodžiai: seksualinis gyvenimas po gimdymo, seksualinė sveikata, nėštumas, žinios.

Summary. Aim. To analyse primiparous and multigravida women's knowledge about postpartum sexual life.

Methods. The anonymous survey of pregnant women was performed in November 2020–February 2021 in online social network “Facebook”, in the group “Nėštumas, Nėštukės, Mamytės”. Study participants were 190 pregnant women. **Results.** Most primiparous and multigravida women were aware of many ways to improve their postpartum sexual life. A large part of primiparous pregnant women did not know that during breastfeeding women can feel vagina dryness and pain during sexual intercourse, that both after natural birth and after caesarean section a woman may experience difficulties in her sexual life. The most part of multigravida women did not know that during breastfeeding period libido can decrease. **Conclusions.** Among primiparous pregnant women and multigravida, no significant differences in their knowledge on postpartum sexual life were found, however, primiparous pregnant women were significantly more often aware of lubricants increasing comfort of sexual intercourse.

Keywords: postpartum sexual life, sexual health, pregnancy, knowledge.

IVADAS

Seksualinė sveikata – tai fizinės, psichinės bei socialinės gerovės būseną, susijusi su seksualumu [1]. Nors atlikti moksliniai tyrimai, pacientų konsultacijos rodo, jog žmonėms reikia informacijos apie seksualinį gyvenimą, sveikatos priežiūros specialistams dažnai stinga žinių bei įgūdžių, kaip, neįaučiant diskomforto, perduoti

tinkamą ir svarbią informaciją pacientams [2]. Tinkamos informacijos perdavimas apie seksualinį gyvenimą, mokslininkų teigimu, suteikia reikiamų žinių, padeda faktus atskirti nuo mitų, suformuoti vertybes bei teigiamą požiūrį į seksualinį gyvenimą [3]. Tai ypač svarbu moterims po gimdymo, kurios pirmųjų lytinių santykių metu dažnai patiria skausmą, diskomfortą,

Gabrielė Krukauskaitė, LSMU MA SF Slaugos ir rūpybos katedros alumnė, LSMU MA VSF Taikomosios visuomenės sveikatos magistrantūros studentė, akušerė, P. Mažylio gimdymo namų akušerė. El. paštas: gabriele.krukauskaite@lsmuni.lt

Ingrida Poškienė, Lietuvos akušerių sąjungos Kauno krašto pirmininkė, Kauno klinikų Akušerijos ir ginekologijos klinikos Slaugos vadovė, LSMU MA Medicinos fakulteto asistentė, LSMU doktorantė, Kauno kolegijos MF Slaugos katedros lektorė.



makšties sausumą, sumažėjusį libido, sunkiau pasiekia orgazmą [4].

2015 m. Australijoje atliktas tyrimas parodė, jog beveik du trečdaliai (64,3 proc.) moterų pirmaisiais metais po gimdymo patiria seksualinių sunkumų, o beveik trys ketvirtadaliai (70,5 proc.) moterų jaučia nepasitenkinimą lytiniais santykiais ir tik 7,0–13,0 proc. moterų kreipiasi pagalbos į sveikatos priežiūros specialistus [5]. 2019 m. atlikta literatūros apžvalga rodo, jog moterų žinios bei supratimas apie rizikos veiksnius, susijusius su seksualiniu gyvenimu po gimdymo, gali pagerinti lytinių santykių kokybę, o žinių stygius gali lemti sumažėjusį norą, netgi neigiamą požiūrį į lytinį aktą [4]. Nustatyta, kad pagimdžiusios moterys norėtų daugiau sužinoti iš sveikatos priežiūros specialistų, kaip pasikeis jų seksualinis gyvenimas po gimdymo ir ko jos galėtų tikėtis [6]. Tačiau kiti tyrimai rodo, jog akušerės, nors ir turi žinių apie seksualinį gyvenimą, ne visuomet nori žiniomis pasidalyti su savo pacientėmis [7]. Kai kurie tyrėjai teigia, jog ypač pirmą kartą gimdžiusioms moterims turi būti skiriamas dėmesys, suteikiama informacija apie lytinį gyvenimą po gimdymo, nes šios moterys dažniau jaučia nemalonius simptomus lytinio akto metu nei tos, kurios gimdė pakartotinai [8]. Šio tyrimo tikslas – išanalizuoti pirmą kartą ir pakartotinai besilaukiančių moterų žinias apie seksualinį gyvenimą po gimdymo.

METODAI

Tyrimas buvo vykdomas 2020 m. lapkričio–2021 m. vasario mėn. internetiniame socialiniame tinkle „Facebook“, patalpinus anketos nuorodą grupėje „Nėštumas, Nėštukės ir Mamytės“. Iš viso tyrime dalyvavo 190 moterų, iš kurių pirmą kartą besilaukiančių buvo 103, o pakartotinai nėščių – 87. Tyrimo metu buvo vykdoma anoniminė anketinė nėščiųjų apklausa. Tyrimui atlikti buvo taikytas kiekybinis tyrimo metodas. Siekiant išsiaiškinti moterų žinias apie seksualinį gyvenimą po gimdymo, buvo parengta anketa, remiantis moksliniais straipsniais bei tyrimais apie moterų seksualinį gyvenimą po gimdymo. Tyrimui atlikti buvo gautas LSMU Bioetikos centro komiteto leidimas Nr. BEC-AK (B)-66.

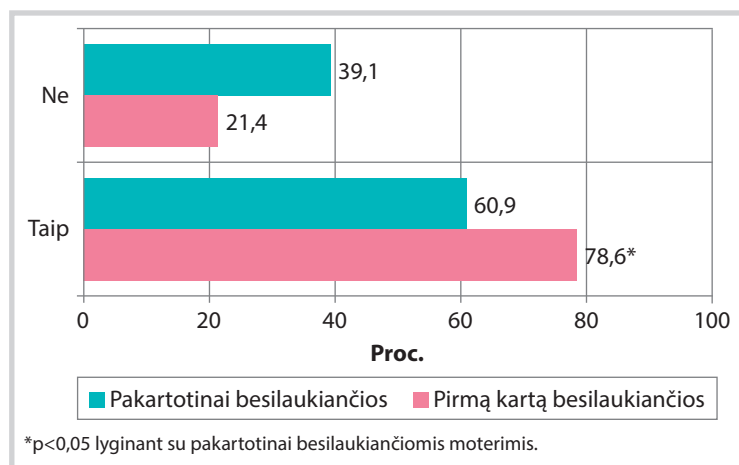
Statistinė duomenų analizė buvo atlikta naudojant kompiuterinės programos statistikos paketą „SPSS 17.0“ ir „MS Excel 2016“ programą. Įvertinti nagrinėjamų požymių pasiskirstymą imtyje, taikyta aprašomoji duomenų statistika – absoliutieji (N) ir procentiniai (proc.) dažniai. Hipotezėms tikrinti, kai kokybinis požymis turi daugiau nei dvi reikšmes, taikytas chi kvadrato testas (χ^2). Statistiškai reikšmingu laikytas požymių skirtumas, kai reikšmingumo lygmuo $p < 0,05$.

Daugiausia tyrime dalyvavo moterų, kurių amžius svyravo nuo 26 iki 34 metų. Didžioji dalis moterų gyveno mieste (80,5 proc., N = 153), daugiausia apklaustųjų turėjo aukštąjį universitetinį išsilavinimą (33,2 proc., N = 63) ir daugiau nei pusė buvo ištekęsios (67,4 proc., N = 128).

REZULTATAI

Norint palyginti pirmą kartą ir pakartotinai besilaukiančių moterų žinias, buvo klausiama, ar joms apskritai reikalinga informacija, susijusi su seksualiniu gyvenimu po gimdymo. Nustatyta, jog didžiąją dalį pirmą kartą ir daugiau nei pusę pakartotinai besilaukiančių moterų yra reikalinga informacija apie seksualinį gyvenimą po gimdymo. Atlikus chi kvadrato (χ^2) testą, paaiškėjo, kad pirmą kartą besilaukiančioms moterims statistiškai reikšmingai dažniau reikia informacijos apie seksualinį gyvenimą po gimdymo (1 pav.) ($p < 0,05$; $p = 0,008$).

Atliekant tyrimą, buvo palygintos pirmą kartą ir pakartotinai besilaukiančių



1 pav. Pirmą kartą ir pakartotinai besilaukiančių moterų poreikio gauti informaciją apie seksualinį gyvenimą po gimdymo palyginimas (Šaltinis: sudaryta tyrimo autorės)

moterų žinios apie seksualinio gyvenimo sąsajas su žindymu. Pirmą kartą ir pakartotinai besilaukiančių moterų žinios apie seksualinį gyvenimą ir sąsajas su žindymu statistiškai reikšmingai nesiskyrė ($p>0,05$). Tačiau daugiau nei pusė nėščiųjų nežinojo, kad, žindant krūtimi, lytinių santykių metu dažnai jaučiamas sausumas ir skausmas. Daugiau nei pusė pirmą kartą ir didžioji dauguma pakartotinai besilaukiančių moterų nežinojo, kad, žindant krūtimi, gali sumažėti lytinis potraukis (1 lentelė).

Lyginant pirmą kartą ir pakartotinai besilaukiančių respondenčių žinias apie seksualinio gyvenimo po gimdymo ir tarpvietės traumų sąsajas, statistiškai reikšmingų skirtumų nebuvo ($p>0,05$). Daugiau nei pusė moterų abiejose grupėse žinojo, kad tarpvietės plyšimai gali turėti neigiamos įtakos seksualiniam gyvenimui

po gimdymo. Maža dalis tiek pirmą kartą, tiek pakartotinai besilaukiančių moterų pasirinko teisingą atsakymo variantą, kad epiziotomijos atlikimas neturi didesnio neigiamo poveikio seksualiniam gyvenimui po gimdymo, palyginus su III arba IV laipsnio tarpvietės plyšimais. Didžioji dalis nėščiųjų klaidingai atsakė arba nežinojo, kad tiek po natūralaus gimdymo, tiek po cezario pjūvio operacijos (CPO) moteris gali susidurti su problemomis seksualiniame gyvenime (2 lentelė).

Išanalizavus duomenis, paaiškėjo, kad pirmą kartą ir pakartotinai besilaukiančių moterų žinios apie kontracetinių priemonių vartojimą seksualiniame gyvenime po gimdymo statistiškai reikšmingai nesiskyrė ($p>0,05$). Daugiausia moterų žinojo ir sutiko, kad viena iš tinkamiausių priemonių seksualiniame gyvenime iš karto po gimdymo yra

1 lentelė. Pirmą kartą ir pakartotinai besilaukiančių moterų žinių apie seksualinio gyvenimo po gimdymo sąsajas su žindymu palyginimas

Tiriamasis požymis	Atsakymo variantas	Pirmą kartą besilaukiančios (N = 103) (proc.)	Pakartotinai besilaukiančios (N = 87) (proc.)	χ^2	df	p
Žindant krūtimi, gali sumažėti lytinis potraukis	Taip	33,0	26,4	4,012	2	0,135
	Ne	34,0	48,3			
	Nežinau	33,0	25,3			
Žindant krūtimi, lytinių santykių metu dažnai jaučiamas sausumo, skausmo pojūtis	Taip	35,0	36,8	1,701	2	0,427
	Ne	14,6	20,7			
	Nežinau	50,5	42,5			
Moteriai reikėtų atsisakyti lytinių santykių žindymo laikotarpiu	Taip	1,9	8,0	4,336	–	0,111
	Ne	77,7	77,0			
	Nežinau	20,4	14,9			
Kai kurios lytiškai plintančios ligos gali būti perduodamos naujagimiui žindant	Taip	6,8	9,2	0,892	2	0,640
	Ne	45,6	49,4			
	Nežinau	47,6	41,4			

2 lentelė. Pirmą kartą ir pakartotinai besilaukiančių moterų žinių apie lytinių santykių po gimdymo ir tarpvietės traumų sąsajas palyginimas

Tiriamasis požymis	Atsakymo variantas	Pirmą kartą besilaukiančios (N=103) (proc.)	Pakartotinai besilaukiančios (N=87) (proc.)	χ^2	df	p
Tarpvietės plyšimai gali turėti neigiamos įtakos seksualiniam gyvenimui po gimdymo	Taip	57,3	60,9	2,011	2	0,366
	Ne	12,6	17,2			
	Nežinau	30,1	21,8			
Po natūralaus gimdymo moteris dažniau susiduria su problemomis seksualiniame gyvenime nei po CPO	Taip	25,2	28,7	0,373	2	0,830
	Ne	27,2	27,6			
	Nežinau	47,6	43,7			
Epiziotomijos atlikimas turi didesnį neigiamą poveikį seksualiniam gyvenimui po gimdymo nei III arba IV laipsnio tarpvietės plyšimas	Taip	12,6	20,7	3,244	2	0,198
	Ne	22,3	14,9			
	Nežinau	65,0	64,4			

prezervatyvas. Moterys nežinojo, kad SKT, kontraceptinis žiedas bei kontraceptinis pleistras nėra tinkamas vartoti žindančioms moterims iškart po gimdymo (3 lentelė).

Tyrimo duomenimis, pirmą kartą ir pakartotinai besilaukiančių moterų žinios apie veiksmingos laktacinės amenorėjos sąlygas reikšmingai nesiskyrė ($p > 0,05$). Abiejose moterų grupėse daugiausia respondentų žinojo, kad mėnesinės neturėtų būti prasidėjusios, norint taikyti šią apsisaugojimo priemonę nuo neplanuoto nėštumo. Pusė pirmą kartą ir beveik pusė pakartotinai besilaukiančių respondentų nežinojo arba nebuvo įsitikinusios, kad žindomas kūdikis neturėtų būti vyresnis nei 6 mėn. amžiaus norint užtikrinti laktacinės amenorėjos metodo geresnį veiksmingumą (4 lentelė).

Išanalizavus duomenis abiejose moterų grupėse, nustatyta, kad statistiškai reikšmingai daugiau pirmą kartą besilaukiančių respondentų žinojo, jog lubrikanto vartojimas gali pagerinti seksualinio gyvenimo po gimdymo kokybę ($p = 0,044$). Beveik visos moterys žinojo ir abiejose grupėse rezultatai visiškai nesiskyrė, kad komunika-

vimas ir problemų sprendimas su partneriu bei poilsis, miegas gali pagerinti seksualinį gyvenimą po gimdymo. Dalis moterų nežinojo arba dvejojo, ar masturbacija gali padėti išspręsti kilusias problemas, susijusias su seksualiniu gyvenimu po gimdymo ir taip pagerinti jo kokybę (5 lentelė).

REZULTATŲ APTARIMAS

Mūsų tyrimas parodė, kad pirmą kartą besilaukiančioms moterims statistiškai reikšmingai dažniau reikia informacijos apie seksualinį gyvenimą po gimdymo ir su juo susijusias problemas nei antrą kartą arba daugiau besilaukiančioms moterims. Woolhouse (2014) ir kiti, atlikę kohortinį perspektyvų tyrimą, kuriame buvo apklausiamos pirmą kartą besilaukiančios moterys, pastebėjo daugumos respondentų norą gauti patikimą informaciją apie seksualinį gyvenimą po gimdymo nėštumo laikotarpiu bei pasiruošti šiam gyvenimo etapui iš anksto [6].

Tiriant moterų žinias apie seksualinio gyvenimo po gimdymo sąsajas su žindymu, tik maža dalis mūsų tyrimo dalyvių

3 lentelė. Pirmą kartą ir pakartotinai besilaukiančių moterų žinių apie kontracepcijos priemonės tinkamumą vartoti po gimdymo žindančioms moterims palyginimas

Tiriamasis požymis	Atsakymo variantas	Pirmą kartą besilaukiančios (N = 103) (proc.)	Pakartotinai besilaukiančios (N = 87) (proc.)	χ^2	df	p
Prezervatyvas	Taip Ne Nežinau	87,4 1,9 10,7	86,2 6,9 6,9	3,360	2	0,193
Sudėtinės kontraceptinės tabletės (SKT)	Taip Ne Nežinau	34,0 19,4 46,6	28,7 27,6 43,7	1,859	2	0,395
Kontraceptinis pleistras	Taip Ne Nežinau	29,1 20,4 50,5	31,0 25,3 43,7	1,019	2	0,601
Kontraceptinis žiedas	Taip Ne Nežinau	35,0 19,4 45,6	41,4 14,9 43,7	1,098	2	0,577
Variu padengta gimdos spiralė	Taip Ne Nežinau	37,9 12,6 49,5	46,0 12,6 41,4	1,428	2	0,490
Hormoninė gimdos spiralė	Taip Ne Nežinau	39,8 12,6 47,6	44,8 14,9 40,2	1,043	2	0,594
Spermicidai	Taip Ne Nežinau	6,8 16,5 76,7	10,3 13,8 75,9	0,937	2	0,626

žinojo, kad, žindant krūtimi, gali sumažėti lytinis potraukis, lytinių santykių metu gali atsirasti skausmas ir sausumo pojūtis. Panašius rezultatus rodo ir Akpinar su bendraautoriais (2018) atliktas tyrimas, kurio tikslas buvo išsiaiškinti pagimdžiusių moterų žinias bei įsitikinimus apie seksu-

alinį gyvenimą po gimdymo. Labai maža dalis moterų žinojo, kad žindymas gali mažinti seksualinį potraukį pogimdyminiu laikotarpiu bei tai, kad žindymo laikotarpiu moteris gali jausti makšties sausumą, skausmą lytinio akto metu [9].

Atlikus tyrimą, paaiškėjo, jog daugiau nei

4 lentelė. Pirmą kartą ir pakartotinai besilaukiančių moterų žinių apie veiksmingos laktacinės amenorėjos sąlygas palyginimas

Tiriamasis požymis	Atsakymo variantas	Pirmą kartą besilaukiančios (N = 103) (proc.)	Pakartotinai besilaukiančios (N = 87) (proc.)	χ^2	df	p
Naujagimis turi būti išimtinai žindomas iš krūties	Taip Ne Nežinau	29,1 30,1 40,8	37,9 23,0 39,1	2,024	2	0,363
Naujagimis turi būti žindomas ne rečiau kaip kas 4 val. dieną ir nerečiau kaip kas 6 val. naktį	Taip Ne Nežinau	31,1 29,1 39,8	41,4 20,7 37,9	2,772	2	0,250
Mėnesinės po gimdymo dar nėra prasidėjusios	Taip Ne Nežinau	43,7 18,4 37,9	42,5 19,5 37,9	0,045	2	0,978
Žindomas kūdikis turėtų būti ne vyresnis kaip 6 mėn. amžiaus	Taip Ne Nežinau	10,7 35,9 53,4	20,7 34,5 44,8	3,824	2	0,148
Žindomas kūdikis negauna jokio papildomo maisto arba skysčių	Taip Ne Nežinau	16,5 32,0 51,5	31,0 27,6 41,4	5,634	2	0,060

5 lentelė. Pirmą kartą ir pakartotinai besilaukiančių moterų žinių apie seksualinio gyvenimo po gimdymo gerinimo metodus palyginimas

Tiriamasis požymis	Atsakymo variantas	Pirmą kartą besilaukiančios (N = 103) (proc.)	Pakartotinai besilaukiančios (N = 87) (proc.)	χ^2	df	p
Lubrikanto vartojimas	Taip Ne Nežinau	88,3* 1,0 10,7	80,5 8,0 11,5	5,872	2	0,044
Bučiniai, glamonės, masažas	Taip Ne Nežinau	95,1 1,9 2,9	93,1 2,3 4,6	0,600	2	0,896
Masturbacija	Taip Ne Nežinau	57,3 13,6 29,1	41,4 18,4 40,2	4,773	-	0,129
Vibratorius	Taip Ne Nežinau	39,8 17,5 42,7	27,6 20,7 51,7	3,132	2	0,209
Komunikavimas su partneriu apie iškilusias problemas	Taip Ne Nežinau	96,1 0,0 3,9	94,3 2,3 3,4	2,086	2	0,400
Miegas, poilsis	Taip Ne Nežinau	96,1 0,0 3,9	94,3 2,3 3,4	2,086	2	0,400

*p<0,05 palyginus su pakartotinai besilaukiančiomis moterimis.

pusė moterų žinojo, kad tarpvietės plyšimai gali turėti neigiamos įtakos seksualiniam gyvenimui po gimdymo. Nors abiejose grupėse nebuvo pastebėta statistinio reikšmingumo šiuo klausimu, pakartotinai besilaukiančios moterys dažniau nurodė teisingą atsakymo variantą. Tai galėjo lemti šių moterų patirtis, remiantis LR SAM Metodika apie tarpvietės plyšimus ir epiziotomijas, kad net 40 proc. moterų, gyjant tarpvietės plyšimo žaizdai arba epiziotomijai, gali jausti skausmą lytinių santykiu metu [10]. Mokslinėje literatūroje nurodoma, kad III ir IV laipsnio plyšimai stipriai siejasi su seksualinės funkcijos sutrikimais pogimdyminiame laikotarpyje [4]. Maža dalis mūsų tyrimo dalyvių žinojo, jog nepriklausomai nuo gimdymo būdo, moterys gali patirti sunkumų seksualiniame gyvenime po gimdymo, nors tyrimai rodo, kad seksualinio gyvenimo kokybė po CPO arba natūralaus gimdymo nežymiai skiriasi [11].

Kalbant apie seksualinį gyvenimą po gimdymo ir apsisaugojimo priemones nuo neplanuoto nėštumo, daugiausia mūsų tyrimo dalyvių žinojo, kad žindančioms moterims tinkamiausia kontracepcijos priemonė iškart po gimdymo yra prezervatyvas. Tokias rekomendacijas pateikia ir PSO gairėse apie šeimos planavimą po gimdymo [12]. Didžioji dauguma tiek pirmą kartą, tiek pakartotinai besilaukiančių mūsų tyrimo dalyvių neteisingai atsakė arba nežinojo, kad sudėtinė hormoninė kontracepcija (SHK) nėra pirmojo pasirinkimo apsisaugojimo priemonė žindančioms moterims iškart po gimdymo. Panašias rekomendacijas pateikia ir PSO 2018 m. gairėse apie šeimos planavimą, kuriose nurodoma, jog nežindančioms moterims SHK nepatartina vartoti tris savaites po gimdymo, o žindančioms moterims – net 6 mėn. [13]. Kadangi PSO rekomenduoja kūdikius žindyti iki dvejų metų ir ilgiau [14], nemažiau svarbus apsisaugojimo nuo neplanuoto nėštumo tampa laktacinės amenorėjos metodas. Didžioji dauguma mūsų tyrimo dalyvių nežinojo, kokios sąlygos užtikrina šio metodo veiksmingumą, nors, tenkinat visas laktacinės amenorėjos sąlygas, pastojimo tikimybė išlieka tik 2,0 proc. [15].

Tyrimo metu buvo nustatyta, jog beveik visos tiek pirmą, tiek pakartotinai besilaukiančios moterys sutiko su teiginiu, kad komunikavimas su partneriu, problemų

sprendimas bei miegas, poilsis gali pagerinti poros seksualinį gyvenimą po gimdymo. Tai rodo Dominguez (2021) ir kitų atliktas tyrimas, kurio rezultatai rodo, kad pagimdžiusios moterys, kurios daugiau pamiego davė, pailsėdavo, jautėsi energingesnės, labiau linkusios užsiimti seksualine veikla. Nors, mūsų tyrimo duomenimis, bendravimas su partneriu ir problemų sprendimas gerina seksualinį gyvenimą po gimdymo, dar beveik pusė tyrimo dalyvių sutiko su tuo, kad atviras pokalbis su draugėmis arba panašią patirtį turinčiomis moterimis gali teigiamai veikti intymų poros gyvenimą [16].

IŠVADOS

Pirmą kartą ir pakartotinai besilaukiančių moterų žinios apie seksualinį gyvenimą po gimdymo statistiškai reikšmingai nesiskyrė, tačiau pirmą kartą besilaukiančios moterys dažniau žinojo, kad lubrikantas gali pagerinti seksualinį gyvenimą po gimdymo.

LITERATŪRA

1. World Health Organization. Sexual and reproductive health and research including the Special Programme HRP. 2021. Available from: <https://www.who.int/teams/sexual-and-reproductive-health-and-research/key-areas-of-work/sexual-health/defining-sexual-health> [accessed Nov 27 2020].
2. World Health Organization. Brief sexuality-related communication. Recommendations for a public health approach. Geneva. 2015. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/170251/9789241549004_eng.pdf?sequence=1 [accessed Nov 27 2020].
3. World Health Organization. Sexual health and its linkages to reproductive health: an operational approach. 2017. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/258738/9789241512886-eng.pdf> [accessed Nov 27 2020].
4. Ola Gutzeit, MD, Gali Levy, MD, and Lior Lowenstein, MD. Postpartum female sexual function: risk factors for postpartum sexual dysfunction. *Sex Med* 2019; 8: 8–13 p. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2050116119302028>.
5. Khajehei M, Doherty M, Tilley PJM, Sauer K. Prevalence and Risk Factors of Sexual Dysfunction in Postpartum Australian women. *The Journal of Sexual Medicine*. 2015; 12(6): 1415–1426 psl. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1743609515310407>.
6. Woolhouse H, McDonald E, Brown SJ. Changes to sexual and intimate relationships in the postnatal period: women's experiences with helath professionals. *Australian Journal of Primary Health*. 2014; 20: 298–304 p. Available from: <https://www.publish.csiro.au/PY/PY13001>.
7. Staval MN, Skjævestad MLL, Dahl B. First-time parents' experiences of proximity and intimacy after childbirth – A qualitative study. *Sexual & Reproductive Healthcare*. 2019; 20: 66–71 p. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1877575618303355>.

8. **Lagaert L, Weyers S, Kerrebroeck H, Elaut E.** Postpartum dyspareunia and sexual functioning: a prospective cohort study. *The European Journal of Contraception & Reproductive Health Care.* 2017; 22(3): 200–206 p. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13625187.2017.1315938>.
9. **Akpınar A, Yangin A.** Determining sexual knowledge and the role of sexual beliefs at postpartum period on Turkish women. 2018; 15 (4): 1–10 p. Available from: <https://www.ejgm.co.uk/download/determining-sexual-knowledge-and-the-role-of-sexual-beliefs-at-postpartum-period-on-turkish-women-7462.pdf>.
10. **LR SAM. TARPVIETĖS PLYŠIMAI. EPIZIOTOMIJOS.** Metodika. 2019. Available from: https://sam.lrv.lt/uploads/sam/documents/files/Veiklos_sritys/Programos_ir_projektai/Sveicarijos_parama/Akuserines%20metodikos/Tarpvietes%20plysimai_%20Epiziotomijos.pdf [accessed Jan 17 2021].
11. **Lurie S, Aizenber M, Sulema V, Boaz M, Kovo M, Golan A, et al.** Sexual function after childbirth by the mode of delivery: a prospective study. *Archives of Gynecology and Obstetrics.* 2013; 288: 785–792 p. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00404-013-2846-4>.
12. **World Health Organization.** Programming Strategies for Postpartum Family Planning. 2013. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/93680/9789241506496_eng.pdf [accessed Jan 04 2021].
13. **World Health Organization.** Family Planning: A Global Handbook for Providers: Evidence – based guidance developed through worldwide collaboration. 3th ed. Office of Population and Reproductive Health; 2018. 440p. Available from: https://books.google.lt/books?hl=en&lr=&id=lydvc1A6CUkC&oi=fnd&pg=PR4&dq=2.%09World+Health+Organization.+Family+Planning:+A+Global+Handbook+for+Providers:+Evidence+%E2%80%93+based+guidance+developed+through+worldwide+collaboration.+3th+ed.+Office+of+Population+and+Reproductive+Health%3B+&ots=XPHm6lPifx&sig=cB9I3CPq8t4tsUXmmMvTOczA4io&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false.
14. **World Health Organization.** Breastfeeding. 2021. Available from: https://www.who.int/health-topics/breastfeeding#tab=tab_1 [accessed Apr 10 2021].
15. **Hassoun D.** Natural Family Planning methods and Barrier: CNGOF Contraception Guidelines. *Gynecologie, Obstetrique, Fertilité & Senologie.* 2018; 46(12): 873–882 p. Available from: <https://europepmc.org/article/med/30389545>.
16. **Pardell-Dominguez L, Palmieri PA, Dominguez-Cancino KA, Camacho-Rodriguez DE, Edwards JE, Watson J, et al.** The meaning of postpartum sexual health for women living in Spain: a phenomenological inquiry. *BMC Pregnancy and Childbirth.* 2021; 21(92): 1–13 p. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12884-021-03578-y>.

*Gauta: 2021 m. rugpjūčio mėn.
Priimta spausdinti: 2021 m. rugsėjo mėn.*

Antenatalinė chorioamnionito diagnostika

ANTENATAL DIAGNOSIS OF CHORIOAMNIONITIS

GRETA BALČIŪNIENĖ^{1,2}, GRETA KVEDERAITĖ–BUDRĖ¹, VIOLETA GULBINIENĖ^{1,2},
INGRIDA PILYPIENĖ^{1,2}, GRAŽINA S. DRĄSUTIENĖ^{1,2}, DIANA RAMAŠAUSKAITĖ^{1,2}

¹VU MF Klinikinės medicinos instituto Akušerijos ir ginekologijos klinika,

²VUL Akušerijos ir ginekologijos centras

Santrauka. Chorioamnionitas – tai vaisiaus dangalų ir placentos infekcija, sukelianti gyvybei pavojingų komplikacijų naujagimiui ir motinai. Nėštumo laikotarpiu chorioamnionitas gali būti diagnozuojamas remiantis klinikiniais kriterijais, taikant mikrobiologinius ir biocheminius tyrimo metodus. Šio straipsnio tikslas – apžvelgti ir palyginti skirtingus antenatalinius chorioamnionito diagnostikos būdus.

Reikšminiai žodžiai: chorioamnionitas, chorioamnionito klinikiniai kriterijai, vaisiaus vandenų tyrimai.

Summary. Chorioamnionitis is an infection of the fetal membranes and placenta that causes life-threatening complications to the newborn and mother. Chorioamnionitis can be diagnosed on the basis of clinical criteria, using microbiological or biochemical analysis. The aim of this article is to review and compare different antenatal chorioamnionitis diagnostic methods.

Keywords: chorioamnionitis, clinical criteria of chorioamnionitis, amniotic fluid analysis.

IVADAS

Chorioamnionitas yra ūminis vaisiaus dangalų ir placentos uždegimas. Infekcija dažniausiai prasideda bakterijoms ascendentiniu keliu patekus į gimdą, placenta ir vaisiaus vandenį [1]. Rečiau bakterijos į gimdą patenka hematogeniniu būdu arba dėl įtrogeninių priežasčių, taikant invazyvius vaisiaus tyrimo arba gydymo metodus [2]. Chorioamnionitas nustatomas 1–13 proc. savalaikių gimdymų ir net 40–70 proc. priešlaikinių gimdymų atvejų [3, 4]. Dažniausi chorioamnionito rizikos veiksniai: ≥12 val. besitęsiantis bevandenis periodas, gimdyvės makšties kolonizacija B grupės hemoliziniu streptokoku, bakterinė vaginozė, dažni makštiniai tyrimai gimdymo metu, ekstragenitalinės infekcijos, alkoholio ir tabako vartojimas nėštumo laikotarpiu [5–8]. Ši infekcija pavojinga moteriai, nes didėja gimdos atonijos ir pogimdyminio kraujavimo, endometrito, peritonito bei sepsio rizika [9, 10]. O naujagimiui ši infekcija pavojinga dėl padidėjusios vaisiaus uždegiminio atsako sindromo, pneumonijos, meningito, sepsio ir mirties rizikos [5]. Atokiosios chorioamnionito komplikacijos kūdikiui gali būti: atsiliekanči protinė raida, nekrotizuojan-

tis enterokolitas ir cerebrinis paralyžius [11]. Dėl galimų chorioamnionito komplikacijų vaisiui ir motinai, diagnozavus šią infekciją, rekomenduojama nėštumo nebetęsti [6]. Chorioamnionitas gali būti diagnozuojamas klinikiniu, mikrobiologiniu, biocheminiu arba histologiniu būdu. Šiame straipsnyje apžvelgsime iki gimdymo reikšmingus chorioamnionito diagnostikos metodus.

KLINIKINĖ CHORIOAMNIONITO DIAGNOSTIKA

Klinikinei chorioamnionito diagnostikai dažnai naudojami Gibso kriterijai [1, 5], kurie patvirtinami, jei nėščioji karščiuoja (≥37,8 °C) ir yra bent du papildomi kriterijai: motinos tachikardija (>100 k./min.), vaisiaus tachikardija (>160 k./min.), nemalonus vaisiaus vandenų kvapas, gimdos skausmingumas arba motinos leukocitozė (>15 000/mm³) [12]. Esant chorioamnionitui, leukocitozė būdinga 70–90 proc. atvejų, tačiau, nesant kitų šiai infekcijai būdingų simptomų, chorioamnionito tikimybė nedidelė [1]. Motinos ir vaisiaus tachikardija būdinga 40–80 proc., o gimdos skausmingumas ir nemalonus kvapo pūlingos išskyros būdingos mažiau nei ke-

1 lentelė. Chorioamnionito klinikinių diagnostinių kriterijų jautrumas ir specifiškumas

Kriterijus	Rezultatas, nurodantis chorioamnionitą	Jautrumas (proc.)	Specifiškumas (proc.)
Gibso kriterijai [13]	Karščiavimas ir bent du papildomi kriterijai	15,4	98,8
Lencki kriterijai [13]	Karščiavimas ir bent vienas papildomas kriterijus	15,4	98,8
Trigubas I [13]	Karščiavimas ir bent vienas papildomas kriterijus (tarp jų ir biocheminis, mikrobiologinis vaisiaus vandenų arba histologinis placentos tyrimas)	15,4	100
Papildomi kriterijai:			
Motinos tachikardija [16]	>100 k./min.	88,0	5,0
Vaisiaus tachikardija [16]	>160 k./min.	80,0	30,0
Gimdos jautrumas [16]	Skausmingumas palpacijos metu	12,0	95,0
Leukocitų skaičius [16]	>15 000/mm ³	76,0	30,0
Išskyros iš makšties [16]	Nemalonaus kvapo	8,0	95,0

tvirtadaliui nėščiųjų, sergančių chorioamnionitu [1, 5]. Beveik visoms nėščiosioms (95–100 proc.), kurioms diagnozuojamas chorioamnionitas, būdingas karščiavimas [5], tačiau nėščiosios gali karščiuoti ir dėl kitų infekcinių arba neinfekcinių priežasčių: ne ginekologinės kilmės uždegimai, jungiamojo audinio ligos, epidurinis skausmo malšinimas arba oksidacinis stresas gimdymo metu [1]. Tik įvertinus, kad nėra kitos karščiavimą sukėlusios sisteminės ligos, Gibso kriterijų specifiškumas siekia kiek daugiau nei 98 proc., o jautrumas – tik 15 proc. [13] (1 lentelė). Siekiant įvertinti, kaip pakistų Gibso kriterijų diagnostinė vertė, jei chorioamnionitas būtų diagnozuojamas radus bet kuriuos tris klinikinius parametrus ir nebūtinai įtraukus privalomąjį kriterijų karščiavimą, nustatyta, kad tokio diagnostinio metodo jautrumas padidėtų iki 34 proc., tačiau specifiškumas sumažėtų iki 78,7 proc. [7].

Lencki su kolegomis 1994 m. chorioamnionito diagnostikai pasiūlė patobulintus klinikinio chorioamnionito diagnostikos kriterijus. Pagal šiuos kriterijus, infekcija diagnozuojama, jei nėščioji karščiuoja ($\geq 37,8^{\circ}\text{C}$) ir yra bent vienas papildomas kriterijus: motinos tachikardija (>100 k./min.), nemalonaus kvapo išskyros iš makšties, gimdos skausmingumas arba motinos leukocitozė ($>15\,000/\text{mm}^3$) [14]. Junisės Kenedi Šraiver nacionalinio vaiko sveikatos ir žmogaus raidos instituto mokslininkai 2016 m. pasiūlė Trigubo I kriterijus chorioamnionito diagnostikai. Trigubo I kriterijai paraidžiui anglų kalba

reiškia intrauterinę uždegimą, infekciją (*intrauterine inflammation, infection*). Pagal šiuos kriterijus, infekcija diagnozuojama, jei pasireiškia nėščiosios karščiavimas ($\geq 39,0^{\circ}\text{C}$ arba $\geq 38^{\circ}\text{C}$) kartu su dar bent vienu papildomu kriterijumi: vaisiaus tachikardija (>160 k./min.), motinos leukocitozė ($>15\,000/\text{mm}^3$), pūlingomis išskyromis iš gimdos kaklelio arba biocheminio, mikrobiologinio vaisiaus vandenų tyrimo bei histologinio placentos tyrimo metu nustatyta intrauterinė infekcija [15]. Tačiau vienas naujausių tyrimų, atliktų 2020 m., parodė, kad Lencki ir Trigubo I kriterijų jautrumas ir specifiškumas labai panašus į Gibso kriterijų jautrumą ir specifiškumą [13] (1 lentelė).

MIKROBIOLOGINĖ CHORIOAMNIONITO DIAGNOSTIKA

Antenataliniu laikotarpiu patikimiausias ir auksiniu chorioamnionito diagnostikos standartu laikomas vaisiaus vandenų mikrobiologinis tyrimas [1]. Šiam tyrimui vaisiaus vandenys paimami amniocentezės būdu, kultivavimo terpėje užsėjama tiriamoji medžiaga, kuri vėliau auginama aerobinėmis ir anaerobinėmis sąlygomis. Romero su kolegomis 2015 m. atlikto tyrimo metu nustatė, kad tik iki 61 proc. moterų, kurioms buvo diagnozuotas chorioamnionitas pagal klinikinius kriterijus, randamas pataloginių bakterijų augimas vaisiaus vandenyse. Dažniausiai vaisiaus vandenų pasėlyje buvo aptinkamos *Ureaplasma urealyticum* ir *Gardnerella vaginalis* bakterijos [16]. Nors šis tyrimas laikomas

2 lentelė. Citokinų vaisiaus vandenyse diagnostinė vertė chorioamnionito diagnostikoje			
Citokinas	Ribinė vertė	Jautrumas (proc.)	Specifiškumas (proc.)
IL-6 [19, 22]	ELISA: >2,6 ng/ml	90	76,2
	Greitasis testas: >745 pg/ml	85,7	64,1
	Greitasis testas: >1000 pg/ml	85,7	68,9
MMP-8 [26–28]	ELISA: >23 ng/ml	90	78
	ELISA: >41,5 mg/ml	100	69
	Greitasis testas: >20 ng/ml	97	63
TNF-α [30]	ELISA: >6,3 pg/ml	73,8	70,1

ELISA – imunofermentinis tyrimas.

auksiniu chorioamnionito diagnostikos standartu, tyrimas nedažnai naudojamas, nes pasėlio rezultatų reikia laukti kelias paras.

BIOCHEMINĖ CHORIOAMNIONITO DIAGNOSTIKA

Siekiant greičiau ir tiksliau nustatyti chorioamnionitą nėštumo laikotarpiu, šiuo metu daugiau dėmesio skiriama biocheminei vaisiaus vandenų analizei. Uždegiminiai žymenys vaisiaus vandenyse nustatomi imunofermentiniu metodu. Vaisiaus vandenys šiam tyrimui gali būti paimami invaziniu būdu, atliekant amniocentezę, arba neinvaziniu būdu, vaisiaus vandenį paimant per makštį. Daugiausia duomenų literatūroje randama apie interleukino-6 (IL-6), matriksinio metalproteinas-8 (MMP-8) ir tumoro nekrozės faktoriaus-α (TNF-α) dalyvavimą chorioamnionito patogenezėje.

Interleukinai – tai pagrindiniai ūminės uždegiminės fazės citokinai, kuriuos gamina monocitai ir makrofagai kaip atsaką į uždegiminį procesą. Literatūroje randama daugiausia duomenų apie IL-6 reikšmę priešlaikinio gimdymo ir intrauterinės infekcijos patogenezėje [17, 18]. Siekta nustatyti ribinę optimalią IL-6 koncentraciją chorioamnionito diagnostikai, tačiau atliktuose tyrimuose stebimos skirtingos reikšmės. Mičigano mokslininkai 1993 m. vieni pirmųjų ištyrė IL-6 koncentraciją amniocentezės būdu paimtuose vaisiaus vandenyse, esant priešlaikiniam vaisiaus vandenų nutekėjimui, ir nustatė, kad IL-6 koncentracija $\geq 7,9$ ng/ml reikšmingai siejama su intraamnionine infekcija [19]. Vėlesniuose tyrimuose nustatyta mažesnė optimali ribinė IL-6 koncentracija, kuri svyruoja nuo 745 pg/ml iki 2,6 ng/ml

[20, 21]. Vaisiaus vandenų IL-6 tyrimo diagnostinė vertė siekia net 90 proc., o jautrumas – 76,2 proc. [20] (2 lentelė). Daug dėmesio buvo skirta greitųjų testų kūrimui panaudojant nustatytas ribines vertes. Greitųjų testų metu, paėmus vaisiaus vandenį amniocentezės būdu, nedidelis kiekis vaisiaus vandenų užlašinamas ant juostinio arba kasetinio testo. Jei paimtuose vaisiaus vandenyse IL-6 koncentracija viršija nustatytą ribinę reikšmę, stebimas teigiamas testo rezultatas. Greitojo testo, kuriame IL-6 ribinė vertė – 745 pg/ml, jautrumas siekia 85,7 proc., o specifiškumas – 64,1 proc. O kai IL-6 ribinė vertė – 1000 pg/ml, jautrumas išlieka 85,7 proc., tačiau specifiškumas kiek aukštesnis – 68,9 proc. [22] (2 lentelė).

