

**VILNIAUS UNIVERSITETAS
MEDICINOS FAKULTETAS**

Baigiamasis darbas

Gimdos miomos. Klinikinio atvejo pristatymas ir literatūros apžvalga

Uterine Myomas. Case Report and Literature review

Linas Matiulevič, VI kursas, 10 gr.

Klinikinės medicinos instituto Akušerijos ir ginekologijos klinika

Darbo vadovas

Doc. dr. Mindaugas Šilkūnas

Katedros arba Klinikos vadovas

Prof. dr. Diana Ramašauskaitė

2024-05-10

Studento elektroninio pašto adresas linas.matiulevic@mf.stud.vu.lt

SANTRUMPOS

VUL SK – Vilniaus universitetinė ligoninė Santaros klinikos

MRT – magnetinio rezonanso tomografijos tyrimas

STIL – serozinis kiaušintakio intraepitelinis pažeidimas (angl. serous tubal intraepithelial lesion)

CRB – C reaktyvinis baltymas

FIGO – tarptautinė ginekologijos ir akušerijos federacija (angl. International Federation of gynecology and obstetrics)

AKS – arterinis kraujo spaudimas

CD – cukrinis diabetas

BWHS – juodaodžių moterų sveikatos tyrimas (angl. The Black Women's Health Study)

UG – ultragarsinis tyrimas

KT – kompiuterinės tomografijos tyrimas

STUMP – neiškaus piktybinio potencialo lygiųjų raumenų navikas (angl. smooth muscle tumor of uncertain malignant potential)

PSO – Pasaulio sveikatos organizacija

IUS-LNG – intrauterininė spiralė su levonorgestrelu

GnRH – gonadotropiną atpalaiduojantis hormonas

SPRM – selektyvūs progesterono receptorių modulatoriai

NVNU – nesteroidiniai vaistai prieš uždegimą

UAE – gimdos arterijos embolizacija

MRgFUS – magnetinio rezonanso kontroliuojama aukšto intensyvumo UG abliacija

JAV – Jungtinės Amerikos Valstijos

FDA – JAV maisto ir vaistų administracija (angl. Food and Drug Administration)

NICE - Nacionalinis sveikatos ir priežiūros kompetencijos institutas (angl. the National Institute For Health and Care Excellence)

TURINYS

SANTRAUKA	1
ĮVADAS.....	3
KLINIKINIO ATVEJO APRAŠYMAS.....	4
KLINIKINIS GIMDOS MIOMŲ LIGOS APRAŠYMAS	7
EPIDEMIOLOGIJA IR ETIOPATOGENEZĖ	7
KLASIFIKACIJA	9
KLINIKA	11
DIAGNOSTIKA	11
GYDYMAS.....	14
KONSERVATYVUS GYDYMAS	15
CHIRURGINIS GYDYMAS.....	17
IŠVADOS.....	21
LITERATŪROS SĄRAŠAS.....	22

SANTRAUKA

Tikslas: Išnagrinėti literatūros duomenis, kurie padės suprasti gimdos miomų išsivystymo mechanizmą, klinikinius ligos požymius, aptarti pagrindinius gydymo ir diagnostikos metodus bei aprašyti klinikinį atvejį.

Metodika: Literatūros paieška atlikta naudojant *PubMed* duomenų bazę. Straipsnių atrankos kriterijai – publikacijos anglų kalba nuo 2004 iki 2023 metų. Pagal raktinius žodžius ir atrankos kriterijus *PubMed* duomenų bazėje atrinktos 42 mokslinės publikacijos literatūros apžvalgai. Duomenų saugojimui naudota *Zotero* bibliografijos tvarkymo programa.

Klinikinio atvejo aprašymas: 2023 metais 57 metų pacientė atsiųsta iš antrinio lygio ligoninės į Vilniaus universitetinę ligoninę Santaros klinikas (VUL SK) dėl neaiškios ar nežinomos eigos naviko. Echoskopišškai gimdos ertmėje rastas skaidraus turinio, lygiasienis darinys. Atlikus magnetinio rezonanso tomografijos (MRT) tyrimą, nustatytas didelės apimties darinys gimdos ertmėje, labiausiai panašus į gimdos lejomiomą su cistine degeneracija. Planiškai atlikta operacija – laparoskopinė totalinė histerektomija su abipuse salpingoovarektomija. Operacinis preparatas (gimda su priedais) išsiųstas į Valstybinį patologijos centrą ištirti. Gautas atsakymas su galutine patologijos diagnoze: gimdos intramuralinės lejomimos, viena (didžiausia) su *bizarre* tipo branduoliais, dešinės kiaušidės įterptinės cistos, dešinio kiaušintakio serozinis intraepitelinis pažeidimas (STIL). Antrą pooperacinę parą pacientė skundėsi pilvo skausmu, viduriavimu, karščiavimu iki 39⁰C - diagnozuotas ūminis peritonitas. Atlikta relaparoskopija, pilvo ertmės plovimas ir drenavimas, paskirtas antibiotikoterapijos kursas. Įvykdžius gydymo planą, pacientė išrašyta į namus ir, praėjus pusei metų, pacientė skundų neturėjo.

Išvados: Gimdos miomos priskiriamos vienam iš labiausiai paplitusių gerybinių ginekologinių navikų reprodukcinio amžiaus moterims. Įvairių šaltinių duomenimis jų paplitimas tarp moterų svyruoja nuo 4,5 proc. iki 68,8 proc., cistiškai degeneruotos miomos pasitako tik 4 proc. visų gimdos miomų atvejų. Dažniausiai ligos eiga asimptominė, tačiau 30 proc. atvejų pasireiškia skausmingomis, gausiomis mėnesinėmis ir nenormaliu kraujavimu iš gimdos. Gimdos lejomiomų diagnostikoje „auksiniu standartu“ laikomas ultragarsinis tyrimas, MRT suteikia tikslesnius duomenis apie navikų morfologiją ir jų degeneraciją. Efektyvus gydymas susideda iš įvairių metodų: konservatyvus hormoninis gydymas ir chirurginės intervencijos (pvz. miomektomija, histerektomija). Citiškai degeneruotų miomų gydymui jaunesnio amžiaus pacientėms pasirenkama miomektomija (siekiant išsaugoti vaisingumą), vyresnio amžiaus pacientėms - histerektomija.

Raktažodžiai: Gimdos lejomroma, gimdos mioma, cistiškai degeneruota mioma, patogenezė, diagnostika, gydymas.

SUMMARY

Aim: Review of the literature to understand the mechanism of uterine fibroids, the clinical features of the disease, the main methods of treatment and diagnosis, and to describe a clinical case.

Methods: The literature search was performed in the *PubMed* database. The selection criteria were: english language and publications between the years 2004 and 2023. According to the selection criteria and the relevant keywords, 42 scientific publications were identified in the *PubMed* database and selected for the final literature review. Data storage was performed with *Zotero* reference management software.

Case report: In 2023, a 57-year-old female patient was referred from secondary level hospital to Vilnius University Hospital Santaros Clinics for a tumour of unknown or unclear course. Echoscopic examination revealed a clear, smooth-walled mass in the uterine cavity. Magnetic resonance imaging revealed a large mass in the uterine cavity, most similar to a uterine leiomyoma with cystic degeneration. Elective surgery was performed: laparoscopic total hysterectomy with bilateral salpingoovarectomy. The surgical specimen (uterus with appendages) was sent to the State Pathology Centre for examination, and definitive diagnosis of pathology was received: intramural uterine leiomyomas, one (largest) with bizzare nuclei (symplastic) leiomyoma, right ovarian embedded cysts, serous tubal intraepithelial lesion (STIL) of the right fallopian tube. On the second postoperative day, the patient complained of abdominal pain, diarrhoea and fever up to 39°C – diagnosed acute peritonitis. Relaparoscopy, abdominal lavage and drainage were performed and a course of antibiotic therapy was prescribed. After the treatment plan was completed, the patient was discharged home and six months later she had no complaints.

Conclusions: Uterine fibroids are one of the most common benign gynaecological tumours in women of reproductive age. According to various sources, the prevalence of uterine myomas in women ranges from 4.5% to 68.8%, with cystic degeneration accounting for only 4% of all uterine myoma cases. The course of the disease is usually asymptomatic, but 30% of cases present with painful, heavy menstrual periods and abnormal uterine bleeding. Ultrasound is considered the "gold standard" in the diagnosis of uterine leiomyomas, while MRI provides more accurate data on the morphology and degeneration of the tumours. Effective treatment

consists of a variety of methods: conservative hormonal treatment and surgical interventions (e.g. myomectomy, hysterectomy). Myomectomy is the preferred treatment for cystic degenerated fibroids in younger patients (to preserve fertility) and hysterectomy in older patients.

Keywords: Uterine leiomyoma, uterine myoma, uterine fibroids, cystic degenerated myoma, pathogenesis, diagnosis, treatment.

IVADAS

Gimdos mioma (kitai dar vadinama lejomroma) yra vienas iš labiausiai paplitusių gerybinių navikų reprodukcinio amžiaus moterų tarpe ir susijęs su dideliu sergamumu bei gyvenimo kokybės pablogėjimu (1). Tai yra mezenchiminės kilmės navikas, dažniausiai sudarytas iš lygiųjų raumenų ląstelių, kurias atskiria skaidulinis jungiamasis audinys (1). Labai retais atvejais galimas supiktybėjimas. Kartais gimdos miomos gali išaugti iki tokio dydžio, jog jos aprūpinimas krauju tampa nepakankamas, tada įvyksta įvairūs miomų degeneracijos procesai (1, 2). Dažniausiai pasitaiko hialininė miomų degeneracija (60 proc. atvejų (3)), ir tik 4 proc. atvejų – cistinė miomų degeneracija (4). Gimdos lejomromų paplitimas svyruoja nuo 69 iki 83 proc. bendroje moterų populiacijoje iki 50 metų amžiaus (2). Maždaug 70 proc. atvejų nėra jokių klinikinių simptomų, tačiau simptominiai navikai, atsižvelgiant į jų dydį ir lokalizaciją gimdoje, gali sukelti įvairaus pobūdžio simptomus, pavyzdžiui, nenormalus kraujavimas iš gimdos, dubens spaudimas, nugaros ir pilvo skausmas, šlapinimosi ir tuštinimosi sutrikimai, nevaisingumas (2).

