

Dzemes miomas diagnostikas, novērošanas un ārstēšanas algoritms Latvijā (2023)

Satura rādītājs

Saīsinājumu saraksts	2
1. Ievads	3
1.1. Definīcija	3
1.2. Dzemes miomas klasifikācija	3
1.3. Sastopamība.....	3
1.4. Riska faktori	4
2. Izmeklēšana pirms dzemes miomas terapijas uzsākšanas	4
3. Taktika, ja pacientei ir asimptomātiska dzemes mioma	5
4. Taktika, ja pacientei ir simptomātiska dzemes mioma	6
4.1. Medikamentoza terapija	7
4.1.1. Hormonāla intrauterīna sistēma (HIUS)	7
4.1.2. Hormonālā kontracepcija (HK).....	8
4.1.3. Gonadotropie atbrīvotāj hormona (GnRH) antagonisti ar papildinošo terapiju	8
4.1.4. Selektīvie progesterona receptoru modulātori (SPRM)	9
4.1.5. Gonadotropie atbrīvotāj hormona (GnRH) agonisti	10
4.1.6. Antifibrinolītiskais līdzeklis.....	11
4.1.7. Nesteroīdie pretiekaisuma līdzekļi (NSPL)	11
4.2. Ķirurģiska un invazīva terapija.....	12
4.2.1. Miomektomija.....	12
4.2.1.1. Histeroskopiska miomektomija.....	12
4.2.1.2. Laparoskopiska miomektomija	13
4.2.1.3. Laparotomiska miomektomija	13
4.2.1.4. Vagināla miomektomija.....	13
4.2.2. Arterija uterina embolizācija (AUE).....	14
4.2.3. Endometrija ablācija	14
4.2.4. Histerektomija.....	14
4.2.4.1. Vagināla histerektomija	15
4.2.4.2. Laparoskopiska histerektomija.....	15
4.2.4.3. Laparotomiska histerektomija.....	15
5. Grūtniecība un dzemdības pēc miomas terapijas.....	15
5.1. Taktika grūtniecības laikā.....	16
6. Algoritma shēma	18
Atsauces	19

Saīsinājumu saraksts

FIGO – Starptautiskā Ginekologu un dzemdību speciālistu federācija – *International Federation of Gynecology and Obstetrics*

GnRH – gonadotropais atbrīvotājhormons

SPRM – selektīvie progesterona receptoru modulātori

UPA – *Ulipristali acetat*

HIUS – hormonālā intrauterīnā sistēma

FDA – ASV Pārtikas un zāļu pārvalde

EMA – Eiropas Zāļu aģentūra

NICE – Nacionālais Veselības un klīniskās izcilības institūts – *The National Institute for Health and Care Excellence*

GN – grūtniecības nedēļas

USG – ultrasonogrāfija

MR – magnētiskā rezonanse

HK – hormonālā kontracepcija

TA – *Acidum tranexamicum*

AUE – *arteria uterina* embolizācija

HS – histeroskopiska miomektomija

LS – laparoskopiska miomektomija

LT – laparotomiska miomektomija

P/o – perorāli

ASAT – aspartātamīnotransferāze

ALAT – alanīnamīnotransferāze

HCG – cilvēka horiongonadotropais hormons

TSH – tireoīdstimulējošais hormons

1. Ievads

1.1. Definīcija

Dzemes mioma ir visbiežāk sastopamais labdabīgais audzējs sievietēm. Tā attīstās no gludās muskulatūras šūnām un fibroblastiem.^{1,2}

1.2. Dzemes miomas klasifikācija

Dzemes miomas tiek klasificēta pēc FIGO (*International Federation of Gynecology and Obstetrics*) klasifikācija, kura miomas mezglus iedala 8 tipos, kā arī vienā hibrīdtipā (2-5).