Chorioamnionito metu vaisiaus vandenyse didėja ir MMP-8 koncentracija. MMP-8 priklauso kolagenazių šeimai, kaupiama neutrofiluose ir iš jų atpalaiduojama, neutrofilams patekus į infekcijos židinį [23]. Padidėjusi MMP-8 koncentracija siejama su padidėjusia vaisiaus vandenų infekcijos, gresiančio priešlaikinio gimdymo ir nepageidaujamų naujagimių baigčių rizika [24, 25]. Park su bendraautorais dar 2001 m. atliko tyrimą, kuriame nustatyta ribinė optimali MMP-8 vertė, amniocentezės būdu paimtuose vandenyse siekia 23 ng/ml, kurios jautrumas – 90 proc., o specifiškumas – 78 proc. [26]. Mynti su kolegomis 2016 m. nustatė kiek didesnę optimalią MMP-8 vertę (41,5 mg/ml), kurios jautrumas išaugo net iki 100 proc., tačiau specifiškumas sumažėjo iki 69 proc. [27]. MMP-8 ribinės vertės taip pat buvo naudotos greitiesiems testams kurti. Greitojo testo, kuriame nustatyta ribinė MMP-8 vertė – 20 ng/ml, jautrumas siekia 97 proc., o specifiškumas – 63 proc. [28] (2 lentelė).

Kitas, taip pat plačiai ištirtas uždegiminis citokinas, randamas vaisiaus vandenyse chorioamnionito metu, yra TNF-α. Bakterijoms kolonizavus infekcijos židinį, TNF-α yra vienas anksčiausiai infekcijos židinyje nustatomų citokinų. Šis citokinas reguliuoja IL-1 receptorių raišką ląstelėse bei stimuliuoja kitų svarbių citokinų (IL-6 ir IL-8) gamybą [29]. Thomakos su kolegomis 2001 m. nustatė, kad TNF-α vertė $>6,3$ pg/ml susijusi su teigiamu vaisiaus vandenų pasėlio tyrimu. Šios nustatytos optimalios ribinės TNF-α vertės jautrumas siekia 73,8 proc., o specifiškumas – 70,1

proc. [30] (2 lentelė). Duomenų apie greitųjų testų rezultatus, panaudojant TNF- α ribines vertes, literatūroje iki šiol nebuvo pateikta.

IŠVADOS

Antenatalinė chorioamnionito diagnostika iki šiol išlieka sudėtinga. Klinikiniai diagnostiniai kriterijai pasižymi žemomis diagnostinėmis vertėmis, auksiniu standartu laikomas mikrobiologinis vaisiaus vandenų tyrimas užtrunka kelias paras, o biocheminiai vaisiaus vandenų tyrimai iki šiol nėra praktikoje įprastai naudojami dėl aiškiai neapibrėžtų ribinių verčių. Toliau tyrimai reikalingi siekiant patobulinti esančius klinikinius kriterijus arba patvirtinti naujus chorioamnionito diagnostikos metodus, kurie būtų lengvai pritaikomi praktikoje bei greitai atliekami.

LITERATŪRA

1. Tita ATN, Andrews WW. Diagnosis and Management of Clinical Chorioamnionitis. *Clin Perinatol.* 2010 Jun;37(2):339–54.
2. Gibbs RS, Duff P. Progress in pathogenesis and management of clinical intraamniotic infection. *Am J Obstet Gynecol.* 1991 May;164(5 Pt 1):1317–26.
3. Yoon BH, Romero R, Moon JB, Shim SS, Kim M, Kim G, et al. Clinical significance of intra-amniotic inflammation in patients with preterm labor and intact membranes. *Am J Obstet Gynecol.* 2001 Nov;185(5):1130–6.
4. Blume HK, Li CI, Loch CM, Koepsell TD. Intrapartum fever and chorioamnionitis as risks for encephalopathy in term newborns: a case-control study. *Dev Med Child Neurol.* 2008 Jan;50(1):19–24.
5. Newton ER. Chorioamnionitis and intraamniotic infection. *Clin Obstet Gynecol.* 1993 Dec;36(4):795–808.
6. Conde-Agudelo A, Romero R, Jung EJ, Garcia Sánchez AJ. Management of clinical chorioamnionitis: an evidence-based approach. *Am J Obstet Gynecol.* 2020 Dec 1;223(6):848–69.
7. Sung J-H, Choi S-J, Oh S-Y, Roh C-R, Kim J-H. Revisiting the diagnostic criteria of clinical chorioamnionitis in preterm birth. *BJOG Int J Obstet Gynaecol.* 2017;124(5):775–83.
8. Conti N, Torricelli M, Voltolini C, Vannuccini S, Clifton VL, Bloise E, et al. Term histologic chorioamnionitis: a heterogeneous condition. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2015 May 1;188:34–8.
9. Zackler A, Flood P, Dajao R, Maramba L, Goetzl L. Suspected Chorioamnionitis and Myometrial Contractility: Mechanisms for Increased Risk of Cesarean Delivery and Postpartum Hemorrhage. *Reprod Sci Thousand Oaks Calif.* 2019 Feb;26(2):178–83.
10. Fowler JR, Simon LV. Chorioamnionitis. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020 [cited 2021 Feb 21]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532251/>
11. Cornette L. Fetal and neonatal inflammatory response and adverse outcome. *Semin Fetal Neonatal Med.* 2004 Dec 1;9(6):459–70.
12. Gibbs RS. Diagnosis of intra-amniotic infection. *Semin Perinatol.* 1977 Jan;1(1):71–7.
13. Maki Y, Furukawa S, Nakayama T, Ohashi M, Shiiba N, Furuta K, et al. Clinical chorioamnionitis criteria are not sufficient for predicting intra-amniotic infection. *J Matern-Fetal Neonatal Med Off J Eur Assoc Perinat Med Fed Asia Ocean Perinat Soc Int Soc Perinat Obstet.* 2020 Jan 8;1–6.
14. Lencki SG, Maciulla MB, Eglinton GS. Maternal and umbilical cord serum interleukin levels in preterm labor with clinical chorioamnionitis. *Am J Obstet Gynecol.* 1994 May;170(5 Pt 1):1345–51.
15. Higgins RD, Saade G, Polin RA, Grobman WA, Buhimschi IA, Watterberg K, et al. Evaluation and Management of Women and Newborns With a Maternal Diagnosis of Chorioamnionitis: Summary of a Workshop. *Obstet Gynecol.* 2016 Mar;127(3):426–36.
16. Romero R, Miranda J, Kusanovic JP, Chaiworapongsa T, Chaemsaitong P, Martinez A, et al. Clinical chorioamnionitis at term I: microbiology of the amniotic cavity using cultivation and molecular techniques. *J Perinat Med.* 2015 Jan;43(1):19–36.
17. Suzuki Y, Yamamoto T, Kojima K, Tanemura M, Tateyama H, Suzumori K. Evaluation Levels of Cytokines in Amniotic Fluid of Women with Intrauterine Infection in the Early Second Trimester. *Fetal Diagn Ther.* 2006;21(1):45–50.
18. Jacobsson B, Mattsby-Baltzer I, Andersch B, Bokström H, Holst R-M, Nikolaichouk N, et al. Microbial invasion and cytokine response in amniotic fluid in a Swedish population of women with preterm prelabor rupture of membranes. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2003 Jan 1;82(5):423–31.
19. Romero R, Yoon BH, Mazar M, Gomez R, Gonzalez R, Diamond MP, et al. A comparative study of the diagnostic performance of amniotic fluid glucose, white blood cell count, interleukin-6, and gram stain in the detection of microbial invasion in patients with preterm premature rupture of membranes. *Am J Obstet Gynecol.* 1993 Oct;169(4):839–51.
20. Cobo T, Palacio M, Martínez-Terrón M, Navarro-Sastre A, Bosch J, Filella X, et al. Clinical and inflammatory markers in amniotic fluid as predictors of adverse outcomes in preterm premature rupture of membranes. *Am J Obstet Gynecol.* 2011;205:126.e1–8.
21. Chaemsaitong P, Romero R, Korzeniewski SJ, Martinez-Varea A, Dong Z, Yoon BH, et al. A point of care test for interleukin-6 in amniotic fluid in preterm prelabor rupture of membranes: a step toward the early treatment of acute intra-amniotic inflammation/infection. *J Matern-Fetal Neonatal Med Off J Eur Assoc Perinat Med Fed Asia Ocean Perinat Soc Int Soc Perinat Obstet.* 2016;29(3):360–7.
22. Kacerovsky M, Musilova I, Stepan M, Andrys C, Drahosova M, Jacobsson B. Detection of intraamniotic inflammation in fresh and processed amniotic fluid samples with the interleukin-6 point of care test. *Am J Obstet Gynecol.* 2015;213:435–6.
23. Dejonckheere E, Vandenbroucke RE, Libert C. Matrix metalloproteinase 8 has a central role in inflammatory disorders and cancer progression. *Cytokine Growth Factor Rev.* 2011 Apr;22(2):73–81.
24. Vrachnis N, Karavolos S, Iliodromiti Z, Sifakis S, Siristatidis C, Mastorakos G, et al. Review: Impact of mediators present in amniotic fluid

- on preterm labour. Vivo Athens Greece. 2012 Oct;26(5):799–812.
25. 25. Chaayasit N, Romero R, Chaemsaitong P, Docheva N, Bhatti G, Kusanovic JP, et al. Clinical chorioamnionitis at term VIII: a rapid MMP-8 Test for the identification of intra-amniotic inflammation. J Perinat Med. 2017 Jul 26;45(5):539–50.
 26. 26. Park JS, Romero R, Yoon BH, et al. The relationship between amniotic fluid matrix metalloproteinase-8 and funisitis. Am J Obstet Gynecol 2001;185:1156–61.
 27. 27. Myntti T, Rahkonen L, Patari-Sampo A, Tikkanen M, Sorsa T, Juhila J, et al. Comparison of amniotic fluid matrix metalloproteinase-8 and cathelicidin in the diagnosis of intra-amniotic infection. J Perinatol. 2016;36:1049–54.
 28. 28. Park CW, Lee SM, Park JS, Jun JK, Romero R, Yoon BH. The antenatal identification of funisitis with a rapid MMP-8 bedside test. J Perinat Med. 2008;36:497–502.
 29. 29. Keelan JA, Sato T, Mitchell MD. Interleukin (IL)-6 and IL-8 production by human amnion: regulation by cytokines, growth factors, glucocorticoids, phorbol esters, and bacterial lipopolysaccharide. Biol Reprod. 1997;57:1438–44.
 30. 30. Thomakos N, Daskalakis G, Papapanagiotou A, Papantoniou N, Mesogitis S, Antsaklis A. Amniotic fluid interleukin-6 and tumor necrosis factor- α at mid-trimester genetic amniocentesis: Relationship to intra-amniotic microbial invasion and preterm delivery. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2010;148:147–51.

Gauta: 2021 m. gegužės mėn.

Priimta spausdinti: 2021 m. rugpjūčio mėn.

Nėščiųjų vidurių užkietėjimas

CONSTIPATION DURING PREGNANCY

KRISTINA JARIENĖ, KOTRYNA KVITKOVSKAJA

LSMU Medicinos akademija, Kauno klinikų Akušerijos ir ginekologijos klinika

Santrauka. Nėščiųjų vidurių užkietėjimas – tai skausmingas, pasunkėjęs, retas ir nevisavertis tuštinimasis kietos konsistencijos išmatomis, varginantis apie 14 proc. žmonių. Dėl anatominių, hormoninių ir gyvenimo būdo pokyčių, nėštumo laikotarpiu šie simptomai vargina net iki 61 proc. moterų. Straipsnyje aptariama vidurių užkietėjimo prevencija, galimos jo priežastys bei diagnostika nėštumo laikotarpiu, apibendrintos gydymo galimybės.

Reikšminiai žodžiai: nėštumas, vidurių užkietėjimas, laisvinamieji medikamentai, polietilenglikolis.

Summary. Constipation is a common bowel disorder, which affects 14% of general population, characterized by pain and discomfort, straining, hard stools and feeling of incomplete bowel movement. During pregnancy anatomical, hormonal and lifestyle changes predispose constipation in up to 61% of pregnant women. This article provides information about constipation during pregnancy, its causes, prevention and possible treatment methods.

Keywords: pregnancy, constipation, laxatives, polyethylene glycol.

IVADAS

Vidurių užkietėjimas pasireiškia skausmingu, pasunkėjusiu, retu ir nevisaverčiu tuštinimusi kietos konsistencijos išmatomis. Lėtinis vidurių užkietėjimas vargina apie 14 proc. žmonių [1, 2].

Dėl fiziologinių pokyčių nėštumo laikotarpiu šie simptomai neretai dar labiau ryškėja, gali atsirasti ir toms moterims, kurios anksčiau neturėjo jokių tuštinimosi sutrikimų [3]. Tyrimų duomenimis, vidurių užkietėjimu skundžiasi nuo 11 iki 61 proc. nėščiųjų. Simptomai dažniausiai atsiranda jau pirmajame nėštumo trečdalyje, ryškiausi jie būna antrajame ir trečiajame nėštumo trečdaliuose, po gimdymo išnyksta arba susilpnėja [4–7].

FIZIOLOGINIAI NĖŠČIŲJŲ ORGANIZMO POKYČIAI

Nėščiųjų vidurių užkietėjimą lemiančios priežastys – įvairialypės, susijusios su hormoniniais, anatominiais bei gyvenimo būdo pokyčiais [8].

Nėštumo laikotarpiu padidėja įvairių maisto medžiagų, mikroelementų bei skysčių poreikis. Šios medžiagos yra būtinos normaliam vaisiaus vystymuisi ir gerai

nėščiosios savijautai. Mažas skaidulų kiekis maiste ir nepakankamas skysčių vartojimas yra viena iš priežasčių, skatinanti vidurių užkietėjimą. Yra duomenų, kad suvartojamas skaidulų kiekis nėštumo laikotarpiu neretai nesiekia netgi tų normų, kurios yra nustatytos bendrajai populiacijai (21–25 g/d.), kai tuo tarpu nėštumo laikotarpiu tikslinga jų suvartoti ne mažiau 25–35 g/d. [3, 9, 10]. Vidurių užkietėjimo simptomus gali lemti arba pabloginti nėštumo laikotarpiu vartojami maisto papildai su geležimi arba kalciumu [3, 8, 11].

Virškinamojo trakto pokyčius lemia ir pakitusi hormonų pusiausvyra nėštumo laikotarpiu. Padidėjusi progesterono koncentracija slopina aldosterono prisijungimą prie mineralokortikoidų receptorių, todėl kompensaciniu principu aktyvuota renino–angiotenzino–aldosterono sistema sąlygoja aldosterono išsiskyrimą. Aldosteronas skatina skysčių absorbciją iš virškinamojo trakto, todėl išmatos tampa kietesnės konsistencijos [12, 13]. Progesteronas taip pat slopina peptidinio hormono motilino, kuris stimuliuoja lygiuosius raumenis, išsiskyrimą. Kartu iš geltonkūnio ir placentos išsiskiriant relaksinui, virškinamojo trakto

Kristina Jarienė, Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninės Kauno klinikų gydytoja akušerė ginekologė. El. paštas: kristina.jariene@lsmuni.lt

Kotryna Kvitkovskaja, Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninės Kauno klinikų gydytoja akušerė ginekologė, rezidentė.

lygieji raumenys tampa mažiau aktyvūs ir turinio slinkimo laikas žarnynu reikšmingai prailgėja [14]. Turinio judėjimą žarnyne ilgainiui pradeda slopinti ir didėjanti gimda, retais atvejais tai gali sąlygoti ir dalinę žarnų obstrukciją [8].

Paskutiniaisiais nėštumo mėnesiais dalis nėščiųjų tampa mažiau fiziškai aktyvios, rečiau užsiima sportine veikla, o ši svarbi aktyvinant žarnyno peristaltiką [12].

Pacientai, kuriuos vargina vidurių užkietėjimas, dažniau skundžiasi blogesne bendra sveikata, sumažėjusiu energingumu, gyvena mažiau aktyvų socialinį gyvenimą. Vidurių užkietėjimas pablogina nėščiųjų gyvenimo kokybę: moterys jaučia nuolatinį diskomfortą, nerimą, dažniau yra blogos nuotaikos, irzlios. Visi šie pojūčiai lemia neigiamos nėštumo patirties atsiminimus [11]. Svarbu įvertinti, kad vidurių užkietėjimas blogina ne tik psichologinę sveikatą, tačiau galimos ir tokios komplikacijos, kaip hemoroidiniai mazgai ir išangės iplėšos [15]. Intensyvus stanginimasis tuštinimosi metu gali pažeisti gaktinį nervą (*nervus pudendus*) ir sutrikdyti dubens dugno raumenų funkciją, o išsivysčius dubens dugno disfunkcijai, gali atsirasti išmatų arba šlapimo nelaikymas, dubens organų nusileidimas [16]. Po gimdymo išliekantis vidurių užkietėjimas gali lėtinti sklandų tarpvietės gijimą [17].

VIDURIŲ UŽKIETĖJIMO DIAGNOSTIKA

Diagnozuojant funkcinės kilmės vidurių užkietėjimo sutrikimą, auksiniu standartu

pripažinti Roma kriterijai, iš kurių naujau si – 2016 m. modifikuoti Roma IV kriterijai [18, 19]. Šie kriterijai taikomi tiek nėščiųjų moterų, tiek bendrosios populiacijos vidurių užkietėjimo diagnostikai ir siūlomi naudoti tuomet, kai simptomai išlieka daugiau nei 3 mėn., o jų atsiradimo pradžia – prieš 6 mėn. Vidurių užkietėjimas patvirtinamas, kai yra bent du iš toliau įvardytų simptomų: daugiau nei 25 proc. tuštinimūsi pasireiškia stangos, yra kietos konsistencijos išmatos, nepilno pasituštinimo jausmas, anorektalinės obstrukcijos pojūtis, reikalinga pagalba rankomis ir (arba) tuštinimasis yra retas (<3 k./sav.) (1 lentelė). Visgi nėščiųjų populiacijai Roma kriterijai nėra visiškai adaptuoti, nes nėštumo laikotarpiu atsiradęs vidurių užkietėjimas dažnai išlieka trumpesnį laikotarpį, o įvairių tyrimų duomenimis, netgi neatitinkant Romos kriterijų, simptomai gali būti varginantys ir bloginti gyvenimo kokybę [16]. Diagnozuojant vidurių užkietėjimą nėščiosioms, svarbiau atkreipti dėmesį į moterų išsakyamus nusiskundimus, o tikslinant diagnozę, remtis paprastaisiais kriterijais [4]:

1. Retas tuštinimasis (<3 k./sav.).
2. Kietos konsistencijos išmatos.
3. Apsunkintas tuštinimasis.

Nėštumo laikotarpiu vidurių užkietėjimas dažniausiai yra sąlygotas įvairių fiziologinių pokyčių, tačiau svarbu atkreipti dėmesį ir į kitus galimus grėsmę keliančius simptomus: svorio kritimą, lėtinę anemiją, pilvo skausmus, kraujavimą iš virškinamojo trakto, žarnyno nepraeinamumo požymius, karščiavimą, teigiamą slapto kraujo išmatose tyrimą [12]. Esant bent vienam iš šių simptomų, pacientę siūsti konsultuoti gastroenterologui, atlikti tyrimus dėl galimos sisteminės patologijos (cukrinio diabeto, hipotirozės ir kt.) [12].

VIDURIŲ UŽKIETĖJIMO GYDYMAS NĖŠTUMO LAIKOTARPIU

Gydant bet kokią patologiją nėštumo laikotarpiu, svarbiausias gydymo tikslas – įvertinti naudos ir žalos santykį. Skiriamas gydymas turi būti ne tik veiksmingas ir gerai toleruojamas, tačiau saugus ir motinai, ir vaisiui, nesukelti teratogeninio ir (arba) embriotoksinio poveikio [4, 15, 20]. Dėl etinių priežasčių klinikiniuose tyrimuose nėščios moterys įprastai nedalyvauja, todėl didelės dalies vaistų, skiriamų vidurių už-

1 lentelė. Funkcinio vidurių užkietėjimo diagnostika ("The Rome Foundation: Functional Constipation Diagnostic Criteria") [19]

Roma IV kriterijai	
Trunka bent 3 mėn., pradžia prieš 6 mėn.	≥2 požymiai:
	1. Stangos ≥25 proc. visų tuštinimūsi
Nėra nustatyta organinė patologija arba dirglios žarnos sindromas	2. Kietos konsistencijos išmatos ≥25 proc. tuštinimūsi
	3. Nepilno pasituštinimo jausmas ≥25 proc. tuštinimūsi
Nevartojant vidurių laisvinamųjų vaistų viduriavimas pasireiškia retai	4. Anorektalinės obstrukcijos pojūtis ≥25 proc. tuštinimūsi
	5. Pagalba rankomis tuštinantis ≥25 proc. tuštinimūsi
	6. Retas tuštinimasis (<3 k./sav.)

kietėjimui gydyti, poveikis vaisiui dar nėra pakankamai ištirtas [20].

Pirmas žingsnis, gydant nėščiųjų vidurių užkietėjimą, yra nemedikamentinis gydymas: skysčių, skaidulinių medžiagų kiekio didinimas bei fizinis aktyvumas [8]. Įvairių tyrimų duomenimis, nėščiosioms rekomenduojama išgerti iki aštuonių stiklinių skysčių arba 35 ml skysčių 1 kg kūno svorio per parą [14]. Lietuvos akušerių ginekologų draugijos (LAGD) metodinėse rekomendacijose nėščiosioms nurodomas suvartoti skysčių kiekis per parą – 2–2,5 l, iš kurių pagrindas – geriamasis negazuotas vanduo [9]. Papildoma pagalbinė priemonė vidurių užkietėjimui koreguoti galėtų būti vaisių sultys, ypač slyvų [2]. Tuštinimosi dažnį efektyviai padidina ir reguliarus, bent 30 min. per dieną, lengvas arba vidutinio sunkumo fizinis aktyvumas [11]. Ne mažiau svarbios ir skaidulinės medžiagos, nes jos žarnyne nėra absorbuojamos, savyje sulaiko skysčius, todėl didina išmatų tūrį, o citrusiniuose vaisiuose ir ankštinėse daržovėse esančios skaidulos skatina gerųjų žar-

nyno bakterijų dauginimąsi [7, 11, 21]. Mitybos racioną rekomenduojama papildyti skaidulomis praturtintu maistu: vaisiais, daržovėmis, pilno grūdo duona arba dribsniais [3, 17]. Esant nepakankamam skaidulų kiekiui maiste, galima patarti papildomai vartoti sėlenas arba kvietines skaidulas [1]. Siekiant išvengti spazminių pilvo skausmų, viduriavimo, kvietines skaidulas rekomenduojama pradėti vartoti nedideliais kiekiais (nuo dviejų valgomųjų šaukštų per parą), dozę palaipsniui didinant iki efektyvios (maksimali rekomenduojama dozė – aštuoni valgomieji šaukštai per parą), kartu suvartojant pakankamą kiekį skysčių [21, 22]. Rekomenduojamas skaidulų kiekis yra 25–35 g per parą, tačiau netgi 10 g kviečių sėlenų nėštumo laikotarpiu reikšmingai padidina tuštinimosi dažnį [3, 9, 11, 12, 21]. Moteriai svarbu paaiškinti, kad tokio nemedikamentinio gydymo poveikis dažniausiai pasireiškia tik po kelių savaičių reguliaraus jų vartojimo [21].

Esant neveiksmingam nemedikamentiniam gydymui, papildomai skiriamas

2 lentelė. Dažniausiai vartojami medikamentai vidurių užkietėjimui gydyti

Vaistų grupė	Pogrupiai	Atstovai	Rekomenduojama paros dozė
Žarnų turinio apimtį didinantys		Koncentruoti augalinių skaidulų preparatai, kviečių sėlenos	25–35 g
		Kiaušinių gysločių sėklų luobelės *	6,4–10 mg
		Metilceliuliozė **	4,8–9,6 g
		Polikarbofilas **	2–8 mg
Osmosiniai	Druskos	Magnio oksidas **	30–45 ml
	Polihidriliniai alkoholiai	Sorbitolis („Microlax“)	5 ml <i>per rectum</i>
	Sintetiniai disacharidai	Laktuliozė ***	15–30 ml
	PEG	Makrogolis ****	10–20 g
Stimuliuojamieji peristaltiką	Antraglikozidiniai	Senos lapai Alijošiaus sultys, šaltkėsnio žievė, rabarbaro šaknys	Sena 7,5–30 mg
	Defenilmetano dariniai	Bisokodilas *****	10–15 mg gerti arba 10 mg <i>per rectum</i>
Išmatas minkštinamieji		Natrio dioktilsulfosukcinatas**	
		Parafino aliejus**	
		Glicerino žvakutės*****	

*LifePlan fibre, Lepicol, Apothece Bio Psyllium, Tri-Fiber complex, Mucofalk, Acorus, Intenson Psyllium Husk, Superfoods Phyllium Husk ir kt.; **Lietuvoje neparduodami; ***Duphalac, Lactulose-Mip, Lactulose-Ratiopharm, Duphalac Fruit ir kt.; ****Forlax, ForlaxGo, GuttaSoft, Molaxole, Macrolax ir kt.; *****Bisacodyl Actavis, Bisacodyl GSK, Bisacodyl Meda ir kt.; *****Glicerax, Redulex, Glycerin, EvaQ ir kt.

medikamentinis gydymas [8]. Skiriamos kelios vaistų grupės: žarnų turinio apimtį didinantys medikamentai, stimuliuojamieji peristaltiką, osmosiniai ir išmatas minkštinamieji vaistai (2 lentelė) [11].

Esant lėtiniam vidurių užkietėjimui nėštumo laikotarpiu, gydymą rekomenduojama pradėti nuo žarnų turinio apimtį didinančių medikamentų. Esant nepakankamam jų poveikiui, kitame gydymo etape rekomenduojama skirti osmosinius laisvinamuosius medikamentus [1, 11, 23, 24]. Pateiktų rekomendacijų duomenimis, tinkamiausiu osmosiniu medikamentu įvardijamas polietilenglikolis (PEG) [11]. Pasireiškus ūminiam vidurių užkietėjimui arba esant neveiksmingam gydymui anksčiau išvardytais medikamentais, rekomenduojama skirti stimuliuojamuosius peristaltiką vaistus, nes šie vaistai veiksmingiausi, tačiau turi daugiausia nepageidaujamų poveikių [1, 11, 23, 24]. Jei poveikis nepasiekiamas atlikus visus išvardytus žingsnius, spręsti dėl kelių medikamentų derinimo [11].

Išmatų apimtį didinantiems vaistams priskiriamos kiaušinių gysločių sėklų luobelės, polikarbofilas ir metilceliuliozė. Išmatų apimtį didinamieji vaistai nėra absorbuojami žarnyne, jie prisijungia vandenį ir taip didina vandens kiekį išmatose, aktyvina žarnų peristaltiką bei trumpina turinio slinkimo žarnynu laiką [11]. Dėl minimalios absorbcijos, tikėtina, jog vaisiui šie vaistai yra saugūs [8]. Dažniausiai sukeliami nepageidaujami reiškiniai: dujų kaupimasis, spazminiai pilvo skausmai, o kiaušininio gysločio sėklų luobelės gali sukelti alergines reakcijas, retai – astmą arba anafilaksinę reakciją. Mažiausiai nepageidaujamų poveikių sukelia polikarbofilas, nes jis nėra metabolizuojamas žarnyno bakterijų [11]. Visgi šių medikamentų skyrimas yra ribotas, dažnai jie yra nepakankamai veiksmingi, jų veikimas pasireiškia tik po kelių savaičių reguliaraus vartojimo [8, 12].

Osmosiniai laisvinamieji vaistai skatina vandens susilaikymą išmatose, o kartu aktyvina peristaltiką [4, 11]. Skiriamos kelios šių vaistų grupės, iš kurių dažniausiai vartojami yra sacharidiniai osmosiniai medikamentai (laktuliozė) ir polietilenglikolio (PEG) preparatai (makrogolis). Šie vaistai yra minimaliai absorbuojami, organizme

visiškai nemetabolizuojami ir nepakitę išskiriami per inkstus [4]. Tyrimuose, atliktuose su gyvūnais, teratogeninio poveikio vaisiui nenustatyta, o lyginant su išmatų apimtį didinančiais vaistais, jie buvo žymiai veiksmingesni [3, 12]. Lyginant osmosinių laisvinamųjų vaistų grupes, PEG preparatai yra rekomenduojami kaip pirmojo pasirinkimo vaistai vidurių užkietėjimui gydytis nėštumo laikotarpiu [4]. Lyginant su sacharidiniais osmosiniais vaistais, PEG veiksmingumas didesnis, vaistą galima vartoti su maistu arba skysčiais, PEG neveikia žarnyno mikrofloros, neturi kalorijų bei turi mažesnę dehidratacijos ir viduriavimo riziką [4, 8, 11]. PEG statistškai reikšmingai padažnina tuštinimosi dažnį nuo 1,6 iki 3,1 karto per savaitę bei mažina jaučiamus vidurių užkietėjimo simptomus, tokius kaip, pilvo skausmas bei skausmas tuštinimosi metu. Nenustatyta jokių šalutinių šio vaisto poveikių nėštumo eigai bei vaisiaus būklei [25]. Tuo tarpu sacharidiniai osmosiniai vaistai yra metabolizuojami žarnyno bakterijų, todėl siejami su dažnesnėmis nepageidaujamomis reakcijomis: pilvo pūtimu, paūmėjusiu pykinimu, o dėl itin saldaus skonio dažnai yra nepriimtini pacientėms [11, 21]. Osmosiniai druskų preparatai nėštumo laikotarpiu nerekomenduojami dėl galimo elektrolitų pusiausvyros sutrikimo [11]. Svarbu paminėti, jog elektrolitų disbalansą gali sukelti ir anksčiau minėti osmosiniai preparatai, todėl rekomenduojama juos skirti kiek įmanoma trumpesnę laikotarpį arba skirti kartu su elektrolitų papildais [4].

Stimuliuojamieji peristaltiką vaistai dirgina žarnyno nervinius rezginius ir taip aktyvina peristaltiką. Jų privalumai – greita veikimo pradžia (pradeda veikti po 6–8 val. nuo vaisto išgėrimo, dažniau vartojami prieš miegą, siekiant poveikio ryte), veiksmingi esant ūminiam vidurių užkietėjimui [11]. Vis tik juos rekomenduojama vartoti trumpai. Vartojant ilgai, galimi stiprūs spazminiai pilvo skausmai, dėl viduriavimo atsiradęs elektrolitų pusiausvyros sutrikimas (hipokalemija, hiponatremija) ir dehidratacija, žarnyno atonija ir tolerancija vaistui [8, 11]. Šie vaistai absorbuojami minimaliai, todėl taip pat nėra susiję su didesne rizika vaisiaus sveikatai. Senos preparatų reikėtų vengti laktacijos laikotarpiu, nes nedideli jos kiekiai patenka į motinos pieną ir gali

sąlygoti naujagimio ar kūdikio viduriavimą, nors mokslinių tyrimų duomenys, vertinant šį poveikį, yra kontraversiški [4, 8, 11, 26].

Išmatas minkštinamieji vaistai mažina vandens absorbciją iš žarnyno, tiesiogiai drėkina išmatas. Nors šie vaistai ir neabsorbuojami, nėštumo laikotarpiu jie nerekomenduojami, nes gali lemti riebaluose tirpių vitaminų (A, D, E ir K) malabsorbciją, naujagimio hemoragijas arba hipoprotrombinemiją [11]. Literatūroje yra aprašytas atvejis, kai moteriai nėštumo laikotarpiu skiriant šiuos vaistus, naujagimis gimė su sunkia hipomagnezemia [8].

Nėštumo laikotarpiu nerekomenduojamų vaistų sąrašas pateikiamas 3 lentelėje.

3 lentelė. Nerekomenduojamų vaistų ir medžiagų sąrašas nėštumo ir (arba) žindymo laikotarpiu

Vaistai	Nepageidaujamas poveikis
Senos lapai	Nerekomenduojami žindymo laikotarpiu, nes patenka į motinos pieną. Galimai sukelia kūdikio viduriavimą (duomenys kontraversiški) [26]
Linų sėmenų aliejus	II ir III nėštumo trečdalyje laikotarpiu gali padidinti priešlaikinio gimdymo riziką [27]
Mineralinis aliejus	Sukelia riebaluose tirpių vitaminų malabsorbciją, dėl kurios galimos vaisiaus hemoragijos arba hipoproteinemija [12]
Ricinos aliejus	Gali sukelti priešlaikinius gimdos apsitraukimus [12]
Hiperosmosiniai druskų tirpalai	Sukelia skysčių susilaikymą organizme [12]

PRAKTINĖS REKOMENDACIJOS

1. Diagnozuojant funkcinę vidurių užkietėjimą, rekomenduojama vadovautis moters nusiskundimais bei paprastais diagnostikos kriterijais. Visada reikia įvertinti, ar nėra kitos galimos sisteminės patologijos, sąlygojančios vidurių užkietėjimą.
2. Gydytas pradamas nuo nemedikamentinių priemonių, didinant vandens, skaidulų kiekį maiste, rekomenduojant lengvą arba vidutinio sunkumo fizinį aktyvumą.
3. Medikamentinį gydymą pradėti nuo išmatų apimtį didinančių vaistų. Jei šis gydymas neveiksmingas, skirti PEG.
4. Ūminiam vidurių užkietėjimui tinkami peristaltiką stimuliuojamieji vaistai, tačiau jie turi būti skiriami tik trumpą laikotarpį.

LITERATŪRA

5. **Homer C, Oats J.** Constipation. Clinical Practice Guidelines. Pregnancy Care. Australian Government Department of Health. 2018;1(1):177-180.
6. **García Duarte S, Ruiz Carmona M, Camacho Ávila M.** Prevention of constipation during pregnancy with the hydration. *Nutr Hosp.* 2015;32(2):31-2.
7. **Vazquez JC.** Constipation, haemorrhoids, and heartburn in pregnancy. *BMJ Clin Evid.* 2010;2010:1-17.
8. **Tytgat GN, Heading RC, Müller-Lissner S, Kamm MA, Schölmerich J, Berstad A, et al.** Contemporary understanding and management of reflux and constipation in the general population and pregnancy: A consensus meeting. *Aliment Pharmacol Ther.* 2003;18(3):291-301.
9. **Johannessen HH, Cartwright R.** Constipation during and after pregnancy. *BJOG An Int J Obstet Gynaecol.* 2021;128(6):1065.
10. **Ferdinande K, Dorreman Y, Roelens K, Ceelen W, De Looze D.** Anorectal symptoms dur-

ing pregnancy and postpartum: a prospective cohort study. *Color Dis.* 2018;20(12):1109-16.

11. **Wald A.** Constipation, diarrhea, and symptomatic hemorrhoids during pregnancy. *Gastroenterol Clin North Am.* 2003;32(1):309-22.
12. **Trottier M, Erebara A, Bozzo P.** Treating constipation during pregnancy. *Can Fam Physician.* 2012;58(8):836.
13. Lietuvos Respublikos SAM. Nėščiųjų ir žindyvių mitybos rekomendacijos. 2017.
14. **Mayo Clinic Staff.** Dietary fiber: Essential for a healthy diet – Mayo Clinic. 2021.
15. **Rungsiprakarn P, Laopaiboon M, Sangkomkamhang US, Lumbiganon P, Pratt JJ.** Interventions for treating constipation in pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015;2015(9).
16. **Body C, Christie JA.** Gastrointestinal Diseases in Pregnancy. Nausea, Vomiting, Hyperemesis Gravidarum, Gastroesophageal Reflux Disease, Constipation, and Diarrhea. *Gastroenterol Clin North Am.* 2016;45(2):267-83.
17. **Szmilowicz ED, Adler GK, Williams JS, Green DE, Yao TM, Hopkins PN, et al.** Relationship between aldosterone and progesterone in the human menstrual cycle. *J Clin Endocrinol Metab.* 2006;91(10):3981-7.
18. **Derbyshire E, Davies J, Costarelli V, Dettmar P.** Diet, physical inactivity and the prevalence of constipation throughout and after pregnancy. *Matern Child Nutr.* 2006;2(3):127-34.
19. **Samavati R, Ducza E, Hajagos-Tóth J, Gaspar R.** Herbal laxatives and antiemetics in pregnancy. *Reprod Toxicol.* 2017;72:153-8.
20. **Kuronen M, Hantunen S, Alanne L, Kokki H, Saukko C, Sjövall S, et al.** Pregnancy, puerperium and perinatal constipation – an observational hybrid survey on pregnant and postpartum women and their age-matched non-pregnant controls. *BJOG An Int J Obstet Gynaecol.* 2021;128(6):1057-64.
21. **Turawa EB, Musekiwa A, Rohwer AC.** Interventions for preventing postpartum constipation. *Cochrane Database Syst Rev.* 2020;2020(8).
22. **Simren M, Palsson OS, Whitehead WE.** Update on Rome IV Criteria for Colorectal Disorders: Implications for Clinical Practice. *Curr Gastroenterol Rep.* 2017;19(4).
23. The Rome Foundation. Functional Constipation: Rome IV Criteria. 2016.
24. **Mahadevan U, Kane S.** American Gastroenterological Association Institute Medical Posi-

Profesinis tobulėjimas

- tion Statement on the Use of Gastrointestinal Medications in Pregnancy. Gastroenterology. 2006;131(1):278–82.
25. **Prather CM.** Pregnancy-related Constipation. Curr Gastroenrol Rep. 2004; 9–11.
 26. **Gharehbaghi K, Gharehbaghi D, Wierrani F, Sliutz G.** Treatment of Chronic Functional Constipation During Pregnancy and Lactation. Z Geburtshilfe Neonatol. 2016;220(1):9–15.
 27. **Government of Western Australia, Department of Health.** Bowel health. 2021.
 28. **Miller M.** Guideline on Management of Constipation in Adults. Hull and East Riding Prescribing Committee. 2016.
 29. **Neri I, Blasi I, Castro P, Grandinetti G, Ricchi A, Facchinetti F.** Polyethylene glycol electrolyte solution (Isocolan) for constipation during pregnancy: An observational open-label study. J Midwifery Women's Heal. 2004;49(4):355–8.
 30. **Drugs and Lactation Database.** Bethesda: National Library of Medicine; Senna; 2006.
 31. **Berard A, Moussally K.** Pregnant Women Consuming Flaxseed Oil Have High Risk Of Premature Birth. ScienceDaily; 2008.

*Gauta: 2021 m. liepos mėn.
Priimta spausdinti: 2021 m. rugsėjo mėn.*

UŽKIETĖJO VIDURIAI?

KAI SLYVŲ
NEBEPAKANKA,
**FORLAX[®] ŠVELNIAI IR
LENGVAI IŠLAISVINA**

**Forlax[®] - laiko patikrintas
pasirinkimas nuo
vidurių užkietėjimo**

➤ Pasaulinės Gastroenterologų Organizacijos rekomendacijose polietilenglikolis (makrogolis 4000) yra I laipsnio rekomendacijų stiprumo ir turi A lygio įrodymus.¹



forlax 10 g milteliai geriamajam tirpalui paketėlyje. Sudėtis. Viename paketėlyje yra 10 g makrogolio 4000. **Terapinės indikacijos.** Simptominis suaugusių žmonių ir vyresnių negu 8 metų vaikų vidurių užkietėjimo gydymas. Prieš pradėdant gydyti reikia atmesti organinio sutrikimo galimybę. forlax 10 g turi būti skiriamas kaip laikinas papildomas gydymas kartu laikantis atitinkamo gyvenimo būdo ir dietos vidurių užkietėjimui koreguoti, vaikams jis gali būti skiriamas ne ilgiau kaip 3 mėnesių trukmės gydymo kursui. **Dozavimas ir vartojimo metodas.** Vartoti per burną. Reikia gerti 1 - 2 paketėlius per parą. Vartojimo metodas. Kiekvieno paketėlio turinį prieš pat vartojimą reikia ištirpinti maždaug 50 ml vandens ir tirpalą vartoti ryte. **Kontraindikacijos.** Sunkios uždegiminės žarnų ligos (pvz., opinis kolitas, Krono liga), toksinė didelė gaubtinė žarna (*megacolon*), virškinimo trakto perforacija arba jos išsivystymo rizika, žarnų nepraeinamumas, įtariama žarnų obstrukcija ar simptominė stenoze, neaiškios priežasties pilvo skausmai, padidėjęs jautrumas veikliajai arba bet kuriai pagalbinei medžiagai. **Specialūs įspėjimai ir atsargumo priemonės. Sąveika su kitais vaistiniais preparatais.** Informacija pateikiama PCS 4.4 sk. ir 4.5 sk. **Nepageidaujamas poveikis.** Suaugusiems. Dažnas: pilvo skausmai, pilvo pūtimas, viduriavimas, pykinimas. Vaikams. Dažnas: pilvo skausmai, viduriavimas (viduriavimas gali sukelti tarpvietės sudirginimą). Daugiau informacijos pateikiama PCS 4.8 sk. **Praneškite apie šalutinį poveikį** tel. 8 700 33305 arba e-paštu pharmacovigilance.baltic@ipsen.com. Specialistai, pastebėję šalutinį poveikį ir (ar) gavę informacijos apie tai, turi pranešti Valstybinei vaistų kontrolės tarnybai prie Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerijos el. paštu NepageidaujamaR@vvkt.lt ar kitu būdu, kaip nurodyta jos interneto svetainėje www.vvkt.lt. **Registruotojas.** IPSEN Consumer HealthCare. **Atstovas Lietuvoje.** Ipsen Pharma Lietuvos filialas. **Pakuotė ir jos turinys.** 20 vienadozių paketėlių pakuotėje. **Nereceptinis vaistas. Teksto peržiūros data.** 2021-08-25 pagal patvirtintą PCS 2021-06-04. **Anotacijos nr.** forlax10g.V5. <https://vapris.vvkt.lt/vvkt-web/public/medications/view/15655>

Paruošta 2021 m. rugpjūčio mėn.
FLX-LT-000133

Prenatalinės holoprozencefalijos diagnostikos iššūkiai

ASPECTS OF PRENATAL HOLOPROSENCEPHALY DIAGNOSTICS

DOMINYKA SURGONTAITĖ¹, EGLĖ MACHTEJEVIENĖ^{2,3}

¹LSMU MA Medicinos fakultetas, ²LSMU MA Akušerijos ir ginekologijos klinika,

³Kauno kolegijos Slaugos katedra Medicinos fakultetas

Santrauka. Holoprozencefalija yra smegenų vystymosi sutrikimas embriogenezės stadijoje neatsiskyrus arba nepilnai atsiskyrus smegenų pusrutuliams. Ši patologija dažnai nustatoma kartu su kitais dauginiais raidos defektais. Holoprozencefalijos sutrikimai turėtų būti įtarti prenataliniu laikotarpiu atliekant pirmojo ir antrojo nėštumo trečdaliai ultragarsines patikras. Šiame straipsnyje aptariama holoprozencefalijos epidemiologija, etiologija, anatominė charakteristika bei diagnostikos ir tolesnės prognozės savitumai, pateikiami klinikinių atvejų pavyzdžiai.