Kadangi pirminiai gimdos lejomromų simptomai yra nespecifiniai arba jų išvis nebūna, labai svarbu anksti taikyti efektyvius diagnostikos metodus, kurie padėtų anksti atpažinti ligą. Diagnozuoti gimdos miomas, kai būna besimptomės, yra sudėtinga – dažniausiai jos diagnozuojamos atsitiktinai, tiriant moterį dėl kitų patologijų (2). Ankstyva miomų diagnostika labai svarbi moters vaisingumui išsaugoti ir gydymo metodo pasirinkimui. Visame pasaulyje transvaginalinis ultragarsinis tyrimas yra pirmo pasirinkimo lejomromų diagnostikos metodas (2). Magnetinio rezonanso tomografijos tyrimas, kompiuterinė tomografija, diagnostinė laparoskopija yra jautrūs, tačiau rutiniškai neatliekami vaizdinimo tyrimai, padedantys tiksliau identifikuoti lejomromas (3,4). Konservatyvus ar chirurginis, ar intervencinis gydymas priklauso nuo lejomromų lokalizacijos, dydžio, skaičiaus, fertilumo poreikio, moters amžiaus ir sarkomos įtarimo. Chirurginis gydymas (histeroskopija) yra nevaisingumo gydymas, tuo

tarpu laparoskopinė miomektomija, iš vienos pusės, gali būti nevaisingumo gydymas, iš kitos pusės, gali padidinti nevaisingumo riziką dėl intrauterinių sąaugų. Kiekvienai pacientei, turinčiai gimdos lejomiomą, gydymo taktika yra individualizuojama (5).

KLINIKINIO ATVEJO APRAŠYMAS

57 metų pacientė 2023 m. atsiųsta iš antrinio lygio ligoninės į Vilniaus Universiteto ligoninę Santaros klinikas gydytojo ginekologo konsultacijai dėl gimdos neišsios ar nežinomos eigos naviko. Ginekologinis tyrimas: per vag.: makštis – be matomos patologijos, makštyje nagausios šviesios išskyros, gimdos kaklelis epitelizuotas, uždaras, gimda ir gimdos priedai palpuojant neskausmingi. Atlikus transvaginalinį ultragarsinį tyrimą, gimdos ertmėje stebimas echonegatyviu turiniu užpildytas, lygiasienis, 6,7 x 4,9 cm dydžio darinys. Kiaušidės be patologinių pokyčių, laisvo skysčio, papildomų darinių mažajame dubenyje nepastebėta. Paskirtas planinis dubens organų magnetinio rezonanso tomografijos tyrimas diagnozės patikslinimui.

MRT tyrimo išvados: gimda anteversijoje, antefleksijoje, endometras iki 2 mm storio. Gimdos kaklelyje kelios iki 6 mm dydžio retencinės cistos. Kairė kiaušidė be patologijos, dešinė – sunkiai diferencijuojama. Dubenyje padidėjusių limfmazgių nematyti, pilvaplėvės ertmėje mažajame dubenyje skysčio nepastebima. 6,7 x 4,9 cm dydžio darinys gimdoje, labiausiai panašus į miomą su cistine degeneracija (1 paveikslas).



1 paveikslas. Gimdos dugno srityje, dešinėje 66 x 55 x 62 mm dydžio ovalus cistiškas darinys be pertvarėlių su ~ 5-8 mm. storio vaskularia sienele. 4

Nustatyta pagrindinė diagnozė: gimdos intramuralinė leiomioma.

Sudarytas gydymo planas: rekomenduotinas operacinis gydymas – laparoskopinė histerektomija planine tvarka.

2023 m. pacientė hospitalizuota planinei operacijai. Bendra pacientės būklė patenkinama, sąmoninga. Arterinis kraujo spaudimas 117/62 mmHg, širdies susitraukimų dažnis 60 k/min., širdies veikla ritmiška. Pilvas minkštas, neskausmingas. Skundžiasi nežymiu maudimu pilvo apačioje.

Atlikta laparoskopinė totalinė histerektomija su abipuse salpingoovarektomija. Operacijos metu rasta padidėjusi iki 10 sav. gimda, su dariniu (galimai miomos mazgu) apie 6 cm dydžio, iš kurio, šalinant per makštį, ištekėjo skaidrus turinys. Pacientė per operaciją neteko apie 50 ml kraujo, operacijos metu komplikacijų nebuvo. Operacinio preparato makroskopinis vaizdas pateiktas 2 paveiksle.



2 paveikslas. Operacinio preparato makroskopinis vaizdas: gimda su priedais

Histologinis objektas išsiųstas į Valstybinį patologijos centrą ištirti. Makroskopinis aprašymas: gimdos kūne, miometre, rusvas, cistinis darinys 5 x 4 x 3,5 cm dydžio.

Mikroskopinis aprašymas: miometre lygiųjų miocitų pluoštinių struktūrų formuojami mazgai (iki 4 mm dydžio), be mitotinio aktyvumo. Didžiausias mazgas su cistine degeneracija, suformuotas miocitų įvairaus kalibro polimorfiškais branduoliais, dalis jų daugiabranduoliai, be mitotinio aktyvumo. Galutinė patologijos diagnozė: gimdos intramuralinės lejomios, viena (didžiausia) su *bizarre* (vienbranduolės arba daugiabranduolės keistos ląstelės su ryškiais branduoliais, kurie gali imituoti atipines mitozes) tipo branduoliais (simplastinė) lejomiosa. Dešinės kiaušidės įterptinės cistos. Dešinio kiaušintakio serozinis intraepitelinis pažeidimas (STIL/serous tubal intraepithelial lesion).

Po operacijos pacientės C reaktyvus baltymas (CRB) buvo padidėjęs iki 7 mg/l (norma iki 5 mg/l), nežymiai padidėjęs leukocitų skaičius $11,07 \times 10^9/l$ (norma $3,6-10,5 \times 10^9/l$). Bendra būklė patenkinama, pilvas palpuojant minkštas, neskausmingas, pilvaplėvės dirginimo simptomas – neigiamas. Būklei pagerėjus, po 2 dienų pacientė išrašyta į namus tolimesniam ambulatoriniam gydymui.

2023 m. lapkričio 11 d. atvyko į VUL SK dėl karščiavimo iki $39^{\circ}C$, viduriavimo, skausmo pilvo apatinėje pilvo dalyje. Objektiviai: pilvas minkštas, skausmingas. Stebimi pilvaplėvės dirginimo reiškiniai, Bliumbergo simptomas – teigiamas. Per makštį: iš makšties negausios pilkšvos išskyros, makšties bigė skausminga, infiltruota. Esant aukštiesiems uždegiminiams rodikliams (CRB 269 mg/l) pacientė hospitalizuota į gydymo įstaigą. Pasėlio mėginiai buvo paimti iš kraujo aerobams ir anaerobams aptikti. Po pasėlio paėmimo pacientei skirta antibiotikoterapija 1,2 g. amoksiklavu 3 k/d. ir 0,5 g metronidazoliu į veną. Dėl galimų abscesų, gretimų organų pažeidimo, skubos tvarka atliktas dubens kompiuterinės tomografijos tyrimas natyviai ir su intraveniniu kontrastavimu arterinėje ir portoveninėje fazėse. Išvados: pilve ir dubenyje matoma laisvo oro, infiltruota dubens pilvaplėvė, abscesų nematyti. 2023 m. lapkričio 13 d. konsultuota gydytojo pilvo chirurgo, atlikta abdominalinė paracentezė, aspiruotas serohemoraginis drumstas turinys. Įtariant ūminį peritonitą, atlikta relaparoskopija, pilvo ertmės plovimas ir drenavimas, žarnų pažeidimų nerasta. Pakeista antibiotikoterapija į tazociną 4,5 g 4 k/d. į veną 10 dienų. Klinikinė diagnozė: ūminis peritonitas, būklė po laparoskopinės histerektomijos. Pacientės būklė dinamikoje pagerėjo, po 10 dienų išrašyta į namus.

Gyvenimo anamnezė: pomenopauzinis laikotarpis – 5 metai (po menopauzės kraujavimą iš gimdos neigė), gimdžiusi 2 kartus natūraliais gimdymo takais, gimdos kaklelio citologinis tyrimas (PAP tepinėlis) atliktas prieš 2 metus – patologijos nepastebėta. Ginekologines ligas, operacijas neigia. 2023 m. kovo mėn. atlikta kolonoskopija (šalinti storosios žarnos polipai). 2020 m. konsultuota gydytojo ginekologo VUL SK: gimdos

priekinėje sienelėje – dugne rasta FIGO 4 tipo 57 x 47 mm dydžio mioma su 27 x 22 mm dydžio degeneracijos židiniu centre.

KLINIKINIS GIMDOS MIOMŲ LIGOS APRAŠYMAS

EPIDEMIOLOGIJA IR ETIOPATOGENEZĖ

Gimdos miomos pasireiškia ganėtinai dažnai ir kelia didelių iššūkių moters sveikatos priežiūroje. Įvairių šalių atliktuose tyrimuose lejomiomų paplitimas svyruoja nuo 4,5 proc. iki 68,6 proc. (2). Šis svyravimas priklauso nuo tyrimų metodologinės įvairovės, taikomų diagnostikos būdų, tiriamų populiacijų rasinių bei etninių skirtumų. Naujausi Jungtinėse Amerikos Valstijose atlikti tyrimai rodo, kad lejomios aptinkamos virš 80 proc. afroamerikiečių ir beveik 70 proc. baltaodžių moterų iki 50 metų amžiaus (2). Gimdos miomos lemia 29 proc. visų ginekologinių operacijų 15 – 54 metų amžiaus moterų ir sudaro 40 proc. visų atliekamų histerektomijų (5). Bendras priešoperacinis ir pooperacinis mirtingumas sudaro apie 16 proc. visų atvejų (3). Cistiškai degeneruotų miomų dažnis sudaro tik apie 4 proc. visų gimdos miomų atvejų ir dažniausiai pasireiškia moterims po menopauzės (4).

Rizikos veiksniai yra glaudžiai susiję su lejomiomų vystymusi bei paplitimu. Rizikos veiksniams priskiriami: amžius, rasė, dieta ir fizinis aktyvumas, nėštumų skaičius, arterinis kraujo spaudimas (AKS), genetinė predispozicija, hormoniniai faktoriai (5).

Amžius

Amžius yra vienas iš pagrindinių rizikos veiksnių, lemiančių gimdos miomų išsivystymą. Lejomiomų paplitimas didėja su amžiumi, piką pasiekia apie penkiasdešimtuosius metus, o įvykus menopauzei – sumažėja (2,5). Taip vyksta dėl to, kad lejomiomų augimui reikalingas estrogenas. Po menopauzės estrogenų kiekis smarkiai krenta, todėl sumažėja miomų atsiradimo rizika, jos regresuoja ir sukelia mažiau simptomų (5).