- Submukozie tipi:
 - 0 – uz kājiņas dzemdes dobumā;
 - 1 – >50% intramurāls;
 - 2 – \geq 50% intramurāls;
- Citi tipi (intramurāli un subserozi):
 - 3 – saistās ar endometriju; 100% intramurāls;
 - 4 – intramurāls;
 - 5 – subserozs \geq 50% intramurāls;
 - 6 – subserozs <50% intramurāls;
 - 7 – subserozs uz kājiņas;
 - 8 – cits (specifiska lokalizācija, piemēram, cervikāls, parazītisks).
- Hibrīda tips:
 - 2-5 – subserozs un submukozs, ir iesaistīts kā endometrijs, tā perimetrijs.²

1.3. Sastopamība

Dzemes miomas ir bieži sastopamas sievietēm reproduktīvajā vecumā. Precīzu sastopamību nav iespējams noteikt, jo lielākā daļa dzemes miomu ir asimptomātiskas un dzīves laikā netiek diagnosticētas. Aptuveni 25% miomu rada klīniski nozīmīgas sūdzības, kāpēc pacientes meklē palīdzību pie speciālistiem.³

1.4. Riska faktori

Dzemes miomas attīstības riska faktori ir: *menarhe* pirms 10 gadu vecuma, aptaukošanās, melnā rase, uztura paradumi (palielināts sarkanās gaļas patēriņš), alkohola lietošana, ģimenes anamnēzē dzemes mioma, hronisks stress un hipertensija.²

2. Izmeklēšana pirms dzemes miomas terapijas uzsākšanas

1. Anamnēze:

- Simptomi un sūdzības, kas saistītas ar dzemes miomu:
 - Sāpes;
 - Patoloģiska menstruālā asiņošana;
 - Zarnu un urīnpūšļa darbības traucējumi.
- Ginekoloģiskās slimības un operācijas.
- Reproductīvā anamnēze.
- Ģimenes anamnēze.
- Medikamentu lietošana (piem., antikoagulanti).

2. Bimanuāla izmeklēšana:

- Dzemes izmēri.
- Kontūra.
- Kustīgums.

3. Dzemes kakla vēža skrīnings atbilstoši uzaicinājuma vēstulei.

4. Asins analīzes:

- Pilna asins aina (īpaši, hemoglobīns, hematokrīts).
- Feritīns.
- Cilvēka horiongonadotropais hormons (HCG) (fertilā vecuma sievietēm).
- Tiroīdstimulējošais hormons (TSH).
- Koagulogramma.
- Aknu darbības funkcijas rādītājus – ALAT, ASAT –, ja terapijā apsver UPA lietošanu.
- Audzēju marķieri – CA125, LDH1 un LDH3 izoenzīmi, HE4.⁴

5. Endometrija biopsija – endometrija hiperplāzijas vai audzēja diferenciāldiagnostikai.

6. Vizuālās izmeklēšanas metodes:

6.1. Pirmā izvēles metode, lai izvērtētu dzemes miomu ir transvagināla USG.

- Abdomināla USG – papildu izvēles metode.

6.2. Lai izvērtētu dzemdes dobumu, ja sieviete plāno grūtniecību vai ir aizdomas par submukozu dzemdes miomu, veic:

- Sonohisterogrāfiju;
- Histeroskopiju.

6.3. Ja aizdomas par malignu procesu vai plānota plaša ķirurģiska terapija, veic:

- MR izmeklējumu.²

3. Taktika, ja pacientei ir asimptomātiska dzemdes mioma

Pacientēm ar asimptomātisku dzemdes miomu rekomendējama nogaidoša taktika.⁵⁻⁸ Šādā gadījumā novērošanu veic ik sešus līdz 12 mēnešus.⁹ Papildus izmeklēšana un ārstēšana nepieciešama, ja mioma ir strauji augoša (tilpums palielinās par 20% sešu mēnešu laikā)^{10,11} vai ir papildus aizdomas par onkoloģisku iegurņa slimību.^{5,6}

Nogaidošu taktiku rekomendē ja:

1. Dzemdes mioma ir asimptomātiska;³
2. Paciente šobrīd dzīvo dzimumdzīvi bez izsargāšanās un vēlas palikt stāvoklī;
3. Miomas izmērs nav palielinājies gada laikā (ir veikti attēldiagnostikas izmeklējumi, lai to apstiprinātu);
4. Ir perimenopauzes vai postmenopauzes periodā;
5. Dzemde nav abdomināli palpējama.⁹

Nogaidoša taktika ietver:

1. Pacientes novērošanu un simptomu izvērtēšanu, kas varētu būt saistīti ar dzemdes miomu;
2. Miomas tilpuma novērtēšanu dinamikā ar ultrasonogrāfijas (USG) vai magnētiskā rezonanse (MR) izmeklējumiem;
3. Anēmijas izvērtēšanu laboratoriski;⁹
4. Pacientes informēšanu par iespējamo slimības gaitu un tālāko ārstēšanās procesu.