Reikšminiai žodžiai: holoprozencefalija, ultragarsas, diagnostika.

Summary. Holoprosencephaly is brain development disorder that occurs in embryogenesis when two hemispheres fail to separate. Severe and multiple development defects are frequently seen in the specter. The diagnosis of holoprosencephaly has to be suspected prenatally during the first or second trimester ultrasound. In this article, we will be presenting the key aspects of epidemiology, etiology, anatomical and prognostic characteristics of holoprosencephaly with clinical cases examples.

Keywords: holoprosencephaly, ultrasound, diagnostics.

IVADAS

Holoprozencefalija yra reta ir sunki smegenų formavimosi patologija išsivystanti 4–5 embriogenezės savaitę. Holoprozencefalijos sutrikimams būdingas įvairaus laipsnio priekinių smegenų *prosencephalon* neišsiskyrimas, todėl nesusiformuoja du smegenų pusrutuliai, sutrinka gumburo, pagumburio, bazalinių ganglijų ir kitų struktūrų atsiskyrimas. DeMyer ir kt. 1963 m. pasiūlė klasifikuoti holoprozencefaliją pagal jos sunkumo laipsnį: sunkiausia forma – alobarinė, vidutinio sunkumo – semilobarinė, lengva – lobarinė [6]. Barkovich ir kt. 1993 m. apibūdino vidurinį interhemisferinį holoprozencefalijos (VIH) variantą kitaip žinomą kaip sintelencefaliją [8]. Nuo klasikinių formų VIH skiriasi embriopatogenetiniu mechanizmu. Nervinį vamzdelį galima suskirstyti į ventralinę ir dorzalinę dalis, iš kurių formuojasi apatinė *floor* ir viršutinė *roof* plokštelės. Klasikiniai holoprozencefalijos tipai vystosi sutrikus embrioninės apatinės plokštelės indukcijai, sintelencefalija – viršutinės embriogeninės plokštelės indukcijai [7]. Holoprozencefalija yra susijusi ne tik su smegenų vystymosi

patologija, tačiau ir daugeliu veido vystymosi anomalijų: anoftalmija, ciklopija su (be) *proboscis* (uždara vamzdelio formos išauga veide), mikrocefalija, etmocefalija (per arti viena kitos išsidėsčiusios akys su *proboscis* tarp jų), cebocefalija (per arti viena kitos išsidėsčiusios akys su viena nosies landa), premaksiliarinė agenezė (per arti viena kitos išsidėsčiusios akys, įskila lūpa ir gomurys, tik vieno centrinio kandžio išsivystymas) [2, 5]. Holoprozencefalijos spektrui būdingos ir kitų sričių anomalijos: genitalijų, nugaros slankstelių defektai, polidaktilija, sutrumpėjusios galūnės, širdies ir kraujagyslių sistemos patologija [9].

Šiame straipsnyje aptariamas holoprozencefalijos paplitimas, etiologija, tipai, prognozė bei pateikiami klinikinių atvejų pavyzdžiai, siekiant tobulinti šios patologijos prenatalinę ultragarsinę diagnostiką.

EPIDEMIOLOGIJA IR ETIOLOGIJA

Holoprozencefalijos paplitimas yra 1 iš 10 000–20 000 gyvų gimusių naujagimių. Ši patologija yra letali 1 iš 200–250 embrionų, todėl tai dažnai nulemia spontaniinį persileidimą arba nėštumo vystymosi nu-

trūkumą [2, 3].

Manoma, jog holoprozencefalijos etiologija yra daugiafaktorinė. Negenetiniai rizikos veiksniai, galintys padidinti holoprozencefalijos pasireiškimo tikimybę yra insulinu koreguojamas diabetas (diabetinė embriopatija), motinos alkoholizmas ir rūkymas, prenatalinė ekspozicija vaistais (retinoinė rūgštis – vitamino A metabolitas, statinai – cholesterolio sintezės inhibitoriai), infekciniai veiksniai (tokso-plazmozė, citomegalo virusas, raudonukė) [1, 5]. Kariotipo pokyčiai, esant holoprozencefalijai, nustatomi nuo 29 iki 37 proc. atvejų [10]. Dažniausiai holoprozencefalija yra siejama su šiomis chromosominėmis anomalijomis: 13 chromosomos trisomija (Patau sindromas) – 43–75 proc., triploidija – iki 2–20 proc., 18 chromosomos trisomija (Edvardso sindromas) – iki 2–7 proc. atvejų. Iki 25 proc. atvejų, esant normaliam kariotipui, holoprozencefalija gali būti genetinio sindromo išraiška, pavyzdžiui, *Smith-Lemli-Optz*, *Hartsfield*, *Steinfeld*, 13q, 18p delecijos ir kiti sindromai. Retais atvejais, nesant chromosominės anomalijos arba genetinio sindromo, išskiriamas izoliuotas holoprozencefalijos variantas, šiais atvejais nustatomi patologiniai SHH (*Sonic Hedgehog*), SIX3 (*SIX Homeobox 3*) arba ZIC2 (*Zic Family Member 2*) genų variantai [1, 5, 11, 12].

MORFOLOGINIAI TIPAI IR JŲ DIAGNOSTIKA

Alobariniam holoprozencefalijos variantui būdingas vienas skilvelis, 92 proc. atvejų nustatoma didelė dorsalinė smegenų cista (smegenų skysčiu užpildyta ertmė esanti aukščiau dorsokaudalinės tarpinių smegenų *diencephalon* srities, susijungianti su priekinių *prosencephalon*, galinių *telencephalon* arba tarpinių *diencephalon* smegenų skilveliu) [1, 13]. Alobariniam variante nesusiformuoja uodžiamasis stormuo *bulbus olfactorius* ir susiję traktai, didžioji smegenų jungtis *corpus callosum*, priekinė smegenų jungtis *commissura anterior*, skaidrioji pertvara *cavum septi pellucidi*, išilginis smegenų plyšys *fissura longitudinalis cerebri*. Gumburo *thalamus*, pagumburio *hypothalamus* branduoliai, bazaliniai ganglijai *ganglia basalis* yra susijungę, todėl nesusiformuoja trečiasis skilvelis. Vidurinė ir priekinė smegenų arterijos gali

būti nesusiformavusios, jas pakeičia miego arterijos *a. carotis* ir pamatinės arterijos *a. basilaris* kamienų suformuotas kraujagyslių tinklas [1, 15, 16]. Dažniausiai veido vystymosi anomalijos būna alobariniam holoprozencefalijos variante: anoftalmija, ciklopija, hipotelorizmas, *proboscis*, gilūs gomurio, lūpos defektai.

Alobarinė holoprozencefalija turi būti diagnozuojama jau 11⁺⁰–13⁺⁶ nėštumo savaitę abdominaliniu arba transvaginaliniu ultragarsu (TAUG, TVUG). Šiuo nėštumo laikotarpiu, nematant įprasto kraujagyslinių rezginių *plexus choroideus* suformuojamo „drugelio“ požymio, reikia įtarti holoprozencefaliją arba hidranencefaliją [14]. Taip pat būtina atkreipti dėmesį į tai, ar nėra vieno bendro išsiplėtusio skilvelio, susijungusių gumburų. 18⁺⁰–20⁺⁰ nėštumo savaitėmis atliekant TAUG, alobarinės holoprozencefalijos diagnostika, remiantis anksčiau minėtais kriterijais, nėra sudėtinga. Kiekvienas gydytojas akušeris ginekologas, atliekantis pirmojo ir antrojo nėštumo trečdaliai ultragarsines patikras, turėtų gebėti įtarti ir diagnozuoti šį holoprozencefalijos variantą [21].

Semilobariniam holoprozencefalijos variantui būdinga, jog *fissura longitudinalis cerebri* ir smegenų pjautuvas *falx cerebri* susiformuoja tik užpakalinėje smegenų dalyje. Būdingi visiškai arba dalinai susijungę *thalamus* ir *hypothalamus*, vienas skilvelis su dalinai susiformavusiais pakaušiniaisiais arba smilkininiais ragais bei dorsalinė smegenų cista, kuri nustatoma apie 28 proc. atvejų. Nėra *cavum septi pellucidi*, o *bulbus olfactorius* ir susiję traktai gali būti hipoplastiški. Dažniausiai randama *corpus callosum* agenezė arba hipoplazija. Veido vystymosi anomalijų gali nebūti arba jos vidutiniškai išreikštos [1, 5, 17, 18].

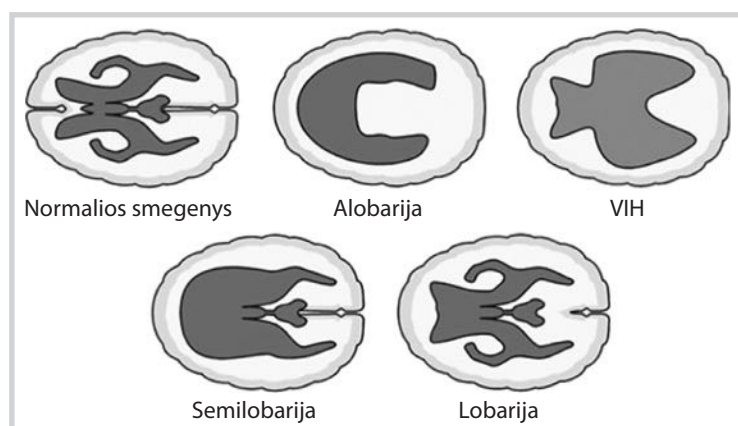
Esant **lobariniam variantui** *fissura longitudinalis cerebri* tęsiasi beveik per visą smegenų vidurio liniją. *Thalami* dažniausiai yra visiškai atsiskyrę, *corpus callosum* gali būti normaliai išsivystęs, rudimentiški priekiniai ragai, tačiau *cavum septi pellucidi* nėra. Stebint susiformavusį trečiąjį skilvelį, priekinių ragų užuomazgas ir dalinai susiformavusį *corpus callosum*, būtina pagalvoti apie lobarinį holoprozencefalijos variantą [1, 18, 19].

Sintelencefalijos atveju (kitai vadinama

Profesinis tobulėjimas

1 lentelė. Pateikiama holoprozencefalijos anatominė klasifikacija, adaptuota remiantis Dubourg ir kt. apžvalga [5]

Alobarinis variantas	Semilobarinis variantas	Lobarinis variantas	VIH (sintelencefalija)
- Vienas skilvelis priekinėje smegenų dalyje - Nėra pasidalijimo į du smegenų pusrutulius - Nėra <i>bulbus olfactorius</i> ir susijusių traktų - Nėra <i>corpus callosum</i> - Neatsiskyrę thalamus	- Rudimentiniai smegenų pusrutuliai - Nepilnas pasidalijimas į du smegenų pusrutulius - Nėra arba hipoplastiški <i>bulbus olfactorius</i> ir susiję traktai - Nėra <i>corpus callosum</i> - Įvairaus laipsnio <i>thalamus</i> neatsiskyrimas	- Pilnai atsiskyrę du smegenų pusrutuliai - Nėra arba hipoplastiškas, arba normalus <i>corpus callosum</i> - Atsiskyrę <i>thalamus</i>	- Neatsiskyrusi frontalinės ir parietalinės smegenų skilčių užpakalinė dalis - Nėra <i>corpus callosum</i> kūno, tačiau yra išsivystę <i>callosum genu</i> ir <i>splenium</i> <i>Hypothalamus</i> ir <i>n. lentiformis</i> atsiskyrę - Heterotopinė pilkoji medžiaga



1 pav. Schematiškai holoprozencefalija gali būti vaizduojama, adaptuota remiantis Timor-Tritsch ir kt.

mu viduriniu interhemisferiniu variantu) frontalinių ir parietalinių smegenų skilčių užpakalinės dalys neatsiskiria. Silvijos vagos orientuojasi vertikaliai ir patologiškai susijungia su smegenų vidurio linija. Nėra *cavum septi pellucidi* bei *corpus callosum* kūno, būdinga žievės displazija arba požievinė heterotopinė pilkoji medžiaga [1, 19].

Semilobarinio, lobarinio ir sintelencefalijos variantų diagnostika gali būti sudėtinga, tačiau įtarti patologiją galima antros ultragarsinės patikros metu – 18–20 nėštumo savaitę. Būtina atkreipti dėmesį į tai, jog visais atvejais nebus *cavum septi pellucidi*, diagnozei patikslinti gali prireikti tolesnio tyrimo – vaisiaus magnetinio rezonanso tyrimo (MRT).

Kaip minėta, remiantis anatomija ir patogenetiniu išsivystymo mechanizmu, šiuo metu skiriami keturi pagrindiniai holoprozencefalijos variantai.

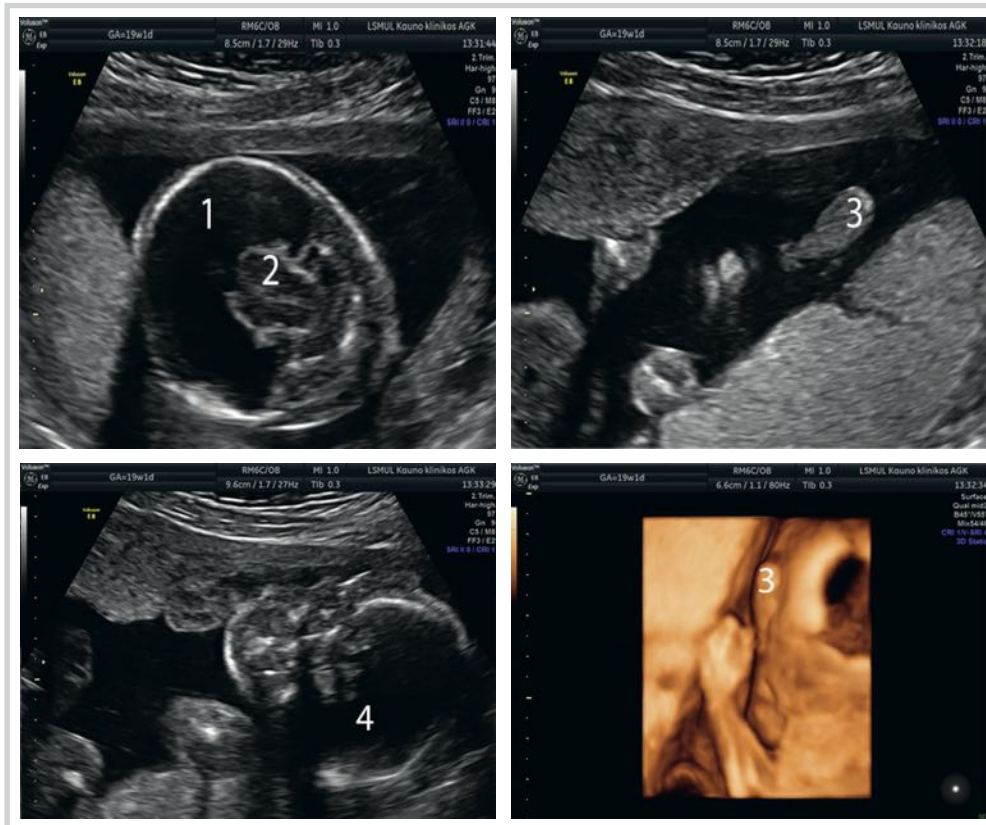
KLINIKINIŲ ATVEJŲ PAVYZDŽIAI

26 metų pacientė, pirmas nėštumas ir gimdymas, 19 savaičių atvyko dėl įtariamos vaisiaus displazijos. Tiriant smegenų struk-

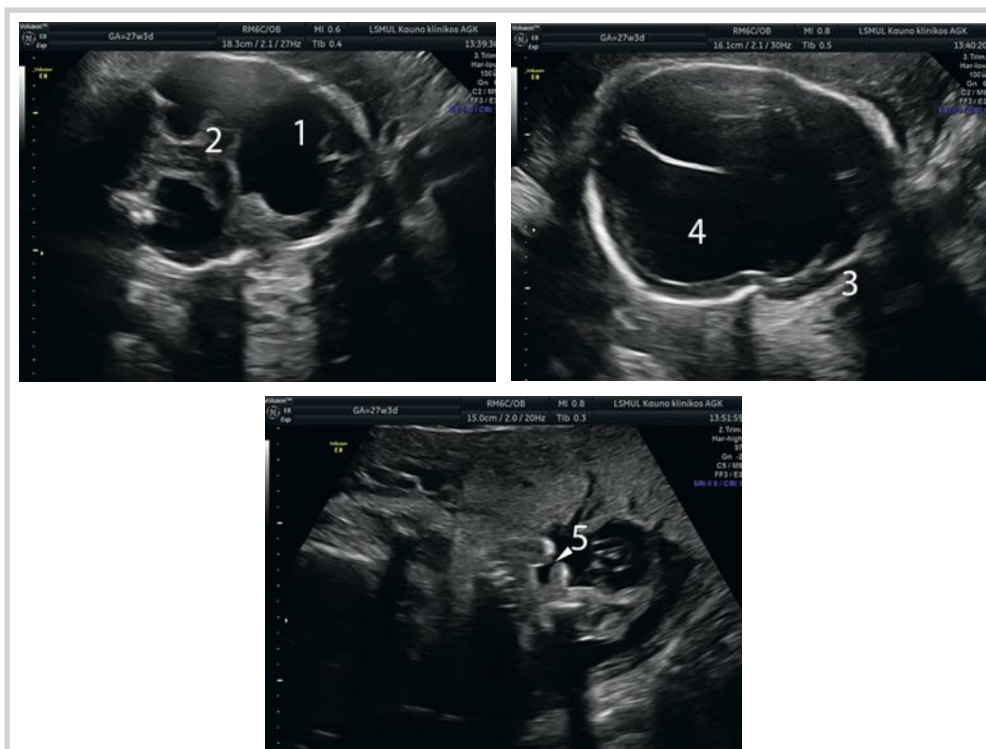
tūras TAUG, nematoma skaidrioji pertvara, nėra vidurinės linijos, stebėtos veido vystomosios anomalijos: *proboscis*, profilio patologija, nėra nosies kaulo, akiduobių – nustatyta alobarinė holoprozencefalija. Žymesnės patologijos kitose organų sistemose nenustatyta. Atlikta amniocentezė, nustatytas Patau sindromas. Nėštumas pacientės pageidavimu nutrauktas esant nesuderinamai su gyvybe patologijai (2 pav.).

30 metų pacientė, trečias nėštumas ir gimdymas. 27 nėštumo savaitę atsiųsta į Perinatologijos centrą dėl įtariamos vaisiaus displazijos. Pirmojo ir antrojo trečdaliai ultragarsinės patikros metu patologija įtarta nebuvo. 27 savaičių ir trijų dienų nėštumo TAUG nustatyta patloginė kaukolės forma, nėra skaidriosios pertvaros, bendras skilvelis, dalinai susijungę gumburai, labai išreikšta hidrocefalija, kuri apsunkina smegenų stuktūrų įvertinimą. Rasta veido anomalija – gilus gomurio ir viršutinės lūpos defektas. Įtarta holoprozencefalija, kurios tipas sunkiai diferencijuojamas dėl vėlyvo nėštumo laiko, hidrocefalijos. Gimus naujagimiui, atliktas MRT, nustatyta lobarinė holoprozencefalija, chromosominių anomalijų nenustatyta (3 pav.).

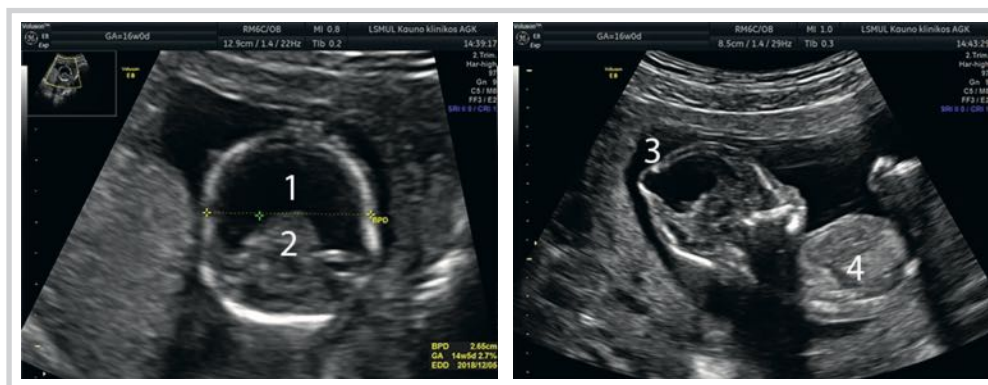
30 metų pacientė, antras nėštumas ir gimdymas, 16 savaičių nėštumas. Atsiųsta konsultuoti į Perinatologijos centrą dėl įtariamos vaisiaus displazijos. Tiriant ultragarsu, nustatyta, kad galvos smegenų pustrutulių vietą užpildo vientisa ultragarsui pralaidi ertmė, pakaušio srityje yra kaukolės defektas, per kurį kyšo meningesinės struktūros, yra veido profilio patologija, hipotelorizmas. Taip pat nematomas skrandis, įtariama triburio vožtuvo regurgitacija bei ankstyvas vaisiaus augimo sulėtėjimas (4 pav.).



2 pav. 1. Vienas bendras skilvelis. 2. Susijungę gumburai. 3. Proboscis. 4. Veido profilio patologija



3 pav. 1. Bendras skilvelis. 2. Gumburai. 3. Patologinė galvos forma. 4. Hidrocefalija. 5. Viršutinės lūpos, gomurio defektas



4 pav. 1. Bendras skilvelis. 2. Susijungę gumburai. 3. Encefalocelė. 4. Nematomas skrandžio burbulas

TOLESNĖ TAKTIKA IR PROGNOZĖ

Įtariant bet kokios formos holoprosencefaliją, būtinas nuodugnus vaisiaus ultragarsinis tyrimas: veido, galūnių, krūtinės ląstos, pilvo organų anomalijų paieška. Įtariant holoprosencefalijos spektro sutrikimus, rekomenduotina moteriai atlikti vaisiaus kariotipo nustatymą su nuodugniu genetiniu tyrimu [1]. Patvirtinus diagnozę, tolesnė taktika priklauso nuo moters noro išsaugoti nėštumą, nustatytos holoprosencefalijos formos ir gretutinių vystymosi sutrikimų, nėštumo savaitių bei šalyje nustatytos teisinės bazės. Nusprendus tęsti nėštumą, privalu su moterimi aptarti gimdymo planą, esant holoprosencefalijai, dažnu atveju randama ir makrocefalija, dėl šios priežasties gali prireikti cezario pjūvio operacijos. Situacija iš anksto turi būti aptarta multidiscipliniame konsiliume dalyvaujant pacientei, gydytojams akušeriams ginekologams bei neonatologams, kitų sričių specialistams. Moteris turėtų būti išsamiai informuojama, kokia yra naujagimio išgyvenamumo tikimybė, prognozuojama gyvenimo kokybė, būtina aptarti ir tolesnį fizinį bei psichinį vaiko vystymąsi. Vaikai turėtų būti konsultuojami vaikų neurologų, endokrinologų, genetikų.

Alobarinės holoprosencefalijos atveju vaisiai dažniausiai žūva gimdoje, ankstyvojoje naujagimystėje arba per pirmuosius 6 gyvenimo mėnesius. Semilobariniam ir lobariniam variantams būdingas 12 mėn. išgyvenamumas. Dažnai manoma, jog holoprosencefalija susijusi su dideliu naujagimių mirštamumu, tačiau tai tiesiogiai susiję su nustatytu tipu, veido ir kitų organų sistemų vystymosi anomalijomis, chromo-

sominėmis ligomis [20]. Svarbu kiekvieną atvejį ir jo prognozę vertinti individualiai pagal ultragarsu arba MRT nustatytus pokyčius, jų sunkumo laipsnį ir atliktą kariotipo bei genetinį tyrimą.

LITERATŪRA

1. Winter TC, Kennedy AM, Woodward PJ. Holoprosencephaly: a survey of the entity, with embryology and fetal imaging. *Radiographics*. 2015 Jan-Feb;35(1):275–90.
2. El-Dessouky SH, Aboulghar MM, Gaafar HM, et al. Prenatal ultrasound findings of holoprosencephaly spectrum: Unusual associations. *Prenatal Diagnosis*. 2020; 40: 565–576.
3. Chaudhari HD, Thakkar G, Darji P, Khokhani P. Prenatal ultrasound diagnosis of holoprosencephaly and associated anomalies. *BMJ Case Rep*. 2012;2012:bcr0320126129.
4. The Fetal Medicine Foundation. Holoprosencephaly. <https://fetalmedicine.org/education/fetal-abnormalities/brain/holoprosencephaly>
5. Dubourg C, Bendavid C, Pasquier L, Henry C, Odent S David V. Holoprosencephaly. *Orphanet journal of rare diseases*. 2007.
6. DeMyer W, Zeman W, Palmer C. The face predicts the brain: diagnostic significance of median facial anomalies for holoprosencephaly (arhinencephaly). *Pediatrics*. 1964;34:256–63.
7. Rajalakshmi PP, Gadodia A, Priyatharshini P. Middle interhemispheric variant of holoprosencephaly: A rare midline malformation. *J Pediatr Neurosci*. 2015;10(3):244–246.
8. Barkovich AJ, Quint DJ. Middle interhemispheric fusion: an unusual variant of holoprosencephaly. *AJNR Am J Neuroradiol*. 1993;14:431–440.
9. Orioli IM, Castilla EE. Epidemiology of holoprosencephaly: Prevalence and risk factors. *Am J Med Genet C Semin Med Genet*. 2010 Feb 15;154C(1):13–21.
10. Hahn, Jin S. Handbook of Clinical Neurology Malformations of the Nervous System Volume 87 Holoprosencephaly; 2007;13–37.
11. Society for Maternal-Fetal Medicine (SMFM), Monteagudo A. Holoprosencephaly. *Am J Obstet Gynecol*. 2020 Dec;223(6):B13–B16.
12. Kruska P, Muenke M. Syndromes associated with holoprosencephaly. *Am J Med Genet C Semin Med Genet*. 2018;178(2):229–237.
13. Yokota, Akira; Oota, Tatsuhiko; Matsukado, Yasuhiko (1984). Dorsal Cyst Mal-

- formations. *Pediatric Neurosurgery*, 11(5), 320–341. doi:10.1159/000120194
14. **Winter T.** Alobar holoprosencephaly. In: Woodward PJ, ed. *Diagnostic imaging: obstetrics*. 2nd ed. Altona, Manitoba, Canada: Amirsys, 2011.
 15. **Marcorelles P, Laquerriere A.** Neuropathology of holoprosencephaly. *Am J Med Genet C Semin Med Genet*. 2010;154C (1):109–119.
 16. **Hahn JS, Barnes PD.** Neuroimaging advances in holoprosencephaly: refining the spectrum of the midline malformation. *Am J Med Genet C Semin Med Genet* 2010; 154C(1):120–132.
 17. **Elias DL, Kawamoto HK, Wilson LF.** Holoprosencephaly and Midline Facial Anomalies. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 90(6), 1992, 951–958 .
 18. **Marcorelles P, Laquerriere A.** Neuropathology of holoprosencephaly. *Am J Med Genet C Semin Med Genet*. 2010;154C (1):109–119.
 19. **Simon EM, Barkovich AJ.** Holoprosencephaly: new concepts. *Magn Reson Imaging Clin N Am*. 2001;9(1):149–164, viii–ix.
 20. **Dubourg C, Bendavid C, Pasquier L, Henry C, Odent S, David V.** Holoprosencephaly. *Orphanet Journal of Rare Diseases*. 2007; 2:8
 21. **Syngelaki A, Hammami A, Bower S, Zidere V, Akolekar R, Nicolaides KH.** Diagnosis of fetal non-chromosomal abnormalities on routine ultrasound examination at 11–13 weeks' gestation. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2019. 54: 468–476.
 22. **Timor-Tritsch IE, Monteagudo A, Pilu G, Malinger G.** *Ultrasonography of the Prenatal Brain*, 3e. McGraw Hill, 2017.

*Gauta: 2021 m. rugpjūčio mėn.
Priimta spausdinti: 2021 m. rugsėjo mėn.*

Uždelsto virkštelės perspaudimo įtaka naujagimių kraujo rodikliams ir nervų sistemos vystymuisi

Literatūros apžvalga ir rekomendacijos

INFLUENCE OF DELAYED UMBILICAL CORD CLAMPING ON NEONATAL HEMATOLOGICAL PARAMETERS AND NERVOUS SYSTEM DEVELOPMENT. LITERATURE REVIEW AND RECOMMENDATIONS

AGNĖ PINAUSKAITĖ¹, ROKAS KIREILIS¹, EGLĖ SAVUKYNĖ^{1,2}

¹LSMU Medicinos fakultetas, ²LSMU MA Akušerijos ir ginekologijos klinika

Santrauka. Virkštelės perspaudimas atliekamas naujagimiui gimus, tačiau vieni specialistai tai atlieka ankstyvuojų metodu (ankstyvas virkštelės perspaudimas), o kiti vėlyvuojų metodu (uždelstas virkštelės perspaudimas). Vis dėlto dažnai pamirštama apie šių metodų naudą bei riziką. Šiame straipsnyje atlikta literatūros apžvalga ir aptarta ankstyvo bei uždelsto virkštelės perspaudimo įtaka naujagimių kraujo rodikliams ir nervų sistemos vystymuisi, taip pat pateikiamos rekomendacijos kada, kokią techniką yra veiksminga naudoti. **Metodika.** Pagal reikšminius žodžius, remiantis „PubMed“, „Medline“, „Cochrane Library“ duomenų bazių šaltiniais, atrinkta ir išanalizuota 20 straipsnių, kurie atitiko įtraukimo į literatūros analizę kriterijus.

Reikšminiai žodžiai: virkštelės perspaudimas, naujagimių anemija, nervų sistema, hiperbilirubinemija.

Summary. Umbilical cord clamping is always performed at the birth of a newborn, but some specialists do it by the early method (early umbilical cord clamping) and others by the late method (delayed clamping). However, the benefits and risks of these methods are often overlooked. This article discusses the influence of early and delayed umbilical cord clamping on neonatal hematological parameters and nervous system development, as well as describes recommendations on when and which technique is effective to use. **Methods.** Based on the keywords in the PubMed, Medline, Cochrane Library database, 20 studies, that met the criteria for inclusion, were analysed.

Keywords: umbilical cord clamping, newborn anemia, nervous system, hyperbilirubinemia.

IVADAS

Jau daugiau nei amžių mokslininkai negali vieningai sutarti dėl optimalaus virkštelės perspaudimo laiko. Iki 1950 m. atidėtu virkštelės perspaudimu buvo laikoma 5 min. po gimimo, ankstyvu – iki 1 min. Pastaruoju metu atidėtu virkštelės perspaudimu laikomas po 1 min. arba nustojus pulsuoti virkštei, o ankstyvas – iki 1 min. Nors vieningo laiko nėra, sprendimas paliekamas gimdymą prižiūrinčiai specialistų komandai [1].

Apie 30 proc. cirkuliuojančio vaisiaus kraujo yra placentoje. Jei virkštelė užspaudžiama iki 5 sek. po gimimo, trečdalis fetoplacentinio kraujo tūrio lieka placentoje, nutrūksta placentos kraujo transfuzija ir naujagimis netenka apie 20–30 ml/kg

geležies, kuri aprūpintų jį atsargomis iki 6–8 mėn. amžiaus [2]. 50–70 proc. kraujo nutekėjimo per virkštelę įvyksta per pirmąją minutę, naujagimis gauna apie 80 ml kraujo [3]. Per 3 min. – 100 ml kraujo, o tai sudaro apie 29 ml/kg naujagimio gimimo svorio [4]. Uždelstas virkštelės perspaudimas leidžia placentoje esančiam kraujui pasiekti naujagimį ir palengvinti jo kardiorespiracinę adaptaciją gimimo metu, pagerinti kraujo rodiklius, geležies atsargas bei tolesnes baigtis tiek išnešiotiems, tiek per anksti gimusiems naujagimiams [5].

Atidėtas virkštelės perspaudimas yra paprastas, greitas, nebrangus ir neinvazyvus metodas, galintis užkirsti kelią naujagimių anemijai vystytis. Geležies stygiaus anemija yra didelė problema visame pasaulyje, ypač

mažiau išsivysčiusiose šalyse. Pasaulio sveikatos organizacijos (PSO) duomenimis, 2021 m. Lietuvoje ji diagnozuota net 17,8 proc. vaikų iki penkerių metų [6]. Mažakraujystei vaikai yra ypač jautrūs dėl padidėjusio geležies poreikio, ypač pirmaisiais dvejais gyvenimo metais [2,7]. Kūdikams geležies stygiaus anemija gali sukelti negrįžtamus fizinius, kognityvinius, motorinius ir elgesio pokyčius bei lėtinti psichomotorinį vystymąsi [8]. PSO, Amerikos akušerių ir ginekologų draugija (angl. *The American College of Obstetricians and Gynaecologists*) ir Karališkoji akušerių ir ginekologų kolegija (angl. *Royal College of Obstetricians and Gynaecologists*) rekomenduoja atidėti virkštelės perspaudimą bent iki 30–60 sek., nepriklausomai nuo gestacijos laiko [1, 2, 9]. Siekiant išvengti naujagimių anemijos bei neurologinio vystymosi sutrikimų, naujausios gairės nerekomenduoja ankstyvo virkštelės perspaudimo taikant aktyvią priežiūrą placentiniu laikotarpiu. Be to, tai nėra veiksminga priemonė pogimdyminio kraujavimo prevencijai, kaip manyta anksčiau [10].

METODIKA

Atlikta literatūros apžvalga, naudotos duomenų bazės: „Medline“, „Cochrane Library“, „PubMed“. Apžvelgti nuo 2011 m. paskelbti retrospektyvieji, randomizuoti, perspektyvieji tyrimai ir literatūros apžvalgos, kur nagrinėjama ankstyvojo ir uždelsto virkštelės perspaudimo įtaka kraujo rodikliams, neurologiniam vystymuisi, hiperbilirubinemijai, policitemijai. Pagal reikšminius žodžius „umbilical cord clamping“, „newborn anemia“, „nervous system“, „hyperbilirubinemia“ iš viso išnagrinėta 20 straipsnių. Įtraukimo į tyrimą kriterijai: straipsniai, sisteminės apžvalgos anglų kalba, publikacijos ne senesnės nei 10 metų. Atmetimo kriterijai: daugiavaisis nėštumas, straipsniai ne anglų kalba, konferencijų tezės.

Ankstyvo ir uždelsto virkštelės perspaudimo įtaka anemijos vystymuisi

Siekiant įrodyti uždelsto virkštelės perspaudimo naudą naujagimių anemijos prevencijai, Jordanijoje atliktas randomizuotas tyrimas, kuriame dalyvavo 128 pacientės. Nustatyta, kad uždelstas virkštelės perspaudimas yra susijęs su didesniu naujagimių

hemoglobino kiekiu po 12 val., mažesniu naujagimių deguonies poreikiu bei mažesniu pogimdyminių kraujavimų dažniu tarp motinų [11] (1 lentelė). Panašias išvadas pateikė Mercer bei kolegos, atlikę randomizuotą tyrimą, kuriame dalyvavo 73 moterys. Buvo tiriamas hemoglobinas ir hematokritas naujagimiams praėjus 24 ir 48 val. po gimimo. Abu kartus rezultatai buvo didesni uždelsto virkštelės perspaudimo grupėje [12] (1 lentelė). Vienas naujausių randomizuotų tyrimų Turkijoje lygino naujagimių hemoglobino ir hematokrito kiekį 48 val. po gimimo bei sulaukus 4 mėn. amžiaus. Abiem laikotarpiais statistškai reikšmingai geresni hematologiniai rodikliai rasti uždelsto virkštelės perspaudimo grupėje. Nepaisant to, 18,5 proc. kūdikių iš uždelsto ir net 24 proc. iš ankstyvo perspaudimo grupės buvo diagnozuota mažakraujystė [8] (1 lentelė).

Švedijoje atliktame tyrime buvo nustatytas feritino kiekis 200 kūdikių, 4 gyvenimo mėnesių, kurių virkštelė buvo perspausta 60 sek. po gimimo. 30 sek. po gimimo naujagimiai buvo laikomi žemiau gimdos lygio, likusias 30 sek. – motinai ant krūtinės. Rezultatai buvo lyginami su anksčiau atlikto randomizuoto tyrimo duomenimis. Nustatyta, jog statistškai reikšmingas feritino padidėjimas prasideda nuo 60 perspaudimo laiko sekundės be ryškesnio skirtumo uždelstas virkštelės perspaudimą [13] (1 lentelė). Didesnį feritino kiekį po uždelsto perspaudimo nustatė ir Chopra su kolegomis 2018 m.

Nors anemijos atvejų išvengti nepavyko, uždelstoje grupėje (9 atvejai) jų buvo mažiau nei ankstyvoje (21 atvejis) [7] (1 lentelė).

Randomizuoto tyrimo metu siekta išsiaiškinti, kokią įtaką atidėtas virkštelės perspaudimas ilgiau nei 3 min. turi 8 ir 12 mėn. amžiaus kūdikiams su didele anemijos rizika. Net po 8 mėn. nustatyti aukštesni hemoglobino, geležies rodikliai ir mažesnis anemijos atvejų skaičius uždelsto perspaudimo grupėje. Po 12 mėn., šioje grupėje vis dar buvo didesnis hemoglobino kiekis, bet skirtumo tarp geležies ir anemijos dažnio nerasta [14] (1 lentelė).

Ankstyvo ir uždelsto virkštelės perspaudimo įtaka nervų sistemos vystymuisi

Naujagimių feritino koncentracijai nu-

Profesinis tobulėjimas

kritus mažiau 25 procentilės gali sutrikdyti neurologinė funkcija – prasta atpažinimo atmintis bei sulėtėjęs informacijos apdorojimas smegenų kamieno [15] (2 lentelė). Tęstinio randomizuoto tyrimo duomenimis, trejų metų vaikams, atlikus standartizuotą ASQ klausimyną (angl. *Ages & Stages Questionnaire*), statistiškai reikšmingo skirtumo tarp ankstyvo ir uždelsto virkštelės perspaudimo nenustatyta. Tačiau pastebėta, jog keletas trejų metų mergaičių, kurioms po gimimo buvo taikytas uždelstas virkštelės perspaudimas, pateko į mažesnės rizikos grupę dėl vėluojančio stambiosios motorikos vystymosi [16] (2 lentelė). Skirtumai tarp lyčių nustatomi ir 2015 m. Šve-

dijoje atliktame tyrime, kurio metu buvo tirti ketverių metų vaikai, naudojant įvairias nervų sistemos vystymąsi tiriamąsias skales ir klausimynus. Rezultatai parodė, jog uždelstas virkštelės perspaudimas, ypač berniukams, pagerina smulkiąją motoriką bei socialinius įgūdžius [17] (2 lentelė).