Rasė

Gimdos miomos dažniau aptinkamos tarp afroamerikiečių moterų. Nepriklausomai nuo rizikos faktorių, afroamerikietės moterys dažniau nei baltaodės serga šia liga (6). Lejomios juodaodėms moterims nustatomos anksčiau, jos būna daugybinės, didesnės apimties ir jų klinikinė apraiška dažniausiai būna sunkesnė. (6).

Nutukimas

Nutukimas yra glaudžiai susijęs su sumažėjusiu fiziniu aktyvumu ir yra penkta pagrindinė mirties priežastis visame pasaulyje (7). Daugelyje mokslinių tyrimų aprašoma, kad nutukimas yra reikšmingas gimdos miomų išsivystymo rizikos veiksnys, veikiantis hormoninius ir uždegiminius mechanizmus (7). Dėl nutukimo riebaliniame audinyje suintensyvėja antinksčių androgenų konversija į estrogenus ir sumažėja lytinius hormonus surišančio globulino gamyba kepenyse, todėl susidaro daugiau nesurišto aktyvaus estrogeno, skatinančio miomų augimą (7, 8). Nustatyta, kad nutukusioms moterims, segančioms II tipo cukriniu diabetu (CD), gimdos miomos išsivysto dažniau – tai lemia miometriumo lygiųjų raumenų ląstelių proliferacija, kurią skatina CD metu išsivysčiusi hiperinsulinemija (8).

Dieta

Santykinai didesnė gimdos miomų išsivystymo rizika siejama su raudonos mėsos suvartojimu, o vartojant daugiau vaisių ir daržovių, ši rizika mažesnė (9). Juodaodžių moterų sveikatos tyrimas (BWHs) nustatė atvirkštinį ryšį tarp su maistu gaunamo vitamino A ir gimdos miomų atsiradimo rizikos, tačiau tai būdinga tik gyvulinės kilmės vitaminui A. Vitamino D trūkumas padidina riziką susirgti šia liga – Jungtinėse Amerikos Valstijose atliktame tyrime nustatyta, kad 35-49 metų amžiaus moterų grupėje, kurioje vit. D koncentracija normali, tikimybė sirgti gimdos leiomioma yra maždaug 32 proc. mažesnė, palyginus su grupe, kurioje vit. D koncentracija buvo sumažėjusi (9). Alkoholio vartojimas, ypač alaus, taip pat padidina gimdos miomų atsiradimo riziką (9).

Nėštumų skaičius

Daugelis epidemiologinių tyrimų nustatė atvirkštinį ryšį tarp gimdymų skaičiaus ir gimdos miomų išsivystymo (7). Nevaisingoms arba negimdžiusioms moterims gimdos miomos pasireiškia dažniau nei gimdžiusioms, o tai rodo, kad kiekvienas nėštumas mažina tikimybę susirgti šia liga (7).

Arterinis kraujo spaudimas

Remiantis tyrimais, yra tiesioginė koreliacija tarp padidėjusio arterinio kraujo spaudimo ir gimdos miomų išsivystymo (7,10). Moterims, sergančioms arterine hipertenzija, ši rizika yra 5 kartus didesnė. Miomų išsivystymas yra susijęs su lėtine miometro destrukcija dėl padidėjusios kraujotakos į miocitus ir jų išskiriamų citokinų poveikio (11).

Genetinė predispozicija

Remiantis genetiniais tyrimais, lejomiomoms gali būti būdingas paveldimumas (5). Dažniausiai aptinkamas genetinis sindromas – paveldima lejomiomatozė ir inkstų ląstelių karcinoma (angl. HLRCC) – tai autosominiu dominantiniu keliu paveldima liga, kuri pasireiškia odos ir gimdos lejomiomomis bei papiline inkstų ląstelių karcinoma (5,12). Su šiuo sindromu susijęs genas vadinamas fumarato hidratazė (12). Nors gimdos lejomiomos laikomos genetiškai stabiliomis, tyrimai rodo, kad apie 40-50 proc. navikų turi citogenetinius pakitimus (13).

Hormoniniai faktoriai

Tiek estradiolis, tiek progesteronas yra labai svarbūs hormonai, lemiantys gimdos miomų augimą (5). Kiaušidžių aktyvumas turi įtakos lejomiomų augimui – dauguma navikų regresuoja po menopauzės (5,14). Naujausi tyrimai rodo, kad estrogenai pirmiausia veikia didindami ląstelių jautrumą progesteronui ir iki 3 kartų padidina progesterono receptorių skaičių miomose (5). Įrodyta, kad progesterono receptoriai jungiasi prie dešimties tūkstančių DNR vietų naviko lygiųjų raumenų ląstelėse, skatindami jų proliferaciją, gyvavimą ir nenormalią ekstraląstelinio matrikso produkciją (5,14,15).

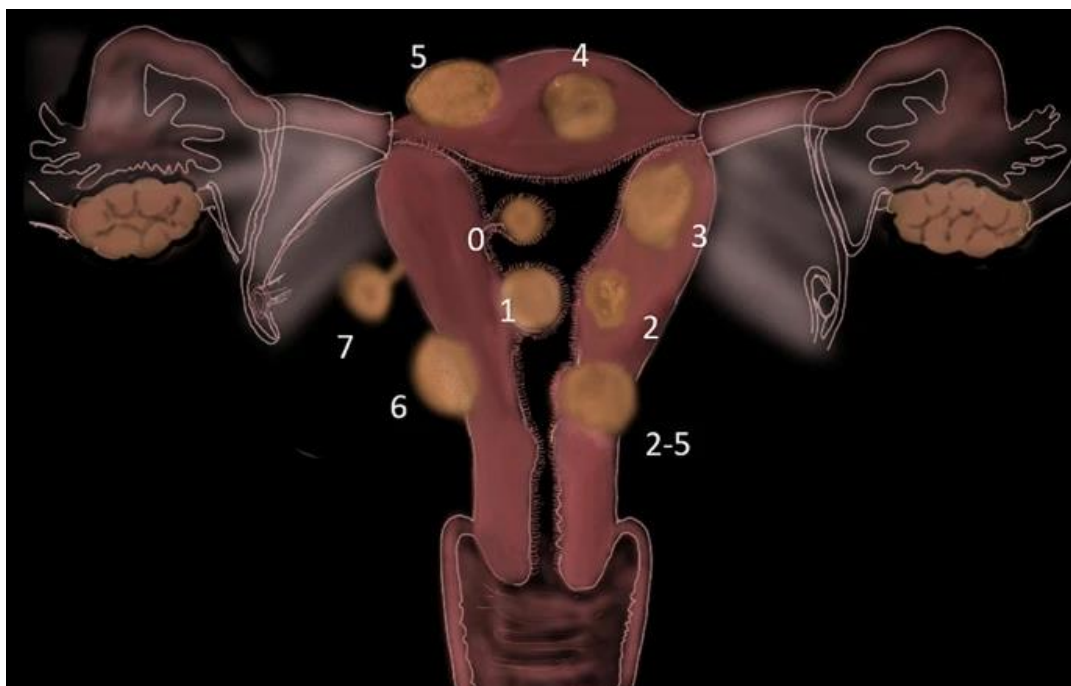
Gimdos miomų augimas prasideda nuo gimdos lygiųjų raumenų ląstelės – miocito. Tikėtina, kad augimo pradžia susijusi su genetiniais miocitų pokyčiais (citogenetinės aberacijos 6, 7, 12, 14 chromosomose (16)) ir hormoniniais pokyčiais (17). Pirminiame miocite vyksta nenormalus ląstelių dalijimasis ir dauginimasis, todėl susidaro didelis ląstelių susitelkimas (17). Augant ląstelių sancaupai, ląstelės pradeda gaminti ekstraląstelinį matriksą, įskaitant kolageną, kuris sudaro struktūrinę miomos pagrindą (17). Dauginantis dideliu kiekiu miocitų lejomiona vis didėja. Didėjant miomai, jos centrinės sritys gali atsiskirti nuo kraujotakos dėl nepakankamos vaskuliarizacijos, todėl ląstelėse įvyksta hipoksija (17). Nepaisant, kad centrinėse miomos srityse vyksta ląstelių atrofija arba jų žūtis, išoriniai miomos sluoksniai išlieka gyvybingi (17). Hormonai, ypač estrogenai ir progesteronas vaidina lemiamą vaidmenį miomų augime, skatindami miocitų proliferaciją (17).

KLASIFIKACIJA

Gimdos miomos yra labiausiai paplitę gerybiniai ginekologiniai navikai (18). Tiksli miomų klasifikacija yra svarbi sudarant gydymo planą ir siekiant išvengti galimų komplikacijų

(18). Pirmo pasirinkimo vaizdinis lejomiomų diagnostinis tyrimas yra transvaginalinis ultragarsinis tyrimas. Tikslus tyrimas, ypač esant daugybinėms lejomiomoms, yra magnetinio rezonanso tomografijos tyrimas, kuris leidžia atlikti didelės skiriamosios gebos daugiaplokštuminį lejomiomų vizualizavimą, nes padeda tiksliai įvertinti miomų lokalizaciją, dydį, skaičių ir tipą bei diferencijuoti nuo kitų masių (18).

Tarptautinės ginekologijos ir akušerijos federacijos (*FIGO*) miomų klasifikavimo sistema sukurta siekiant nustatyti standartizuotą susitarimą dėl gimdos lejomiomų apibūdinimo, skirstymo į kategorijas, gydymo ir prognostinių išvalgų (19). *FIGO* gimdos miomų klasifikacijos sistema pateikta 3 paveiksle.



3 paveikslas. *FIGO* gimdos miomų klasifikacijos sistema. Submukozinės miomos: *FIGO* 0 (ant kojų gimdos ertmėje), *FIGO* 1 (> 50 proc. submukozinės), *FIGO* 2 (≤ 50 proc. submukozinės). Kitos: *FIGO* 2-5 (hibridinės), *FIGO* 3 (100 proc. intramuralinės, bet siekia endometriumą), *FIGO* 4 (intramuralinės), *FIGO* 5 (subserozinės, bet ≥ 50 proc. intramuralinės), *FIGO* 6 (subserozinės, bet < 50 proc. intramuralinės), *FIGO* 7 (ant kojų subserozinės), *FIGO* 8 (ne miometriumo lokalizacijos, t.y. gimdos kaklelio, plačiojo raiščio arba parazitinės miomos) (18–20).