Geležies nepakankamumas ankstyvajame amžiuje turi įtakos aksonų formavimuisi ir mielinizacijai, neuromediatorių signalo perdavimui, genų ekspresijai bei dendritų formavimuisi besivystančiose smegenyse. Pažeidimo vieta ir laipsnis priklauso nuo trukmės, sunkumo ir amžiaus, kuriame pasireiškė geležies nepakankamumas [18] (2 lentelė). 2020 m. atlikto tyrimo metu

1 lentelė. Tyrimai, kuriuose nagrinėta uždelsto virkštelės perspaudimo įtaką hematologiniams rodikliams

Autorius	Metai	Pavadinimas	Tipas	Imtis	Išvada
[11] Khitam Mohammed, Suha Tailakh et al.	2019	Effects of early umbilical cord clamping versus delayed clamping on maternal and neonatal outcomes: A Jordanian study	Eksperimentinis tyrimas	128	Išnešiotų naujagimių hemoglobino kiekis buvo didesnis po uždelsto virkštelės perspaudimo, be neigiamos įtakos naujagimiui arba motinai
[12] JS Mercer, DA Erickson-Owens et al.	2016	Effects of delayed cord clamping on residual placental blood volume, hemoglobin and bilirubin levels in term infants: a randomized controlled trial	Randomizuotas tyrimas	73	Išnešioti naujagimiai po uždelsto virkštelės perspaudimo turėjo hematologinį pranašumą, nedidinant hiperbilirubinemijos ir policitemijos rizikos
[8] Sevil Güner, Birsan Saydam et al.	2021	The Impact of Umbilical Cord Clamping Time on the Infant Anemia: A Randomized Controlled Trial	Randomizuotas tyrimas	72	Didesni hematokrito, bilirubino rodikliai 48 val. po gimimo bei hemoglobino ir hematokrito rodikliai 4 mėn. amžiaus kūdikiams nustatyti uždelsto virkštelės perspaudimo grupėje. Nerasta skirtumo tarp hiperbilirubinemijos ir fototerapijos poreikio
[13] Ulrica Askelöf, Ola Andersson et al.	2017	Wait a minute? An observational cohort study comparing iron stores in healthy Swedish infants at 4 months of age after 10, 60 and 180 second umbilical cord clamping	Perspektyvusis tyrimas su dviem ankstesnėmis kontrolėmis	200	60 sek. virkštelės perspaudimo intervalas (30 sek. laikant naujagimį žemiau gimdos lygio) lėmė didesnę feritino koncentraciją 4 mėn. amžiaus kūdikiams, lyginant su 10 sek. perspaudimu. 60 sek. uždelsimas mažina geležies stygiaus anemijos riziką
[7] Abhishek Chopra, Anup Thakur et al.	2018	Early versus delayed cord clamping in small for gestational age infants and iron stores at 3 months of age – a randomized controlled trial	Randomizuotas tyrimas	113	Uždelstas virkštelės perspaudimas didina geležies atsargas 3 mėn. amžiaus naujagimiams, nedidindamas policitemijos rizikos
[14] Ashish KC, Nisha Rana et al.	2017	Effects of Delayed Umbilical Cord Clamping vs Early Clamping on Anemia in Infants at 8 and 12 Months	Randomizuotas tyrimas	540	Uždelstas virkštelės perspaudimas mažina anemijos pasireiškimo dažnį 8–12 mėn. amžiaus kūdikiams didelės rizikos populiacijoje

buvo stebėti kūdikiai po ankstyvo ir uždelsto virkštelės užspaudimo, kuriems 12 mėn. amžiaus buvo atlikta magnetinio rezonanso tomografija. Tyrimo duomenimis, kūdikiams po uždelsto virkštelės užspaudimo rastas padidėjęs baltosios smegenų medžiagos augimas dešinėje ir kairėje vidinės kapsulės, dešinėje momeninės, pakaušinės ir prefrontalinės žievės srityse, kurios yra atsakingos už motorinę funkciją bei vaizdinį-erdvinį ir juntamosios informacijos apdorojimą. [19] (2 lentelė). Šiomis išvadamis Mercer ir kolegės pagrindė 2018 m. atliktą tyrimą, kurio metu nustatė, jog 4 mėn. amžiaus kūdikiams didesnė feritino koncentracija kraujo serume yra susijusi su

didesniu mielino kiekiu smegenyse. Lyginant su ankstyvu virkštelės perspaudimu, uždelstas virkštelės perspaudimas turi įtakos mielinizacijai besivystančiose baltosios smegenų medžiagos srityse [20] (2 lentelė).

Ankstyvo ir uždelsto virkštelės perspaudimo įtaka hiperbilirubinemijai ir policitemijai

Hiperbilirubinemija yra viena iš komplikacijų, susijusių su policitemija ir uždelstu virkštelės užspaudimu. Hipotezei pagrįsti 2018 m. Chopra ir kolegų atlikto tyrimo metu buvo iškeltas tikslas – nustatyti ankstyvo ir uždelsto virkštelės perspaudimo įtaką bilirubino koncentracijai 3 mėn.

2 lentelė. Tyrimai, kuriuose analizuota uždelsto virkštelės perspaudimo įtaka neurologiniam vystymuisi

Autorius	Metai	Pavadinimas	Tipas	Imtis	Išvada
[15] Fengji Geng, Xiaoqin Mai et al.	2020	Timing of iron deficiency and recognition memory in infancy	Perspektyvusis tyrimas	436	Amžius, kai atsiranda geležies stygius, turi įtakos atpažinimo atminčiai
[16] Johan Henrik Martin Berg, Manuela Isacson et al.	2021	Effect of Delayed Cord Clamping on Neurodevelopment at 3 Years: A Randomized Controlled Trial Johan	Perspektyvusis randomizuotas tyrimas	540	Naudojant standartizuotą ASQ klausimyną, skirtumo tarp ankstyvo ir uždelsto virkštelės perspaudimo nenustatyta. Mergaitės iš uždelsto užspaudimo grupės turėjo mažesnę riziką stambiosios motorikos vystymosi sutrikimams
[17] Ola Andersson, Barbro Lindquist et al.	2015	Effect of Delayed Cord Clamping on Neurodevelopment at 4 Years of Age	Randomizuotas tyrimas	382	Kūdikiai po uždelsto virkštelės perspaudimo surinko aukštesnius balus smulkiosios motorikos ir socialinių įgūdžių skalėse. Virkštelės perspaudimo laiko optimizavimas gali turėti įtakos neurologiniam vystymuisi
[18] Michael K Georgief	2011	Long-term brain and behavioral consequences of early iron deficiency	Literatūros apžvalga	–	Ankstyvas geležies stygius sukelia ilgalaikius neurologinius sutrikimus, nepaisant ankstyvos diagnostikos ir gydymo
[19] Judith S. Mercer, Debra A. Erickson-Owens et al.	2020	The Effects of Delayed Cord Clamping on 12-Month Brain Myelin Content and Neurodevelopment: A Randomized Controlled Trial	Randomizuotas tyrimas	73	12 mėn. amžiaus kūdikiams iš uždelsto virkštelės perspaudimo grupės nustatytas didesnis mielino kiekis su motorine, vizualine, jutimine funkcijomis susijusiuose smegenų dalyse. Placentos transfuzija didina mielino kiekį besiformuojančiose smegenyse
[20] Judith S. Mercer, Debra A. Erickson-Owens et al.	2018	Effects of Delayed Cord Clamping on Four-Month Ferritin Levels, Brain Myelin Content, and Neurodevelopment: A Randomized Controlled Trial	Randomizuotas tyrimas	44	4 mėn. amžiaus kūdikiams uždelsto virkštelės užspaudimo grupėje nustatytas didesnis mielino kiekis svarbiose funkcinėse smegenų dalyse. Placentos transfuzija turi ilgalaikį teigiamą poveikį baltosios smegenų medžiagos vystymuisi

Profesinis tobulėjimas

3 lentelė. Tyrimai, kuriuose nagrinėta uždelsto virkštelės perspaudimo įtaka geltos išsivystymui					
Autorius	Metai	Pavadinimas	Tipas	Imtis	Išvada
[21] Hailing Shao, Shichu Gao et al.	2021	Effects of delayed cord clamping on neonatal jaundice, phototherapy and early hematological status in term cesarean section	Retrospektyvusis tyrimas	796	Uždelstas virkštelės perspaudimas 30–60 sek. cezario pjūvio operacijos metu pagerino išnešiotų naujagimių hematologinius rodiklius, nedidindamas fototerapijos poreikio geltai gydyti
[22] Soheila Nouraie, Sedigheh Amir Ali Akbari et al.	2019	The Effect of the Timing of Umbilical Cord Clamping on Hemoglobin Levels, Neonatal Outcomes and Developmental Status in Infants at 4 Months Old	Randomizuotas tyrimas	400	Virkštelės perspaudimo uždelsimas didina naujagimių hemoglobino kiekį ir geltos riziką, tačiau neturi įtakos naujagimio vystymuisi
[23] Eriko Shinohara, Yaeko Kataoka et al.	2020	Prevalence and risk factors for hyperbilirubinemia among newborns from a low-risk birth setting using delayed cord clamping in Japan	Retrospektyvusis kohortinis tyrimas	1211	Naujagimių fototerapijos poreikis po uždelsto virkštelės perspaudimo buvo mažesnis nei anksčiau tyrimuose. Identifikuoti hiperbilirubinemijos rizikos veiksniai buvo susiję su bilirubino metabolizmu
[24] A. Aktug Ertekin, N. Nihan Ozdemir et al.	2015	Early versus delayed cord clamping: Effects on hematologic status in term infants	Perspektyvusis tyrimas	150	2 mėn. amžiaus kūdikių iš uždelsto virkštelės perspaudimo grupės hematologiniai rodikliai buvo geresni. Uždelstas perspaudimas gali būti naudingas anemijos prevencijai
[25] Charles Garabedian, Thameur Rakza	2016	Benefits of Delayed Cord Clamping in Red Blood Cell Alloimmunization	Retrospektyvusis tyrimas	72	Uždelstas virkštelės perspaudimas mažina anemijos riziką dėl eritrocitų izoimunizacijos, kartu mažindamas kraujo transfuzijos poreikį po gimimo, nedidindamas hiperbilirubinemijos atvejų skaičiaus
[4] José María Ceriani Cernadas	2017	Timing of umbilical cord clamping of term infants	Literatūros apžvalga	–	Atsižvelgus į atliktų tyrimų rezultatus, uždelstas virkštelės perspaudimas turėtų būti taikomas standartiškai visiems išnešiotiems naujagimiams

amžiaus neišnešiotiems kūdikiams. Paaiškėjo, kad uždelstas tipas didina geležies atsargas neišnešiotų naujagimių organizme bei rizikos policitemijos išsivystymui [7] (1 lentelė).

Atliekant cezario pjūvio operaciją (CPO), dažniausiai taikomas ankstyvas virkštelės perspaudimas, siekiant išvengti didesnio motinos kraujo netekimo ir vaisiaus hiperbilirubinemijos išsivystymo, dėl kurios reikėtų intensyvios fototerapijos. Teorijai įvertinti 2021 m. Shao ir jo kolegų atliktame tyrime buvo lyginami CPO metu gimę naujagimiai su ankstyvu bei uždelstu virkštelės perspaudimu. Naujagimiams su uždelsto tipo virkštelės perspaudimu rasta

nežymi policitemija bei bilirubino koncentracijos padidėjimas trečiąją gyvenimo dieną, be didesnio poreikio fototerapijai, o penktąją dieną kraujo rodmenyse pokyčių nenustatyta [21] (3 lentelė).

2019 m. Nouraie su kolegomis atliktame tyrime gelta statistškai reikšmingai dažniau pasireiškė naujagimiams su uždelstu virkštelės užspaudimu [22] (3 lentelė). Norint įrodyti, jog naujagimių hiperbilirubinemija nėra susijusi tik su uždelstu virkštelės užspaudimu, 2020 m. buvo atliktas retrospektyvusis tyrimas, kuriame šis užspaudimo laiko veiksnys buvo nekin-tamas faktorius. Tyrimo rezultatai parodė, jog naujagimių, kuriems atliktas uždelstas

virkštelės perspaudimas, hiperbilirubinemijai įtakos turi gimdymo trauma, uždelstas mekonija pasišalinimas ir genetiniai faktoriai, kurie buvo susiję su bilirubino metabolizmu, todėl uždelstas virkštelės užspaudimas yra rekomenduojamas [23] (3 lentelė). Tyrimo Turkijoje metu nustatyta, nors geltos atvejų, reikalaujančių fototerapijos, buvo daugiau uždelsto perspaudimo grupėje, skirtumas nebuvo statistiškai reikšmingas [24] (3 lentelė). Yra tyrimų, kurie nerado jokių hiperbilirubinemijos, geltos ir fototerapijos atvejų skirtumo tarp ankstyvos ir uždelstos grupės. Manoma, kad įtakos turėjo tai, jog naujagimiai buvo išnešioti, o tai lėmė geresnę hepatinės sistemos vystymąsi ir lengvesnį bilirubino metabolizmą [4, 12, 22, 25] (1 ir 3 lentelės). Ištyrus naujagimius, patyrusius raudonųjų kraujo kūnelių izoimunizaciją, kai būtina kraujo transfuzija, Garabedian ir kolegos nustatė, jog uždelstas virkštelės užspaudimas nėra susijęs su hiperbilirubinemija [25] (3 lentelė).

PSO atliktoje literatūros apžvalgoje buvo nagrinėjami septyni tyrimai (320 naujagimių), kur uždelstoje grupėje bilirubino koncentracijos buvo didesnės nei ankstyvoje, tačiau reikšmingo skirtumo dėl fototerapijos poreikio tarp šių dviejų grupių nerasta. Penkiuose tyrimuose (1 025 naujagimiai) rasta policitemijos atvejų, bet skirtumo tarp uždelsto ir ankstyvo užspaudimo nėra. Septyniuose tyrimuose (2 324 naujagimiai) įvertintas fototerapijos poreikis, kuris buvo didesnis uždelstoje virkštelės perspaudimo grupėje, nors skirtumas nuo ankstyvos buvo mažesnis nei 2 proc. [2].

APIBENDRINIMAS

Įvertinus mokslinėje literatūroje paskelbtus tyrimų rezultatus, galima teigti, jog uždelsto virkštelės užspaudimo nauda yra didesnė nei jos rizika. Šiuo paprastu ir greitu metodu galima veiksmingai padidinti hemoglobino, geležies, feritino atsargas bei užkirsti kelią naujagimių anemijos vystymuisi. Tai prisideda prie teigiamo nervų sistemos vystymosi, didinant mielino kiekį smegenų srityse, atsakingose už motorinę funkciją, vaizdinį – erdvinį ir juntamosios informacijos apdorojimą. Nors vieningos nuomonės dėl tinkamiausio virkštelės perspaudimo laiko nerasta,

didžiausias teigiamas poveikis hematologiniams rodikliams pasiektas perspaudus bent 30–60 sek. po gimimo. Viena iš pagrindinių priežasčių, kodėl anksčiau virkštelė buvo perspaudžiama nedelsiant, yra galimos komplikacijos: hiperbilirubinemija, gelta, policitemija. Tačiau naujausi tyrimai rodo, kad uždelsto tipo virkštelės užspaudimas gali sukelti nežymią policitemiją bei bilirubino koncentracijos padidėjimą, tačiau ši būklė dažniausiai yra praeinanti ir nereikalaujanti papildomo gydymo, fototerapijos.

REKOMENDACIJOS:

1. Uždelstą virkštelės perspaudimą saugu taikyti tiek išnešiotiems, tiek per anksti gimusiems naujagimiams, kuriems nereikalingas gaivinimas.
2. Uždelstas virkštelės perspaudimas naudingas ne tik natūralaus gimdymo metu, bet ir atliekant cezario pjūvio operaciją.
3. Geresni kraujo rodikliai naujagimiams pasiekiami virkštelės perspaudimą uždelstant bent 30–60 sek.
4. Kartu su uždelstu virkštelės perspaudimu galima nuleisti naujagimį žemiau gimdos lygio taip pagreitinant placentos transfuziją.

LITERATŪRA

1. The American College of Obstetricians and Gynecologists: Delayed Umbilical Cord Clamping After Birth. 2017.
2. Organization WHO. II WHO I Guideline: Delayed umbilical cord clamping for improved maternal and infant health and nutrition outcomes. World Health Organ. 2014.
3. Yao AC, Moinian M, Lind J. Distribution of blood between infant and placenta after birth. *Lancet*. 1969;2(7626):871–3.
4. Ceriani Cernadas JM. Timing of umbilical cord clamping of term infants. *Arch Argent Pediatr*. 2017 15(2):188–94.
5. McDonald SJ, Middleton P, Dowswell T, Morris PS. Cochrane in context: Effect of timing of umbilical cord clamping in term infants on maternal and neonatal outcomes. *Evidence-Based Child Heal*. 2014;9(2):347–9.
6. World Health Organization. Prevalence of anaemia in children aged 6–59 months.
7. Chopra A, Thakur A, Garg P, Kler N, Gujral K. Early versus delayed cord clamping in small for gestational age infants and iron stores at 3 months of age - a randomized controlled trial. *BMC Pediatr*. 2018;18(1):1–6.
8. Güner S, Saydam BK. The Impact of Umbilical Cord Clamping Time on the Infant Anemia: A Randomized Controlled Trial. *Iran J Public Health*. 2021;50(5):990–8.
9. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Clamping of the Umbilical Cord and Placental Transfusion. 2009.

10. Department of Reproductive Health and Research. WHO recommendations for the prevention and treatment of postpartum haemorrhage. World Health Organization. 2012. 41 p.
11. **Mohammad K, Tailakh S, Fram K, Creedy D.** Effects of early umbilical cord clamping versus delayed clamping on maternal and neonatal outcomes: a Jordanian study. *J Matern Neonatal Med.* 2021;34(2):231–7.
12. **Mercer JS, Erickson-Owens DA, Collins J, Barcelos MO, Parker AB, Padbury JF.** Effects of delayed cord clamping on residual placental blood volume, hemoglobin and bilirubin levels in term infants: A randomized controlled trial. *J Perinatol* 2017;37(3):260–4.
13. **Askelöf U, Andersson O, Domellöf M, Fasth A, Hallberg B, Hellström-Westas L, et al.** Wait a minute? An observational cohort study comparing iron stores in healthy Swedish infants at 4 months of age after 10-, 60- and 180-second umbilical cord clamping. 2017;7(12).
14. **Ashish KC, Rana N, Malqvist M, Ranneberg LJ, Subedi K, Andersson O.** Effects of delayed umbilical cord clamping vs early clamping on anemia in infants at 8 and 12 months a randomized clinical trial. *JAMA Pediatr.* 2017 Mar 1;171(3):264–70.
15. **Geng F, Mai X, Zhan J, Xu L, Georgieff M, Shao J, et al.** Timing of iron deficiency and recognition memory in infancy. 2020;0(0):1–10.
16. **Berg JHM, Isacson M, Basnet O, Gurung R, Subedi K, KC A, et al.** Effect of Delayed Cord Clamping on Neurodevelopment at 3 Years: A Randomized Controlled Trial. *Neonatology.* 2021;1–7.
17. **Anderson O, Lindquist B, Lindgren M, Stjernqvist K, Domell M, Domellöf M, Hellström-Westas L.** Effect of Delayed Cord Clamping on Neurodevelopment at 4 Years of Age: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Pediatr.* 2015;169(7):631–8.
18. **Georgieff MK.** Long-term brain and behavioral consequences of early iron deficiency. *Nutr Rev.* 2011;69:43–8.
19. **Mercer JS, Erickson-Owens DA, Deoni SCL, Dean DC, Tucker R, Parker AB, et al.** The Effects of Delayed Cord Clamping on 12-Month Brain Myelin Content and Neurodevelopment: A Randomized Controlled Trial. *Am J Perinatol.* 2020.
20. **Mercer JS, Erickson-Owens DA, Deoni SCL, Dean DC, Collins J, Parker AB, et al.** Effects of Delayed Cord Clamping on 4-Month Ferritin Levels, Brain Myelin Content, and Neurodevelopment: A Randomized Controlled Trial. *J Pediatr.* 2018;203:266–272.
21. **Shao H, Gao S, Lu Q, Zhao X, Hua Y, Wang X.** Effects of delayed cord clamping on neonatal jaundice, phototherapy and early hematological status in term cesarean section. *Ital J Pediatr.* 2021;47(1).
22. **Nouraie SM, Amiralil Akbari S, Vameghi R, Akbarzade Baghban A.** The Effect of the Timing of Umbilical Cord Clamping on Hemoglobin Levels, Neonatal Outcomes and Developmental Status in Infants at 4 Months Old. *Iran J child Neurol.* 2019;13(1):45–55.
23. **Shinohara E, Kataoka Y.** Prevalence and risk factors for hyperbilirubinemia among newborns from a low-risk birth setting using delayed cord clamping in Japan. *Japan J Nurs Sci.* 2021 Jan 1;18(1).
24. **Ertekin AA, Nihan Ozdemir N, Sahinoglu Z, Gursoy T, Erbil N, Kaya E.** Term babies with delayed cord clamping: an approach in preventing anemia*. *J Matern Neonatal Med.* 2016;29(17):2813–6.
25. **Garabedian C, Rakza T, Drumez E, Poleszczuk M, Ghesquiere L, Wibaut B, et al.** Benefits of delayed cord clamping in red blood cell alloimmunization. *Pediatrics.* 2016;137(3).

Gauta: 2021 m. rugsėjo mėn.

Priimta spausdinti: 2021 m. rugsėjo mėn.



Belara®

0,03 mg etinilestradiolio
2 mg chlormadinono acetato, N21

Grožiui ir aistrai,
moterims ir merginoms

Gražina odą¹

Neslopina lytinio potraukio²

Efektyviai gydo dismenorėją³

Tinka vartoti įprastais ir ilgais ciklais⁴

Gera toleruojama suaugusių ir paauglių⁴

BELARA. G03AA. Receptinis. Rožinės plėvelės dengtos tabletės. **Sudėtis.** 0,03 mg etinilestradiolio ir 2,0 mg chlormadinono acetato. **Indikacijos.** Geriamoji kontracepcija. **Dozavimas ir vartojimo būdas.** kasdien gerti po tabletę, maždaug tuo pačiu paros metu. Suvalgo visas (21) pakelio tabletes daroma, 7 dienų pertrauka, po kurios pradeda sekanti pakuotė. 7d pertraukos metu paprastai prasideda mėnesinės. **Kontraindikacijos.** venų trombozė (VTE) arba jos rizika; arterijų trombozė (ATE) arba jos rizika; sunkūs ar dauginiai VTE/ATE rizikos veiksniai, nekontroliuojama cukrinis diabetas; nekontroliuojama hipertenzija arba žymus AKS padidėjimas; hepatitas, gelta, kepenų funkcijos sutrikimai, kol kepenų funkcijos rodikliai vėl netaps normaliais; Dubin-Johnson, Rotor sindromai, cholestazė, tulžies išskyrimo sutrikimai; buvę/esantys kepenų navikai, piktybiniai jautrūs hormonams navikai; sunkūs lipidų metabolizmo sutrikimai; pankreatitas; porfirija; pirmą kartą atsiradęs (ar sustipėjęs) migreninis galvos skausmas; ūmūs jautrumo (regos ar klausos) ar motorikos sutrikimai; epilepsijos priepuolių padidėjimas; sunki depresija; otosklerozė, sunkėjusi ankstesnių nštūmų metu; nepaaiškinta amenorėja ar kraujavimas iš lyties organų; endometriumo hiperplazija; nėštumas ir žindymas; padidėjęs jautrumas Belara sudėtinėms medžiagoms. **Specialūs įspėjimai ir atsargumo priemonės.** ▼ Vykdoma papildoma vaistinio preparato stebėseną. Sudėtinųjų geriamųjų kontraceptikų (SGK) vartojimas siejamas su padidinta miokardo infarkto, tromboembolijos, insulto, kepenų navikų rizika. Dėl didėjančios rizikos rūkančios >35m amžiaus moterys turėtų naudoti kitas kontracepcijos priemones. VTE rizika didžiausia pirmąsias vartojimo metus ar vėl pradėjus vartoti po ilgesnės pertraukos. VTE ir ATE komplikacijų pavojus ypač didėja, kai yra keli rizikos veiksniai. **VTE rizikos veiksniai:** nutukimas (KMI >30 kg/m²); ilgalaikė imobilizacija; didelė chirurginė operacija; teigiama šeimos anamnezė; amžius >35m; vėžys, sisteminė raudonoji vilkligė, hemolizinis ureminis sindromas, lėtinė uždegiminė žarnų liga; pjautuvinė anemija. **ATE rizikos veiksniai:** rūkymas; amžius >35m; padidėjęs AKS; nutukimas (KMI >30 kg/m²); teigiama šeimos anamnezė; migrena; cukrinis diabetas; hiperhomocisteinemija; širdies vožtuvų liga; prieširdžių virpėjimas; dislipoproteinemija; sisteminė raudonoji vilkligė. Esant keliems rizikos veiksniams įvertinti, ar vartojimo privalumai viršija esančią riziką. Sergančioms hipertenzija SGK galima vartoti, kai antihipertenziniais vaistais palaikomas normalus kraujospūdis. Galima įtaka insulino rezistencijai ar gliukozės tolerancijai todėl vartojant aktyviai stebėti diabeto eigą. Speciali priežiūra reikalinga esant: epilepsijai; daugybinei sklerozei; stabiligė; migrenai; astmai; inkstų nepakankamumui, mažajai chorėjai; dislipoproteinemijai; autoimuninėms bei lėtinėms uždegiminėms žarnyno ligoms; endometriozėi; krešumo sutrikimams; mastopatijai; miomai, depresijai. Žindymo metu nevartoti. **Sąveika su kitais vaistais.** Etinilestradiolio koncentraciją kraujyje gali sumažinti: rifampicinas, rifabutinas, barbitūratai, karbamazepinas, fenitoinas, topiramatas, grizeofulvinas, barbeksaklonas, primidonas, modafinilas, ritonaviras, jonažolių preparatai, skatinantys virškinamojo trakto motoriką ar sutrikdantys absorbciją. Koncentraciją didinti gali: askorbo rūgštis, paracetamolis, atorvastatinas, medžiagos, slopinančios kepenų mikrosominius fermentus. Dėl poveikio gliukozės tolerancijai gali pasikeisti poreikis insulinui ir geriamiesiems vaistams nuo diabeto dėl to gali reikėti koreguoti jų dozes. **Nepageidaujamas poveikis.** Labai dažnas (>1/10) – pykinimas, amenorėja, dismenorėja. Dažnas (>1/100) – depresija, irzlumas, nuovargis, galvos svaigimas, migrena, vėmimas, spuogai, pilvo skausmas, spuogai, svorio ir AKS pokyčiai. Nedažnas (>1/1000) – alergija, pigmentacijos sutrikimai, sausa oda, pilvo pūtimas/viduriavimas, nugaros skausmas, lytinio potraukio pokyčiai, makšties kandidozė, fibroadenoma, kiaušidžių cista, galaktorėja. Retas (>1/10000) – PMS, krūtų padidėjimas, menoragija, vaginitas, apetitas, konjunktivitas, hiper/hipotenzija, spengimas ausyse, eritema, niežulys, hipertrichozė. Nežinomas dažnis plaukų slinkimo, astenijos, alerginių ir odos reakcijų, dilgėlinės, leukorėjos. Specialistai, pastebėję šalutinį poveikį ar gavę informacijos apie tai, turi pranešti VVKT prie LR SAM el.paštu NepageidaujamaR@vvt.lt ar kitu būdu, kaip nurodyta jos internetinėje svetainėje www.vvt.lt **Pakuotė.** Plokštelėje yra 21 tab, vienoje dėžutėje 1 plokštelė. **Rinkodaros teisės.** Gedeon Richter Plc. Gyómroi út 19-21, 1103 Budapest, Vengrija. **Atstovas Lietuvoje.** Gedeon Richter atstovybė, Maironio 23-3, LT-01125 Vilnius. **Paskutinė teksto peržiūra.** 2019.04.09 **Teksto parengimo data.** 2021.06.02



GEDEON RICHTER

¹ Plewig G, Cunliffe WJ, Binder N, Hoschen K. Efficacy of an oral contraceptive containing EE 0.03 mg and CMA 2 mg (Belara) in moderate acne resolution: a randomized, double-blind, placebo-controlled Phase III trial. Contraception. 2009 Jul;80(1):25-33.

² Zahradnik HP, Hanjalic-Beck A. Efficacy, safety and sustainability of treatment continuation and results of an oral contraceptive containing 30 µg ethinyl estradiol and 2 mg chlormadinone acetate, in long-term usage (up to 45 cycles) – An open-label, prospective, non-controlled, office-based Phase III study. Contraception. 2008;77(5):337-43

³ Katrin Roth, Hans Peter Zahradnik, Wolfgang R. Shaefer. Effects of different progestins on prostaglandin biosynthesis in human endometrial explants. Contraception 2018 Aug

⁴ Georg A.K. Schramm, Guido Scharah. The efficacy and safety of an oral contraceptive containing chlormadinone acetate: results of a pooled analysis of noninterventional trials in adult and adolescent women. Contraception 84 (2011) 390-401

Konservatyvus į CPO randą įaugusios placentos gydymas

Klinikinis atvejis ir literatūros apžvalga

CONSERVATIVE MANAGEMENT OF ABNORMALLY INVASIVE PLACENTA.
CLINICAL CASE AND LITERATURE REVIEW

VIRGINIJA PALIULYTĖ^{1,2}, RUGILĖ MIKŠYTĖ³

¹VU Klinikinės medicinos instituto Akušerijos ir ginekologijos klinika,

²VUL Akušerijos ir ginekologijos centras, ³VU Medicinos fakultetas

Santrauka. Placentos įaugimas į gimdos randą (angl. *placenta accreta spectrum*) – tai pavojinga akušerinė būklė, kai placenta patologiškai prisitvirtina prie gimdos sienos. Šis sutrikimas gimdyvėms gali sukelti sunkias komplikacijas, netgi mirtį. Įprastai ši patologija gydoma atliekant cezario pjūvio operaciją prieš prasidedant savaiminiam gimdymui, operacijos metu pašalinant gimdą. Tačiau galimi ir konservatyvūs gimdą tausojamieji gydymo metodai – laukimo taktika, paliekant neatidalytą placenta, placentos atidailijimas ranka, vienmomentė bei trijų žingsnių konservatyvios operacijos. Straipsnyje pristatomas klinikinis atvejis, kai į gimdos randą įaugusi placenta buvo atidalyta ranka, bei pateikiama literatūros apžvalga.

Reikšminiai žodžiai: patologinis placentos prisitvirtinimas, konservatyvus gydymas, placentos įaugimas į gimdos randą.

Summary. *Placenta accreta spectrum* is a dangerous obstetric condition when placenta morbidly adheres to the uterine wall. This pathology can cause severe maternal complications or even death. Conventionally *placenta accreta spectrum* is treated by cesarean hysterectomy before spontaneous delivery. However, there are several options of fertility preserving conservative management – extirpative treatment, expectant management, 1-step conservative surgery and the triple P procedure. This paper describes a clinical case of *placenta accreta*, treated with extirpative approach, and presents a literature review of its conservative management methods.

Keywords: conservative treatment, morbidly adherent placenta, *placenta accreta spectrum*.

IVADAS

Placentos įaugimas į gimdos randą (angl. *placenta accreta spectrum*) – tai pavojinga akušerinė būklė, kai placenta patologiškai prisitvirtina prie gimdos sienos. Šis sutrikimas gimdyvėms sukelia įvairias komplikacijas, o kai kuriais atvejais netgi mirtį [1]. Patologija yra reta – 0,17 proc. visų nėštumų, tačiau pastaraisiais metais paplitimo dažnis didėja [2]. Tikslus mirštamumo dažnis nežinomas, tačiau teigiama, kad jis galėtų siekti 6–7 proc., o besivystančiose šalyse net daugiau [3]. Placentos įaugimas į gimdos randą skirstomas pagal placentos prisitvirtinimo gylį:

- Placentos priaugimas: choriono gaurelių tvirtinimasis tiesiogiai prie gimdos raumeninio sluoksnio.
- Placentos įaugimas: choriono gaure-

liai įauga į gimdos raumeninį sluoksnį, tačiau nesiekia serozinio sluoksnio.

- Placentos peraugimas: placentos gaureliai perauga gimdos raumeninį ir serozinį sluoksnį bei gali pažeisti gretimus organus (dažniausiai šlapimo pūslę) [1].

Šie patologijos tipai vienu metu gali būti skirtingose placentos dalyse ir tai apsunkina tikslios diagnozės nustatymą. Pagrindinė placentos įaugimo į gimdos randą sukeliamą klinikinę problemą – gausus kraujavimas vaisiui gimus, nes placenta neatsiskiria nuo gimdos raumeninio sluoksnio [1].

RIZIKOS VEIKSNIAI

Placentos įaugimas į gimdos randą siejamas su gimdoje atliktomis chirurginėmis intervencijomis, kurios sutrikdo gimdos

gleivinės (endometriumo) bei lygiųjų raumenų (miometriumo) vientisumą. Vienas iš pagrindinių rizikos veiksnių – cezario pjūvio operacija (CPO). Rizika, jog nėštumo laikotarpiu placenta įaugo į gimdos randą, koreliuoja su prieš tai atliktų CPO skaičiumi. Moteris, turėjusi vieną CPO, turi tik 0,3 proc. šios nėštumo komplikacijos tikimybę, tačiau moteriai, kuriai buvo atliktos 5 CPO, tikimybė padidėja iki 6,74 proc. [4]. CPO skaičius susijęs ir su placentos pirmeigos rizika, kuri didėja kiekvieno nėštumo, užbaigto CPO, metu. Placentos pirmeiga arba placentos susiformavimas žemoje padėtyje, nėščiajai turėjusiai CPO, didina placentos įaugimo į gimdos randą riziką. Randas apatinėje gimdos miometriumo dalyje skatina blastocistos implantaciją rando vietoje ir nenormalų sukibimą arba itin gilų placentos gaurelių įsiskverbimą į randinį audinį [5]. Taip pat pastebėta, kad moteris, praeityje susidūrusi su placentos įaugimo į gimdos randą patologija ir gydyta konservatyviu būdu, kito nėštumo laikotarpiu turi didesnę riziką šią patologiją įgyti pakartotinai, ši rizika siekia net 28 proc. [6].

GYDYMAS

Šiuo metu tradicinis gydymo metodas pacientėms, kurioms placenta įaugusi į gimdos randą, yra cezario pjūvio operacija kartu pašalinant gimdą prieš prasidedant savaiminiam gimdymui arba kraujavimui [1]. Tačiau optimalaus gydymo klausimas išlieka, nes vis dar yra tirama, kuris gydymo metodas turi geriausias baigtis pacientei – visiškas gimdos pašalinimas cezario pjūvio operacijos metu arba konservatyvūs gydymo metodai. Konservatyvus gydymas taikomas, kai operacijos metu rasti radiniai rodo, kad gimdos pašalinimas sukeltų pavojingai gausų kraujavimą arba, palikus neatidalytą placenta (*in situ*), sumažėtų gretimų audinių pažeidimas [3]. Taip pat išsaugoti gimdą itin svarbu pacientėms, kurios ateityje nori susilaukti daugiau vaikų, bei moterims, kurioms vaisingumas neatskiriamai siejasi su socialiniu statusu ir savigarda [3].

Straipsnyje pristatomas į gimdos randą įaugusios placentos konservatyvaus gydymo klinikinis atvejis bei literatūros apžvalga. Klinikinio atvejo publikacijai buvo gautas pacientės sutikimas.

ATVEJO APRAŠYMAS

33 metų pacientė į VUL Santaros klinika atvyko dėl ambulatoriškai nustatytos centrinės placentos pirmeigos ir įtariamo placentos įaugimo į gimdos randą. Apsilankymo metu moteris buvo 30 savaičių nėščia (nėštumas penktas, gimdymas ketvirtas). Nustatyta placentos pirmeiga be kraujavimo ir placentos įaugimas į randą. Nėščiosios akušerinė anamnezė buvo nepalanki, nes praeityje atliktos trys cezario pjūvio operacijos (2015 m. atlikta dėl kliniškai siauro dubens, 2017 m. planine tvarka, 2018 m. dėl žuvusio vaisiaus), 2013 m. įvykęs savaiminis persileidimas 12 nėštumo savaitę. Aprašomo nėštumo laikotarpiu 16 nėštumo savaitę pacientei diagnozuota nėščiųjų anemija, kuri koreguojama geležies II sulfatu, taip pat nustatyta besimptomė *E. coli* bakteriurija, jai gydyti skirtas amoksicilinas. 25 nėštumo savaitę nustatytas gestacinis diabetas, gydomas dieta ir fiziniu aktyvumu. Moteriai gimdos išsaugojimas yra itin svarbus dėl religinių įsitikinimų – moteris išpažįsta islamą, taip pat ateityje dar tikisi pagimdyti vyriškosios lyties vaiką. Dėl geresnių medicininių sveikatos priežiūros paslaugų pacientė iš Čėčėnijos atvyko į Lietuvą. Pacientė buvo tirta ir stebėta III lygio ligoninėje nėštumo patologijos skyriuje, pacientės būklė vertinta dinamikoje kas dvi savaites.

TYRIMAI

Ambulatoriškai atliktas ultragarsinis vaisiaus tyrimas per pilvo sieną 30 nėštumo savaitę. Tyrimo metu nustatytas fizinis vaisiaus išsivystymas atitinka 31 savaitę ir keturias dienas, vaisiaus rodmenys normos ribose, vaisius skersinėje padėtyje.

Ultragarsinio tyrimo metu išmatuota 3,6 cm storio placenta. Taip pat pastebėta, kad placenta dengia vidines gimdos kaklelio žiotis bei matomi placentos įaugimo į randą požymiai: placenta su gausiomis lakūnomis, išreikštas kraujagyslių tinklas ties gimdos sąsmauka. Radiniai patvirtinti atlikus doplerometrinį tyrimą. Diagnozuota centrinė placentos pirmeiga su įtariamu placentos įaugimu į gimdos randą (1 pav.). Magnetinio rezonanso tomografijos tyrimas nebuvo atliktas, nes tyrimo metu nėščioji pasijuto blogai. Pacientei buvo suplanuota cezario pjūvio operacija 38 nėštumo savaitę.

Klinikinis atvejis



1 pav. A – lakūnos placentoje; B – placenta dengia gimdos kaklelio žiotis; C – placenta dengia gimdos kaklelio žiotis (doplerometrinis tyrimas) (Autorė doc. Audronė Arlauskienė)



2 pav. A – darinys placentos dešinėje; B – placentos santykis su šlapimo pūsle; C – priekinė gimdos siena (Autorė doc. Audronė Arlauskienė)

34 nėštumo savaitę moteris kreipėsi į VUL SK Akušerijos priėmimo skyrių dėl prasidėjusio kraujavimo ir buvo hospitalizuota į Nėštumo patologijos skyrių. Moters būklė patenkinama, vaisiaus judesius jautė gerai, atliktas nestresinis testas buvo reaktyvus, gimdos tonusas normalus. Pacientė apžiūrėta makšties skėtikliais: rasta negausių kraujingų išskyrių, gimdos kaklelis suformuotas, uždaras, retroponuotas. Ultragarso tyrimo metu stebėta centrinė placentos pirmėiga bei pokyčiai, būdingi į randą įaugusios placentos patologijai, įtariamas lokalus peraugimas į dešinę nuo vidurio linijos. Placenta su gausiomis lakūnomis bei ties gimdos sąsmauka išreikštu kraujagyslių tinklu (2 pav.).

Kitą dieną pacientės klinikinė situacija buvo aptarta multidisciplininio konsiliumo. Esant 34 nėštumo savaitėms, atsiradus naujam simptomui – kraujavimui iš gimdos, įtariant galimą placentos įaugimą, peraugimą į gimdos randą, nuspręsta nėštumo nebetęsti ir užbaigti jį planine CPO, prieš tai atlikus papildomas procedūras, galinčias sumažinti kraujavimą operacijos

metu. Prieš operaciją vaisiaus plaučių brandinimui skirta deksametazono 12 mg dozė dukart, kas 12 val. į raumenis. Ruošiantis operacijai, dešiniojo šlapimtakio pažeidimo prevencijai atliktas dešiniojo šlapimtakio stentavimas. Taip pat perkutaninės transluminalinės procedūros būdu atlikta klubinių arterijų kateterizacija, pasiruošta balioninei embolizacijai.

OPERACIJA

Cezario pjūvio operacijos metu taikytas konservatyvus gimdą tausojamasis gydymas. Prieš operaciją, kateterizavus dvi periferines venas, buvo pradėta eritrocitų masės transfuzija. Atvėrus pilvo ertmę, rasta: gimdos priekinė siena pjūvio srityje melsva, su placentinio audinio fragmentais iš karto po *plica vesicouterina*. Gimdos pjūvis atliktas 2 cm aukščiau buvusio pjūvio. Užgimus naujagimiui, embolizuotos abi klubinės arterijos, gydytojui radiologui išpūtus klubinių arterijų balionus. Placentos dalis, esanti virš gimdos pjūvio, atsidalijo savaime. Placentos įaugimas nustatytas dešinėje seno gimdos rando pusėje, apimantis apie 2/3 rando.

Įaugusios placentos dalys pašalintos ranka, kartu su raumeninio sluoksnio fragmentais. Nepaisant pasiruošimo, operacijos metu vis tiek gausiai kraujavo iš žemiau pjūvio esančios gimdos sienos (iš likusios placentinės aikštelės). Kraujavimas sustabdytas penkiomis atskiromis hemostatinėmis „Z“ formos siūlėmis. Siuvimo metu papildomai rankomis buvo spaudžiama visa gimdos sąsmauka ir kylančios *a. uterina* šakos. Apsiuvus visas placentos priaugimo prie gimdos vietas, kraujavimas sustojo. Gimdos pjūvis susiūtas dviejų aukštų siūle. Papildomai uždėta gimdą suspaudžianti *B-Lynch* siūlė. Nepaisant viso pasiruošimo ir taikytų kraujavimo stabdymo būdų, operacijos metu moteris neteko 2500 ml kraujo. Buvo perpilta 4 vnt. eritrocitų masės ir 4 vnt. šviežiai šaldytos plazmos. Užgimdinėje dauboje paliktas drenas.

Gijimo laikotarpis buvo sklandus. Moteris jautėsi gerai. Po savaitės kartu su naujagimiu perkelta į Neišnešiotų naujagimių skyrių. Žindė krūtimi nutraukdama pieną. Praėjus 2 mėn. po CPO, moteris atvyko dėl ambulatorinės apžiūros. Jautėsi gerai, skundų neturėjo, nekarščiavo. Ruošėsi išvykti į Čekėniją. Apžiūrint pastebėta pirminiu būdu sugijusi pilvo siena, normalios išskyros iš makšties, suformuotas ir epitelizeutas gimdos kaklelis. Transvaginalinės echoskopijos metu (3 pav.) stebėta gimda, atitinkanti involiucijos laiką. Gimdos ertmė dar išplėsta 7 mm skysčio. Gimdos pjūvio sritis – dar mišraus echogeniškumo, besikeičianti.

DISKUSIJA

Literatūroje aprašomi keturi pagrindiniai konservatyvaus gydymo būdai: laukimo taktika, paliekant neatidalytą placenta; placentos atidalijimas ranka; vienmomentė konservatyvi chirurgija; pašalinant dalį miometriumo su įaugusia placenta; trijų žingsnių konservatyvi chirurgija [7].

Laukimo taktika paliekant neatidalytą placenta gimdoje

Vienas dažniausiai literatūroje minimų placentos įaugimo į gimdos randą konservatyvaus gydymo metodų yra laukimo taktika, paliekant neatidalytą placenta, kitaip dar vadinamas gydymu paliekant placenta *in situ*. Tai metodas, kai, gimus vaisiui, patologiškai prisitvirtinusios placentos arba jos dalies nebandoma atidalyti ranka arba

pašalinti chirurginiu būdu, o paliekama gimdoje ir laukiama savaiminės rezorbcijos. Siekiant sumažinti prarandamo kraujo kiekį ir paspartinti placentos rezorbciją, naudojami uterotonikai bei papildomos kraujavimą stabdančios intervencijos [3]. Laukiant, kol placenta rezorbuosis, pacientės turi būti atidžiai stebimos. Tai gali tęstis nuo keturių savaičių iki 9–12 mėn. (vidutiniškai – 6 mėn.), todėl šis gydymo metodas taikomas tik kruopščiai atrinktomis pacientėms, galinčioms dažnoms apžiūroms atvykti į gydymo įstaigą [4].

Konservatyvus gydymas yra saugesnis nei visiškas gimdos pašalinimas, jei placenta yra peraugusi šlapimo pūslę, nes, taikant šį gydymą, sumažėja tam tikrų komplikacijų dažnis: šlapimtakių pažeidimo, cistotomijų bei fistulių, tačiau didėja intraabdominalinės infekcijos ir kraujavimo rizika [8]. Kitos dažnai literatūroje minimos šio gydymo metodo komplikacijos yra kraujavimas vėlyvuojų laikotarpiu po gimdymo, pakartotinė hospitalizacija, gimdos pašalinimas; rečiau – karščiavimas, endometritas, sepsis, DIK, PATE, fistulės arba arterioveninės malformacijos susiformavimas, pasitaiko ir mirties atvejų [8, 9].

M. Kutuk su kolegomis 2018 m. publikavo retrospektyvų vieno centro tyrimą, kuriame tyrė gydymo baigtis moterims, turėjusioms placentos įaugimo į gimdos randą patologiją ir gydytoms laukimo taktika, paliekant neatidalytą placenta [10]. Tyrimo rezultatai parodė, kad, gydant šiuo metodu, būdingas didelis infekcijos dažnis, tačiau sepsis ir bakteriemija retai – šlapimo



3 pav.

2 mėn. po CPO (Autorė gyd. Vilija Kvietkauskienė)

takų infekcijos yra dažniausia infekcijų forma. Taip pat nustatyta, kad išskyros iš gimdos dažniau rodo irstančią placenta nei pūlinį gimdos uždegimą, sukeltą bakterijų invazijos.

Placentos atidalijimas ranka

Tai kitas konservatyvus placentos įaugimo į gimdos randą gydymo metodas, kai, atliekant CPO, placenta atidalijama ranka. Naudojant šį metodą, siekiama pašalinti visą placentos audinį ir taip išvengti kraujavimo po gimdymo, tačiau neretai ši procedūra sukelia gausų kraujavimą operacijos metu bei didina histerektomijų, infekcijos ir DIK sindromo dažnį [11, 12]. 2004 m. *G. Kayem* su bendraautorais publikavo retrospektyviojo tyrimo rezultatus, kuriame lyginami du konservatyvūs placentos įaugimo į gimdos randą gydymo metodai – placentos atidalijimas ranka ir laukimo taktika paliekant neatidalytą placenta [13]. Tyrimo kriterijus atitiko 33 pacientės, kurioms buvo nustatytas placentos įaugimas į gimdos randą ir taikomas konservatyvus gydymas. Rezultatai parodė, jog gydant laukimo taktika, paliekant neatidalytą placenta, mažesniai pacienčių skaičiui prireikė pašalinti gimdą (15 proc. ir 84,6 proc.), taip pat reikėjo mažesnio skaičiaus eritrocitų masės transfuzijų ($1,560 \pm 1,646$ ml ir $3,230 \pm 2,170$ ml) bei rečiau pasireiškė DIK sindromas (5,0 proc. ir 38,5 proc.), tačiau trys laukimo taktika gydytos pacientės sirgo sepsiu, o, pašalinant placenta ranka, sepsio atvejų dokumentuota nebuvo. 2018 m. FIGO pateiktose rekomendacijose nurodoma, kad placentos atidalijimas ranka neturėtų būti atliekamas, jei yra suplanuotas visiškas gimdos pašalinimas, nes tai gali sukelti nekontroliuojamą kraujavimą. Placentos atidalijimas ranka dažniausiai atliekamas, kai placentos įaugimas į gimdos randą nėra diagnozuotas prieš gimdymą, tačiau rekomendacijose teigiama, kad moterims, turinčioms rizikos veiksnių, chirurgai turėtų vengti placentos atidalijimo ranka, net kai ši patologija nebuvo įtariama atliekant prenatalinį ultragarsinį tyrimą [11]. *S. Matsubara* ir *H. Takahashi* 2017 m. publikuotame tyrime teigia, kad ne visoms moterims, kurioms dėl šios patologijos atliekama visiška histerektomija CPO metu, gimdos pašalinimas buvo išties reikalingas [14]. Atlikus histologinį

tyrimą paaiškėja, kad placentos priaugimas yra židininis ir pritaikius placentos atidalijimą ranka būtų išsaugota gimda bei išvengta komplikacijų, susijusių su gimdos pašalinimu. Taip pat teigiama, kad dėl nuolat tobulėjančių kraujavimo stabdymo metodų, tokių kaip, arterijų embolizacija, arterinė balioninė okliuzija, ligacija, gimdą suspaudžianti siūlė bei intrauteriniai balionai, priaugusios placentos pašalinimas ranka yra nebe toks pavojingas kaip anksčiau [14]. Taigi, placentos atidalijimo ranka praktika galėtų būti saugiai naudojama, kartu pasitelkiant šiuolaikines hemostatinės procedūras, tačiau šio metodo taikymas vertinamas kontroversiškai, taigi, reikalingi papildomi tyrimai.

Vienmomentė konservatyvi chirurgija

Vienmomentė konservatyvi chirurgija – tai rezekcijos-rekonstrukcijos technika, kai į gimdos randą įaugusi placenta yra pašalinama kartu su miometriumo dalimi bei tos pačios operacijos metu atkuriamas gimdos vientisumas. Taikant šį metodą, išsaugoma gimda bei išvengiama infekcijos rizikos, kurią didina laukimo taktika, paliekant neatidalytą placenta [7].

J. M. Palacios-Jaraquemada atliko multicentrinį retrospektyvų tyrimą Argentinoje, kuriuo nustatė, jog apie 80 proc. histerektomijų dėl placentos įaugimo į gimdos randą galima išvengti naudojant vienmomentę konservatyvią chirurgiją [15]. Straipsnyje teigiama, kad gimdos išsaugojimas priklauso nuo topografinės placentos invazijos vietos. Išsaugoti gimdą, atliekant konservatyvią operaciją, pavyko net 81,5 proc. pacienčių, kurioms placenta peraugo užpakalinę viršutinę šlapimo pūslės sieną, tačiau placentai esant kitoje lokalizacijoje, gimdą pavyko išsaugoti mažesnei daliai pacienčių.

Taip pat 2019 m. autorius *A. J. Nieto-Calvache* publikavo straipsnį, kuriame lyginamos pacienčių baigtys, taikant konservatyvų gydymą vienmomente operacija ir atliekant visišką gimdos pašalinimą. Rezultatai parodė konservatyvaus gydymo pranašumą: mažiau kraujo netenkama operacijos metu, kraujo netekimui kompensuoti mažesniai skaičiui pacienčių prireikė kraujo transfuzijų, trumpesnis operacijos bei pooperacinės hospitalizacijos laikas [16].

Trijų žingsnių gimdą tausojamoji operacija (angl. *The Triple-P procedure*)

Tai konservatyvus gydymo metodas, kuris susideda iš trijų pagrindinių etapų:

1. Placentos krašto lokalizacijos nustatymas perioperaciniu laikotarpiu ir pjūvio per gimdos sieną atlikimas virš jo.
2. Dubens devaskulizacija.
3. Neatsidalijančios placentos pašalinimas atliekant miometriumo eksciziją bei gimdos vientisumo atkūrimas [17].

Įvairiuose literatūros šaltiniuose pateikiami daug žadantys šio metodo taikymo rezultatai, kurie gali lemti jo taikymą kaip pagrindinį gydant placentos įaugimo į gimdos randą patologiją [18, 19]. Teigiama, kad trijų žingsnių gimdą tausojamoji operacija reikšmingai sumažina kraujavimo riziką, visiško gimdos pašalinimo skaičių bei sutrumpina hospitalizacijos laiką [19].

Lyginant šį metodą su kitomis šios patologijos gydymo procedūromis, jis komplikacijų sukelia mažiau, tačiau jų išvengti pavyksta ne visada. 2019 m. A. Pinas-Carrillo atliktame retrospektyviajame tyrime aprašomos pirmų 50 moterų, gydytų trijų žingsnių konservatyvia operacija, gydymo baigtys [20]. Tyrimo duomenimis, po procedūros 8 proc. tiriamųjų pasireiškė kraujavimas, vienai pacientei reikėjo atlikti pakartotinę operaciją dėl vidinio kraujavimo, 6 proc. tiriamųjų turėjo trombembolinių komplikacijų dėl balioninių kateterių naudojimo vidinėse kirkšnies arterijose, tačiau tai nesukėlė ilgalaikių pažeidimų. Lyginant trijų žingsnių konservatyvios chirurgijos ir visiško gimdos pašalinimo operacijos komplikacijas, tyrimo metu buvo dokumentuotas vienas šlapimo pūslės pažeidimo atvejis ir nė vienai pacientei nebuvo pažeisti šlapimtakiai, o šios komplikacijos yra dažnos atliekant gimdos pašalinimo operacijas [20].

IŠVADA

Placentos įaugimas įrandą po CPO yra pavojinga akušerinė būklė, siejama su sunkiomis komplikacijomis: kraujavimu, gimdos pašalinimu, netgi gimdyvės mirtimi. Nors tradicinis patologinio placentos prisitvirtinimo prie gimdos sienos gydymas yra visiškas gimdos pašalinimas CPO metu, tačiau, atsižvelgiant į litera-

tūroje pateikiamus duomenis ir aprašytu atveju taikytą gydymą, galima teigti, kad konservatyvūs gydymo metodai yra saugi alternatyva. Pagrindinis konservatyvių gydymo metodų savitumas – pacientės gimdos išsaugojimas taip suteikiant jai galimybę ateityje turėti vaikų.

LITERATŪRA

1. Silver RM, Branch DW. Placenta Accreta Spectrum. N Engl J Med. 2018 m. balandžio 19 d.;378(16):1529–36.
2. Jauniaux E, Bunce C, Grønbeck L, Langhoff-Roos J. Prevalence and main outcomes of placenta accreta spectrum: a systematic review and meta-analysis. Am J Obstet Gynecol. 2019 m.;221(3):208–18.
3. Fox KA, Shamshirsaz AA, Carusi D, Secord AA, Lee P, Turan OM, ir kt. Conservative management of morbidly adherent placenta: expert review. Am J Obstet Gynecol. 2015 m. gruodžio;213(6):755–60.
4. Marshall NE, Fu R, Guise J-M. Impact of multiple cesarean deliveries on maternal morbidity: a systematic review. Am J Obstet Gynecol. 2011 m. rugsėjo 1 d.;205(3):262.e1–262.e8.
5. Jauniaux E, Dimitrova I, Kenyon N, Mhallem M, Kametas NA, Zosmer N, ir kt. Impact of placenta previa with placenta accreta spectrum disorder on fetal growth. Ultrasound Obstet Gynecol Off J Int Soc Ultrasound Obstet Gynecol. 2019 m. lapkričio;54(5):643–9.
6. Sentilhes L, Ambroselli C, Kayem G, Provansal M, Fernandez H, Perrotin F, ir kt. Fertility and pregnancy outcomes following conservative treatment for placenta accreta. Hum Reprod Oxf Engl. 2010 m. lapkričio;25(11):2803–10.
7. Sentilhes L, Kayem G, Silver RM. Conservative Management of Placenta Accreta Spectrum. Clin Obstet Gynecol. 2018 m. gruodžio;61(4):783–94.
8. Sentilhes L, Ambroselli C, Kayem G, Provansal M, Fernandez H, Perrotin F, ir kt. Maternal outcome after conservative treatment of placenta accreta. Obstet Gynecol. 2010 m. kovo;115(3):526–34.
9. Uterine Sparing Techniques in Placenta Accreta. Obstet Gynecol Int J [Prieiga per internetą]. 2016 m. rugpjūčio 26 d. [žiūrėta 2021 m. sausio 27 d.];Volume 5(Issue 1). Adresas: <https://medcraveonline.com/OGII/OGII-05-00143.pdf>
10. Kutuk MS, Kilic A, Ak M, Ozgun M. Infectious complications in morbidly adherent placenta treated with leaving placenta in situ: a cohort series and suggested approach. J Matern-Fetal Neonatal Med Off J Eur Assoc Perinat Med Fed Asia Ocean Perinat Soc Int Soc Perinat Obstet. 2019 m. lapkričio;32(21):3520–5.
11. Sentilhes L, Kayem G, Chandraran E, Palacios-Jaraquemada J, Jauniaux E. FIGO consensus guidelines on placenta accreta spectrum disorders: Conservative management. Int J Gynecol Obstet. 2018 m.;140(3):291–8.
12. Collins SL, Alemdar B, van Beekhuizen HJ, Bertholdt C, Braun T, Calda P, ir kt. Evidence-based guidelines for the management of abnormally invasive placenta: recommendations from the International Society for Abnormally Invasive Placenta. Am J Obstet Gynecol. 2019 m. birželio;220(6):511–26.
13. Kayem G, Davy C, Goffinet F, Thomas C, Clément D, Cabrol D. Conservative Versus Extirpative Management in Cases of Placenta Accreta. Obstet Gynecol. 2004 m. rugsėjo;104(3):531–6.

14. **Matsubara S, Takahashi H.** Intentional placental removal on suspicious placenta accreta spectrum: still prohibited? *Arch Gynecol Obstet.* 2018 m. sausio 1 d.;297(1):1–2.
15. **Palacios-Jaraquemada JM, Fiorillo A, Hamer J, Martínez M, Bruno C.** Placenta accreta spectrum: a hysterectomy can be prevented in almost 80% of cases using a resective-reconstructive technique. *J Matern-Fetal Neonatal Med Off J Eur Assoc Perinat Med Fed Asia Ocean Perinat Soc Int Soc Perinat Obstet.* 2020 m. sausio 26 d.;1–8.
16. **Nieto-Calvache AJ, Zambrano MA, Herrera NA, Usma A, Bryon AM, Calvache JPB, ir kt.** Resective-reconstructive treatment of abnormally invasive placenta: Inter Institutional Collaboration by telemedicine (eHealth). *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2021 m. kovo 4 d.;34(5):765–73.
17. **Piñas-Carrillo A, Chandharan E.** Conservative surgical approach: The Triple P procedure. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2021 m. balandžio;72:67–74.
18. **Abo-Elroose AA-E, Ahmed MR, Shaaban MM, Ghoneim HM, Mohamed TY.** Triple P with T-shaped lower segment suture; an effective novel alternative to hysterectomy in morbidly adherent anterior placenta previa. *J Matern-Fetal Neonatal Med Off J Eur Assoc Perinat Med Fed Asia Ocean Perinat Soc Int Soc Perinat Obstet.* 2019 m. spalio 15 d.;1–5.
19. **Teixidor Viñas M, Belli AM, Arulkumaran S, Chandharan E.** Prevention of postpartum hemorrhage and hysterectomy in patients with morbidly adherent placenta: a cohort study comparing outcomes before and after introduction of the Triple-P procedure. *Ultrasound Obstet Gynecol Off J Int Soc Ultrasound Obstet Gynecol.* 2015 m. rugsėjo;46(3):350–5.
20. **Pinas-Carrillo A, Bhide A, Moore J, Hartopp R, Belli A-M, Arulkumaran S, ir kt.** Outcomes of the first 50 patients with abnormally invasive placenta managed using the “Triple P Procedure” conservative surgical approach. *Int J Gynecol Obstet.* 2020 m.;148(1):65–71.

Dvynių grįžtamoji arterinė perfuzija

Klinikinis atvejis ir literatūros apžvalga

TWIN REVERSED ARTERIAL PERFUSION

JELENA VOLOCHOVIČ^{1,2}, JEKATERINA BAGLAJEVA¹, RŪTA EINIKYTĖ^{1,2}¹ VU MF Klinikinės medicinos instituto Akušerijos ir ginekologijos klinika,² VUL SK Akušerijos ir ginekologijos centras

Santrauka. Dvynių grįžtamoji arterinė perfuzija – tai patologija diagnozuojama monochorioniniams dvyniams. Jos pasireiškimas įvyksta dėl arterio–arterinės placentos anastomozės susidarymo, sutrinka dvynių kraujotaka, todėl per virkštelės arterijas daugiau kraujo patenka į dvynio–recipientų sisteminę kraujotaką ir mažiau į dvynio–donoro. Dėl tokio kraujotakos pasiskirstymo abiem dvyniams pasireiškia skirtingos komplikacijos, dvyniui–recipientui dažniausiai pasireiškia akardija, o dvyniui–donorui gresia širdies nepakankamumas ir perinatalinė žūtis. Selektyviai nenutraukus kraujotakos per arterio–arterines anastomozes, tokio nėštumo prognozė nepalanki.

Reikšminiai žodžiai: akardija, arterio–arterinės anastomozės, dvynių grįžtamoji arterinė perfuzija, monochorioniniai dvyniai, selektyvus kraujotakos nutraukimas.

Summary. Twin reversed arterial perfusion – one of the pathologies occurring among monochorionic twins. It happens because of malformation of arterio–arterial anastomoses of placenta, therefore the pumped blood travels to the systemic bloodstream of the twin–recipient through the umbilical arteries. Both twins can have different complications, the most common of which is acardia of the twin recipient and the heart failure, perinatal death for the twin donor. The prognosis is unfavourable if there is no selective fetal reduction through arterio–arterial anastomoses.

Keywords: acardia, arterio–arterial anastomoses, twin reversed arterial perfusion, monochorionic twins, selective fetal reduction.

ĮVADAS

Dvynių grįžtamoji arterinė perfuzija (DGAP) (sinonimas: dvynių arterinės reversinės perfuzijos sekvencija; angl. *twin reversed arterial perfusion, TRAP*) – tai itin reta monochorioninių dvynių komplikacija. Manoma, kad šios patologijos dažnis siekia 2,6 proc. tarp monochorioninių dvynių ir pasireiškia tik 1 iš 9500–11 000 nėštumų [1]. DGAP tai tik monochorioniniams dvyniams būdinga komplikacija, kai vienas iš dvynių (dvynys–donoras, dvynys–pompa) per placentoje susidariusias arterioarterines anastomozes aprūpina kitą dvynį (dvynį–recipientą, dvynį–parazitą) krauju. Atsiranda DGAP būdinga retrogradinė arterinė tėkmė į dvynio–parazito širdį, jo širdis atrofuojasi iki rudimentinės arba visai sunyksta, vystosi kitos dvynio–parazito anomalijos [2]. Dvynio „pompos“ širdžiai tenka didelis krūvis, gresia širdies nepakankamumas, vandenė ir žūtis. Manoma, kad normaliai išsivysčiusio dvynio–pompos mirštamumas siekia nuo 30 iki 50 proc. [3, 4]. Straipsnyje pristatomas

klinikinis monochorioninių diamnioninių dvynių grįžtamosios arterinės perfuzijos atvejis ir pateikiama literatūros apžvalga. Klinikinio atvejo publikacijai gautas pacientės sutikimas.

KLINIKINIS ATVEJIS

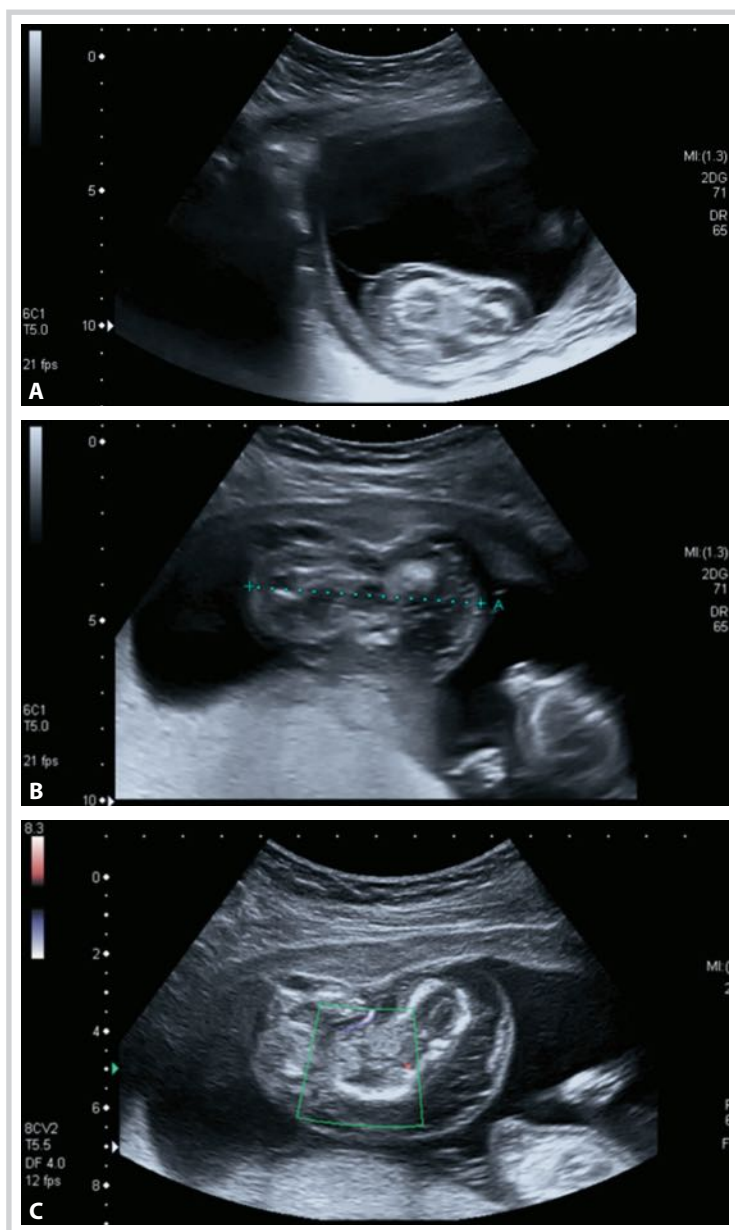
Į Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų (VUL SK) Perinatologijos koordinavimo centrą (PKC) kreipėsi 25 metų nėščioji 15 nėštumo savaitę dėl daugiaavaisyio nėštumo priežiūros. Moteriai šis nėštumas buvo pirmas, pastojo pati. Konsultacijos VUL SK PKC metu nustatyta dvynių grįžtamoji arterinė perfuzija (1 pav.). Ultragarsu rasta:

1. Monochorioniai diamnioniniai dvyniai: placenta viena, amniono pertvara plona, T požymis.
2. A dvynio dydis atitiko nėštumo trukmę, chromosominių ligų žymenų nerasta.
3. B dvynio vystymosi defektai *acardius acephalus* tipo (matomos kaulinės struktūros, minkštųjų audinių storas pe-

Klinikinis atvejis

riferinės sluoksnis, galūnės deformuotos, nematyti aiškių galvos, kaukolės, struktūrų), širdies veiklos nenustatyta, tačiau rasta reversinė kraujotaka, standartinė biometrija neatlikta. Matuotas maksimalus vaisiaus matmuo.

4. Konstatuotas vaisiaus vandenų kiekio skirtumas.



1 pav.

(A) Monochorioninių dvynių placenta, plona amniono pertvara, didelis vaisiaus vandenų kiekio skirtumas. B dvynys, jo vystymosi defektai *acardius acephalus* tipo (matomos kaulinės struktūros, minkštųjų audinių storas periferinės sluoksnis, nematyti aiškių galvos, kaukolės, struktūrų), širdies veiklos nematyti. (B) B dvynio standartinės biometrijos atlikti negalima, matuotas maksimalus matmuo. (C) B dvynio širdies veiklos nenustatyta, tačiau nustatyta reversinė kraujotaka

Nėščioji siunčiama konsultuoti gydytojui genetikui ir 16 nėštumo savaitę atlikta A dvynio amniocentezė. Paimta 5 ml skaidrių gelsvų gemalinių vandenų molekuliniam genetiniam tyrimui dėl aneuploidijų ir vieno nukleotido polimorfizmais paremtam lyginamosios genomo hibridizacijos (VNP-LGH) tyrimui. Amniocentezės procedūra vyko be komplikacijų. Nustatytas normalus A vaisiaus XX kariotipas, tačiau, atlikus VNP lyginamosios genomo hibridizacijos tyrimą, nustatyta 644,75 kb dydžio delecija X chromosomos trumpojo peties p21.3p21.2 srityje, apimanti dalį IL1RAPL1 geno. IL1RAPL1 genas siejamas su X chromosoma susijusiu recesyviu būdu paveldima intelektine negalia bei autizmo spektro sutrikimais.

Delecijos kilmei patikslinti dėl prognozės vaisiui buvo atlikti VNP-LGH tyrimai probandės tėvams. Gauti rezultatai: patogeninių kopijų skaičiaus pokytis (KSP), siejamų su aprašytais ligomis arba sindromais, nenustatyta. X chromosomos p21.3–21.2 srities delecija nenustatyta. Vaisiui nustatyta delecija – *de novo* kilmės.

Konsultacijos metu pacientei suteikta informacija apie specifinę daugiavaissio nėštumo komplikaciją, prognozę nėštumo eigai ir kiekvienam iš vaisių. Aptarta prenatalinio gydymo galimybė (placentos kraujagyslių anastomozų uždarymas). Tačiau pacientė, turėdama galimybę ir pasitarusi su artimaisiais, prenatalinės intervencijos kategoriškai atsisakė, atsižvelgdama į nustatytą genetinę patologiją nėštumo tęsti nenorėjo ir pageidavo jį nutraukti.

Dvidešimtą nėštumo savaitę, medikamentais sukeltas abortas, pacientė persileido vieną vaisių be išorinių sklaidos defektų požymių ir *acardius acephalus* tipo vaisių (2 pav.). Atlikto histologinio tyrimo rezultatas: monochorioniniai diamnioniniai dvyniai, dvynių arterinė reversinė perfuzija: vaisiaus *acardia*, viena bambos arterija, kitas vaisius be išorinių ir vidaus organų vystymosi ydų, širdies hipertrofija. Fragmentuotoje placentoje, virkštelėje ir dangaluose uždegiminės infiltracijos nenustatyta.

LITERATŪROS APŽVALGA

Lyginant su vienvaisiu nėštumu, daugiavaisis nėštumas, ypač monochorioninių dvynių, siejamas su didesniu komplikacijų dažniu. Nėštumo laikotarpiu gali pasireikš-

ti įvairūs dvynių vystymosi sutrikimai. Vienas iš jų yra dvynių grįžtamoji arterinė perfuzija (DGAP). Esant monochorioniniam nėštumui, DGAP pasireiškia 1 proc. visų atvejų, tokia patologija aptinkama 1:35000 nėštumų [5].

DGAP pasireiškia, kai susiformuoja anomalinės arterio–arterinės anastomozės placentoje. Normaliai deguonimi išotintas kraujas nuo placentos patenka į vaisių per virkštelės veną, o deoksigenuotas kraujas per virkštelės arterijas grįžta atgal į placenta. Esant DGAP, palaikyti įprastą kraujotaką tenka dvyniui–pompai. Jo išpumpuotas kraujas pereina per arterio–arterines placentos anastomozes ir patenka į vieną arba į abi dvynio–recipientų umbilikalines arterijas, per jas į dvynio–recipientų sisteminę kraujotaką [6]. Dvynio–recipientų reversinė kraujotaka sąlygoja įvairaus spektro anomalijų išsivystymą, iš kurių dažniausia – širdies sunikimas iki rudimento arba jos nebuvimas (*acardia*). Dvynio be širdies gyvybingumas visiškai priklauso nuo dvynio–pompos – jis tampa „parazitu“, o dvyniui–donorui reikia pastoviai pumpuoti padidintą kraujo kiekį. Dvynio–parazito augimas ir vystymasis sulėtėja, dažnai tokiam vaisiui vystosi tik apatinės galūnės, jis neturi šansų išgyventi dėl nesuderinamų su gyvybe vystymosi anomalijų. Dvynys–donoras stengiasi adaptuotis prie pakitusių sąlygų, dėl padidėjusios hemodinaminės apkrovos jam gali išsivystyti vandenė (hidrotoraksas, ascitas), hepatomegalija, dešiniojo skilvelio hipertrofija, o vėliau ir širdies nepakankamumas. Tikslus patologijos išsivystymo mechanizmas nėra pakankamai ištirtas, bet yra skirtingos teorijos, aiškinančios DGAP patogenezę. Viena iš teorijų teigia, kad dėl susiformavusių arterio–arterinių placentos anastomozė ir reversinės kraujotakos į vaisių–parazitą kraujas atiteka nedideliu spaudimu ir su maža deguonies koncentracija, o tai lemia, kad vamzdinės širdies stadijoje sutrinka širdies ir kitų organų ir sistemų formavimasis [7, 8]. Šią hipotezę patvirtina ir faktas, kad vaisiaus–parazito apatinė kūno dalis ir galūnės dažnai yra suformuotos žymiai geriau nei viršutinės (dažnai vaisius neturi galvos, kaklinės stuburo dalies, viršutinių galūnių) galimai dėl anatominio virkštelės arterijos artumo apatinei vaisiaus kūno daliai. Kita teorija teigia, kad vaisiaus–parazito dauginis organų vystymosi sutrikimas susijęs su chro-



2 pav.

Preparatai po medikamentais sukulto aborto: vienas vaisius be išorinių sklaidos defektų požymių ir *acardius acephalus* tipo vaisius

mosominėmis anomalijomis [7]. Chromosominiai sutrikimai aptinkami 33 proc. dvynių su *acardia*, dvynys–donoras morfologiškai būna sveikas [7, 8]. „Recipientas“ gali turėti labai įvairių kitų organų patologijų, tokių kaip, anencefalija, veido ydos, diafragmos defektai, ascitas, gastrošizė, stemplės atrezija ir kitas. Tačiau ši teorija yra kontraversiška dėl literatūroje retai aprašomų aptinkamų chromosominių anomalijų.

Dėl DGAP nėštumo laikotarpiu gali įvykti skirtingos komplikacijos: intrauterininė dvynio–donoro žūtis, polihidramnionas, priešlaikinis vaisiaus vandenų nutekėjimas, priešlaikinis gimdymas, gimdos plyšimas.

Klinikinėje praktikoje dvynius, kuriems yra akardija, galima klasifikuoti [9]:

1. *Acardius acephalus* – dažniausiai iki 60–75 proc., sutinkamas tipas kaip ir mūsų atveju, toks vaisius turi gerai suformuotas apatines galūnes, tačiau neturi galvos ir viršutinės kūno dalies, krūtinės ląstos, gali būti diferencijuojami pilvo organų užuomazgos ir dubens kaulai.
2. *Acardius amorphus* – aptinkamas 20 proc. atvejų, toks vaisius neturi diferencijuotų atskirų kūno dalių, atrodo

- kaip amorfiškų audinių sankaupa – tai sunkiausiais vaisiaus pažeidimas.
3. *Acardius anceps* būna 10 proc. dvynių be širdies, vaisius turi gerai suformuotas tiek viršutines, tiek apatines kūno dalis, galva suformuota visiškai, bet gali nebūti smegenų audinio, kaukolės veido dalis gali būti su defektais.
 4. *Acardius acormus* – aptinkama 5 proc. atvejų, kai vaisius neturi kūno, suformuota tik į galvą panaši struktūra, kuri tiesiogiai prisitvirtina prie placentos arba virkštelės fragmento.

DIAGNOSTIKA

Pagrindinis diagnostikos metodas yra ultragarsinis tyrimas, kuris gali būti jautrus jau pirmame nėštumo trečdalyje. Ultragarsinis tyrimas ir vaisių kraujotakos vertinimas yra būtinas siekiant diagnozuoti DGAP bei nustatyti dvynio–parazito dydį ir palyginti jį su sveikuoju [10]. DGAP reikia įtarti, jeigu yra monochorioninių dvynių nėštumas, vienas iš dvynių neturi širdies arba turi rudimentinę širdį. Doplerio ultragarsinis tyrimas rodo reversinę kraujo tėkmę virkštelės arterijoje į vaisių be širdies. Diagnozei nustatyti pasitelkiami ir nespecifiniai ultragarsiniai požymiai. Dvyniui–recipientui gali būti nustatyti vystymosi sutrikimai: anencefalija arba kitos neuroanatomines malformacijas, kepenų, blužnies, inkstų, plaučių nebuvimas, būti nediferencijuojamos kūno dalys, galva, galūnės, matytis keisti kontūrai. Labai dažnai, 70 proc. atvejų virkštelė turi dvi kraujagysles. Dvyniui–pompaui nustatomi polihidroamnionas, kardiomegalija, ascitas ir kiti hemodinaminės perkrovos požymiai. Ypač svarbu su spalviniu Dopleriu užfiksuoti grįžtamąją arterinę perfuziją į dvynį–recipientą.

DGAP yra dažnai siejama su didesne genetinių anomalijų rizika, todėl rekomenduojamas genetinis tyrimas, atliekant invazines procedūras (amniocentezę, choriono gaurelių biopsiją) [11]. Šiuo atveju buvo nuspręsta atlikti diagnostinę amniocentezę dvyniui–donorui. Genetinis tyrimas parodė 644,75 kb dydžio deleciją X chromosomos trumpojo peties p21.3p21.2 srityje, apimančią dalį IL1RAPL1 geno. Vėliau buvo patvirtinta, kad tai yra mutacija *de novo*.

GYDYMAS

Kiekvienu atveju gydymas turi būti individualus ir pagrįstas. Svarbu paaiškinti,

kad dvynys–recipientas yra negyvybingas, todėl pagrindinis gydymo tikslas – sumažinti dvynio–donoro komplikacijų riziką, išsaugoti jo gyvybę, apsaugoti nuo širdies nepakankamumo ir perspektyvoje pagerinti jo gyvenimo kokybę. Galimos skirtingos gydymo metodikos, tačiau jų tikslas vienodas – selektyviai nutraukti kraujotaką per arterio–arterines anastomozes tarp „recipient“ ir „donoro“. Tam gali būti taikomi skirtingi metodai, iš kurių dažniausi: lazerinė koaguliacija, bipolinė elektrokoaguliacija ir radiodažnuminė abliacija. Rekomenduojama intervenciją atlikti iki 24 nėštumo savaitės, tačiau geriausi gydymo rezultatai gaunami, jei kraujagyslių okliuzija atlikta iki 16 nėštumo savaitės [12, 13]. Komplikacijos po šių procedūrų nėra dažnos, bet gali pasireikšti gimdos pažeidimu, placentos atšoka, masyviu kraujavimu, terminiu pažeidimu, intrauterine infekcija, chorioamnionitu, prieššlaikiniu gimdymu ir kitais sutrikimais [14].

Nesant galimybės atlikti vieną iš aukščiau išvardytų procedūrų, galima pasirinkti konservatyvią būklės stebėseną. Diagnozavus DGAP, rekomenduojama kiekvieną savaitę atlikti ultragarsinį dėl galimo dvynio–pompos širdies nepakankamumo išsivystymo. Pagal poreikį, pavyzdžiui, esant „donoro“ polihidramnionui, gali būti atliktos gydomosios amniocentezės, sumažinant vidinį amnioninį spaudimą, bet šis gydymo metodas nepašalina DGAP priežasties. Galima skirti preparatus, kurie mažina gimdos aktyvumą ir vaisiaus vandenų kiekį (indometacinas), kortikosteroidus (deksametazonas), pagerinančius vaisiaus plaučių brandumą. Taip pat esant sunkioms anomalijoms, vaisiaus patologijoms arba dėl kitų priežasčių, nėščioji gali pageidauti nutraukti nėštumą, todėl tokia taktika turi būti aptarta.

PROGNOZĖ

Prognozė DGAP atveju yra nepalanki. Dvynio–recipientas mirtingumas siekia 100 proc. dėl nesuderinamų su gyvybe vystymosi anomalijų. Konservatyvios priežiūros atveju dvynio–pompos perinatalinės žūties rizika siekia apie 55 proc. Blogos prognozės veiksniai yra dvynio–pompos vandenė arba širdies dekompensacija, nenormalūs dvynio–pompos doplerometrijos rezultatai, dvynio–acardia ir dvynio–pompos

numatomo svorio santylis daugiau kaip 0,70, polihidramnionas, monoamniotinis nėštumas. Tačiau dvynio–pompos išgyvenamumas padidėja daugiau nei 80 proc. taikant vieną iš intervencinių gydymo būdų, kai nutraukiamos dvynius jungiančios kraujagyslės.

Šiuo atveju nėščioji siūlomos prenatalinės intervencijos kategoriškai atsisakė ir pageidavo nėštumą nutraukti, nes DGAP lydėjo genetinę patologiją – mutacija siejama su intelektine negalia ir autizmo spektro sutrikimu vaisiui–donorui.

IŠVADOS

DGAP – tai itin reta monochorioninių dvynių nėštumo komplikacija. Kiekvieno atveju optimalus gydymas turi būti individualus ir pagrįstas. Genetinis tyrimas gali nulemti taktikos pasirinkimą.

LITERATŪRA

1. **Russell M.** Diagnosis and management of twin reversed arterial perfusion (TRAP) sequence, UpToDate (2020), Prieiga per internetą: https://www.uptodate.com/contents/diagnosis-and-management-of-twin-reversed-arterial-perfusion-trap-sequence?search=trap&source=search_result&selectedTitle=1~98&usage_type=default&display_rank=1. Aplankyta: 2021-05-26.
2. Akušerijos diagnostikos ir gydymo metodika Daugiavaisis nėštumas. Prieiga per internetą: https://sam.lrv.lt/uploads/sam/documents/files/Akus%CC%8CCerine%CC%87%20metodika_Daugiavaisis%20ne%CC%87s%CC%8Ctumas_SAM_2019%2007%2014.pdf. Aplankyta: 2021-05-26.
3. **Moore TR, Gale S, Benirschke K.** Perinatal outcome of forty-nine pregnancies complicated by acardiac twinning. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 1990;163(3), 907–12.
4. **Healey MG.** Acardia: predictive risk factors for the co-twin's survival. *Teratology*, 1994;50(3), p. 205–13.
5. **Sogaard K, Skibsted L, Brocks V.** Acardiac twins: pathophysiology, diagnosis, outcome and treatment. Six cases and review of the literature. *Fetal Diagnosis and Therapy*, 1999 :14(1), 53–9.
6. **Steffensen TS, Gilbert-Barness E, Spellacy W, Quintero RA.** Placental pathology in trap sequence: clinical and pathogenetic implications. *Fetal and Pediatric Pathology*, 2008;27(1), 13–29.
7. **Hanafy A, Peterson CM.** Twin-reversed arterial perfusion (TRAP) sequence: case reports and review of literature. *The Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 1997;37(2), 187–91.
8. **Yıldırım E.** Spontaneous triplet pregnancy and trap sequence, case report. *BMC Pregnancy Childbirth*, 2019;19, 328.
9. **Weisz B, Peltz R, Chayen B, Oren M, Zalel Y, Achiron R, et al.** (2004). Tailored management of twin reversed arterial perfusion (TRAP) sequence. *Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*, 23(5), 451–5.
10. **Bornstein E, Montegudo A, Dong R, Schwartz N, Timor-Tritsch IE.** Detection of twin re-

versed arterial perfusion sequence at the time of first-trimester screening: the added value of 3-dimensional volume and color Doppler sonography. *Journal of Ultrasound in Medicine*, 2008;27(7), 1105–9.

11. **Moore CA, Buehler BA, McManus BM, Harmon JB, Mirkkin LD, Goldstein DJ.** Acephalus-acardia in twins with aneuploidy. *American Journal of Medical Genetics*, 1987;3, 139–43.
12. **Ville Y, Hyett JA, Vandenbussche FPHA, Nicolaides KH.** Endoscopic laser coagulation of umbilical cord vessels in twin reversed arterial perfusion sequence. *Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*, 1994;4(5), 396–398.
13. **Deprest JA, Audibert F, Van Schoubroeck D, Hecher K, Mahieu-Caputo D.** Bipolar coagulation of the umbilical cord in complicated monochorionic twin pregnancy. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 2000;182(2), 340–5.
14. **Emery SP, Bahtiyar MO, Moise KJ.** The North American Fetal Therapy Network Consensus Statement: Management of Complicated Monochorionic Gestations. *Obstetrics & Gynecology*, 2015;126(3), 575–584.