KLINIKA

Kliniškai gimdos miomos gali pasireikšti labai įvairiai, todėl kartais sunku įtarti šią ligą. 70 proc. atvejų yra besimptomiai ir atsitiktinai diagnozuojami atliekant įvairius radiologinius tyrimus dėl gretutinių pacienčių ligų (6,21). Apie 30 proc. lejomiomų būna simptominės, jų sukelti simptomai priklauso nuo miomų dydžio, skaičiaus ir lokalizacijos gimdoje. Simptomus galima suskirstyti į tris grupes: su menstruacijų sutrikimais susiję simptomai, su masės efektu susiję simptomai ir reprodukcinės funkcijos sutrikimai. 26-29 proc. moterų pasireiškia simptomai, susiję su menstruacijų sutrikimais, t.y. dismenorėja, gausus ir (arba) užsitęsęs kraujavimas mėnesinių metu (19). Gimdos lejomiona gali išaugti iki labai didelių dydžių (gimdos mioma paprastai laikoma didele, kai jos dydis siekia 10 cm ir daugiau), dėl to atsiranda spaudimo simptomai. Miomų spaudimo simptomams priskiriami pilvo ir dubens spaudimo reiškiniai, pilvo ar nugaros skausmas. Didelio tūrio miomos dėl gretimų organų ir struktūrų spaudimo gali sukelti šlapinimosi ir tuštinimosi funkcijos sutrikimus, t.y. nikturiją, labai dažną šlapinimąsi, šlapimo nelaikymą, vidurių užkietėjimą. Simptomai, susiję su masės efektu, pasireiškia 9-22 proc. moterų (2,19,22). Submukozinės lejomimos daro neigiamą poveikį reprodukinei moters sveikatai. Gimdos miomos, iškreipiančios gimdos ertmę, yra susijusios su didesne persileidimo rizika ir blogesniais vaisingumo rezultatais (19), taip pat gali pasireikšti ir kitomis nepageidaujamos akušerinėmis problemomis: padidėjusia priešlaikinio gimdymo rizika, kraujavimu prieš gimdymą, vaisiaus augimo sulėtėjimu, didele Cezario pjūvio operacijos tikimybe (2,6,19,21). Tiksli patofiziologija, kaip intramuralinės ir submukozinės miomos daro įtaką nevaisingumui, nėra iki galo išaiškinta, tačiau manoma, kad sutrikdoma implantacija dėl nenormalios endometriumo vaskuliarizacijos, lėtinio uždegimo, pakitusio citokinų profilio (23).

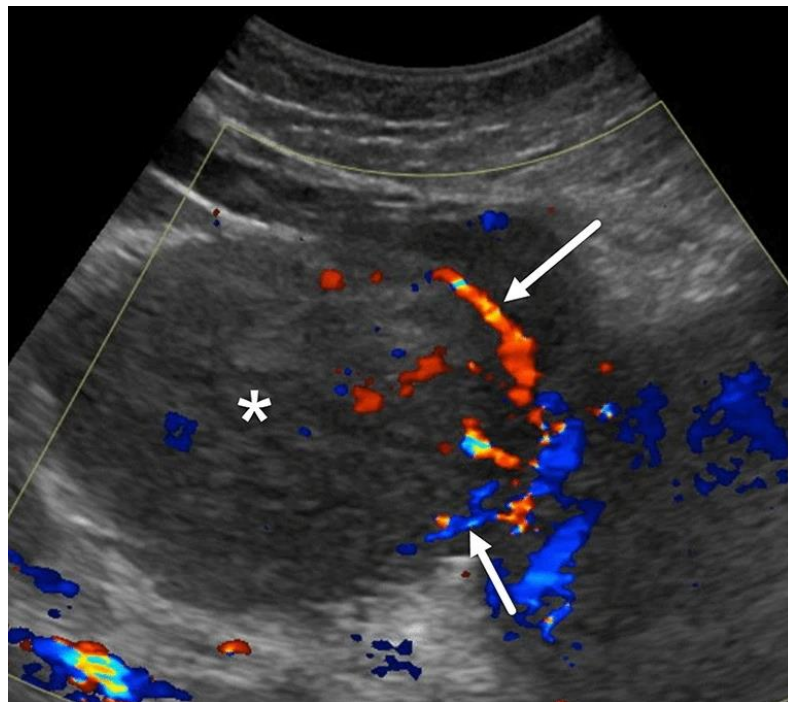
DIAGNOSTIKA

Klinikinis gimdos lejomiomų vertinimas prasideda nuo išsamios anamnezės, pilvo apžiūros ir ginekologinio tyrimo (24). Pradiniam gimdos miomų įvertinimui pasirenkamas ultragarsinis tyrimas (UG), kuris yra labai jautrus ir specifinis, jautrumas siekia 99 proc. (19). Atliekant transvaginalinį ultragarsinį tyrimą naudojami aukšto dažnio ultragarso davikliai, todėl geriau vizualizuojami mažo dydžio dariniai, nes sumažėja žarnyno dujų artefaktų, ypač tais atvejais, kai gimda yra retroversinėje padėtyje (19). Transabdominalinis ultragarsinis tyrimas yra pranašesnis už transvaginalinį, kai gimdos miomos yra didesnės ir lokalizuotos

gimdos dugne, nes yra naudojamas žemo dažnio ultragarso daviklis, kurio ultragarsinės bangos prasiskverbia negiliai (19).

Ultragaršinis tyrimas

Paprastai miomos ultragaršinio tyrimo vaizduose atrodo kaip aiškiai atskirtos, solidinės hipoechogeninės arba heterogeninės masės, priklausomai nuo jungiamojo audinio ir lygiųjų raumenų santykio ir nuo esančios degeneracijos (4,19,25). Lyginant su miometru, miomos gali būti izogeninės arba hiperechogeninės (19,25). Vyresnio amžiaus moterims dažnai aptinkami miomos periferijoje pasiskirstę kalcifikatai (25). Lejomiomose Doplerio UG metodu matomos kraujagyslės, išsidėsčiusios periferiškai (pavaizduota 4 paveiksle), tačiau kraujagyslių srautas neaptinkamas esant nekrozei (19).



4 paveikslas. Transabdominalinio ultragaršinio tyrimo vaizdas sagitalinėje ašyje, kuriame gerai matoma hipoechogeninė subserozinė mioma (pažymėta žvaigždute) ir kraujagyslės, išsidėsčiusios periferijoje (pažymėtos strėlyte) (19)

Kompiuterinės tomografijos tyrimas (KT)

Kompiuterinės tomografijos tyrimas nėra naudingas gimdos lejomiomų diagnostikoje (19). Vertinant KT vaizdus, dažnai aptinkama atsitiktinių gimdos miomų, kurios atrodo kaip gimdos padidėjimas ir jų tankis yra panašus į normalaus miometriumo. KT galima matyti

calcifikacijas, kurios būdingos gimdos miomoms, tačiau jų reikšmė, nustatant ligos diagnozę ar miomų klasifikaciją, nėra reikšminga (3,19).

Magnetinio rezonanso tomografijos tyrimas

Magnetinio rezonanso tomografijos tyrimas įgauna labai svarbią reikšmę tiriant gimdos ir mažojo dubens darinius (26). Skirtingai nei kompiuterinė tomografija, MRT suteikia tikslesnių ir išsamesnių duomenų apie audinių morfologiją, yra itin tinkamas vizualizuoti miomų degeneraciją, įvertinti piktybiškumo požymius. Šis tyrimas taip pat svarbus planuojant gydymo taktiką (23). MRT tyrimo jautrumas gimdos lejomiomoms nustatyti svyruoja nuo 88 proc. iki 93 proc., o specifiškumas – nuo 66 proc. iki 91 proc. (27). MRT tyrimo T2W sekos vaizdavime gimdos miomos paprastai matomos kaip mažo intensyvumo signalo masės, lyginant su normaliu miometriumu, o T1W režime jos būna izointensinės – vienodo intensyvumo, palyginti su miometriumu (27). Gimdos mioma su cistine degeneracija pasižymi sumažėjusiu signalo intensyvumu T1W sekoje ir padidėjusiu signalu T2W sekoje (27). Magnetinio rezonanso tyrimo pagalba galima nustatyti gimdos miomų kraujotakos intensyvumą, pasitelkiant kontrastą gadolinio pagrindu, taip planuojant gimdos arterijų embolizacijos procedūrą (28).

Histeroskopija

Histeroskopija užtikrina diagnostikos tikslumą ir galimybę gydyti gimdos ertmės patologijas (29). Histeroskopijos metu galima stebėti miomas ant kojų, intramuralines miomas (FIGO 0, 1, 2), kurios pakeičia endometriumo gleivinės vientisumą, tačiau subserozinių miomų diagnostika šiuo tyrimo metodu netinka (29).