Kiaušidės karcinosarkomos sąsajos su serozine kiaušintakio intraepiteline karcinoma

OVARIAN CARCINOSARCOMA ASSOCIATIONS WITH SEROUS TUBAL INTRAEPITHELIAL CARCINOMA

MIGLĖ ČERNIAUSKIENĖ¹, ARVYDAS ČIŽAUSKAS², ARNOLDAS BARTUSEVIČIUS¹, SAULĖ STARKAUSKAITĖ¹

¹LSMU MA Akušerijos ir ginekologijos klinika, ²LSMU MA Patologijos anatomijos klinika

Santrauka. Kiaušidės karcinosarkomos sąsajos su serozine kiaušintakio intraepiteline karcinoma. Kiaušidžių karcinosarkomos yra reti agresyvios eigos dvikomponenčiai navikai, sudaryti iš epitelinio ir sarkominio komponento. Dalis tyrimų rodo, kad šie navikai yra monokloniniai – tai epitelinis ir sarkominis komponentas kilęs iš bendros kamieninės ląstelės. Aprašomame klinikiniam atvejuje karcinosarkomos radimas kartu su serozine kiaušintakių intraepiteline karcinoma ir aukšto laipsnio serozine karcinoma leidžia įtarti bendrą jų kilmę. Tai patvirtina ir vienodai teigiama karcinomos bei sarkomos ląstelių imonohistocheminė p53 reakcija.

Reikšminiai žodžiai: karcinosarkoma, serozinė kiaušintakių intraepitelinė karcinoma, p53.

Summary. Ovarian carcinosarcoma associations with serous tubal intraepithelial carcinoma. Ovarian carcinosarcomas are rare aggressive biphasic tumors. Evidence show that these tumors are monoclonal. The squamous and sarcoma component is derived from a stem cell undergoing divergent differentiation. Its origin confirm the same immunohistochemistry p53 reaction in both squamous and sarcoma components.

Keywords: carcinosarcoma, serous tubal intraepithelial carcinoma, p53.

IVADAS

Neseniai įvyko kiaušidžių serozinės karcinomos kancerogenezės koncepcijos pokytis. Moksliniais tyrimais įrodyta, kad dubens pilvaplėvės, kiaušidžių aukšto laipsnio serozinė karcinoma vystosi iš kiaušintakyje įvykusių intraepitelinų pokyčių – serozinės kiaušintakių intraepitelinės karcinomos (angl. *serous tubal intraepithelial carcinoma*, STIC) [1]. Šiuo metu yra nedaug karcinosarkomos kilmės tyrinėjimo duomenų. Tačiau, išanalizavus imunohistocheminius ir genetinius tyrimus, galima teigti, kad karcinosarkomos kilmė taip pat galėtų būti sietina su STIC [2, 4–5].

Karcinosarkomos yra reti, labai agresyvūs iš epitelinio ir sarkominio komponentų sudaryti navikai. Manoma, kad šie navikai monokloniniai, vadinasi karcinomos ir sarkomos komponentas kilęs iš bendrų kamieninių ląstelių ir sarkominis komponentas konvertuojasi iš karcinominio komponento [1–3].

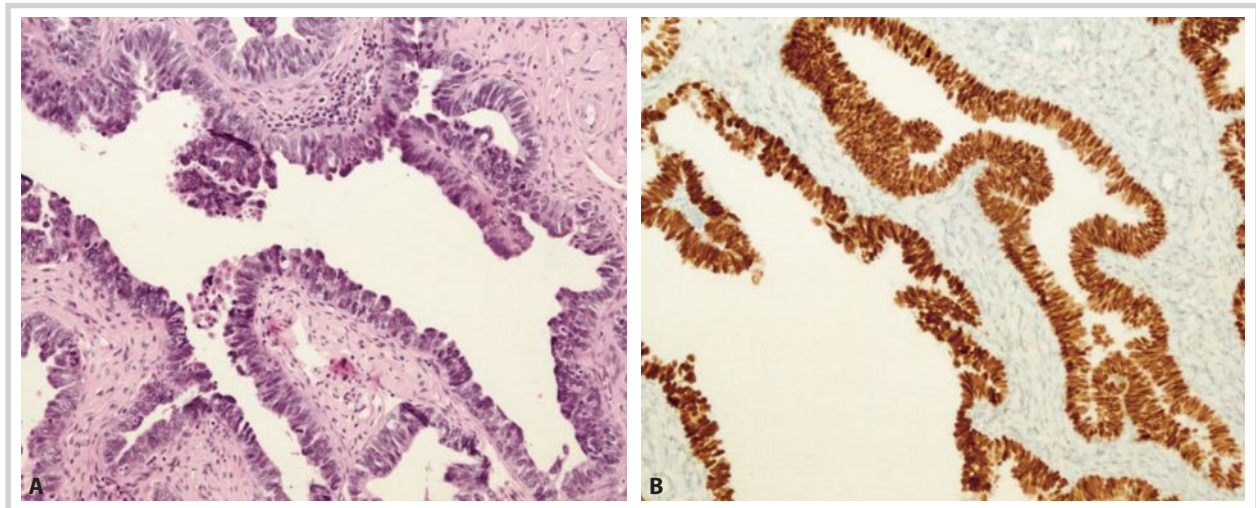
Pateikiame klinikinį atvejį apie kiaušin-

takių serozinę intraepitelinę karcinomą su karcinosarkominiu komponentu.

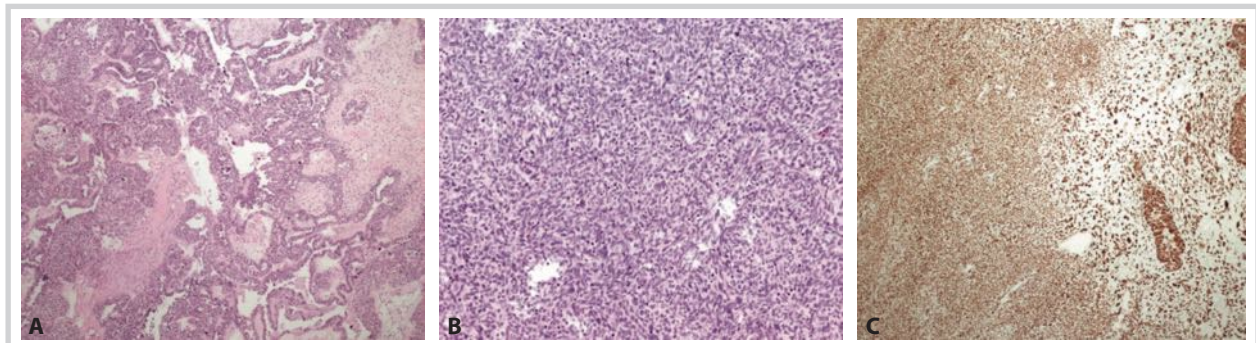
KLINIKINIS ATVEJIS

82 metų pacientė kreipėsi dėl kelis mėnesius jaučiamo ir vis stiprėjančio apatinės pilvo dalies skausmo, svorio netekimo (~20 kg), sumažėjusio apetito, vidurių užkietėjimo, bendro silpnumo, pilvo pūtimo. Ginekologo nekonsultuota daug metų. Menopauzė apie 30 metų. Šeiminė krūtų ir kiaušidžių vėžio anamnezė neigiama.

Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninėje Kauno klnikose (toliau – Kauno klinikos) atlikus kompiuterinę tomografiją, mažajame dubenyje rasta 10,9×10,8×8,3 cm dydžio navikinė struktūra, besiribojanti su gimda ir dešiniąja kiaušide. Pilvo ertmėje nustatytas gausus ascitas, pilvaplėvės karcinozė, tarpuplaučio limfadenopatijos požymiai. Laboratoriniuose tyrimuose nustatyti padidėję vėžio žymenys: Ca 125 iki 821 kU/l, Ca 27,29 iki 94 kU/l. Atlikus ascito punkciją, suformuotame ląstelių bloke rasta pokyčių, būdingų adenokarcinomai.



1 pav. (A) Serozinė kiaušintakių intraepitelinė karcinoma. Fimbrijas dengiančio epitelio atipija ir proliferacijos židiniai. Hematoksilinas ir eozinas, 40 k. (B) Imunohistochemiškai teigiama išreikšta reakcija su p53



2 pav. Kiaušidės karcinosarkoma. (A) karcinominis komponentas sudarytas iš papiliarinių struktūrų su epitelio proliferacijos židiniais išreikšta atipija; (B) sarkominis komponentas difuziškai besidėstančios polimorfškos, su gausiomis netaisyklingomis mitozėmis ląstelės. Hematoksilinas ir eozinas, 40 k (A ir B); (C) teigiama p53 reakcija sarkomoje ir karcinomoje

Atlikta totalinė abdominalinė histerektomija su salpingoovarektomija, omentektomija, apendektomija, rektosigmoidektomija ir stomos suformavimas.

Pooperaciniu laikotarpiu skirta adjuvantinė chemoterapija platinos preparatais.

Histologinio tyrimo aprašymas

Makroskopiškai nustatytas naviko išplitimas kiaušintakiuose, kiaušidėse, riestinės žarnos serozoje, raumeniniame sluoksnyje, pogleivyje, pasaite, pasaito limfmazgiuose, kirmėlinės ataugos serozoje, gimdos kaklelio serozoje.

Kiaušintakiai tirti pagal detalų fimbrijų tyrimo ir pjaustymo protokolą (SEE–FIM). Kiaušintakiuose nustatyta STIC: fimbrijas dengiančio epitelio atipija ir proliferacija, padidėjusios ląstelės, skirtingo dydžio ir formos branduoliai, teigiama išreikšta visų

ląstelių reakcija su p53 (1 pav.) ir Ki67. Rasti ir invazyvaus naviko židiniai, kuriuose navikinės ląstelės perauga į gilesnius kiaušintakių audinius.

Kairiojoje kiaušidėje rasta aukšto laipsnio serozinė karcinoma – kiaušidė peraugusi navikiniu audiniu sudarytu iš įvairaus stambumo cistų su papiliarinėmis išaugomis; nustatyta epitelio, branduolių atipija ir išreikšta proliferacija. Vietomis navikinės ląstelės visiškai užpildo cistas, dėstosi difuziškai. Atskiri navikinių ląstelių židiniai nugrimzta į stromą. Yra nekrozės plotų.

Dešiniojoje kiaušidėje nustatyta aukšto laipsnio serozinė karcinoma ir karcinosarkoma. Kiaušidė peraugusi navikiniu audiniu. Karcinominis komponentas sudarytas iš įvairaus stambumo cistų su pa-

piliarinėmis išaugomis. Nustatyta epitelio, branduolių atipija ir išreikšta proliferacija, teigiama branduolių reakcija su WT-1. Imunohistochemiškai navikinės ląstelės teigiamos CK7, 100 proc. teigiamumas p53 (2 pav.).

Sarkominis komponentas – tai keletas solidiškai besidėstančių polimorfiškų, kiek pailgų, su gausiomis netaisyklingomis mitozėmis ląstelių židinių. Imunohistochemiškai teigiamų CD10, Vimentinui, neigiamų CK7, Aktinui, Desminui, CYC2, ER, PR, WT-1, 100 proc. teigiamumas p53 (2 pav.).

DISKUSIJA

Kiaušidžių karcinosarkoma yra viena sudėtingiausių kiaušidžių vėžio formų, kuri pasireiškia tik 1–4 proc. pacientų [6]. Karcinosarkoma gali atsirasti beveik visuose kūno organuose. Pilvo organuose dažniausiai atsiranda gimdoje, tačiau gali išaugti ir kiaušidėje, kiaušintakyje, plačiajame raištyje, pasaite, pilvaplėvėje [3].

Kiaušidžių karcinosarkomos išsivystymo kilmė iki šiol tiksliai nežinoma, tačiau mikroskopiniai kiaušidžių bei gimdos karcinosarkomos radiniai rodo panašų ligos išsivystymo kelią. Daugiausia diskutuojama apie monokloninę arba polikloninę naviko kilmę. Trys pagrindinės karcinosarkomos genezės teorijos buvo suformuluotos per pastaruosius dešimtmečius: 1) susijungimo teorija – tai dviejų tipų navikai (epiteliniai ir sarkominiai) vystosi savarankiškai ir vėliau susijungia; 2) derinio teorija – iš tos pačios kamieninės ląstelės, sutrikus ląstelės diferencijacijai, vystosi ir karcinoma, ir sarkoma; 3) konversijos teorija – tai sarkominis komponentas konvertuojasi iš karcinominio arba kamieninės ląstelės diferencijuojasi į vieno tipo ląsteles, po to diferencijuojasi į kito tipo ląsteles (vyksta metaplazija). Būtent ši konversijos teorija šiuo metu yra pagrindinė, aiškinant karcinosarkomos histogenezę [4, 5].

Sonoda su bendraautorais, aprašydami klinikinį atvejį, nurodo, kad abiejų – karcinomatozės ir sarkomatozės komponentų mikrodisekcijoje ir molekuliniame genetiniame analizėje yra BRCA2 alelio kloninis praradimas bei ta pati somatinė TP53 geno mutacija histologiniuose komponentuose, o tai patvirtina monokloninę karcinosarkomų kilmę [7].

Amant ir kt. atliktame tyrime išanalizuotos pirminės operacijos metu rasto metastazavusio naviko biopsijos (n = 107) [8]. Daugeliu atveju (n = 76, 71,66 proc.) jose nustatytos tik karcinomos ląstelės. Tačiau, tiriant ligos atkryčio biopsijas (n = 8), trims pacientėms rastos tik sarkominės ląstelės, o keturiems – sarkominis komponentas sudarė >50 proc. naviko ir vienu atveju >50 proc. – karcinominis komponentas. Šiame tyrime monokloninę karcinosarkomos išsivystymo teoriją patvirtinta identiškos somatinės TP53 geno mutacijos bei BRCA2 kloninio alelio praradimas abėjuose histologiniuose komponentuose. Pirminės operacijos metu vyravusio epitelinio komponento pakeitimas sarkominiu komponentu atsinaujinusios ligos atveju, leidžia daryti prielaidą, kad įvyko metaplazija.

Mūsų aprašomame klinikiname atvejuje kiaušintakiuose nustatyta serozinė intraepitelinė karcinoma. STIC yra anksčiausiai histologiškai randamas pažeidimas aukšto laipsnio serozinės karcinomos patogenezeje. Vėliau pokyčiams progresuojant, STIC implantuojasi ant kiaušidžių ir išsivysto invazyvi aukšto laipsnio serozinė karcinoma su greitu navikiniu augimu. STIC sudaryta iš neinvazinio citologiškai piktybinio kiaušintakių epitelio ir dažnai eksponuoja imunohistochemiškai nenormaliai didelę p53 ekspresiją. 90 proc. STIC nustatoma distalinėje kiaušintakių dalyje, fimbrijose, piltuvėlyje. Todėl mūsų tyrimo metu kiaušintakiai tirti naudojant detalų fimbrijų tyrimo ir pjaustymo protokolą (SEE-FIM).

Labai panašų į mūsų aprašomą klinikinį atvejį publikavęs Rewsuwan su bendraautorais bando pagrįsti prielaidą, kad tais atvejais, kai kiaušidžių aukšto laipsnio serozinė karcinoma atsiranda iš serozinės kiaušintakių intraepitelinės karcinomos, tai ir kiaušidžių karcinosarkoma taip pat gali kilti iš STIC. Nurodoma, kad pacientei buvo nustatyta kairiosios kiaušidės karcinosarkoma, kairiojo kiaušintakio STIC ir dešinėsios kiaušidės aukšto laipsnio serozinė karcinoma. Epiteliniame ir mezenchiminiame kairiosios kiaušidės komponentuose buvo nustatyta difuzinė p53 ekspresija (daugiau nei 90 proc. ląstelių). Taip pat didelę p53 ekspresiją parodė ir STIC [6].

Brustmann ir kolegų tyrimų radiniai parodė panašų kiaušidžių karcinosarkomos bei abipusių kiaušintakių STIC p53 išraišką [5].

Ardighieri ir kt. aprašė 16 kiaušidės karcinosarkomos atvejų, iš kurių 10 navikas buvo abipusis, tačiau karcinosarkoma nustatyta abiejose kiaušidėse šešiais atvejais, o likusiais – tik vienoje, o kitoje tik karcinoma. 10 pacienčių rasta STIC ir visų jų bei 10 abipusių navikų p53 reakcija buvo panaši. Be to aštuoniais atvejais, tiek STIC, tiek karcinosarkomos komponentuose nustatyta identiška TP53 mutacija [4].

Mes neturėjome galimybės identifikuoti TP53 mutacijas, rastos ir skirtingos kai kurios imunohistocheminės reakcijos (CD10+ sarkomoje ir CK7+ karcinomoje), tačiau tokia pati p53 ekspresija leidžia daryti išvadą, jog kartu su STIC ir išplitusia didelio laipsnio serozine karcinoma rastas karcinosarkominis židiny yra tos pačios histogenezės, kaip nurodo ir konversijos teorija (sarkominis komponentas konvertuojasi iš karcinominio).

LITERATŪRA

1. **Kurman RJ.** Origin and molecular pathogenesis of ovarian high-grade serous carcinoma. *Ann Oncol.* 2013;24(suppl 10):x16-x21.
2. **Woo CG, Suh DS, Kim JY, Sung CO, Choi J, Kim KR.** Peritoneal carcinosarcoma and ovarian papillary serous carcinoma are the same origin: analysis of TP53 mutation and microsatellite suggests a monoclonal origin. *Korean J Pathol.* 2014;48:449–453.
3. **McCluggage WG.** Uterine carcinosarcomas (malignant mixed Mullerian tumors) are metaplastic carcinomas. *Int J Gynecol Cancer.* 2002;12:687–690.
4. **Ardighieri L, Mori L, Conzadori S.** Identical TP53 mutations in pelvic carcinosarcomas and associated serous tubal intraepithelial carcinomas provide evidence of their clonal relationship. *Virchows Arch.* 2016;469:61–69.
5. **Brustmann H.** Ovarian carcinosarcoma associated with bilateral tubal intraepithelial carcinoma: a case report. *Int J Gynecol Pathol.* 2013;32:384–389.
6. **Rewsuwan S, Satabongkoch N, Khunamornpong S, Suprasert P.** Ovarian carcinosarcoma and its association with mature cystic teratoma and primary tubal carcinoma—a case report. *Pathology.* 2014;46(suppl 2):S88–S89.
7. **Sonoda Y, Saigo PE, Federici MG, Boyd J.** Carcinosarcoma of the ovary in a patient with a germline BRCA2 mutation: evidence for monoclonal origin. *Gynecol Oncol.* 2000;76:226–229.
8. **Amant F, Vloeberghs V, Woestenborghs H, Moerman P, Vergote I.** Transition of epithelial toward mesenchymal differentiation during ovarian carcinosarcoma tumorigenesis. *Gynecol Oncol.* 2003;90:372–377.

COVID-19 ir HELLP sindromo diferencinės diagnostikos savitumai nėštumo laikotarpiu

COVID-19 DISEASE AND HELLP SYNDROME DIFFERENTIAL DIAGNOSTICS DURING PREGNANCY

AUSTĖJA VOINIUSYTĖ¹, MIGLĖ ČERNIAUSKAITĖ^{2,3}, VIRGINIJA PALIULYTĖ^{2,3}, DIANA RAMAŠAUSKAITĖ^{2,3}

¹VU Medicinos fakultetas, ²VU MF Klinikinės medicinos instituto Akušerijos ir ginekologijos klinika,

³VUL SK Akušerijos ir ginekologijos centras

Santrauka. COVID-19 įtaka nėštumui vis dar tirinama, tačiau moksliniuose tyrimuose pastebima, kad infekcija didina nepalankios nėštumo eigos ir baigties riziką. Sisteminei apžvalgose pastebėta, kad COVID-19 ir HELLP sindromo klinika bei laboratorinių tyrimų rezultatai gali būti labai panašūs ir kartais sunkiai atskiriami. Straipsnyje pristatomas klinikinis vaisių žūties atvejis, kai nėščioji sirgo simptomine COVID-19 bei preeklampsija su sunkiais požymiais, jai buvo įtariamas HELLP sindromas. Taip pat pateikiama literatūros apžvalga šia tema.

Reikšminiai žodžiai: COVID-19, HELLP sindromas, pagalbinis apvaisinimas, preeklampsija su sunkiaisiais požymiais, vaginizmas.

Summary. The effect of COVID-19 during pregnancy is still under investigation, however scientific studies have shown that the infection increases the risk of adverse pregnancy outcomes. The clinical symptoms and laboratory tests of COVID-19 and HELLP syndrome can be similar and hardly recognizable. This article presents the clinical case of death of two fetuses in utero in COVID-19 infected woman with severe preeclampsia, and suspected HELLP syndrome and provides literature review.

Keywords: COVID-19, HELLP syndrome, in vitro fertilization, severe preeclampsia, vaginismus.

IVADAS

Pasaulinę sveikatos priežiūros krizę sukėlusį koronaviruso liga (COVID-19) yra oro lašiniu būdu plintanti virusinė infekcija, kurią sukelia sunkaus ūminio respiracinio sindromo koronavirusas-2 (SARS-CoV-2) [1]. Virusas plinta visose socialinėse grupėse, tačiau ypatingą dėmesį reikėtų skirti rizikos grupėse esantiems pacientams, tarp jų ir nėščiosioms. Šiuo metu atsiranda vis daugiau mokslinių publikacijų, įrodančių, kad COVID-19 infekcija didina nepalankios nėštumo eigos bei baigties riziką [2]. Šiai ligai būdinga limfopenija, trombocitopenija, padidėjęs kepenų fermentų (asparagininės aminotransferazės (AST), alanininės aminotransferazės (ALT), laktatdehidrogenazės (LDH)) bei uždegiminių rodiklių (C-reaktyviojo baltymo (CRB), eritrocitų nusėdimo greitis (ENG), feritino, prokalcitonino) kraujo serume kiekis. Sunkiai ligos formai būdinga hemolizė, gali padidėti D-dimerų kiekis [3, 4]. Atsižvelgiant

į tai, keliose sisteminėse apžvalgose buvo pastebėta panašumų tarp COVID-19 ir HELLP sindromo [4]. HELLP sindromas – tai hemolizės, padidėjusio kepenų fermentų kiekio ir trombocitopenijos sindromas. Nors HELLP sindromui dažniausiai būdingas skrandžio arba dešiniojo viršutinio pilvo kvadranto skausmas, tačiau kaip ir COVID-19 šiam sindromui būdingas pykinimas ir vėmimas, viduriavimas, didelis silpnumas, galvos skausmas ir simptomai, kuriuos įprastai sukelia virusinė infekcija [5, 6]. Šiame straipsnyje pristatomas klinikinis vaisių žūties atvejis, kai nėščioji sirgo simptomine COVID-19 bei preeklampsija su sunkiais požymiais ir jai buvo įtariamas HELLP sindromas. Taip pat pateikiama literatūros apžvalga šia tema.

KLINIKINIS ATVEJIS

34 metų nėščioji 21⁺⁶ nėštumo savaitę atvyko į Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų (VUL SK) Akušerijos

priėmimo kambari dėl ambulatoriškai nustatytos proteinurijos. Priėmimo kambari jai buvo diagnozuota dviejų vaisių žūtis. Pacientė hospitalizuota persileidimo indukcijai į Akušerijos skyriaus izoliacinį COVID-19 padalinį dėl nustatyto teigiamo SARS-CoV-2 PGR tyrimo rezultato. Iš anamnezės žinoma, jog prieš savaitę pacientė sukarščiavo iki 38,5 laipsnių, karščiavo apie penkias dienas, vaistų nevariojo, dėl COVID-19 infekcijos netirta.

Šis nėštumas pacientei pirmas, laukiasi dichorioninių diamnioninių dvynių, pastoj po pagalbinio apvaisinimo procedūros. Konsultuota gydytojo genetiko 11 nėštumo savaitę, atliktas genetinis kombinuotas testas, vaisių raidos anomalijų ir chromosominės patologijos žymenų nestebėta. 12 savaitę diagnozuota besimptomė bakteriurija, kuri neigydyta iki 17 savaitės. 16 nėštumo savaitę nėščiajai diagnozuota pirminė arterinė hipertenzija, skirtas gydymas metildopa. Iki nėštumo gydytojo kardiologo nekonsultuota, vaistų nuo padidėjusio kraujospūdžio nevariojo. Dėl padidėjusio arterinio kraujospūdžio, galvos skausmo, vėmimo bei edemų kojose ir rankose 17–18 savaitėmis gydyta VUL SK Nėštumo patologijos skyriuje. Ligoninėje atliktas vaisių ultragarsinis tyrimas, rastas tolygus dvynių augimas, uteroplacentinė kraujotaka buvo patenkinama (fiksuota nežymi protodiastolinė banga).

Paros šlapime nėščiajai buvo rasta 0,243 g/l bendrojo baltymo, o baltymo ir kreatinino santykis buvo 0,02. Preeklampsijos žyme-

nys buvo padidėję (sFlt-1/PlGF santykis – 202,5), tačiau duomenų preeklampsijos diagnozei pagrįsti nepakako. Nėščioji taip pat sirgo nėščiųjų anemija, variojo geležies preparatus, aspiriną. Iki 19 nėštumo savaitės variojo progesteroną į makštį.

Hospitalizavus nėščiąją, jai diagnozuota preeklampsija su sunkiaisiais požymiais. Nėščiosios arterinis kraujo spaudimas buvo >160/110 mm Hg. Bendrojo baltymo šlapime buvo 9,1 g/l, baltymo kreatinino santykis šlapime – 0,87 g/mmol. Kiti sunkieji preeklampsijos požymiai buvo trombocitopenija – $80 \times 10^9/l$, kepenų fermentų padidėjimas (AST – 97 U/L, ALT – 71 U/L). Persileidimo indukcijai skirti sintetiniai prostaglandinai. Skirtas antihipertenzinis gydymas, traukulių profilaktika magnio sulfato infuzija bei 10 vienetų krioprecipitato krešumo sutrikimų korekcijai. Laboratoriniuose tyrimuose nustatyta trombocitopenija, žymiai padidėjęs D-dimerų kiekis, padidėjęs kepenų fermentų (AST, ALT, LDH) kiekis, žymiai sumažėjusi haptoglobino koncentracija, didelis kiekis bendrojo baltymo šlapime bei didelis baltymo kreatinino santykis (1 lentelė). Visgi, įvertinus tyrimų rezultatus, jų dinamiką, duomenų HELLP sindromo diagnozei pagrįsti nepakako (tyrimai buvo be neigiamos dinamikos, buvo vertinami kaip COVID-19 pokyčiai). Pacientė apžiūros per makštį kategoriškai atsisakė dėl išreikšto vaginizmo, moters žodžiais, ji niekada nebuvo tirta per makštį, nebuvo turėjusi vagininių lytinių santykių.

1 lentelė. Laboratorinių tyrimų dinamika

Lab. tyrimas	Data	17 sav.	Pirma para	Antra para Nr. 1	Antra para Nr. 2	Antra para Nr. 3	Trečia para	Penkta para
AST (U/l)		27	97	61	74	73	53	42
ALT (U/l)		33	71	40	48	48	35	30
LDH (U/l)		172	924	546	686	697	471	–
PLT ($\times 10^9/l$)		214	80	94	90	81	120	222
Haptoglobinas (g/l)		0,63	<0,08	0,25	<0,08	<0,08	0,39	–
Baltymo/kreatinimo santykis šlapime (g/mmol)		0,02	0,87	0,95	–	–	–	–
Bendras baltymas šlapime (g/l)		0,24	9,1	4,3	–	–	–	–
D-dimerai ($\mu g/l$)		290	4035	920	1880	2735	590	–

Sulašinta 10 vnt. krioprecipitato

Nutarta apžiūrą atlikti taikant intraveninę anesteziją, numatant mechaninį gimdos kaklelio ruošimą. Apžiūros metu į gimdos kaklelio kanalą įvestas plėtiklis „Cook“ (45/35 ml). Praėjus 4 val., įvyko pirmo vaisiaus persileidimas, antras vaisius ir viena placenta pašalinta iš makšties intraveninėje nejautoje, antra placenta pašalinta iš gimdos atliekant gimdos abrazią. Susiūtas pirmo laipsnio tarpvietės plyšimas. Po operacijos tolesniam stebėsenai ir gydymui pacientė perkelta į Intensyvios terapijos ir reanimacijos skyriaus COVID-19 padalinį. Esant stabiliai pacientės būklei, kitą dieną pacientė perkelta į COVID-19 skyrių, o dar po keleto dienų išrašyta į namus. Gautas vaisių autopsijos ir placentų patologhistologinio tyrimo atsakymas – vaisių vidaus organų autolizė. Placentos infarktai, vilito požymiai.

DISKUSIJA

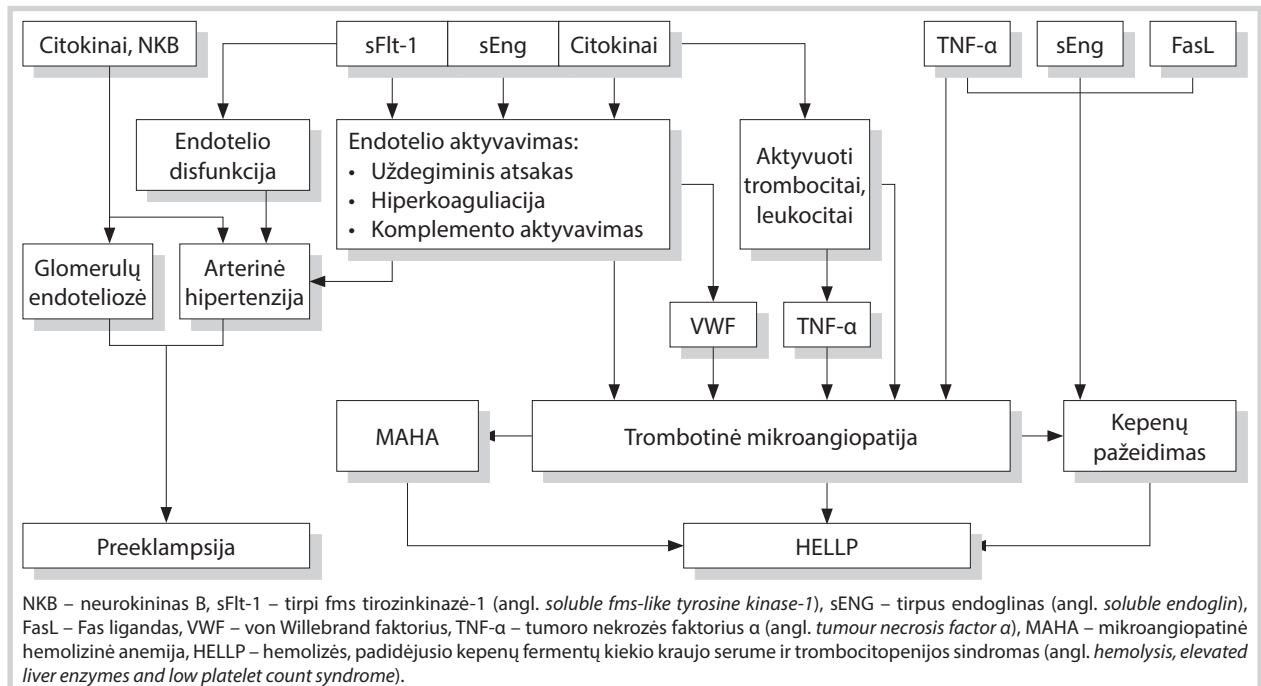
Nėštumo laikotarpiu moters imuninė sistema adaptuojasi, kad organizmas galėtų priimti antigeniškai svetimą vaisių ir jį auginti. Dėl pakitusios nėščiųjų fiziologinės ir imunologinės būklės gali pakisti sisteminis organizmo atsakas į infekciją. Padidėja rizika susirgti ūminėmis viršutinių kvėpavimo takų ligomis bei dažnos infekcinės komplikacijos [7]. Pavyzdžiui, sezoninio gripo sergamumo ir mirtingumo rizika nėščiosioms yra didesnė lyginant su ne nėščiomis moterimis [8].

Šiuo metu moksliniuose tyrimuose vis daugėja įrodymų, jog COVID-19 sergančioms pacientėms didėja nėštumo komplikacijų rizika [2]. Nėščiųjų, sergančių COVID-19, simptomai yra tokie patys kaip ir sergančiųjų bendrojoje populiacijoje, tačiau tyrimai rodo, jog nėščiosios dažniau patenka į intensyvios terapijos skyrius, joms dažniau reikalinga dirbtinė plaučių ventiliacija, didėja ekstrakorporinės membraninės oksigenacijos poreikis [2, 9]. Sergant COVID-19, didėja tromboembolinių komplikacijų, hipertenzinių būklių, priešlaikinio gimdymo ir nėštumo užbaigimo cezario pjūvio operacija rizika [9, 10].

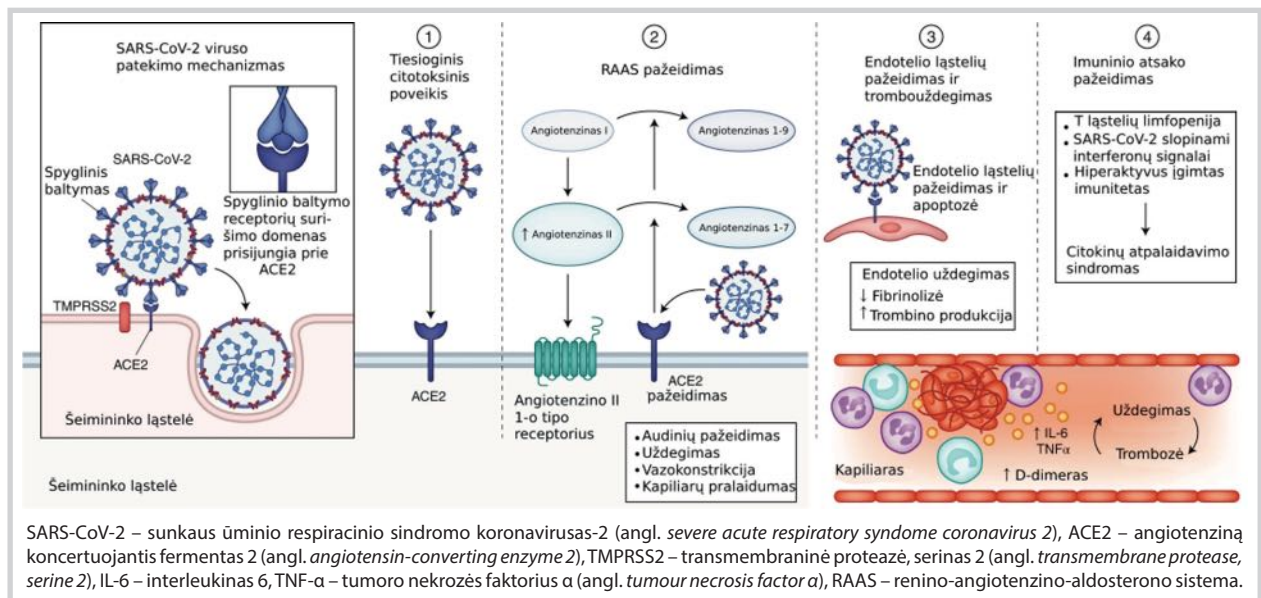
Laboratorinių tyrimų pokyčiai, būdingi tiek COVID-19 sergantiems pacientams bendrojoje populiacijoje, tiek nėščioms pacientėms, yra limfopenija, padidėjęs kepenų fermentų kiekis (AST, ALT, LDH),

padidėję uždegiminiai rodikliai (CRP, ENG, feritinas, prokalcitoninas) ir trombocitopenija. Be to, pacientų, sergančių sunkia ligos forma, tyrimai dažnai rodo diseminuotai intravaskulinei koaguliacijai (DIK) būdingus laboratorinius pokyčius, t. y. padidėjusį D-dimerų kiekį ir mikroangiopatinės hemolizinės anemijos požymius. Liga gali komplikuotis į ūminį inkstų funkcijos sutrikimą, septinį šoką, ūminį respiratorinį distreso sindromą (ŪRDS), kardiomiopatiją [1, 11–14]. Atsižvelgiant į tai, keliuose sisteminėse apžvalgose pastebėta, kad COVID-19 ir HELLP sindromo klinikiniai požymiai bei laboratorinių tyrimų rezultatai gali būti labai panašūs ir kartais sunkiai atskiriami. Apžvalgose įvardijami COVID-19 bei HELLP sindromo diferencinės diagnostikos savitumai [4]. HELLP sindromas diagnozuojamas remiantis klinikiniais požymiais bei laboratoriniais diagnostikos kriterijais. Nėščiajai nustatoma preeklampsija su sunkiaisiais požymiais, kurios metu atsiranda hemolizė, padidėjęs kepenų fermentų kiekis kraujo serume ir trombocitopenija. Patofiziologinis HELLP procesas pasireiškia endotelio pažeidimu, dėl kurio padidėja kraujagyslių sienelių pralaidumas ir krešėjimo sutrikimas, tuomet atsiranda mikrotrombų, suaktyvėja trombocitų agliutinacija ir agregacija. Buvo manoma, jog DIK yra pirminis HELLP sindromo požymis, tačiau daugumai pacienčių, sergančių HELLP sindromu, nebuvo nustatyta koaguliacijos sutrikimų, todėl dabar žinoma, jog DIK išsivysto tik pacientėms, sergančioms sunkia HELLP sindromo forma [5, 6]. Mūsų aprašomu atveju pacientei buvo nustatyta COVID-19 infekcija, preeklampsija su sunkiais požymiais. Pacientė nėščia pirmą kartą, tai daugiavaisis nėštumas po pagalbinio apvaisinimo, serga pirmine arterine hipertenzija – tai preeklampsijos rizikos veiksniai. Taip pat pacientei buvo įtariamas HELLP sindromas dėl padidėjusio arterinio kraujospūdžio (AKS), padidėjusio kepenų fermentų kiekio kraujo serume, haptoglobino koncentracijos sumažėjimo (hemolizės požymis). Tačiau diagnozei patvirtinti nepakako duomenų, tyrimai dinamikoje gerėjo.

COVID-19 ir HELLP sindromo panašumai yra akivaizdūs [2 lentelė], todėl būtina atkreipti dėmesį į kai kuriuos kliniko-



1 pav. HELLP sindromo ir preeklampsijos patogenezės schema (European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology. Pathogenesis of HELLP syndrome, 2012)



2 pav. COVID-19 patofiziologija (Gupta, A., Madhavan et al. Extrapulmonary manifestations of COVID-19, 2020)

kriterijus, kurie galėtų padėti atskirti šias būkles. Pirmas klinikinis kriterijus, dažniausia padėsiantis diferencijuoti abi ligas, yra AKS padidėjimas. Daugumai HELLP sindromu sergančių pacienčių pasireiškia lengva arba sunki hipertenzija o pacientų, sergančių COVID-19, AKS būna normalus arba žemas, atsižvelgiant į ligos sunkumą. Karščiavimas, leukocitozė,

kvėpavimo sutrikimas ir hipoksija padeda įtarti COVID-19 ir diferencijuoti ligą nuo HELLP sindromo. HELLP sindromo simptomai dažniausiai ima silpnėti ir išnyksta apie 24–72 val. po gimdymo, o COVID-19 trukmė nuo gimdymo laiko nepriklauso. D-dimerų padidėjimas būdingas tiek COVID-19, tiek HELLP sindromui, tačiau tai nėra specifinis požymis, nes D-dimerų

2 lentelė. HELLP sindromo ir COVID-19 palyginimas		
	HELLP sindromas	COVID-19
Klinikiniai simptomai	Silpnumas, pykinimas, vėmimas, viduriavimas, pilvo skausmas, dešiniojo viršutinio pilvo kvadranto skausmas, galvos skausmas, gelta, pakilęs kraujospūdis	Kosulys, dusulys, tachipnėja, hipoksija, galvos skausmas, uoslės, skonio praradimas, silpnumas, viduriavimas, karščiavimas
Laboratoriniai tyrimų nuokrypiai	Hemolizė, padidėję kepenų fermentai ir kreatininas, trombocitopenija, proteinurija	Hemolizė, padidėję kepenų fermentai, trombocitopenija, padidėję D-dimerai, padidėję CRB, ENG, feritinas, prokalcitoninas
Komplikacijos	DIK, kepenų infarktas, inkstų funkcijos sutrikimas, plaučių edema	ŪRDS, septinis šokas, inkstų funkcijos sutrikimas, kardiomiopatijos, DIK
Gydymas	Nėštumo užbaigimas	Gydymas simptomais. Gimdymo priežiūra atliekama pagal įprastą tvarką

kiekis didėja nėštumo laikotarpiu ir normos atveju [4, 15].

Ligas diferencijuoti padeda ir instrumentiniai tyrimai. Nors tokie radiologiniai tyrimai kaip kompiuterinė tomografija arba rentgenografija nėščioms pacientėms dėl jonizuojamosios spinduliuotės nerekomenduojami, nėštumo laikotarpiu jie atliekami gydytojų konsiliumo sprendimu, įvertinus, jog tyrimo nauda yra didesnė už žalą. Krūtinės ląstos rentgenografija arba kompiuterinė tomografija gali būti naudinga diferencijuojant COVID-19 nuo HELLP sindromo, nes COVID-19 būdingas „matinio stiklo vaizdas“ arba „dėmėti infiltratai“ padeda atskirti šią ligą nuo plaučių edemos, kuri gali būti HELLP sindromo komplikacija [4, 16, 17]. Be to, ankstyvas krūtinės ląstos radiologinis vaizdavimas gali būti veiksminga priemonė diferencijuojant ligas, nes dažnai laboratorinių tyrimų nuokrypiai atsiranda tik vėliau, ligoms progresuojant [4].

Ligų diferenciacija yra labai svarbi tolesnės gydymo taktikos pasirinkimui. Nėštumo užbaigimas yra etiologinis HELLP sindromo gydymas. Taip pat labai svarbi traukulių profilaktika bei antihipertenzinis gydymas. Pacienčių, sergančių COVID-19, nėštumo ir gimdymo priežiūra atliekama pagal įprastą tvarką ir liga gydoma simptomiškai. Jeigu yra kvėpavimo nepakankamumas arba sepsis, gimdyvė gydoma

pagal šių ligų rekomendacijas ir, tik esant sunkiai nėščiosios būklei konsiliumo metu svarstoma apie nėštumo užbaigimą [18].