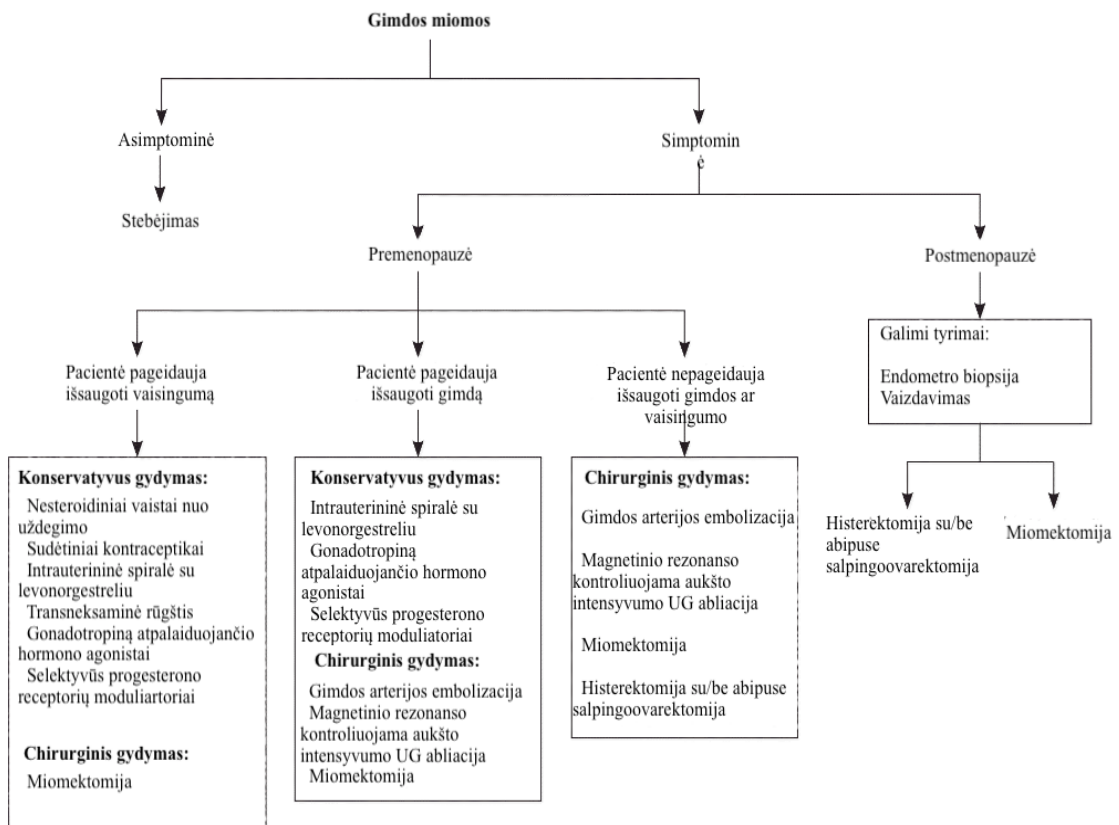
Lejomios labai lengva supainioti su neaiškaus piktybinio potencialo lygiųjų raumenų naviku – STUMP (angl. smooth muscle tumor of uncertain malignant potential). Tai retas navikas, pagal Pasaulio sveikatos organizaciją (PSO) sudaro 3 proc. visų gimdos lygiųjų raumenų navikų (30). Jį galima apibrėžti kaip gimdos lygiųjų raumenų naviką, kurio negalima diagnozuoti kaip gerybinio ar piktybinio (31). STUMP būdingi histopatologiniai požymiai: citologinė atipija, ląstelių mitozės (6-9 mitozės didelės gebos viename regėjimo lauke), navikinių ląstelių nekrozė (31).

Labai svarbu lejomios diferencijuoti su lejomiosarkoma, kuri, PSO duomenimis, sudaro 8 proc. visų gimdos lygiųjų raumenų navikų (30). Piktybiniam navikui MRT vaizduose būdinga: neapibrėžtos ribos, centre esantys nekrotiniai pokyčiai, vidutinio ir aukšto

intensyvumo signalai T2W sekoje, hiperintensinės sritys T1W sekoje, atitinkančios poūmį kraujavimą, hipointensinės sritys T2W sekoje, atitinkančios lėtinį kraujavimą ir didelis signalo intensyvumas DWI sekoje (didesnis nei endometriumo) (19) – visi šie požymiai leidžia įtarti lejomiosarkomą.

GYDYMAS

Gydant gimdos leiomiomas svarbu ne tik palengvinti simptomus, bet ir atsižvelgti į pacientės norą ateityje pagerinti sveikatos būklę, pasiekti gydymo tikslus, išsaugoti gimdą ir būti vaisingai. (2,32). Maždaug 3-7 proc. gimdos miomų regresuoja prieš menopauzę, iki jos likus nuo 6 mėnesių iki 3 metų, o menopauzės metu jų dydis dar labiau sumažėja (32). Gimdos miomų gydymas turi būti pritaikytas individualiai, atsižvelgiant į simptomus, navikų dydį ir lokalizaciją, moterų amžių, pageidavimą išsaugoti fertilitumą bei gydymo prieinamumą (32). Idealus gydymas atitinka keturis kriterijus: ligos simptomų palengvinimą, miomų dydžio mažinimą, vaisingumo išsaugojimą (jei įmanoma) ir pašalinio poveikio vengimą (32). Gydymo algoritmas pavaizduotas 5 paveiksle.



5 paveikslas: gimdos miomų gydymo algoritmas (32)

Medikamentiniu gydymu pirmiausia siekiama sumažinti miomų sukeltą nenormalų kraujavimą mėnesinių metu, tačiau trūksta išsamių mokslinių tyrimų, kuriuose būtų konkrečiai tiriamas miomų sukulto kraujavimo atsakas į medikamentinį gydymą, nes esami duomenys dažnai apima moteris, kurioms kraujavimas atsirado ir dėl kitų priežasčių, taip pat įskaitant ir gimdos miomų sukeltą kraujavimą (2,33,34).

KONSERVATYVUS GYDYMAS

Hormoniniai kontraceptikai

Moterims vartojant sudėtinius hormoninius kontraceptikus per 12 mėnesių akivaizdžiai sumažėja kraujo netekimas menstruacijų metu, palyginti su placebo, tačiau naudojant intrauterinę spiralę su levonorgestreliu (T formos implantą, gimdoje išskiriantį mažas 20 mcg. levonorgestrelio dozes, kurios slopina gimdos gleivinės vešėjimą ir kraujavimą (IUS-LNG)), kraujavimas menstruacijų metu sumažėja labiau nei lyginant su sudėtiniais kontraceptikais (vidutiniškai 91 proc. palyginti su 13 proc.) (2,32).

Transneksaminė rūgštis

Transneksaminė rūgštis yra geriamasis nehormoninis antifibrinolizinis preparatas, kuris sumažina kraujo netekimą menstruacijų metu ir yra vienas iš pirmųjų vaistų, kuris skiriamas nenormaliam kraujavimui iš gimdos gydyti (32). Nedideliame nerandomizuotame tyrime nustatytas didesnis lejomiomų nekrozės dažnis pacientėms, gavusioms transneksaminės rūgšties, palyginti su pacientėmis, kurios gydymo negavo, tačiau keturių sisteminių apžvalgų tyrimuose, kuriuose dalyvavo 200 pacienčių, gavusių transneksaminės rūgšties, nei viename iš šių tyrimų nebuvo išsamiai aprašytų nepageidaujamų miomų nekrozės ar trombų susidarymo komplikacijų (32).

Nesteroidiniai vaistai prieš uždegimą:

Nesteroidiniai vaistai nuo uždegimo (NVNU) yra dar viena medikamentinė gimdos miomų sukeltų simptomų gydymo galimybė. Šie vaistai mažiausiai negu visi kiti sumažina kraujo netekimą (vidutinis sumažėjimas – 124 ml kraujo per ciklą), tačiau gerai malšina skausmą (32). NVNU ne taip veiksmingai mažina kraujo netekimą, lyginant su IUS-LNG arba transneksamine rūgštim praėjus 3 mėnesiams nuo gydymo pradžios (32,33).

Gonadotropiną atpalaiduojančio hormono (GnRH) agonistai, antagonistai ir selektyvūs progesterono receptorių modulatoriai (SPRM):

Parenteriniai GnRH agonistai (goserelinas, nafarelinas, buserelinas) sumažina miomų ir gimdos dydį bei nenormalų kraujavimą iš gimdos, pagerina priešoperacinę mažakraujystę ir pooperacinius rezultatus (34). Vartojamas 3-6 mėnesius prieš operaciją, kad ją būtų galima atlikti minimaliai invazyviu būdu (34). Tačiau ilgalaikis šių preparatų vartojimas sukelia nepageidaujamus premenopauzinius pokyčius, pavyzdžiui, prakaitavimą, karščiavimo bangas, vaginitą, atsirandančius dėl hipoestrogeninės būklės (32,34). GnRH analogų derinimas su kitais vaistais gali mažinti šiuos nepageidaujamus poveikius. Tokia strategija vadinama *add-back therapy*, tačiau taip pat turi trūkumų, pavyzdžiui, mažina mineralinį kaulų tankį (35). 2015 m. Raphael M Morroni ir kt. aprašė, kad tibolono vartojimas gali pagerinti gyvenimo kokybę ir turi gerą poveikį mažinant vazomotorinius simptomus (naktinis prakaitavimas, karščio pylimas). Raloksifeno vartojimas gali būti naudingas mineralinio kaulų tankio išsaugojimui, jeigu vartojamas iki 6 mėnesių (35).

Gonadotropiną atpalaiduojančio hormono (GnRH) antagonistų derinys yra naujos kartos gimdos miomų gydymo būdas, kuris maksimaliai slopina simptomus ir sumažina šalutinius poveikius (34). Kombinuota terapija susideda iš 1 mg estradiolio ir 0,5 mg noretisterono. Tiek elogalix, tiek relugolix kombinuota terapija JAV maisto ir vaistų administracija (FDA) patvirtino vartoti 24 mėn. nenormaliam kraujavimui iš gimdos gydyti (34). Relugolix kombinuotos terapijos (relugolixum 40 mg, estradiolium 1 mg, nootethisteronum 0,5 mg) tyrimai rodo, kad, vartojant šią terapiją, sumažėja su menstruaciniu ciklu susiję skausmai, sumažėja dubens diskomforto pojūčiai, reikšmingai sumažėja miomų tūris (10 proc.) (34). Tiek elagolix, tiek relugolix terapijos Europos Sąjungoje (ES) patvirtintos lejomiomų sukeltiems simptomams gydyti. Linzagolix yra trečias geriamasis GnRH antagonistas, kuris šiuo metu ES patvirtintas gimdos miomų gydymui su kombinuota terapija, tačiau miomų apimties sumažėjimas yra didžiausias, kai linzagolix vartojamas be estradiolio ir noretisterono (34).

Selektyvūs progesterono receptorių modulatoriai (ulpristalio acetatas) yra veiksmingas simptominis lejomiomų gydymo būdas. Atsitiktinių imčių klinikiniais tyrimais nustatytas jo veiksmingumas gydant lejomiomų sukeltą gausų menstruacinį kraujavimą (36). Nacionalinis sveikatos ir priežiūros kompetencijos institutas (NICE) gairėse „dėl stipraus menstruacinio kraujavimo“ rekomenduoja ulpristato acetatą vartoti su pertraukomis (dėl kepenų pažeidimo), siekiant konservatyviai gydyti gimdos miomas moterims, kurioms netinka chirurginės intervencijos (operacija gali būti nesaugi, pacientė nepageidauja operacijos) (36). Preparatas

gali būti skiriamas iki 4 gydymo kursų (1 kursas – 5 mg ulpristalio dozė kasdien 3 mėnesius) (36). Lyginant su placebo, 5 mg ulpristalio gerokai sumažina kraujo netekimą, daugiau kaip 25 proc. sumažina miomų tūrį ir daugeliui pacienčių sukelia amenorėją (32). Dažniausi nepageidaujami reiškiniai yra galvos skausmas ir padidėjęs krūtų jautrumas. Gydymas galimas iki trijų mėnesių nepertraukiamo vartojimo (32).

Eksperimentiniai vaistai

Kitos, mažiau ištirtos gimdos miomų gydymo galimybės yra aromatazės inhibitoriai ir estrogenų receptorių antagonistai (32). Aromatazės inhibitoriams (pvz. letrozolui, anastrozolui) būdingas estrogenų sintezės slopinimas. Ribotas duomenų kiekis rodo, kad jie gali sumažinti lejomiomų dydį ir menstruacinį kraujavimą, tačiau taip pat gali sukelti nepageidaujamus poveikius (karščiavimo bangas, makšties sausumą, raumenų bei skeleto skausmus) (32). Selektyvūs estrogenų receptorių modulatoriai iš dalies veikia kaip estrogenų agonistai kauluose, širdies ir kraujagyslių audiniuose bei endometriume (32). Prospektyvinio tyrimo metu, kuriame dalyvavo 18 pacienčių, pastebėta, kad tamoksifeno poveikis nesumažino miomų dydžio, tačiau 50 proc. atvejų sumažino kraujavimą ir palengvino dubens skausmus (32). Apskritai, nėra pakankamai įrodymų, pagrindžiančių šių preparatų vartojimą gydant gimdos miomas dėl žemo naudos ir rizikos santykio (32).

CHIRURGINIS GYDYMAS

Miomektomija

Miomektomija yra chirurginė procedūra, kurios tikslas – pašalinti gimdos miomas, išsaugant gimdą. Ji paprastai rekomenduojama pacientėms, kurios nori išsaugoti vaisingumą, tačiau gali būti svarstoma ir toms, kurios nori išsaugoti gimdą (2,32). Svarbu paminėti, kad moterims perimenoopauzėje, sergančioms gimdos lejomio, rizika susirgti gimdos sarkoma yra didesnė nei moterims po menopauzės (2,32). Miomektomija sumažina gimdos tūrį ir iki 80 proc. moterų palengvina simptomus (2). Svarbu paminėti, kad pašalinus vieną miomą, pasikartojimo rizika siekia maždaug 27 proc., o pašalinus kelias – daugiau kaip 50 proc. (tai susiję dėl to, kad kai pašalinamos kelios miomos, gali likti mažo fibroidinio audinio likučių, kurie gali prisidėti prie ligos pasikartojimo, o pašalinus vieną miomą, galima tiksliau išpjauti, todėl sumažėja liekamojo audinio tikimybė) (2). Apskritai, miomektomijos komplikacijų dažnis yra nedidelis – nuo 1 iki 5 proc., dažniausiai pasitaikanti yra didelis kraujo netekimas operacijos metu (2).

Siekiant pašalinti miomą, gali būti taikomi tokie įvairūs chirurginiai metodai, kaip histeroskopinis, laparoskopinis (įskaitant robotizuotą) ir laparotominis (2). Chirurginės operacijos metodas pasirenkamas atsižvelgiant į tokius veiksnius kaip miomų dydis, skaičius ir lokalizacija (2). Histeroskopinė miomektomija priimtinesnė šalinant mažesnes FIGO 0, 1 tipo pogleivyje išsidėsčiusias miomas, arba mažesnes nei 3 cm miomas, esančias daugiau kaip 50 proc. gimdos ertmėje (2,32). Laparoskopinę miomektomiją rekomenduojama atlikti esant intramuralinėms ir subserozinėms lejomiomoms, nes šis metodas siejamas su mažesniu kraujo netekimu, trumpesne hospitalizacija, mažesniu pooperaciniu skausmu, palyginti su laparotomine miomektomija (2,32). Moterims, norinčioms ateityje susilaukti vaikų po miomektomijos, rekomenduojama gimdyti atliekant Cezario pjūvio operaciją dėl padidėjusios gimdos plyšimo rizikos (< 2 proc.) (2).

Histerektomija

Histerektomija išlieka vienintelis galutinis simptominių gimdos miomų chirurginis gydymas. Ši operacija netinka moterims, norinčioms ateityje pastoti ir (arba) toms, kurios nori išsaugoti gimdą (2,32). Atlikus histerektomiją, daugelis moterų po operacijos praneša apie reikšmingą gyvenimo kokybės pagerėjimą ir simptomų sumažėjimą (2). Vaginalinę histerektomiją rekomenduotina atlikti pirmiausia, nes šis metodas susijęs su trumpesniu buvimu ligoninėje, greitesniu pasveikimu ir geresniu pacienčių pasitenkinimu, tačiau vaginalinę histerektomiją riboja miomatozinės gimdos dydis (2,32). Laparoskopinės histerektomijos metu gali būti atliekama morceliacija (audinio supjaustymas į mažus gabaliukus), tačiau baiminamasi dėl gerybinių ir piktybinių audinių jatrogeninio išplitimo (32). Amerikos akušerių ir ginekologų koledžas (ACOG) rekomenduoja morceliaciją kaip galimybę smulkinti miomas, tačiau pamini, kad šis metodas neturėtų būti taikomas moterims, kurioms nustatyta sarkoma – gimdos vėžys (32).

Gimdos arterijos embolizacija

Gimdos arterijos embolizacija (UAE) yra minimaliai invazyvus angiografinis metodas, kurio metu embolizuojama miomą maitinanti kraujagyslė, todėl sukeliama išeminė miomos nekrozė (2). Šis metodas tinka gydant didelės apimties miomas. Nėštumas, įtariamasis vėžys, dubens infekcijos yra absoliučios kontraindikacijos embolizacijai. Lyginant su miomektomija ar histerektomija, UAE yra trumpesnė procedūra, pacientės greičiau grįžta prie įprastinio gyvenimo, tačiau pastebėtas 20 proc. atvejų recidyvas 5 metų laikotarpyje (34). Viena iš savotiškų UAE komplikacijų yra poembolizacinis sindromas, kurį sukelia lejomiomų išeminių

produktų išsiskyrimas į kraujotaką. Pastarasis gali sukelti stiprų skausmą bei karščiavimą (34). Gimdos arterijų embolizacija gali būti rekomenduojama pacientėms, turinčioms simptomus ir norinčioms išsaugoti gimdą būsimam nėštumui (34). Atliktame randomizuotame kontroliniame tyrime, kuriame buvo lyginamos UAE ir miomektomijos pasekmės tolimiems nėštumams, nustatyta, kad, praėjus 4 metams po gimdos arterijos embolizacijos, iš 98 moterų 12 pranešė apie nėštumą, iš kurių 7 pagimdė sveikus naujagimius, palyginti su 5 sveikais naujagimiais iš 105 moterų, kurioms buvo atlikta miomektomija (34). Šiais laikais vis daugėja įrodymų, kad UAE yra veiksmingas ir gan saugus gimdos miomų gydymo būdas (34).

Magnetinio rezonanso kontroliuojama aukšto intensyvumo UG abliacija (MRgFUS)

MRT kontrolėje naudojant aukšto intensyvumo UG bangas sukeliama lejomiomų nekrozė ir jų regresija (2,34). Kadangi ši procedūra atliekama MRT kontrolėje, pacientėms, turinčioms širdies stimuliatorių, ši procedūra netaikoma (34). Prie kontraindikacijų priskiriami: pedunkuliuotos, >10 cm dydžio miomos, būklė po menopauzės ir sunki adenomiozė (34). Atlikus MRgFUS, po 6 mėnesių simptomų pagerėjimas pasireiškia maždaug 71 proc. moterų (34). Pakartotinių intervencijų dažnis po šios procedūros, palyginti su miomektomija, yra didesnis 30,5 proc. (34). Šis metodas yra naujas, reikalaujantis tolimesnių tyrimų, nustatant jo naudą ir galimą žalą (37).

Radiodažnuminė abliacija (RDA)

Pastarąjį dešimtmetį radiodažnuminė abliacija taikoma moterims, sergančioms gimdos miomomis, kurios nori išsaugoti gimdą ir išvengti invazinės operacijos (38). RDA tapo saugus, veiksmingas gydymo metodas siekiant sukelti miomos koaguliacinę nerozę ir sumažinti ligos simptomus (38). *Sonata System* pagalba vienu metu galima gauti UG vaizdą realiu laiku ir atlikti radiodažnuminę abliaciją (39). RDA galima gydyti FIGO 1, 2 tipo miomas, taip pat galima abliuoti miomas kurių negalima gydyti histeroskopijos metu (pvz. FIGO 3, 4, 5 ir 2-5 tipo lejomiomoms) (39). Aprašyti duomenys apie gimdos miomų gydymą radiodažnumine abliacija parodė, kad vidutiniškai miomų tūris sumažėja 73 proc., menstruacinis kraujavimas sumažėja 72,3 proc., simptomų sunkumas sumažėja 62,5 proc. ir gyvenimo kokybė pagerėja 127 proc. praėjus 12 mėnesių po procedūros (39). Kaip minimaliai invazinis gydymas, nereikalaujantis bendros anestezijos ar hospitalizacijos, šis metodas gali apibrėžti dabartinę simptominių miomų valdymo paradigimą (39).

DISKUSIJA

Išskiriami įvairūs miomų degeneracijos procesai, dažniausiai pasitaikantis yra hialininė degeneracija, kuri sudaro maždaug 60 proc. visų degeneruotų lejomiomų (27). Kiti galimi degeneruotų miomų tipai: miksomatozinė, kalcifikacinė, mukoidinė, cistinė, raudonoji ir riebalinė (27). Manoma, kad miomų degeneracija paprastai pasireiškia miomai sparčiai didėjant – miomai išaugus iki tam tikro dydžio, kraujagyslėmis atitekančio kraujo nebeužtenka miocitams aprūpinti deguonimi (27), tačiau cistinės degeneracijos priežastis nėra aiški (40). Kamat ir kt. teigia, kad cistinė lejomiomų degeneracija yra vėlyvoji hialininės degeneracijos stadija (40). Miomas su cistine degeneracija diagnozuoti yra sunku dėl jų skirtingos išvaizdos ir morfologijos. Ypač sunku diagnozuoti cistiškai degeneruotas subserozines miomas dėl jų panašumo į įvairias kiaušidžių patologijas (4). Tai gali lemti neracionalų operacinio gydymo metodo pasirinkimą.

2023 m. Eiji Nishio aprašė retą atvejį, kai po miomektomijos operacijos buvo stebėtas cistinės lejomimos recidyvas. Autoriai išryškina svarbų aspektą: nevisiškai pašalinus cistinę lejomiomą, ji gali atsinaujinti dideliu cistiniu dariniu, susidarančiu vėlyvųjų degeneracijos stadijų metu (41). Mūsų nagrinėjama pacientė anksčiau ginekologinių operacijų nėra turėjusi ir pirmą kartą nustatyta gimdos lejomiooma su cistine degeneracija.