IŠVADOS

COVID-19 ir HELLP sindromas yra panašūs savo klinikiniais bei laboratoriniais požymiais. Visos nėščiosios, sergančios simptomine COVID-19, turėtų būti stebimos, kad nebūtų praleistos grėsmingos COVID-19 komplikacijos. Ankstyva COVID-19 ir HELLP sindromo diferencinė diagnostika yra svarbi teisingos gydymo taktikos pasirinkimui.

LITERATŪRA

1. Lake MA. (2020, March). What we know so far: COVID-19 current clinical knowledge and research. Clinical medicine (London, England). Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7081812/>.
2. Schwartz DA, Graham AL. (2020, February 10). Potential maternal and Infant outcomes FROM (Wuhan) Coronavirus 2019-NCOV Infecting pregnant Women: Lessons From Sars, MERS, and other HUMAN Coronavirus infections. Viruses. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7077337/>.
3. Pourbagheri-Sigaroodi A, Bashash D, Fateh F, Abolghasemi H. (2020, November). Laboratory findings IN COVID-19 diagnosis and prognosis. Clinica chimica acta; international journal of clinical chemistry. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7426219/>.
4. Futterman I, Toaff M, Navi L, Clare CA. (2020, April). COVID-19 and HELLP: Overlapping Clinical pictures in TWO Gravid patients. AJP reports. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7302930/>.
5. Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministerija. Nėščiųjų hipertenzinių būklių diagnostikos ir gydymo metodikos. Available at: [https://sam.lrv.lt/uploads/sam/documents/files/Veiklos_sriitys/Programos_ir_projektai/Sveicarijos_parama/Akuserines%20metodikos/Nestumo%20sukelta%20hipertenzine%20bukele%20\(nesciuju%20hipertenzija%20C%20preeklampsija%20C%20eklampsija\).pdf](https://sam.lrv.lt/uploads/sam/documents/files/Veiklos_sriitys/Programos_ir_projektai/Sveicarijos_parama/Akuserines%20metodikos/Nestumo%20sukelta%20hipertenzine%20bukele%20(nesciuju%20hipertenzija%20C%20preeklampsija%20C%20eklampsija).pdf)
6. Chi E. (2018, September 12). HELLP syndrome: Risk Factors, symptoms, and treatment. Healthline. Available at: <https://www.healthline.com/health/hellp-syndrome#symptoms>.
7. The Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG) (2021, February 19). Coronavirus (COVID-19) Infection in Pregnancy. Available at: www.rcog.org.uk/globalassets/documents/guidelines/2021-02-19-coronavirus-COVID-19-infection-in-pregnancy-v13.pdf
8. Silasi M, Cardenas I, Racicot K, Kwon J-Y, Aldo P, Mor G. Viral infections during pregnancy. Am J Reprod Immunol. 2015;73:199–213.
9. Subbaraman N. (2021, March 9). Pregnancy and covid: What the data say. Nature News. Available at: <https://www.nature.com/articles/d41586-021-00578-y>.
10. Adhikari EH, Spong CY. COVID-19 Vaccination in Pregnant and Lactating Women. JAMA.2021;325(11):1039-1040
11. Lillcrap D. Disseminated intravascular coagulation in patients with 2019-nCoV pneumonia. J Thromb Haemost 2020; 18 (04) 786-787

12. **Boettler T, Newsome PN, Mondelli MU, et al.** Care of patients with liver disease during the COVID-19 pandemic: EASL-ESCMID position paper. *JHEP Rep* 2020; 2 (03) 100113
13. **Guo T, Fan Y, Chen M, et al.** Cardiovascular implications of fatal outcomes of patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19). *JAMA Cardiol* 2020; (e-pub ahead of print) DOI: 10.1001/jamacardio.2020.1017
14. **Matthay MA, Aldrich JM, Gotts JE.** Treatment for severe acute respiratory distress syndrome from COVID-19. *Lancet Respir Med* 2020; 8 (05) 433-434
15. **Chen H, Guo J, Wang C, et al.** Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. *Lancet* 2020; 395 (10226): 809-815
16. **Yoon SH, Lee KH, Kim JY, et al.** Chest radiographic and CT findings of the 2019 novel coronavirus disease (COVID-19): analysis of nine patients treated in Korea. *Korean J Radiol* 2020; 21 (04) 494-500
17. **Mai C, Wang B, Chen R, et al.** HELLP syndrome complicated by pulmonary edema: a case report. *Open Med (Wars)* 2018; 13 (01) 509-511
18. Lietuvos akušerių ginekologų draugija (2020). COVID-19 infekcija ir nėštumas. Available at: https://sam.lrv.lt/uploads/sam/documents/files/COVID-19%20infekcija%20ir%20neštumas_At-naujinta%202020%2009%2018.pdf

Įgimta naujagimio *H. simplex* infekcija

Klinikinis atvejis ir literatūros apžvalga

CONGENITAL *H. SIMPLEX* INFECTION. CLINICAL CASE AND LITERATURE REVIEW

MONIKA SMALIUKAITĖ¹, DIANA RAMAŠAUSKAITĖ^{2,3}, VIRGINIJA PALIULYTĖ^{2,3},
ARŪNAS LIUBŠYS^{4,5}, ERNESTA IVANAUSKAITĖ DIDŽIOKIENĖ⁶, RASA GARUNKŠTIENĖ^{4,5},
JOLITA ZAKAREVIČIENĖ^{2,3}

¹VU Medicinos fakultetas, ²VU MF Klinikinės medicinos institutas Akušerijos ir ginekologijos klinika,

³VUL SK Akušerijos ir ginekologijos centras, ⁴VUL SK Neonatologijos centras,

⁵VU MF Vaikų ligų klinika, ⁶Valstybinis patologijos centras, VUL SK filialas

Santrauka. Įgimta naujagimių *Herpes simplex* infekcija pasireiškia itin retai, nors virusas tarp suaugusiųjų yra labai paplitęs. Šis straipsnis apžvelgia klinikinį naujagimio atvejį, kai po normalaus nėštumo ir gimdymo, motinai, neturint infekcijos simptomų, naujagimis gimė su *Herpes simplex* infekcija. Ligos pradžioje naujagimiui infekcija pasireiškė nespecifiniais simptomais ir per kelias dienas būklė pablogėjo iki dauginio organų funkcijos nepakankamumo ir letalios baigties. Straipsnyje taip pat pateikiama literatūros apžvalga, apibrėžianti šios infekcijos paplitimą, klinikinę išraišką, prevencijos, diagnostikos bei gydymo savitumus.

Reikšminiai žodžiai: herpesvirusinė infekcija, HSV, įgimta infekcija, naujagimis

Summary. Congenital *Herpes simplex* infection is rare despite the great prevalence of virus among adults. This article presents a clinical case of congenital *Herpes simplex* infection where mother had no infection symptoms, pregnancy period and delivery were normal and newborn was born with *Herpes simplex* infection. At the early stage of disease, the newborn was present only with unspecific symptoms and after a few days it evolved to the multiple organ dysfunction syndrome and death. The article includes literature review describing the prevalence of *Herpes simplex* infection, its clinical expression, prevention, diagnostics and treatment.

Keywords: *Herpes simplex* infection, HSV, neonatal herpes, congenital infection, newborn.

LITERATŪROS APŽVALGA

Herpes simplex viruso sukelta infekcija įeina į TORCH (T – toksoplazmozė, O – *other*, lietuviškai kitos infekcijos, R – raudonukė, C – citomegalovirusinė infekcija, H – *herpes simplex* virusinė genitalijų infekcija) naujagimių įgimtų, perinatalinių infekcijų akronimą. Ankstyva diagnostika ir gydymas svarbus visoms TORCH infekcijoms, ne išimtis ir *H. simplex* sukelta įgimta naujagimio infekcija [1].

Įgimtą naujagimio *H. simplex* infekciją sukelia *Herpesviridae* šeimai priklausančio *Herpes simplex* viruso HSV-1 ir HSV-2 tipai [2, 3]. Nors istoriškai antras viruso tipas yra siejamas su genitalijų herpesvirusine infekcija, HSV-1 šiuo metu įvairiose populiacijose sukelia net iki 73 proc. naujagimių įgimtos *H. simplex* infekcijos atvejų [4–6]. Taip gali būti dėl to, jog visuomenėje HSV-1 paplitęs plačiau – apie 54 proc. žmonių yra seropozityvūs, tuo tarpu HSV-2 seropozityvumas

siekia 16 proc. [7]. Tarp nėščiųjų HSV-1 seropozityvumas siekia 59,3 proc., HSV-2 – 21,1 proc., o tikimybė užsikrėsti HSV-1 arba HSV-2 nėštumo laikotarpiu yra 0,5–2 proc. [1, 4]. Nepaisant didelio paplitimo, virusas vertikaliu keliu, iš motinos vaisiui, yra perduodamas itin retai – nuo 1 iš 3200 iki 20 000 gyvų gimusių naujagimių [8,9]. Pagrindiniai viruso plitimo laikotarpiai yra trys. Dažniausiai naujagimis užkrečiamas gimdymo metu (85 proc.), virusui esant gimdymo takuose. Rečiau virusas gali būti perduotas ponataliniu laikotarpiu (10 proc.) ir intrauteriniu laikotarpiu (5 proc.) [10]. Tik trečdaliui moterų infekcija sukelia simptomus, o 60–70 proc. atvejų aktyvios infekcijos formos gimdymo metu lieka nepastebėtos, nes nepasireiškia *H. simplex* būdingas išbėrimas [11]. Taigi, dažnu atveju lieka nežinoma, kad motina serga ir gali virusą perduoti savo naujagimiui [1].

Literatūroje aprašomi rizikos veiksniai,

kurie lemia didesnę tikimybę atsirasti įgimtai naujagimio *H. simplex* infekcijai. Rizika priklauso nuo to, ar moters organizmas prieš tai yra susidūręs su šiuo virusu. Ap-skaiciuota, jei moteris pirmą kartą susergera genitalijų herpesvirusine infekcija nėštumo laikotarpiu, tai tikimybė perduoti ją naujagimiui siekia 57 proc. (pirmas pirminės infekcijos epizodas). Jeigu nėščioji yra seropozityvi tik vienam viruso tipui ir prieš pat gimdymą yra infekuojama kitu viruso tipu, rizika neseniai įgytą infekciją perduoti naujagimiui mažėja iki 25 proc. (pirmas nepirminės infekcijos epizodas). Mažiausia tikimybė (2 proc.) infekciją perduoti naujagimiui yra tuomet, kai moters organizme įvyksta *H. simplex* viruso reaktyvacija. Jei genitalijų išbėrimai, sukelti *H. simplex*, atsirado ne seniau nei prieš šešias savaites prieš gimdymą, rekomenduojama cezario pjūvio operacija, nes gimdymas natūraliais takais didina infekcijos perdavimo riziką. Tačiau netgi pasirinkus cezario pjūvio operaciją, infekcijos rizika nepašalinama, nes kartais, esant ilgesniam bevandeniam laikotarpiui, naujagimis taip pat gali būti užkrėstas [3, 9, 12].

ĮGIMTOS NAUJAGIMIO *H. simplex* INFEKCIJOS KLINIKA

Klinikiniai simptomai naujagimiui su įgimta *H. simplex* infekcija dažniausiai pasireiškia antrąją gyvenimo savaitę, tačiau gali pasireikšti ir vėliau [13, 14]. Išskiriamos trys klinikinės ligos formos: odos, akių ir (ar) burnos forma, centrinę nervų sistemą (CNS) pažeidžianti ligos forma bei diseminuota forma. Infekcijai pasireiškiant odos, akių ir (ar) burnos forma, kliniškai stebimas vezikulinis išbėrimas, lokalizuoti opiniai pažeidimai šiose srityse. Ši forma sudaro apie 45 proc. visų įgimtų naujagimių *H. simplex* infekcijos atvejų ir yra laikoma lengviausia, nes dažniausiai, taikant antivirsinį gydymą, klinikiniai požymiai išnyksta maždaug per penkias dienas, o mirštamumas yra ypač retas [3, 10, 15]. Tinkamai negydant šia forma sergančio naujagimio, klinika gali progresuoti iki sunkesnių formų – CNS arba diseminuotos [16]. Maždaug trečdalį atvejų sudaro CNS pažeidžianti forma. Esant šiai formai, 60–70 proc. atvejų stebimi ir pažeidimai odoje [10, 16]. Atsiradę židininiai arba generalizuoti traukuliai, sepsio požymiai,

apatija, dirglumas, tremoras, temperatūros svyravimai, išsipūtęs mopenėlis arba atsisakymas valgyti gali rodyti esamą CNS pažeidimą [10, 17]. Šios formos mirštamumas siekia 4 proc., tačiau tik trečdalis vienerių metų amžiaus sulaukusių vaikų neturi neurologinių vystymosi sutrikimų [10, 18]. Trečioji ligos forma, vadinama diseminuota, kliniškai pasireiškia pažeisdama kelias organų sistemas. Ji sudaro iki 25 proc. visų įgimtų *H. simplex* infekcijos formų [16]. Dažniausiai nustatomas kvėpavimo takų, kepenų funkcijos nepakankamumas, diseminuota intravaskulinė koagulopatija (DIK). Kartu gali būti pažeisti ir antinksčiai, oda, akys, burna bei CNS. Maždaug 60 proc. atvejų diseminuotos infekcijos fone pasireiškia encefalitas. Bendrasis mirštamumas, sergant šia forma, siekia 29 proc., tačiau daugiau nei 80 proc. persirgusių vaikų vienerių metų amžiuje neturi neurologinių vystymosi sutrikimų. Esant diseminuotai arba CNS ligos formai, mirštamumas taip pat priklauso ir nuo naujagimio sąmonės būklės. Lyginant letargiškus naujagimius su tais, kurie yra komos būsenoje, pastarųjų išgyvenamumo rodikliai yra prastesni. Esant CNS formai ir komos ar prekomos būsenai mirštamumas didėja šešis kartus, lyginant su letargiškais arba geresnės sąmonės būklės naujagimiais, o esant diseminuotai infekcijos formai ir komos būsenai, beveik keturis kartus [15].

DIAGNOSTIKA IR GYDYMAS

Iš ankstyvųjų nespecifinių požymių diagnozuoti įgimtą *H. simplex* infekciją yra sudėtinga. Dažniausiai pasireiškiantys požymiai: vezikulinis išbėrimas, sepsio požymiai, traukuliai, pleocitozė smegenų skystyje, atsiranda vaikui iki šešių savaičių amžiaus [17, 19]. Prieš pradedant empirinį gydymą, turėtų būti paimta tiriamoji medžiaga nuo išbėrimo vietų, iš burnos, junginės, nosiaryklės ir tiesiosios žarnos, taip pat ištirtas kraujas ir likvoras. Gautoje medžiagoje ieškoma HSV DNR medžiagos polimerazinės grandininės reakcijos (PGR) metodu arba izoliuojant HSV kultūrą. PGR tyrimo metodo jautrumas yra – 75–100 proc., o specifiskumas – 71–100 proc. Neigiamas testo atsakymas nepašalina infekcijos galimybės ir gali reikšti, kad tyrimas yra atliktas per anksti. Taip pat turėtų būti atliktas kepenų fermento alanininės

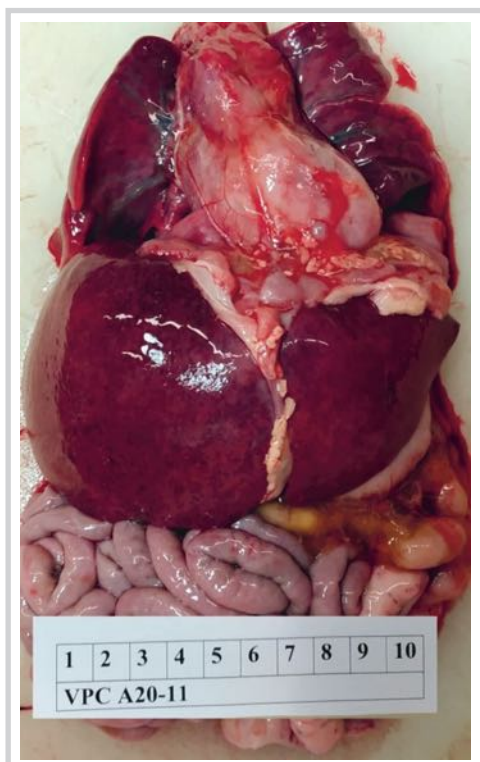
aminotransferazės (ALT) tyrimas [3].

Esant įgimtai naujagimio *H. simplex* infekcijai, gydymui skiriamas intraveninis acikloviras 60 mg/kg per parą, išskirstant dozę kas 8 valandas. Gydymo trukmė priklauso nuo infekcijos formos. Esant diseminuotai arba CNS formoms, gydymas tęsiamas 21 dieną, o esant odos, akių ir (arba) burnos formai – 14 dienų. Jei gydymo pabaigoje randama viruso DNR, gydymas pratęsiamas iki tol, kol bus gautas neigiamas tyrimo atsakymas [10, 14]. Siekiant geresnių vėlyvųjų neurologinių baigčių rekomenduojama tęsti gydymą acikloviru dar 6 mėn., skiriant vaistą gerti 300 mg/m², tris kartus per dieną [3].

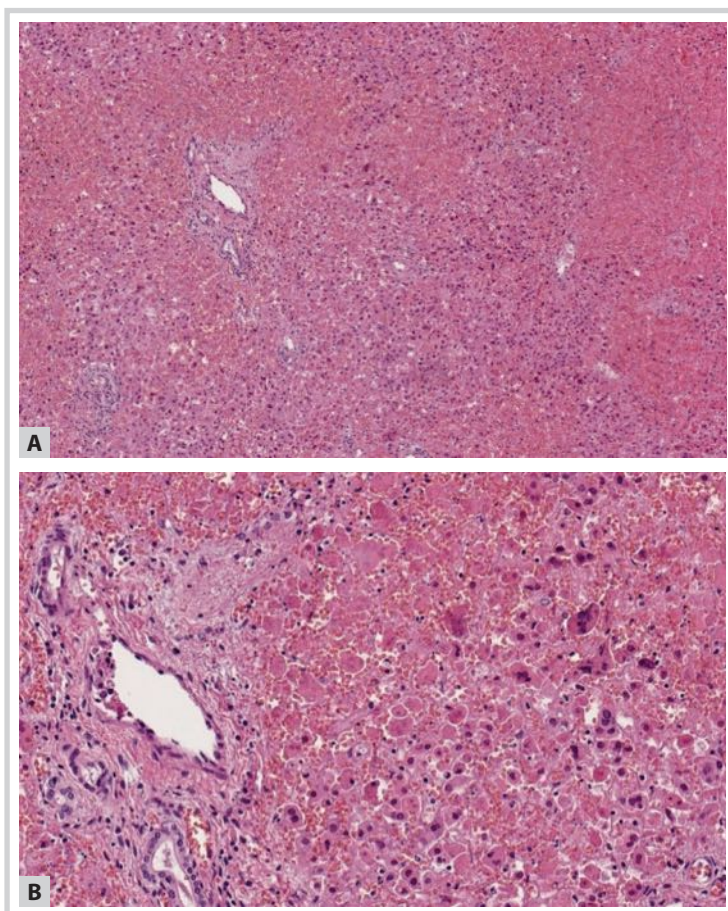
ATVEJO APRAŠYMAS

Aprašomas naujagimės, sirgusios įgimta *Herpes simplex* infekcija, atvejis. 30 metų amžiaus naujagimės motinai tai buvo pirmas nėštumas ir pirmas gimdymas. Nėštumo laikotarpiu motina sirgo faringitu ir šlapimo takų infekcija, gydyta amoksicilinu su klavulano rūgštimi septynias dienas. 35 nėštumo savaitę atliktame pasėlyje iš makšties B grupės β hemolizinio streptokoko (BGS) neaptikta. Gimdymas natūraliais gimdymo takais 41 nėštumo savaitę, taikant instrumentinį gimdymo sužadinimą, praplėšiant vaisiaus dangalus. Bevan-
denis laikotarpis – 5 val. ir 3 min. Gimė moteriškosios lyties naujagimė, kurios svoris – 3320 g, ūgis – 50 cm, po gimimo įvertinta 10/10 pagal Apgar skalę. Bendra naujagimės būklė po gimimo patenkinama, į namus išrašyta trečiąją gyvenimo parą. Išrašant skirta naujagimės stebėseną dėl įtariamos infekcinės būklės, dėl motinos inkstų ir šlapimo takų ligų. Aštuntąją gyvenimo parą naujagimės tėvai kreipėsi į Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikas (VUL SK) dėl mergaitės būklės pablogėjimo. Pasak tėvų, mergaitė nuo gimimo vangiai valgė, o nuo šeštos gyvenimo paros, mergaitė tapo sunkiai pažadinama, vangiai, mažai verkė. Pirmos apžiūros metu pacientės būklė buvo sunki, oda gana blyški, turgoras sumažėjęs, mikrocirkuliacija vidutinė, karščiavo iki 39,1 °C. Kepenys nepadidėjusios. Pilvas minkštas, papūstas, tuštinosi ir šlapinosi normaliai. Kvėpavimo nepakankamumo požymių nebuvo, širdies veikla tachikardiška. Tyrimuose nustatyta leukopenija ($5,53 \times 10^9/l$), trombocitope-

nija ($53 \times 10^9/l$), padidėję C reaktyviojo baltymo (22,18 mg/l) ir procalcitonino (0,967 ng/ml) rodikliai, saikinga hiperglikemija (7,2 mmol/l), nežymiai padidėjęs laktatas (3 mmol/l), rūgščių ir šarmų pusiausvyra kompensuota. Šlapime nežymiai padidėjęs baltymas ir sumažėjęs santykinis tankis. Gripo A ir B virusų, adenoviruso, respiracinio sincitijaus viruso antigenai neaptikti, mikrobiologiniame kraujo pasėlyje mikroorganizmai taip pat neišaugo. Dėl per mažo likvoro kiekio, gauto punkcijos metu, likvoro tyrimai neatlikti. Esant klinikiškai ir laboratoriniams infekcijos požymiams, įtariant sepsį, skirtas penicilinas (100 000 VV/kg/dozei) į veną du kartus per parą, gentamicinas, antipiretikai, taip pat lašinės skysčių infuzijos. Kitą parą naujagimės būklė išliko sunki, tačiau pati mergaitė buvo aktyvesnė, mikrocirkuliacija geresnė, bet febriliai karščiavo. Objektyviai pilvas liko papūstas, galūnės vėsios. Trečią hospitalizacijos dieną (10 gyvenimo parą) karščiavimas tęsėsi, mergaitė tapo vangiai. Iš buteliuko nebečiulpė, pradėjo atpylinėti. Kepenų kraštas čiuoptas iki 2–3 cm po dešiniuoju šonkaulių lanku. Apžiūrint ant viršugalvio pastebėta apie 1,5 cm skersmens erozija, įtariant, kad prieš tai toje vietoje buvo pūslytė. Dėl blogėjančios būklės, besitęsiančio karščiavimo naujagimė perkelta į Naujagimių intensyviosios terapijos skyrių (NITS), įtariant *H. simplex* infekciją. Taip pat retrospektyviai išsiaiškinta, kad motinai prieš gimdymą buvo nespecifinis makšties uždegimas. Pakartotuose tyrimuose: daugėjo laktato ($3 \rightarrow 6,9$ mmol/l), ryškėjo metabolinė acidozė, hiperglikemija ($7,2 \rightarrow 22,9$ mmol/l). Dinamikoje padaugėjo leukocitų ($5,53 \rightarrow 11,24 \times 10^9/l$), išliko trombocitopenija ($82 \times 10^9/l$), hemoglobino kiekis kraujo serume sumažėjo (180 g/l $\rightarrow$ 166 g/l). Procalcitonino kiekis išaugo ($0,967 \rightarrow 2,66$ ng/ml). Atliktuose vidaus organų ultragarsiniuose tyrimuose pokyčių nerasta. Neurosonoskopijos tyrimo metu nustatytas padidėjęs smegenų parenchimos echogeniškumas periventrikuliariai. Paėmus kraujo molekuliniam tyrimui, pradėtas naujagimės gydymas acikloviru (60 mg/kg/p. tris kartus per parą į veną). Kraujyje aptikta HSV 1/2 DNR. Kepenys dinamikoje padidėjo. Iš atsiradusios erozijos viršugalvyje, dūrio vietų, skrandžio ir kvėpavimo takų pradėjo



1 pav. Vidaus organų kompleksas: kepenys (dydis 14×7,5×5×3,6 cm, svoris 176 g (norma 130–150 g). Kepenų paviršius lygus, kapsulė lygi, plona. Kepenys minkštos konsistencijos. Pjūvyje parenchima marga su smulkiais hemoragijomis, o jų centre gelsvi taškeliai



2 pav. Histologiniai savitumai kepenų audinyje: „geografinės“ hepatocitų nekrozės zonos su kraujo išsiliejimais, aplink hepatocitai su citopatininiu efektu (eozinofiliskais intranukleariniais inkluzais, grūdėtu periferizuotu chromatinu)

kraujuoti, dešiniojo smilkinkaulio srityje atsirado hematoma. Tyrimuose – kepenų fermentų aktyvumas neišmatuojamas dėl didelių verčių, koagulopatija. Konsultuojantis su onkohematologu, pradėtas masyvaus kraujavimo gydymas šviežiais šaldyta plazma, krioprecipitatu, eritrocitų masės transfuzija, protrombino kompleksu (*Octaplex*), traneksamo rūgštimi ir vitaminu K. Pacientei prasidėjo traukuliai, ryškėjo kvėpavimo nepakankamumas, pradėta CPAP terapija. Kepenų kraštasčiuopiant tapo kietas, aštrus. Trinkant hemodinamai skirti vazopresoriai, insulino infuzija dėl besitęsiančios hiperglikemijos. Taikant gydymą kraujavimai sumažėjo, tačiau tyrimuose išliko aukštos kepenų fermentų vertės, ryški koagulopatija, laktatų kiekis didėjo, rūgščių ir šarmų pusiausvyra dekompensavosi, sutriko elektrolitų pusiausvyra, atsirado anemija. Ryte, ketvirtą dieną, ryškėjant

pulmokardiniam nepakankamumui, taikyta dirbtinė plaučių ventiliacija, didintos vazopresorių dozės. Traukuliai kartojo, atlikta neurosonoskopija, kurios metu stebėti kraujavimo į skilvelius požymiai. Dinamikoje būklė blogėjo, gyvybinės funkcijos išseko ir naujagimė mirė 11 gyvenimo parą dėl dauginio organų funkcijos nepakankamumo. Pateikiamos patologinio ir histologinio tyrimo nuotraukos (1, 2 pav.).

IŠVADOS

Ilgimta *Herpes simplex* infekcija – tai reta ir dažniausiai sunkiai pastebima liga. Esant pirmajam nėščiosios infekcijos epizodui, tikimybė virusą perduoti naujagimiui yra didesnė nei tada, kai vyksta viruso reaktyvacija nėščiosios organizme. Diagnostinius sunkumus lemia besimptomė sergančių nėščiųjų forma ir nespecifiniai pirmieji naujagimio infekcijos simptomai. Antivirusinis

gydymas acikloviru, pradėtas ankstyvoje ligos stadijoje, dažnai būna veiksmingas, tačiau netgi išgydžius infekciją, naujagimiui gali išlikti ilgalaikių pasekmių. Aprašytame klinikiniam atvejiui viruso perdavimui įtakos galėjo turėti gimdymas natūraliais takais ir ilgas bevandenis laikotarpis. Naujagimiui taikytas adekvatus gydymas, tačiau, greitai progresuojant diseminuotai *Herpes simplex* infekcijos formai, naujagimis neišgyveno.

LITERATŪRA

1. Akušerijos ir neonatologijos diagnostikos ir gydymo metodikos [Internet]. [cited 2021 Jun 16]. Available from: <http://sam.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/programos-ir-projektai/sveicarijos-paramos-programa/akuserijos-ir-neonatologijos-diagnostikos-ir-gydymo-metodikos>
2. Samies NL, James SH. Prevention and treatment of neonatal herpes simplex virus infection. *Antiviral Res.* 2020 Apr;176:104721.
3. Pinninti SG, Kimberlin DW. Neonatal herpes simplex virus infections. *Seminars in Perinatology.* 2018 Apr 1;42(3):168–75.
4. Patton ME, Bernstein K, Liu G, Zaidi A, Markowitz LE. Seroprevalence of Herpes Simplex Virus Types 1 and 2 Among Pregnant Women and Sexually Active, Nonpregnant Women in the United States. *Clin Infect Dis.* 2018 Oct 30;67(10):1535–42.
5. Kropp RY. Neonatal Herpes Simplex Virus Infections in Canada: Results of a 3-Year National Prospective Study. *PEDIATRICS.* 2006 Jun 1;117(6):1955–62.
6. Jones CA, Raynes-Greenow C, Isaacs D, on behalf of the Neonatal HSV Study Investigators and Contributors to the Australian Paediatric Surveillance Unit. Population-Based Surveillance of Neonatal Herpes Simplex Virus Infection in Australia, 1997–2011. *Clinical Infectious Diseases.* 2014 Aug 15;59(4):525–31.
7. Bradley H, Markowitz LE, Gibson T, McQuillan GM. Seroprevalence of Herpes Simplex Virus Types 1 and 2--United States, 1999–2010. *Journal of Infectious Diseases.* 2014 Feb 1;209(3):325–33.
8. Mahnert N, Roberts SW, Laibl VR, Sheffield JS, Wendel GD. The incidence of neonatal herpes infection. *Am J Obstet Gynecol.* 2007 May;196(5):e55–56.
9. Brown ZA, Wald A, Morrow RA, Selke S, Zeh J, Corey L. Effect of serologic status and cesarean delivery on transmission rates of herpes simplex virus from mother to infant. *JAMA.* 2003 Jan 8;289(2):203–9.
10. Kimberlin DW. Herpes Simplex Virus Infections of the Newborn. *Seminars in Perinatology.* 2007 Feb 1;31(1):19–25.
11. Brown ZA, Selke S, Zeh J, Kopelman J, Maslow A, Ashley RL, et al. The acquisition of herpes simplex virus during pregnancy. *N Engl J Med.* 1997 Aug 21;337(8):509–15.
12. Fa F, Laup L, Mandelbrot L, Sibiude J, Piccone O. Fetal and neonatal abnormalities due to congenital herpes simplex virus infection: a literature review. *Prenatal Diagnosis.* 2020;40(4):408–14.
13. Whitley RJ, Kimberlin DW, Roizman B. Herpes simplex viruses. *Clin Infect Dis.* 1998 Mar;26(3):541–53; quiz 554–5.
14. Kimberlin DW, Lin C-Y, Jacobs RE, Powell DA, Frenkel LM, Gruber WC, et al. Natural History of Neonatal Herpes Simplex Virus Infections in the Acyclovir Era. *PEDIATRICS.* 2001 Aug 1;108(2):223–9.
15. Whitley R, Arvin A, Prober C, Corey L, Burchett S, Plotkin S, et al. Predictors of morbidity and mortality in neonates with herpes simplex virus infections. The National Institute of Allergy and Infectious Diseases Collaborative Antiviral Study Group. *N Engl J Med.* 1991 Feb 14;324(7):450–4.
16. Whitley RJ, Corey L, Arvin A, Lakeman FD, Sumaya CV, Wright PF, et al. Changing presentation of herpes simplex virus infection in neonates. *J Infect Dis.* 1988 Jul;158(1):109–16.
17. Corey L, Wald A. Maternal and Neonatal Herpes Simplex Virus Infections. *New England Journal of Medicine.* 2009 Oct 1;361(14):1376–85.
18. Kimberlin DW, Lin C-Y, Jacobs RE, Powell DA, Corey L, Gruber WC, et al. Safety and Efficacy of High-Dose Intravenous Acyclovir in the Management of Neonatal Herpes Simplex Virus Infections. *PEDIATRICS.* 2001 Aug 1;108(2):230–8.
19. Herpes Simplex | Red Book® 2018 | Red Book Online | AAP Point-of-Care-Solutions [Internet]. [cited 2021 Jan 16]. Available from: <https://redbook.solutions.aap.org/chapter.aspx?sectionid=189640108&bookid=2205>



DONAXYL - plataus spektro antibakterinis vaistas makšties infekcinių ligų vietiniam gydymui^{1,4,5,9}

- Nuo 2018 įtrauktas į IUSTI/WHO rekomendacijas bakterinės vaginozės gydymui².
- Ardo *Gardnerella Vaginalis* bioplėvelės struktūrą ir mažina jos biomasę¹.
- Blokuoja bakterinės vaginozės sukėlėjų (*G.Vaginalis*) bioplėvelės metabolizmą^{1,3}.
- Pasižymi dvigubu anti-infekciniu veikimo mechanizmu (antiseptiniu ir antibiotiniu) ir už daugumą antibiotikų platesniu veikimo spektru^{5,6}.
- Tinkamas vartoti nėščioms (bet kuriuo nėštumo laikotarpiu) ir žindančioms^{7,8}.

Donaxyl®

Dekvalinio chloridas
Makšties tabletės 10 mg N6

1. Gaspar C. et al. Deposition of Clostridia on the Vaginal Mucosa by Donaxyl (G01AC05) in the Treatment of Bacterial Vaginosis. *Antimicrob. Agents and Chemother.* 2017; 61(12):2811-2817. DOI: 10.1128/AAC.01878-17. 2. Sheppard J. et al. 2018 European (EUSTI/WHO) International Union against sexually transmitted infections (IUSTI) World Health Organization (WHO) guidelines on the management of vaginal diseases. *International Journal of STD & AIDS* 2018; DOI: 10.1177/0959629418785451. 3. Tomas M. et al. Bacterial vaginosis: Standard treatment and alternative strategies. *Int. J. Pharm.* 2020; 587:119809. 4. Lopez de Sarria-Balaguer D. et al. Suppression of the Vaginal Microbiome by Donaxyl (G01AC05) in the Treatment of Bacterial Vaginosis. *BAC Res* 2012; 2:151. 5. Mearns K. et al. Use of Donaxyl (G01AC05) in the treatment of bacterial vaginosis: a review. *Ant. Gynecol. Obstet.* 2014; 255:485-494. 6. Weissbacher G. R. et al. A Cross-over Study of Donaxyl (G01AC05) in the Treatment of Bacterial Vaginosis. *A Single-blind, Randomized Clinical Trial of Efficacy and Safety.* *Gynecol. Obstet. Invest.* 2012; DOI: 10.1186/2033-3288. 7. Gotschewski O. V. et al. Clinical and microbiological aspects of bacterial vaginosis treatment with Donaxyl (G01AC05). *Obstetrics* 2005. 8. Demina T. A. et al. Treatment of bacterial vaginosis with Donaxyl (G01AC05) in complex treatment of women with bacterial vaginosis. *Gynecology* 2005. 9. www.donaxyl.com

DONAXYL. G01AC05. Receptinis. Makšties tabletės. Sudėtis. 10 mg dekvalinio chlorido. Indikacijos. Bakterinė vaginozė. Atsižvelgti į antibakterinių vaistų vartojimo oficialias rekomendacijas. Dozavimas ir vartojimo būdas. Viena makšties tabletė per parą 6 paras. Kontraindikacijos. Padidėjęs jautrumas sudėtinėms Donaxyl medžiagoms. Makšties epitelio ir gimdos kaklelio makštinės dalies išopėjimas. Nevartoti mergaitėms iki lytinės brandos. Specialūs įspėjimai ir atsargumo priemonės. Nevartoti likus 12 val. iki gimstant naujagimiui. Pasitarti su gydytoju, jei po gydymo simptomai išliko ar liga atsinaujino. Gydant didesnėmis paros dozėmis ar ilgiau, gali didėti makšties išopėjimo rizika. Nėra duomenų gydant pacientes iki 18 m. amžiaus ir vyresnes, kaip 55 metai. Sąveika su kitais vaistais. Nerekomenduojama kartu vartoti muilą, spermicidus ar makšties praplovimus skirtas priemones – jos gali mažinti priešmikrobinę dekvalinio chlorido veiksmingumą. Donaxyl netrikdo lateksinių prezervatyvų veiksmingumo. Apie sąveiką su ne latekso prezervatyvais ir diafragmomis duomenų nėra. Nėštumas, žindymas. Riboti klinikinių tyrimų duomenys nerodo nepageidaujamo poveikio nėštumui, vaisiui ir naujagimiui. Sisteminė Donaxyl ekspozicija nereikšminga, todėl žalingo poveikio žinomam naujagimiui ir kūdikiui nesitikima. Nepageidaujamas poveikis. Dažnas (>1/100) – išskyros iš makšties, vulvos/makšties niežėjimas ar deginimo jautrumas, kandidozė. Nedažnas (>1/1000) – skausmas ar kraujavimas iš makšties, pykinimas, galvos skausmas, bakterinis/vulvovaginitas/vulvitas, grybelinė odos infekcija. Dažnis nežinomas – cistitas, makšties paraudimas/sausumas/epitelio išopėjimas ir maceracija, cistitas, alerginės reakcijos, karščiavimas. Specialistai, pastebėję šalutinį poveikį ar gavę informacijos apie tai, turi pranešti VVKT prie LR SAM el. paštu NepageidaujamaR@vvkt.lt ar kitu būdu, kaip nurodyta jos interneto svetainėje www.vvkt.lt Pakuotė. Pakuotėje 6 makšties tabletės. Rinkodaros teisės. Gedeon Richter Plc. Gydmrois št 19-21, 1103 Budapest, Vengrija. Atstovas Lietuvoje. Gedeon Richter atstovybė, Maironio 23-3, LT-01125 Vilnius. Paskutinė teksto peržiūra. 2017.04.28 Teksto parengimo data. 2021.06.05



GEDEON RICHTER

Petras Indriuška (1945 11 24 – 2020 10 20)

*Palikęs gilų pėdsaką Žemėje
išvyko Debesų Taku...*

(Markas Aurelijus)

Su giliu liūdesiu pranešame, kad, einant 75 metus, po sunkios ligos 2020 m. spalio 20 d. sustojo gydytojo akušerio–ginekologo Petro Indriuškos širdis. Šiaulių medikų bendruomenė patyrė skaudžią netektį.

Petras Indriuška gimė 1945 m. lapkričio 24 d. Gedgaudžių k., Kretingos r., lietuviškoje valstiečių šeimoje, auginusioje tris atžalas. Mokėsi Salantų vidurinėje mokykloje. Profesijos mokėsi Kauno medicinos institute 1964–1970 m. ir pasirinko gydytojo akušerio–ginekologo specialybę. Internatūrą atliko Šiaulių Gimdymo namuose, kur ir pasiliko dirbti.

1974 m. sukūrė šeimą su gydytoja radiologe Jadvyga Krasauskaite, užaugino sūnų ir dukrą, kurie taip pat savo gyvenimus sieja su medicina.

Darbinėje veikloje gydytojas Petras Indriuška pasi-



žymėjo kruopštumu, sąžiningumu, puikiai įvaldė akušerines ir ginekologines procedūras bei operacijas. Daugiau nei per 40 metų darbo daug Šiaulių miesto ir rajono moterų yra dėkingos už joms suteiktą kvalifikuotą pagalbą ir dėmesį. Su pagarba ir meile prisimena Petrą ir kolegos – tai iniciatyvus, draugiškas kolega, pasiruošęs patarti ir padėti sunkiose darbinėse situacijose, negailėdamas savo asmeninio laiko ir pastangų. Nuolat rūpinosi asmeninės kvalifikacijos klausimais, aktyviai dalyvavo įvairiose mokslinėse konferencijose, stažuotėse. Už sąžiningą darbą ne kartą buvo

apdovanotas administracijos Padėkos raštais.

2018 m. rugsėjo 30 d. gydytojas akušeris–ginekologas Petras Indriuška baigė savo profesinės veiklos etapą ir išėjo į užtarnautą poilsį.

Gyvenimo pilnatvę sustabdžiusi netektis nepajėgė užgožti gydytojo laimėjimų, žmonėms suteiktos pagalbos, šeimai ir kolegoms dalinto dėmesio.

Šiaulių krašto gydytojai akušeriai–ginekologai

Lietuvos akušerių ginekologų draugijos (LAGD) pozicija dėl planuojančių pastoti, nėščiųjų ir žindančių moterų skiepavimo nuo COVID-19 infekcijos

Vykdam Lietuvoje skiepimą nuo COVID-19 infekcijos nėštumą prižiūrintiems specialistams, moterims, jų šeimos nariams, kyla klausimas apie šių vakcinų saugumą planuojančioms pastoti, nėščiosioms ir žindančioms moterims. Mokslinių tyrimų duomenimis nėščiosios COVID-19 infekcija serga sunkiau nei to paties reprodukcinio amžiaus moterys. Dažniau sunkesne ligos forma serga moterys, turinčios antsvorį, sergančios pirmine arterine hipertenzija, cukriniu diabetu. Didžiausia problema, kad nėščiosios nebuvo įtrauktos į klinikinius tyrimus, dėl to vakcinų gamintojai nenurodo, kad jos yra saugios nėštumo metu, tačiau atsiranda vis daugiau duomenų apie skiepimą nuo COVID-19 infekcijos nėščiosioms. JAV jau yra pasiskiepijusios daugiau nei 139,500 nėščiųjų. Šiuo metu jau turimi moksliniai duomenys ir paskiepėtų nėščiųjų rezultatai rodo tokį pat vakcinos efektyvumą nėščiosioms kaip ir bendrai populiacijai, nepastebėtas joks galimas tiesioginis ar netiesioginis neigiamas poveikis besivystančiam vaisiui ar nėštumo eigai.