2020 m. Christopher Walker aprašė klinikinį atvejį apie cistiškai degeneruotą miomą, kuri imitavo kiaušidės cistą. Sunku atskirti cistiškai degeneruotą lejomiomą nuo kiaušidžių darinių, todėl reikia diferencijuoti tarp: kiaušidžių naviko, pilvaplėvės inkliuzinės cistos, kiaušidžių cistinių darinių (27). Mūsų nagrinėtai pacientei buvo nustatyta tiksli diagnozė ir cistiškai degeneruota gimdos mioma nebuvo supainiota su kiaušidžių dariniais.

Pacientei buvo atlikta histerektomija su abipuse salpingoovarektomija, tačiau literatūroje yra aprašytas cistiškai degeneruotos miomos atvejis, kuriame mioma sėkmingai pašalinta laparoskopiniu būdu, išvengiant histerektomijos (27). 2021 m. Khalid Akkour aprašė klinikinį cistiškai degeneruotos miomos atvejį jauno amžiaus moteriai (32 m), kuri norėjo išsaugoti vaisingumą. Pacientei buvo atlikta laparotominė miomektomija ir, praėjus 16 mėn. po operacijos, ligos recidyvo nestebėta (3). Apie minimaliai invazyvinius metodus šalinant cistiškai degeneruotą gimdos miomą aprašyta nedaug. Yra pranešimų apie KT kontrolėje atliekamą aspiraciją, tačiau tai laikina priemonė, nes skystis naviko viduje vėl pradeda kauptis (27). Apžvelgus daugelį cistiškai degeneruotų miomų atvejų aprašymų, vyresnio amžiaus

pacientėms dažniausiai atliekama chirurginė intervencija yra laparoskopinė histerektomija (27,41,42).

IŠVADOS

Įvairių šaltinių duomenimis gimdos miomų paplitimas tarp moterų svyruoja nuo 4,5 proc. iki 68,8 proc. Šie navikai lemia 29 proc. visų ginekologinių operacijų tarp 15-54 metų amžiaus pacienčių. Cistiškai degeneruotos miomos sudaro tik 4 proc. visų gimdos miomų atvejų.

Pagrindiniams rizikos veiksniams priskiriami amžius, rasė, genetiniai ir hormoniniai pokyčiai. Kliniškai gimdos miomos pasireiškia įvairiai. 70 proc. atvejų yra besimptomiai ir atsitiktinai diagnozuojami atliekant radiologinius tyrimus dėl kitų patologijų. Daugelis pacienčių skundžiasi dismenorėja, gausiomis arba užsitęsusiomis mėnesinėmis, pilvo skausmu, pilnumo jausmu ir nevaisingumu.

Diagnostika turėtų remtis paciento anamneze, pilvo ir dubens apžiūra bei radiologiniais vaizdinimo tyrimais. Pradiniam vertinimui pasirenkamas ultragarsinis tyrimas, kuris turi didelį jautrumą ir specifiškumą. Magnetinio rezonanso tomografija suteikia tikslesnius ir išsamesnius duomenis apie gimdos miomų morfologiją ir itin svarbi stebint jų degeneraciją bei diferencijuojant nuo kitų patologijų.

Efektyvus gimdos miomų gydymas susideda iš įvairių metodų, įskaitant miomektomiją, histerektomiją, hormoninį gydymą ir kitus minimaliai invazyvinius ar chirurginius būdus. Cistiškai degeneruotų miomų gydymui jaunesnio amžiaus pacientėms, norinčioms išsaugoti vaisingumą siūloma miomektomija, vyresnio amžiaus pacientėms kurioms vaisingumo išsaugojimas nėra aktualus, pasirenkama histerektomija.

LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Lai PH, Ding DC. Retroperitoneal Hydropic Leiomyoma Mimicking an Ovarian Cyst. *Case Rep Obstet Gynecol.* 2022 Aug 4;2022:2012376.
2. Epidemiology and management of uterine fibroids - Giuliani - 2020 - *International Journal of Gynecology & Obstetrics* - Wiley Online Library [Internet]. [cited 2024 Mar 5]. Available from: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ijgo.13102>
3. Akkour K, Alhulwah M, Alqahtani N, Arafah MA. A Giant Leiomyoma with Massive Cystic Hydropic Degeneration Mimicking an Aggressive Neoplasm: A Challenging Case with a Literature Review. *Am J Case Rep.* 2021 Mar 31;22:e929085-1-e929085-5.
4. Winarto H, Simatupang ONN, Calvin D, Siregar TP, Andrijono. Diagnostic Challenge: Distinguishing Uterine Fibroid with Cystic Degeneration vs. Ovarian Cystic Malignancy. A Case Report. *J Radiol Case Rep.* 2023 Apr 1;17(4):1–12.
5. Pavone D, Clemenza S, Sorbi F, Fambrini M, Petraglia F. Epidemiology and Risk Factors of Uterine Fibroids. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2018 Jan;46:3–11.
6. Recent Advances in Uterine Fibroid Etiology - PMC [Internet]. [cited 2024 Mar 6]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5490981/>
7. Yang Q, Ciebiera M, Bariani MV, Ali M, Elkafas H, Boyer TG, et al. Comprehensive Review of Uterine Fibroids: Developmental Origin, Pathogenesis, and Treatment. *Endocr Rev.* 2021 Nov 6;43(4):678–719.
8. Qin H, Lin Z, Vásquez E, Luan X, Guo F, Xu L. Association between obesity and the risk of uterine fibroids: a systematic review and meta-analysis. *J Epidemiol Community Health.* 2021 Feb;75(2):197–204.
9. Tinelli A, Vinciguerra M, Malvasi A, Andjić M, Babović I, Sparić R. Uterine Fibroids and Diet. *Int J Environ Res Public Health.* 2021 Feb;18(3):1066.
10. Stewart EA, Cookson CL, Gandolfo RA, Schulze-Rath R. Epidemiology of uterine fibroids: a systematic review. *BJOG.* 2017 Sep;124(10):1501–12.
11. Boynton-Jarrett R, Rich-Edwards J, Malspeis S, Missmer SA, Wright R. A Prospective Study of Hypertension and Risk of Uterine Leiomyomata. *Am J Epidemiol.* 2005 Apr 1;161(7):628–38.
12. Gross KL, Panhuysen CIM, Kleinman MS, Goldhammer H, Jones ES, Nassery N, et al. Involvement of fumarate hydratase in nonsyndromic uterine leiomyomas: genetic linkage analysis and FISH studies. *Genes Chromosomes Cancer.* 2004 Nov;41(3):183–90.
13. Mehine M, Kaasinen E, Mäkinen N, Katainen R, Kämpjärvi K, Pitkänen E, et al. Characterization of uterine leiomyomas by whole-genome sequencing. *N Engl J Med.* 2013 Jul 4;369(1):43–53.
14. Bulun SE. Uterine fibroids. *N Engl J Med.* 2013 Oct 3;369(14):1344–55.

15. Machado-Lopez A, Simón C, Mas A. Molecular and Cellular Insights into the Development of Uterine Fibroids. *Int J Mol Sci.* 2021 Aug 6;22(16):8483.
16. Medikare V, Kandukuri LR, Ananthapur V, Deenadayal M, Nallari P. The Genetic Bases of Uterine Fibroids; A Review. *J Reprod Infertil.* 2011;12(3):181–91.
17. Flake GP, Moore AB, Sutton D, Flagler N, Clayton N, Kissling GE, et al. The Life Cycle of the Uterine Fibroid Myocyte. *Curr Obstet Gynecol Rep.* 2018 Jun;7(2):97–105.
18. Gomez E, Nguyen MLT, Fursevich D, Macura K, Gupta A. MRI-based pictorial review of the FIGO classification system for uterine fibroids. *Abdom Radiol (NY).* 2021 May;46(5):2146–55.
19. Awiwi MO, Badawy M, Shaaban AM, Menias CO, Horowitz JM, Soliman M, et al. Review of uterine fibroids: imaging of typical and atypical features, variants, and mimics with emphasis on workup and FIGO classification. *Abdom Radiol (NY).* 2022 Jul;47(7):2468–85.
20. Munro MG, Critchley HOD, Fraser IS, FIGO Menstrual Disorders Committee. The two FIGO systems for normal and abnormal uterine bleeding symptoms and classification of causes of abnormal uterine bleeding in the reproductive years: 2018 revisions. *Int J Gynaecol Obstet.* 2018 Dec;143(3):393–408.
21. Ulin M, Ali M, Chaudhry ZT, Al-Hendy A, Yang Q. Uterine fibroids in menopause and perimenopause. *Menopause.* 2020 Feb;27(2):238–42.
22. Harris HR, Petrick JL, Rosenberg L. The epidemiology of uterine fibroids: Where do we go from here? *Fertil Steril.* 2022 Apr;117(4):841–2.
23. Freytag D, Günther V, Maass N, Alkatout I. Uterine Fibroids and Infertility. *Diagnostics (Basel).* 2021 Aug 12;11(8):1455.
24. Management of Symptomatic Uterine Leiomyomas: ACOG Practice Bulletin, Number 228. *Obstet Gynecol.* 2021 Jun 1;137(6):e100–15.
25. Fascilla FD, Cramarossa P, Cannone R, Olivieri C, Vimercati A, Exacoustos C. Ultrasound diagnosis of uterine myomas. *Minerva Ginecol.* 2016 Jun;68(3):297–312.
26. Ahmad A, Kumar M, Bhoi NR, Badruddeen null, Akhtar J, Khan MI, et al. Diagnosis and management of uterine fibroids: current trends and future strategies. *J Basic Clin Physiol Pharmacol.* 2023 May 1;34(3):291–310.
27. Walker C, Banning K, Ritchie C, Kliethermes C. Laparoscopic management of a degenerating cystic leiomyoma imitating an ovarian cyst: A case report. *Case Rep Womens Health.* 2020 Apr 20;27:e00205.
28. Wilde S, Scott-Barrett S. Radiological appearances of uterine fibroids. *Indian J Radiol Imaging.* 2009;19(3):222–31.
29. Seyam EM, Hassan MM, Mohamed Sayed Gad MT, Mahmoud HS, Ibrahim MG. Pregnancy Outcome after Office Microhysteroscopy in Women with Unexplained Infertility. *Int J Fertil Steril.* 2015;9(2):168–75.

30. Patel V, Xing D, Feely M, Schoolmeester JK. Smooth Muscle Tumors of the Visceral Adnexal and Uterine Ligaments and Adnexal Connective Tissue: A Clinicopathologic Study of 67 Cases. *Int J Gynecol Pathol*. 2020 Jan;39(1):55–67.
31. Tinelli A, D’Oria O, Civino E, Morciano A, Hashmi AA, Baldini GM, et al. Smooth Muscle Tumor of Uncertain Malignant Potential (STUMP): A Comprehensive Multidisciplinary Update. *Medicina (Kaunas)*. 2023 Jul 27;59(8):1371.
32. Uterine Fibroids: Diagnosis and Treatment - PubMed [Internet]. [cited 2024 Mar 20]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28084714/>
33. Marsh EE, Al-Hendy A, Kappus D, Galitsky A, Stewart EA, Kerolous M. Burden, Prevalence, and Treatment of Uterine Fibroids: A Survey of U.S. Women. *J Womens Health (Larchmt)*. 2018 Nov;27(11):1359–67.
34. Lee S, Stewart EA. New treatment options for nonsurgical management of uterine fibroids. *Curr Opin Obstet Gynecol*. 2023 Aug 1;35(4):288–93.
35. Moroni RM, Martins WP, Ferriani RA, Vieira CS, Nastri CO, Candido Dos Reis FJ, et al. Add-back therapy with GnRH analogues for uterine fibroids. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015 Mar 20;2015(3):CD010854.
36. Ekanem E, Talaulikar V. Medical Therapy for Fibroids: What Next for Ulipristal Acetate? *Adv Ther*. 2021;38(1):137–48.
37. Overview | Magnetic resonance image-guided transcutaneous focused ultrasound for uterine fibroids | Guidance | NICE [Internet]. NICE; 2011 [cited 2024 Apr 3]. Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/ipg413>
38. Bradley LD, Pasic RP, Miller LE. Clinical Performance of Radiofrequency Ablation for Treatment of Uterine Fibroids: Systematic Review and Meta-Analysis of Prospective Studies. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*. 2019 Dec 1;29(12):1507–17.
39. Toub DB. A New Paradigm for Uterine Fibroid Treatment: Transcervical, Intrauterine Sonography-Guided Radiofrequency Ablation of Uterine Fibroids with the Sonata System. *Curr Obstet Gynecol Rep*. 2017;6(1):67–73.
40. Yorita K, Tanaka Y, Hirano K, Kai Y, Ariei K, Nakatani K, et al. A subserosal, pedunculated, multilocular uterine leiomyoma with ovarian tumor-like morphology and histological architecture of adenomatoid tumors: a case report and review of the literature. *J Med Case Rep*. 2016 Dec 20;10:352.
41. Nishio E, Sakabe Y, Fujii T. Rare recurrence of a multilocular cystic leiomyoma following myomectomy. *Fujita Med J*. 2023 May;9(2):160–2.
42. Arnolds K, Senderey E, Sprague ML, Blandon R, Carlson DL, Zimberg S. Giant cystic degeneration of a uterine leiomyoma in a patient with autosomal dominant polycystic kidney disease. *Case Rep Womens Health*. 2016 Apr 14;10:1–3.

Paciento sutikimas dėl sveikatos duomenų naudojimo moksliniais tikslais

Įvadas

VšĮ Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos, registruotos adresu Santariškių g. 2, 08661 Vilnius, yra asmens sveikatos priežiūros paslaugas teikianti įstaiga (toliau tekste vadinamos „VUL SK“ arba „mes“), kurioje gydymo, mokymo ir mokslo tiriamasis darbas vyksta tuo pačiu metu. VUL SK yra nuolat vykdomi moksliniai projektai, biomedicininiai ir klinikiniai vaistų bei medicinos prietaisų tyrimai, taip pat mokslininkų grupių, doktorantų ir studentų mokslo tiriamieji darbai. Mokymo procese bei medicinos mokslo pažangai labai svarbūs duomenys apie asmens sveikatą, be šių duomenų nebūtų įrodymais pagrįstų gydymo metodų tobulinimo bei įdiegimo klinikinėje praktikoje, naujų vaistų atsiradimo. VUL SK rūpestingai prižiūri, kad mūsų pacientų asmens duomenys būtų tvarkomi pagal galiojančius įstatymus. Mes renkame ir tvarkome tik tą informaciją, kurios mums reikia žemiau nurodytiems tikslams pasiekti.

Šioje formoje pateikiama Jums skirta informacija dėl sveikatos duomenų naudojimo moksliniais tikslais. Neskubėkite ir atidžiai perskaitykite šį dokumentą. Jei nesupratote kokio nors žodžio ar teiginio, visus iškilusius klausimus būtinai užduokite gydytojui, pateikusiam šią formą. Prieš priimdami sprendimą, galite pasitarti su šeimos nariais ar draugais.

Kokius asmens duomenis apie Jus renkame ir kodėl

Pagrindinis mokslinių tyrimų tikslas – gauti naujų medicinos mokslo žinių, kurios ateityje padėtų kitų šia liga sergančių pacientų sveikatai. Siekiant medicinos mokslo pažangos bei užtikrinant medicinos specialistų mokymo procesą, VUL SK yra reikalingi sveikatos duomenys. Prašome Jūsų sutikimo leisti naudoti **nuasmenintus** Jūsų sveikatos duomenis, kurie būtų surinkti iš VUL SK esančių dokumentų. Jūsų sveikatos duomenis, priklausomai nuo Jūsų sutikimo, kurį bet kada galėsite atšaukti, mes tvarkysime toliau nurodytais tikslais: medicinos studentų mokymo procese, rengiant studentų mokslinius baigiamuosius darbus, publikuojant klinikinio atvejo aprašymą periodiniuose moksliniuose medicinos leidiniuose. Nuasmeninti duomenys reiškia, kad surinkti duomenys apie Jūsų sveikatą ar medicininiai vaizdai bus naudojami tokia apimtimi, kad pagal juos nebus galima nustatyti Jūsų tapatybės, tai yra, **nebus** naudojami Jūsų vardas, pavardė, tiksli gimimo data, adresas ar kita kontaktinė informacija.

Pasirašydamas patvirtinu, kad informacija apie sutikimą buvo paaiškinta man suprantamais terminais. Patvirtinu, kad sutikimą dėl sveikatos duomenų naudojimo duodu laisva valia.

Sutinku / **Nesutinku**, kad mano nuasmeninti sveikatos duomenys būtų naudojami medicininėje literatūroje (mokslinės publikacijos, medicinos žurnalai, vadovėliai).

Sutinku / **Nesutinku**, kad mano nuasmeninti sveikatos duomenys būtų naudojami mokymo procese mokymo tikslais, rengiant studentų baigiamuosius darbus.

Sutinku / **Nesutinku**, kad būtų naudojami nuasmeninti instrumentinių tyrimų vaizdai medicininėje literatūroje (mokslinės publikacijos, medicinos žurnalai, vadovėliai), rengiant studentų baigiamuosius darbus.

Jūsų asmens duomenų saugojimas ir laikymas

VUL SK taikys tinkamas technines ir organizacines priemones, kad apsaugotų Jūsų asmens duomenis pagal taikomus duomenų apsaugos įstatymus.

Jūsų teisės

Jūs galite duoti sutikimą nuasmeninti ir tvarkyti Jūsų sveikatos duomenis arba jo neduoti. Pažymime, kad savo sutikimą Jūs galite bet kada atšaukti – vadovaujantis galiojančių įstatymų sąlygomis ir

reikalavimais, Jūs galite prieštarauti, kad mes tvarkytume Jūsų sveikatos duomenis ir pareikalauti, kad VUL SK nedelsiant ištrintų Jūsų duomenis ir / ar apribotų tokių duomenų tvarkymą. Jūs taip pat galite susisiekti su VUL SK ir paprašyti pateikti mūsų tvarkomus duomenis apie Jus bei paprašyti, kad mes ištaisytume netikslius duomenis ir / ar papildytume neišsamius duomenis.

Norėdami pasinaudoti savo teisėmis, susisiekite su VUL SK duomenų apsaugos pareigūnu pateikdami užklausą el. paštu duomenu.sauga@santa.lt, telefonu 869771503 arba pašto adresu VšĮ Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikos, Santariškių g. 2, 08661 Vilnius. VUL SK turėtų atsakyti į prašymą dėl Jūsų duomenų per 30 dienų.

Jūsų teisių įgyvendinimo tvarką visada galite rasti tinklalapyje www.santa.lt. Jei nerimaujate dėl Jūsų duomenų tvarkymo būdo, galite kreiptis į savo gydytoją arba Valstybinę duomenų apsaugos inspekciją.

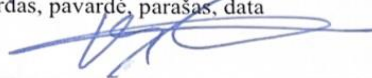
PACIENTAS

Vardas ir pavardė, gimimo metai Daira Balčiaitienė 1967-09-18

Paciento parašas, data  2023-11-09

Doc. dr. Mindaugas Šilkevičius 2023-11-09

Sutikimą gavusio gydytojo vardas, pavardė, parašas, data





ORIGINALAS NEBŪS SIUNČIAMAS

VIEŠOJI ĮSTAIGA
VILNIAUS UNIVERSITETO LIGONINĖ
SANTAROS KLINIKOS

Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto
Dekanui prof. D. Jatužiui
mf@mf.vu.lt

2024-04-11 Nr. SR-2550
| 2024-04-05 Nr. GR-3185

linas.matiulevic@mf.stud.vu.lt

DĖL MOKSLINIO TYRIMO

VšĮ Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikos sutinka, kad Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto VI kurso studentas **Linas Matiulevič** rengdamas mokslinį darbą „Gimdos miomos. Klinikinio atvejo pristatymas ir literatūros apžvalga“ būtų naudojami nuasmeninti prašyme pateiktos pacientės duomenys. Už studentui teikiamų duomenų apimtį ir konfidencialumo užtikrinimą atsakingas darbo vadovas M. Šilkūnas.
Konfidencialios informacijos naudojimas turi būti užtikrintas.

Direktoriaus valdymui pavaduotoja
farmacijai ir visuomenės sveikatai

Edita Kazėnaitė

M. Skardžiūtė mingaile.skardziute@santa.lt

Santariškų g. 2,
LT-08661 Vilnius

Tel. (8 5) 236 5000
Faks. (8 5) 236 5111

Interneto svetainė: santa.lt
El.p. info@santa.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre.
kodas 12006551, PVM mokėtojo kodas LT201625610

Priedas nr. 2: VUL SK sutikimas naudoti nuasmenintus paciento duomenis