Įvertinusi šiuo metu esamą mokslinę informaciją, kitų pasaulio specialistų organizacijų bei atsakingų organizacijų rekomendacijas, LAGD teikia savo poziciją:

- Planuojančioms pastoti skiepytis vakcina nuo COVID-19 ligos yra saugu, atidėti nėštumo planavimo nerekomenduojama. Nėra jokių mokslinių duomenų, jog vakcina galėtų turėti neigiamos įtakos vaisingumui.
- Planuojančioms vaisingumo gydymo procedūras, skiepytis vakcina nuo COVID-19 yra saugu. Dėl kartais vakcinos sukeliamo imuninio atsako, vaisingumo gydymo procedūros gali būti atidedamos tam tikram laikui ir aptariamoms su vaisingumo specialistu.
- Rekomenduojamas visuotinis nėščiųjų skiepimas COVID-19 mRNA vakcina bet kuriuo nėštumo trečdaliu. Konsultuojant nėščiasias dėl skiepavimo reikia suteikti informaciją dėl teberenkamų žinių apie vakcinų nuo COVID-19 infekcijos efektyvumą ir saugumą nėštumo metu.
- Žindynes rekomenduojama skiepyti COVID-19 mRNA vakcina.
- Nėščiosioms rekomenduojami skiepai nuo gripo (bet kuriuo nėštumo trečdaliu) bei stabligės, difterijos ir kokliušo (Tdap ar dTpa vakcina, 27⁺⁰–36⁺⁰ nėštumo savaitę). Nuo skiepavimo viena iš šių

vakcinų ir skiepavimo nuo COVID-19 infekcijos laiko tarpas turėtų būti ne mažesnis nei 14 dienų.

Net ir pasiskiepijus būtina laikytis bendrųjų asmens apsaugos priemonių naudojimo, kosėjimo ir čiaudėjimo etiketo, socialinio atstumo išlaikymo, asmens higienos bei patalpų vėdinimo ir higienos reikalavimų.

Prof. dr. Diana Ramašauskaitė

Lietuvos akušerių ginekologų draugijos prezidentė

INFORMACIJOS ŠALTINIAI

1. Joint IFFS/ESHRE statement on COVID-19 vaccination for pregnant women and those considering pregnancy. https://www.eshre.eu/Europe/Position-statements/COVID19/JointESHRE_IFFSvaccination
2. Covid-19 vaccines and fertility. https://www.britishfertilitysociety.org.uk/wp-content/uploads/2021/02/Covid19-Vaccines-FAQ-1_3.pdf
3. FIGO statement. COVID-19 Vaccination for Pregnant and Breastfeeding Women. <https://www.figo.org/covid-19-vaccination-pregnant-and-breastfeeding-women>
4. Gray KJ, Bordt EA, Atyea C, et al. COVID-19 vaccine response in pregnant and lactating women: a cohort study. *Am J Obstet Gynecol* 2021; doi.org/10.1016/j.ajog.2021.03.023
5. V-safe COVID-19 Vaccine Pregnancy Registry. Updated July 26, 2021. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/safety/vsafepregnancyregistry.html>
6. Stafford IA, Parchem JG, Sibai BM. The coronavirus disease 2019 vaccine in pregnancy: risks, benefits, and recommendations. *Al J Obstet Gynecol* 2021; doi:10.1016/j.ajog.2021.01.022
7. Shimabukuro TT, et al. Preliminary Findings of mRNA Covid-19 Vaccine Safety in Pregnant Persons. *N Engl J Med*. 2021 Apr 21. doi: 10.1056/NEJMoa2104983.
8. Martins I, Louwen F, Ayres-de-Campos D, Mahmood T. EBCOG position statement on COVID-19 vaccination for pregnant and breastfeeding women. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2021 Jul;262:256-258. doi: 10.1016/j.ejogrb.2021.05.021.
9. RCOG. COVID-19 vaccines, pregnancy and breastfeeding. <https://www.rcog.org.uk/en/guidelines-research-services/coronavirus-covid-19-pregnancy-and-womens-health/covid-19-vaccines-and-pregnancy/covid-19-vaccines-pregnancy-and-breastfeeding/>
10. ACOG. COVID-19 Vaccination Considerations for Obstetric-Gynecologic Care. Practice Advisory. Last updated July 30, 2021. https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/practice-advisory/articles/2020/12/covid-19-vaccination-considerations-for-obstetric-gynecologic-care?utm_source=redirect&utm_medium=web&utm_campaign=int
11. SMFM: Provider Considerations for Engaging in COVID-19 Vaccine Counseling With Pregnant and Lactating Patients 7.30.2021 (last published 4.29.21). https://s3.amazonaws.com/cdn.smfm.org/media/3049/Provider_Considerations_for_Engaging_in_COVID_Vaccination_Considerations_7-30-21_%28final%29_2_.pdf
12. Update on WHO Interim recommendations on COVID-19 vaccination of pregnant and lactating women. June 2, 2021. <https://www.who.int/publications/m/item/update-on-who-interim-recommendations-on-covid-19-vaccination-of-pregnant-and-lactating-women>

Kviečiame užsisakyti žurnalo
„LIETUVOS AKUŠERIJA
IR GINEKOLOGIJA“
prenumeratą 2021 m.

Žurnalo „Lietuvos akušerija ir ginekologija“
prenumerata 2021 m. – **29 Eur**
Elektroninio žurnalo „Lietuvos akušerija
ir ginekologija“ prenumerata vitae Litera
puslapyje www.vitaelitera.lt 2021 m. – **25 Eur**

UAB „Vitae Litera“

Įmonės kodas: 134937568

PVM mokėtojo kodas: LT349375610

Adresas: Savanorių pr. 137, LT-44146 Kaunas,
Lietuva

Bankas: AB bankas Swedbank, 73000

Atsisk. sąskaita: LT55 7300 0100 7610 7206

Pastaba: Mokėjimo paskirtyje nurodykite adresą,
kurio pristatyti žurnalą

Daugiau informacijos zurnalas@bpg.lt.

ISSN 1392-5091
Lietuvos akušerija ir ginekologija 2020
RUGSĖJIS
TOMAS 200
NR. 1



ISSN 1392-5091
Lietuvos akušerija ir ginekologija 2020
RUGSĖJIS
TOMAS 200
NR. 2



ISSN 1392-5091
Lietuvos akušerija ir ginekologija 2020
RUGSĖJIS
TOMAS 200
NR. 3



ISSN 1392-5091
Lietuvos akušerija ir ginekologija 2020
RUGSĖJIS
TOMAS 200
NR. 4



Ketvirtinis žurnalas

KORONAVIRUSAS
COVID-19

Vaisiaus širdies ydos diagnostika – dar motinos iščiose

Kasmet Lietuvoje, kaip ir pasaulyje, 6–12 iš 1 000 naujagimių gimsta su širdies yda. Nors dėl gydytojų kvalifikacijos ir modernių technologijų širdies ydas galima nustatyti dar nėštumo metu, Lietuvoje ši diagnostika siekia vos 25 proc. „Tai reiškia, kad tik vienam iš keturių naujagimių, turinčių širdies ydą, ji nustatyta dar jam negimus, – pasakoja Kauno klinikų Akušerijos ir ginekologijos klinikos, Vaisiaus medicinos centro vadovė, gydytoja akušerė ginekologė doc. dr. Eglė Machtejevienė. – Todėl gydytojams labai svarbu mokytis ją atpažinti ir diagnozuoti laiku“. Rugsėjo 8–9 d. Kauno klinikų Akušerijos ir ginekologijos klinikoje surengta hibridinė konferencija „Vaisiaus širdies echoskopija – nuo pagrindų iki detalaus ištirimo“. Mokymuose dalyvavo gydytojai akušeriai ginekologai, vaikų kardiologai iš trijų Baltijos šalių, patirtimi dalijosi Lenkijos, Austrijos bei Lietuvos specialistai. Nuotolinės paskaitos, demonstracinės vaisiaus echokardioskopijos transliacijos ir praktiniai mokymai padėjo specialistams geriau suprasti vaisiaus širdies patologiją, jos diagnozavimo svarbą bei būdus.

Kauno klinikų gydytoja akušerė ginekologė doc. dr. Eglė Machtejevienė pabrėžė, kad vaisiaus širdies patologija – viena dažniausių vaisiaus raidos ydų, kurią nustačius dar motinos iščiose, galima sėkmingiau padėti naujagimiui. „Vaisiaus širdis yra labai maža, be to, vaisius ultragarsinio tyrimo metu juda, todėl jo širdies tyrimams reikalingas ypatingas tikslumas ir gydytojų kvalifikacija bei ultragarso aparato galimybės, – pasakoja gydytoja. – Šios konferencijos tikslas buvo padidinti mūsų medikų žinias ir įgūdžius, diagnozuojant širdies ydas dar negimusiems kūdikiams“. Konferencijos metu buvo sujungtos Kauno klinikų specialistų patirtys – gydytojų akušerių ginekologų, genetikų, vaikų kardiologų bei užsienio šalių specialistų žinios, kuriomis pasidalyta su konferencijos dalyviais.

Krokvos universitetinės ligoninės gydytojas akušeris ginekologas prof. habil. dr. Marcin Wiechec pabrėžė, kad tokie mokymai specialistams yra labai reikalingi. „Visame pasaulyje apie 60 proc. įgimtų vaisiaus širdies ligų lieka nedidžios. Šiais laikais turime tobulus įrenginius, tačiau neišnaudojame visų jų galimybių.

Tokios konferencijos kaip ši leidžia gydytojams mokytis, tobulėti ir ateityje laiku diagnozuoti vaisiui širdies patologiją, – teigia kviestinis konferencijos lektorius. – Anksti nustatyta diagnozė gali išgelbėti naujagimio gyvybę“. Doc. dr. E. Machtejevienė priduria, kad širdies ydą nustačius dar negimusiam vaisiui, galima skirti tinkamą gydymą: „Galima deramai pasiruošti operaciniam gydymui iškart po gimimo arba pritaikyti gydymą dar nėštumo metu“.

Doc. dr. E. Machtejevienė džiaugiasi, kad, nepaisant sunkumų, pavyko suorganizuoti mokymus, kurie atkreipė specialistų dėmesį ir buvo naudingi: „Šiuo pandemijos laikotarpiu suorganizuoti konferenciją su kviestiniais lektorais ir kontaktiniu mokymu buvo tikras iššūkis. Praktiniuose mokymuose dalyvavo gydytojai iš Kauno, Klaipėdos, Vilniaus regiono bei specialistai iš Lenkijos ir Austrijos.“

Konferencijos nauda neabejoja ir jos dalyviai. „Ši konferencija – labai naudinga. Pagirtina, kad apie vaisiaus širdies ydas yra kalbama vis daugiau“, – sako Vilniaus „MediCa klinikos“ gydytoja akušerė ginekologė Milda Dubininienė. Jai pritaria ir gydytoja akušerė ginekologė Agnė Tarvydienė iš Klaipėdos: „Kauno klinikose vykusio konferencija buvo informatyvi, įdomi, o gautą informaciją būtinai pritaikysiu tolesniuose darbuose. Tokių konferencijų reikia dar daugiau. Jos padeda gydytojams įgyti naujų žinių bei tobulinti jau turimas.“

Kauno klinikose pernai nustatyta 17 širdies ydų dar negimusiems kūdikiams. „Tai rodo, kad mūsų specialistų įgūdžiai ir žinios auga, bet tokių mokymų reikia gerokai daugiau, kad kuo daugiau naujagimių galėtų būti išgelbėti, – sako doc. dr. E. Machtejevienė. – Kauno klinikos yra vienas iš dviejų perinatologijos centrų Lietuvoje, kuriame prižiūrimi ne tik didelės rizikos nėštumai, bet ir patenka didesnę riziką vaisiui susirgti širdies ydomis turinčios moterys. Todėl labai svarbu, kad diagnostika būtų efektyvi ir ankstyva – taip galima deramai padėti naujagimiams ir jų susilaukusioms šeimoms“. Ateityje Kauno klinikose planuojamas vaisiaus echokardioskopijos ultragarsinio tyrimo kursas, skirtas Lietuvos gydytojams akušeriams ginekologams.

Kauno klinikų informacija

Laisvė papūgoms ir naujesiems gydytojams akušeriams ginekologams



„Laisvė papūgoms!“ – su tokiu šūkiu jaunieji gydytojai specialistai pasitiko vasarą. 2021 m. birželio 18 dieną Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninės Kauno klinikų Akušerijos ir ginekologijos klinikos bendruomenė džiaugėsi atlaisvėjusiu karantinu ir susirinko į Kauno tvirtovės VII forto kiemėlį, kur vyko gydytojų rezidentų išleistuvių šventė. Šiais metais rezidentūrą Kauno klinikose baigė ir akušeriais-ginekologais tapo: Ieva Vasilavičiūtė, Miglė Semėnaitė, Ieva Čelkienė, Dovilė Gaurilčikienė, Povilas Jukna ir Justinas Rimkus.

Esant progai švęsti, nepamiršta ir edukotis. Nuolatinį domėjimąsi medicininėmis temomis šiemet papildė žinios apie ornitologiją. Ypatingieji renginio svečiai iš Lietuvos zoologijos sodo (edukologai Violeta Laza-





Absolventai



Organizatoriai

revičienė, Rasa Mikuličienė ir Egidijus Praspaliauskas) skaitė paskaitą apie papūgų mitybos, poravimosi ir priežiūros subtilybes, o papūga ara vardu Pedro džiugino atvykstančius renginio dalyvius bei noriai kartu fotografavosi.

Už paramą organizuojant šį spalvingą tradicija tapusį renginį dėkojame įmonėms UAB „Sormedica“, UAB „Genotipas“, UAB „GryNumber Health“, UAB „Medaksa“, UAB „Rezus.lt“ bei kitiems, papildžiusiems vaišių stalą ir įsteigusiems įvairius prizus renginio dalyviams.

Raimonda Bykovaitė-Stankevičienė
Kamilės Žikaitės nuotraukos

Sveikiname

Nuoširdžiai sveikiname gydytoją akušerį ginekologą, LSMU MA MF Akušerijos ir ginekologijos klinikos dėstytoją Artūrą Sukovą sėkmingai apsigynusį daktaro disertaciją!

Disertacija buvo ginama viešajame medicinos mokslo krypties tarybos posėdyje 2021 m. birželio 22 dieną, disertacijos tema „Hiperterminės chemoterapijos poveikio kiaušidžių vėžio ląstelėms ir efektyvumo pokyčių slopinant HO-1 tyrimas“ (LSMU, medicinos ir sveikatos mokslai, medicina – M 001).



Nuoširdžiai sveikiname LSMU MA MF Akušerijos ir ginekologijos klinikos dėstytoją, akušerę Vitą Vaičiienę, sėkmingai apsigynusią daktaro disertaciją!

Disertacija buvo ginama viešame slaugos mokslo krypties tarybos posėdyje 2021 m. rugpjūčio 30 dieną, disertacijos tema „Lietuvos akušerių darbo aplinkos, profesinės savivokos ir psichoemocinės gerovės sąsajų vertinimas“ (LSMU, medicinos ir sveikatos mokslai, medicina – slauga – M 004).

Reikalavimai autoriams

AUTORINIŲ TEISIŲ PATVIRTINIMAS

Visi autoriai turi sutikti paskelbti rankraštį ir pasirašyti „Autorinių teisių patvirtinimo dokumentą“, atspausdintą žurnale po informacijos autoriams. Tokiu būdu leidėjas įgauna teisę į rankraštį, apsaugodamas jį nuo neteisėto kopijavimo ir dauginimo.

AUTORYSTĖ

Straipsnio autorių skaičius neturi viršyti šešių, išskyrus multicentrines studijas (ne daugiau 10) ir klinikinius atvejus bei trumpus klinikinius ir fundamentinių mokslų pranešimus (ne daugiau 5 autorių). Kiekvienas straipsnio autorius turi būti aktyviai dalyvavęs tiek vykdant studiją, tiek ruošiant straipsnį spaudai. Autoriais gali būti asmenys, (1) tiesiogiai dalyvavę planuojant studiją (iškeliant hipotezes, parenkant tyrimo metodus) ar analizuojant ir interpretuojant rezultatus; (2) rašę straipsnį arba kritiškai konsultavę rašantįjį intelektualiąja prasme; (3) sutinkantys su visa informacija, pateikiama galutinėje straipsnio versijoje, ir prisiimantys visą atsakomybę už tos informacijos teisingumą. Visi autoriai turi atitikti visus tris išvardytus kriterijus. Kitu būdu prie straipsnio paruošimo prisidėję asmenys gali būti atskirai paminėti padėkų skirsnelyje.

ATSAKOMYBĖ

Straipsniuose pateikti autorių vertinimai, nuomonės ir rekomendacijos nebūtinai sutampa su redaktorių ar leidėjo nuomonėmis. Dėl to nei redaktoriai, nei leidėjas neprisiima jokios atsakomybės už šią informaciją. Visą atsakomybę už straipsnių turinį prisiima straipsnių autoriai. Autoriai teikdami straipsnį patvirtina, jog straipsnis nebuvo paskelbtas anksčiau, taip pat nebuvo pateiktas kitam žurnalui svarstyti (arba paaiškinimas pateiktas komentaruose redaktoriui).

BENDRIEJI REIKALAVIMAI STRAIPSNIAMS

Visas straipsnis neturi viršyti 4400 žodžių, įskaitant ir lenteles. Labiausiai pageidautini apie 2000 žodžių apimties straipsniai. Rankraštis turi būti pateikiamas per OJS (*Open Journal System*) ejournals.vitaelitera.lt/index.php/LAG. Pateikimo failas yra „OpenOffice“, „Microsoft Word“ arba RTF dokumento failo formatu. Puslapiai turi būti sunumeruoti taip: titulinis lapas, straipsnio esmė trumpai, santrauka lietuvių ir anglų kalbomis, įvadas, tyrimo medžiaga ir metodai, rezultatai, aptarimas, išvados ir literatūra.

Straipsniai numeriui priimami likus ne mažiau 20 dienų iki leidžiamo numerio mėnesio pradžios (pvz., jei žurnalas kovo mėn. – straipsnių laukiame iki vasario mėn. 10 dienos ir t. t.), tačiau straipsnių spausdinimo pirmumas žurnale taikomas

anksčiau atsiuntusiems. Susidarius eilei vėliau atsiųsti straipsniai gali būti keliami į kitą žurnalo numerį.

Titulinis lapas

Tituliniame (1-ajame) lape turi būti straipsnio pavadinimas, autorių vardai ir pavardės, darbovietės ir pareigos; el. pašto adresas, darbo telefono bei fakso numeriai autoriaus, su kuriuo redakcija spręs iškilančius klausimus. Nurodoma, kuriame žurnalo skyriuje norima išspausdinti straipsnį:

- moksliniai darbai
- profesinis tobulėjimas
- klinikinė praktika (protokolai, rekomendacijos)
- klinikiniai atvejai
- farmacijos puslapiai
- paskaita
- reprodukcinės sveikatos problemos
- konferencijos
- naujos knygos
- informacija
- laiškai redakcijai

Santrauka (summary) ir reikšminiai žodžiai (keywords)

Trečiame puslapyje atspausdinama santrauka (*Summary*) lietuvių ir anglų kalbomis. Taip pat būtinas straipsnio pavadinimo vertimas į anglų kalbą (rašomas prie santraukos angliško varianto). Po santraukos išvardijami 3–6 reikšminiai žodžiai (*keywords*) lietuvių ir anglų kalbomis.

Mokslinių darbų ir profesinio tobulėjimo skyriuose straipsnio santrauka turi būti struktūrizuota visų kitų – standartinės.

Struktūrizuota santrauka. Struktūrizuota santrauka neturi viršyti 150 žodžių. Ją sudaro šios dalys: Tikslas(ai). Tyrimo metodai. Rezultatai. Išvados. Tikslas – tai hipotezė, kurią reikėjo patikrinti. Tyrimo metodų skylyje nurodoma studijos atlikimo vieta, tiriamosios medžiagos skaičius ir apibūdinimas, aprašomas gydymas ar intervencijos, naudoti statistinės analizės metodai. Rezultatų skirsnyje aprašoma tyrimų baigtis, pateikiamas statistinis įvertinimas. Išvadose aprašoma tyrimo rezultatų svarba ir naudingumas.

Standartinė santrauka. Jos apimtis yra nuo 50 iki 150 žodžių. Klinikinių atvejų santrauka neturi viršyti 50 žodžių.

Tekstas

Rašymo stilius. Svoriumi, matmenimis, procentams ir laipsniams žymėti turi būti naudojami arabiški skaitmenys ir tarptautinės (SI) vienetų sistemos žymėjimas: kg, g, mg, mmol, m, cm ir t. t. Ženklas % naudojamas angliškame tekste ir lentelėse. Lietuviškame tekste rašoma proc. Nurodykite visų farmakologinių preparatų (medikamentų) tarptautinius pavadinimus, grupę, kuriai jie priklauso, ir, kur reikia, skliaustuose pažymėkite firminį pavadinimą ir įmonės pavadinimą bei adresą.

Tarpai tarp eilučių: single-spaced; naudojamas 12 dydžio Times New Roman

šriftas; esant reikalui naudojamas kursyvas (*italics*), o ne pabraukimas (*underlining*) (išskyrus URL adresus); visos iliustracijos, paveikslai ir lentelės dedamos tekste atitinkamose vietose, o ne straipsnio pabaigoje. Tekstas atitinka stilistinius ir bibliografinius reikalavimus, išdėstytus LAG žurnalo reikalavimuose autoriams.

Padėkos

Spausdinamos padėkos tik asmenims ar organizacijoms, kurie tiesiogiai dalyvavo studijos vykdyme ar ją parėmė tiek intelektualiai, tiek materialiai.

Literatūra

Literatūros sąrašas sudaromas remiantis Vankuverio sistema ir vieningais reikalavimais biomedicinos žurnalų rankraščiams (JAMA 1997;277:927-34). Turėtų būti nurodoma ne daugiau 25 literatūros šaltinių, pageidautina paskutiniojo dešimtmečio. Jie turi būti sunumeruoti ir išvardinti ta tvarka, kaip cituojami straipsnyje. Tekste literatūros šaltinio numeris pateikiamas arabiškais skaičiais lenktiniuose skliaustuose. Nurodyti visus autorius, jei jų yra mažiau nei šeši. Kai autorių yra daugiau, išvardijami pirmieji šeši ir rašoma „ir kt.“, „et al.“ Sąrašas sudaromas pagal šį pavyzdį:

Straipsnis iš žurnalo

Ramsay JE, Simms RJ, Ferrell WR, Crawford L, Greer IA, Lumsden MA et al. Enhancement of endothelial function by pregnancy: inadequate response in women with type 1 diabetes. *Diabetes Care* 2003;20:475-9.

Straipsnis iš konferencijų, kongresų, suvažiavimų medžiagos

Bengtsson S, Solheim BG. Enforcement of data protection, privacy and security in medical informatics. In: Lun KC, Degoulet P, Piemme TE, Reinhoff O, editors. *ME-DINFO 92. Proceedings of the 7th World Congress on Medical Informatics*; 1992 Sep 6-10; Geneva, Switzerland. Amsterdam: North-Holland; 1992. p. 1561-5.

Straipsnis iš knygos

Haesslein H.C. Isoimmunisation. In: Niswander KR, editor. *Manual of obstetrics*. Boston: Little, Brown; 1987. p. 266-80.

Knyga

Evans AT, Niswander KR, editors. *Manual of obstetrics*. 6th ed. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins; 2000.

Interneto adresų ir kitų elektroninių šaltinių įrašai

Health on the net foundation. Health on the net foundation code of conduct HO Ncode) for medical and health web sites. Available at: <http://www.hon.ch/Conduct.html>. Accessed June 30, 1998.

Jei įmanoma, pateikiamos URL nurodos

Išsamesnė informacija

Australian Government Publishing Service. *Style manual for authors editors and printers*. 5th ed. Canberra: Australian Government Publishing Service; 1994.

Reikalavimai autoriams

International Committee of Medical Journal Editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. Med Educ 1999;33:66-78.

Iverson C, Flanagan A, Fontanarosa PB, Glass RM, Glitman P, Lantz JC, et al. American Medical Association manual of style: a guide for authors and editors. 9th ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1998.

Li X, Crane N. Electronic styles: a handbook for citing electronic information. Medford, NJ: Information Today; 1996.

Iliustracijos

Iliustracijos turi būti pristatomos kaip originalūs darbai reprodukcijai ar juodai baltai fotografijai viename ar keliuose stulpeliuose. Kiekvienos fotografijos ar iliustracijos kitoje pusėje turi būti jos numeris (arabiškais skaitmenimis), autoriaus pavardė ir rodyklė, rodanti, kur yra viršus. Iliustracijų pavadinimai turi būti atspausdinti ant atskiro lapo. Visi skaitiniai ar raidiniai žymėjimai paveikslė turi būti aiškūs ir pakankamo dydžio (1,5–2 mm). Tekste paveikslai turi būti žymimi kaip „1 pav.“ ir t. t.

Lentelės

Kiekviena lentelė turi būti pavadinta, sunumeruota arabiškais skaitmenimis ir atspausdinta atskirame lape. Turėtų

būti naudojami tik standartiniai, visiems suprantami sutrumpinimai. Lentelių medžiagą autoriai turi paruošti suprantamai. Tekste jos turi būti žymimos kaip „1 lentelė“ ir t. t.

REIKALAVIMAI KAI KURIOMS STRAIPSNIŲ RŪŠIMS

Moksliniai straipsniai turi būti paruošti laikantis mokslinio kalbos stiliaus reikalavimų, terminai rašomi lietuviškai, kai nėra atitiktens – lotyniškai. Už terminus atsako pats autorius. Rankraštyje neturi būti spausdinimo klaidų. Prie kiekvieno mokslinio straipsnio privalo būti pridėtos visų autorių nuotraukos ir aprašai. Ne daugiau 6 autorių ir 6000 žodžių. Santrauka standartinio formato nuo 50 iki 150 žodžių, pateikiami 3–5 reikšminiai žodžiai.

Mokslinio straipsnio rankraštyje negali būti autorių duomenų. Autorių duomenys (vardai, afiliacijos, kontaktai ir kt.) įkeliami atskiru failu. Rankraščiai, kuriuose palikti bet kokie autorius identifikuojantys duomenys – laikomi automatiškai atmestais.

Moksliniai ir profesinio tobulėjimo studijų rubrikos straipsniai yra recenzuojami specialistų, bendradarbiaujančių su žurnalu.

Klinikinių atvejų aprašymas arba trumpi klinikiniai ar fundamentinių mokslų pranešimai. Turi būti ne daugiau 5 autorių, ne

viršyti 800 žodžių, remtis ne daugiau kaip 3 literatūros šaltiniais. Santrauka turėtų būti standartinio formato, ne ilgesnė kaip 50 žodžių, su 3–5 reikšminiais žodžiais.

KNYGOS

Informacija apie išleistas naujas knygas spausdinama atsiuntus originalų knygos egzempliorių, kuris negražinamas.

RECENZAVIMAS

Mokslinių darbų ir profesinio tobulėjimo skyriuose visi atsiųsti rašto darbai yra recenzuojami srities profesionalų. Autoriai, siųsdami straipsnį prie nurodytos skilties privalo parašyti bent vieną srities profesionalą, pasiūlydami jį recenzentu. Žurnalas pasilieka teisę pasinaudoti rekomenduojamu arba paskirti kitą recenzentą.

KOREKTŪROS IR PERSPAUSDINIMAS

Spausdinimo korektūros leidėjo bus nusiųstos autoriui. Autorius yra atsakingas už spausdinimo klaidų suradimą, teksto pakeitimus, papildymus. Korektūros turi būti grąžintos leidėjui per 48 valandas. Po šio paskutinio suderinimo straipsnis bus išspausdintas. Vėlesni papildymai nepriimami.

STRAIPSNIO ĮKĖLIMAS Į OJS (Open Journal System)

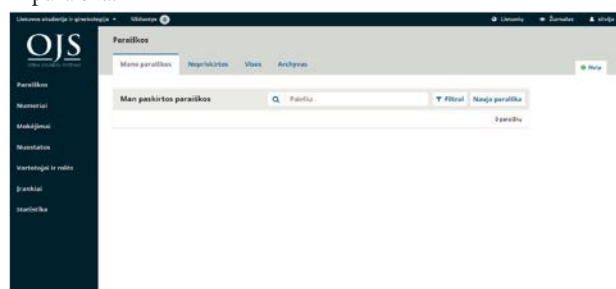
Nuo 2021 metų straipsniai į žurnalą „Lietuvos akušerija ir ginekologija (ISSN: 1392-5091)“ priimami TIK per OJS: ejournals.vitaelitera.lt/index.php/LAG



1. Prisijunkite. Jei neturite paskyros, užsiregistruokite ir pateikite straipsnį publikavimui.



2. Prisijungus Jus perkels į OJS darbalaukį. Spauskite naują paraišką.



3. Įkelkite straipsnio rankraštį ir visus reikiamus duomenis pagal paruoštus žingsnius:

- Pradžia (pasirinkite straipsnio kalbą, skiltį, jei norite, pakomentuokite). **Svarbu!** Jei straipsnį teikiate į recenzuojamą skiltį, autorių aprašai įkeliami atskiru failu. Pašalinkite šią informaciją iš rankraščio failo.
- Straipsnio tekstas (įkelkite straipsnio .doc/.docx failą, atskirus lentelių ir grafikų failus)
- Metaduomenys (įkelkite pavadinimą lietuvių ir anglų kalbomis, autorius, jų el. paštus, darbovietes lietuvių ir anglų kalbomis (skiltyje institucija), santraukas lietuvių ir anglų kalbomis (jei straipsnis teikiamas į skiltis moksliniai straipsniai, profesinis tobulėjimas, klinikinis atvejis), reikšminius žodžius lietuvių ir anglų kalbomis).
- Patvirtinkite straipsnio pateikimą.

4. Atlikus šiuos žingsnius Jūsų straipsnis patiekiamas į žurnalą ir redakcija jau gali jį matyti. Prisijungę prie OJS galėsite matyti straipsnio progresą. Taip pat po redakcijos arba priėmus straipsnį publikavimui gausite pranešimą į el. paštą kuriuo registravotės.

5. Įkėlimas į OJS aktualus tuo, kad Jūsų straipsnis po žurnalo publikavimo turės savo atskirą internetinį puslapį ir DOI.

Kilus klausimams kreipkitės į LAG žurnalo koordinatore Brigita Maženyte-Lukoševičienę el. paštu: bmazenyte@gmail.com

**Levosert®**

Vartojimui
iki **6** metų
(įteisinta nuo
2020.06.04)

*Pirmoji hormoninė
spirale, kuri yra veiksminga
šešerius metus*

**Labai efektyvi ir saugi kontracepcijos priemonė naudojimui 6 metus*
Įvairaus kūno sudėjimo gimdžiusioms ir negimdžiusioms
(išbandyta pacientėms nuo 16 m. amžiaus)****

* C.L. Westhof et al. Six-year contraceptive efficacy and continued safety of a levonorgestrel 52 mg intrauterine system. Contraception 2019;101:010

** Stephanie B Teal MD et al. Five Years Efficacy and Safety of Liletta levonorgestrel Intrauterine System (13F). Obstetrics&Gynecology, Vol. 131, N5, May 2018:665.

Levosert - vartojimo į gimdos ertmę sistema (VGES), LNG 20µg/24 val.
- Kontracepcijai (6 metai).
- Stipraus kraujavimo per mėnesines gydymui (5 metai).

LEVOSERT. G02BA03. Vartojimo į gimdos ertmę sistema (VGES). Receptinis. **Sudėtis:** VGES yra 52mg levonorgestrelio (LNG). Pradinis LNG atsipalaidavimo greitis – apie 20µg/24val, vidutinis (per 6m) – 14,3µg/24val. **Indikacijos.** Kontracepcija. Gausaus kraujavimo per mėnesines (menoragija) gydymas. **Dozavimas ir vartojimo būdas.** LEVOSERT įdedamas į gimdos ertmę per 7d nuo mėnesinių pradžios. Kontracepcijai veiksmingas 6 m, menoragijos gydymui – 5 m. Galima pakeisti naują VGES bet kuriuo ciklo metu. Nevartoti prieš menarchę. Nedėti ankščiau, nei 6 sav. po gimdymo. **Kontraindikacijos.** Žinomas ar įtariamas nėštumas; esama ar pasikartojanti uždegiminė dubens liga; apatinių lytinių takų infekcija; pogimdyminis endometritas; infekuotas abortas per paskutinius 3 mėn; gimdos kaklelio uždegimas ar displazija; įtariamas arba patvirtintas gimdos/kaklelio piktybinis navikas; ūminė/sunki kepenų liga ar auglys; gimdos ertmę iškreipiančios anomalijos; nenustatytos priežasties kraujavimas iš gimdos; padidėjusio imlumo infekcijoms būklės; esami/įtariami hormonams jautrūs navikai; onkologinės kraujodaros ligos išskyrus remisijos laikotarpį; buvusi trofoblastinė liga kol hCG padidėjęs; padidėjęs jautrumas LNG. Specialūs įspėjimai ir atsargumo priemonės. Tik specialistui leidus LEVOSERT galima atsargiai vartoti esant: migrenai su aura; stipriam dažnam galvos skausmui; gelta; žymiai padidėjus AKS; leukemijos remisijai. Taip pat: ilgai gydant kortikosteroidais; sirgus sunkia arterijų liga ar esant didelei jos rizikai; esant bet kokiai ATE ar ūmiai VTE; buvus simptominiams funkcinėms kraujagyslių cistoms. Esant įgimtai širdies arba širdies vožtuvo ligai, lemiančiai infekcinio endokardito rizikai. Atsiradus dubens infekcijos požymių atlikti bakteriologinius tyrimus ir stebėti skiriant atitinkamą antibiotiką, pašalinti nebūtina, nebent simptomai nepalengvėja per 72 val. Būtina pašalinti kartojančią endometritą ar dubens infekciją, arba jei ūminė infekcija yra sunki. Pastojus, esant VGES, būtina įvertinti negimdinio nėštumo galimybę. Informuoti moterį, kad pasireiškus depresijai kreiptis į gydytoją. **Sąveika su kitais vaistais.** Poveikį gali susilpninti vaistai, indukuojantys kepenų fermentus (prieštraukuliniai, priešinfekciniai preparatai). LNG koncentraciją serume padidinti gali medžiagos, slopinančios metabolizuojančius fermentus, bet įtaka galimai nereikšminga, nes VGES poveikis vietinis. **Salutinis poveikis.** Dažnesnis pirmais mėnesiais po VGES įdėjimo ir ilgainiui sumažėja. Labai dažnas (> 1/10) – kraujavimo pokyčiai (tepinimas, oligo/amenorėja), gerybinės kiaušidžių cistos, kurių dauguma nepasireiškia jokiais simptomais ir išnyksta per 3 mėn, bakterijų/grybelių vulvovaginalinės infekcijos, spuogai, kraujavimas VGES įdėjimo metu. Dažnas (> 1/100) – kintanti nuotaika, lytinio potraukio pokyčiai, krūtų jautrumas, dismenorėja, išskyros iš makšties, vulvovaginitas, galvos skausmas, migrena, presinkopė, nugaros ar pilvo skausmas, vidurių pūtimas, pykinimas/vėmimas, svorio pokyčiai, VGES iškritimas. Nedažnas (> 1/1000) – sinkopė, padidėjęs plaukuotumas, niežulys, egzema, chloazma/hiperpigmentacija, DUL, endometritas, cervicitas, negimdinis nėštumas. Retas (> 1/10000) – dilgėlinė, angioneurozinė edema, gimdos pradūrimas. Specialistai, pastebėję šalutinį poveikį ar gavę informacijos apie tai, turi pranešti VVKT prie LR SAM el.paštu NepageidaujamaR@vvt.lt ar kitu būdu, kaip nurodyta jos internet svetainėje www.vvt.lt. **Pakuotė.** LEVOSERT kartono dėžutėje yra VGES su kišamuoju įtaisu. **Rinkodaros teisės.** Gedeon Richter Plc. Gyomrői út 19-21, 1103 Budapest, Vengrija. **Atstovas Lietuvoje.** Gedeon Richter atstovybė, Maironio 23-3, LT-01125 Vilnius. **Paskutinė teksto peržiūra.** 2020.06.04 **Teksto parengimo data.** 2021.06.15



GEDEON RICHTER

ATSTOVYBĖ LIETUVOJE: MAIRONIO G. 23-3, 01125 VILNIUS
TEL. (8 5) 261 0154, FAKS. (8 5) 261 3818, el. paštas: office@richter.lt



Vagirus[®]

Estradiolis 10µg

NAUJA
ESTRADIOLIO TABLEČIŲ
Į MAKŠTĮ KARTA!

DRAUGIŠKAS
MOTERIAI IR GAMTAI!

- Ypač mažos estradiolio dozės
- Daugkartinio naudojimo aplikatorius

Efektyviai sumažina estrogenų stokos sukeltą makšties atrofiją.
Normalizuoja makšties Ph.
Tyrimais įrodytas greitas urogenitalinių simptomų mažėjimas po paskirtos terapijos estrogenais¹.

VAGIRUX. G03CA03 10 mikrogramų makšties tabletės. Receptinis vaistinis preparatas.

Sudėtis. Kiekvienoje makšties tabletėje yra estradiolio hemihidrato, atitinkančio 10 mikrogramų estradiolio. **Indikacijos.** Makšties atrofijos, kurią sąlygoja estrogenų trūkumas moters organizme po menopauzės, gydymas. **Dozavimas ir vartojimo būdas.** VAGIRUX gali vartoti moterys, kurioms gimda nepašalinta, ir tos, kurioms gimda pašalinta. Pradinė dozė: viena makšties tabletė per parą dvi savaites. Palaikomoji dozė: viena makšties tabletė du kartus per savaitę. **Kontraindikacijos.** Nustatytas, praėjusio buvęs arba įtariamas krūties vėžys, įtariami nuo estrogenų priklausomi piktybiniai navikai (pvz., endometriumo vėžys). Nežinomos etiologijos kraujavimas iš lytinių organų. Negydoma endometriumo hiperplazija. Buvusios arba esamos venų tromboembolinės ligos. Nustatyti trombofiliniai sutrikimai. Esamos arba neseniai buvusios tromboembolinės arterijų ligos. Ūminė kepenų liga arba praėjusio buvusios kepenų ligos. Padidėjęs jautrumas veikliajai arba bet kuriai pagalbinei medžiagai. Porfirija. Specialūs įspėjimai ir atsargumo priemonės. Gydant pomenopauzinius simptomus, PHT turi būti skiriama tik tuo atveju, jei šie simptomai neigiamai įtakoja gyvenimo kokybę. Visais atvejais būtina ne rečiau kaip kartą per metus atidžiai įvertinti riziką ir naudą, ir PHT testuoti, kol nauda yra didesnė negu rizika. Būklės, kai būtina papildoma pacientės priežiūra: Lejomioma (gimdos fibromos) arba endometriozė. Tromboembolinių ligų rizikos veiksniai, nuo estrogenų priklausomų navikų rizikos veiksniai, pvz., pirmojo laipsnio krūties vėžio paveldimumas. Arterinė hipertenzija. Kepenų ligos (pvz., kepenų adenoma). Cukrinis diabetas, esant kraujagyslių pažeidimui arba be jo. Cholelitiazė. Migrena arba (stiprūs)

galvos skausmai. Sisteminė raudonoji vilkligė. Praėjusio diagnozuota endometriumo hiperplazija (žr. žemiau). Epilepsija. Astma. Otosklerozė. **Sąveika su kitais vaistais.** Kadangi VAGIRUX yra vartojamas į makštį ir sisteminė jo absorbcija minimali, kliniškai reikšminga jo sąveika su kitais vaistiniais preparatais nėra tikėtina. Vis dėlto reikia atsižvelgti į galimą sąveiką su kitais į makštį vartojamais vietinio poveikio vaistiniais preparatais. **Nėštumo ir žindymo laikotarpis.** VAGIRUX negalima skirti nėštumo laikotarpiu. **Nepageidaujamas poveikis.** Dažnas nuo $\geq 1/100$ iki $< 1/10$. Galvos skausmas, pilvo skausmas, kraujavimas iš makšties, pagausėjusios išskyros iš makšties arba nemalonūs pojūčiai makštyje. **Nedažnas nuo $\geq 1/1000$ iki $< 1/100$.** Lytinių organų grybelinė infekcija, karščio pylimas, arterinė hipertenzija, pykinimas, išbėrimas, svorio padidėjimas. Sveikatos priežiūros specialistai turi pranešti apie bet kokią įtariamą nepageidaujamą reakciją, užpildę interneto svetainėje <http://www.vvkt.lt/> esančią formą, ir pateikti ją Valstybinei vaistų kontrolės tarnybai prie Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerijos vienu iš šių būdų: raštu (adresu Žirmūnų g. 139A, LT-09120 Vilnius), faksu (nemokamu fakso numeriu (8 800) 20 131), elektroniniu paštu (adresu NepageidaujamaR@vvkt.lt), per interneto svetainę (adresu <http://www.vvkt.lt/>). **Pakuotė.** 18 makšties tablečių su daugkartinio naudojimo aplikatoriumi. **Registruotojas.** Gedeon Richter Plc. Gyömrői út 19-21, 1103 Budapest, Vengrija. **Atstovas Lietuvoje.** Gedeon Richter atstovybė, Maironio g. 23-3, LT-01125 Vilnius. **Teksto peržiūros data.** 2020 m. lapkričio 16 d. **Reklamos teksto paruošimo data.** 2021.07.20

1. James Simon, MD, Lila Nachtigall, MD, Robert Gut, MD, PhD, Eva Lang, MD, David F. Archer, MD, and Wulf Utian, MD, PhD; Effective Treatment of Vaginal Atrophy With an Ultra-Low-Dose Estradiol Vaginal Tablet VOL. 112, NO. 5, NOVEMBER 2008, American College of Obstetricians and Gynecologists.