Pacientei jārekomendē sazināties ar ārstu, ja parādījušies jauni simptomi, kas varētu būt saistīti ar dzemdes miomas izmaiņām un ja asins analīzēs pastiprinās anēmija miomas dēļ, lietojot dzelzs preparātus. Ja pacientei nav jaunas traucējošas sūdzības, ginekologa apmeklējums rekomendējams vienu reizi gadā.⁹

4. Taktika, ja pacientei ir simptomātiska dzemdes mioma

Terapijas taktika tiek piemērota katrai pacientei individuāli, ņemot vērā pacientes vecumu, simptomu kopumu un to smagumu, dzemdes miomas tipu un mezglu skaitu, vispārējo veselības stāvokli un pacientes vēlmes par grūtniecības iespēju nākotnē, par dzemdes saglabāšanu. Ārstēšanas mērķis ir uz pacientu vērsta aprūpe, kur paciente tiek izglītotā par visu pieejamo terapijas metožu priekšrocībām un trūkumiem un kopā ar ārstu tiek izveidota iespējami labākā terapijas taktika.

Dzemdes miomu ārstēšana ir indicēta sekojošos gadījumos:

1. Ir simptomi:

- a) Patoloģiska dzemdes asiņošana (stipra vai ieilgusi menstruālā asiņošana, starpmenstruāla asiņošana) un tā ir biežāk sastopamā dzemdes miomas klīniskā izpausme. Patoloģiska dzemdes asiņošana raksturīga submukozi un intramurāli lokalizētiem dzemdes miomas mezgliem.

Patoloģiska menstruālā asiņošana tiek definēta kā menstruālo asiņu zudums virs 80 ml viena menstruālā cikla laikā, kas atkārtojas vismaz divos menstruālajos ciklos, vai menstruālo asiņu zudums virs 160 ml viena menstruālā cikla laikā un tā traucē pacientes fiziskās, sociālās un garīgās dzīves kvalitāti.¹²⁻¹⁵

Pacientēm ar stipru vai ilgstošu menstruālo asiņošanu parasti ir viens vai vairāki no šiem kritērijiem:

- Pacientei jāmaina tamponi vai paketes ik pēc vienas līdz trīs stundām;¹⁶
- Menstruālā asiņošana ilgst ilgāk par septiņām dienām;¹⁶
- Vienlaikus jālieto gan paketes, gan tamponi;
- Nakts laikā ir nepieciešams mainīt paketes vai tamponus;
- Izdalās asins recekļi, kas ir lielāki par aptuveni 2,5 centimetriem;
- Attīstās dzelzs deficīta anēmija pārmērīgu menstruāciju dēļ.¹⁷

b) Ar veidojumu saistītie simptomi:

- Palpējams veidojums vēdera dobumā;
- Sāpes vai spiediena sajūta iegurnī – diskomforts pastāvīgs vai intermitējošs, arī sāpes mugurā. Iespējama dispareūnija – sāpes dzimumakta laikā, ko biežāk novēro subseroziem miomas mezgliem. Var būt akūtas sāpes vēderā, ko izraisa miomas mezgla deģenerācija, torsija vai dzimstošs miomas mezgls.
- Blakusorgānu funkciju traucējumi – bieža urināciju, grūtfības iztukšot urīnpūsli, var būt hidronefroze, aizcietējumi, tenesmi. Urinācijas traucējumi raksturīgi

dzemdes priekšējā sienas apakšējā trešdaļā lokalizētiem intramurāliem vai subseroziem mezgliem, bet vēdera izejas traucējumus rada dzemdes mugurējā sienas miomas mezgli.

- c) Reproductīvā disfunkcija (neauglība, ginekoloģiskas vai grūtniecības komplikācijas) biežāk novēro, ja ir dzemdes miomas mezgli, kas deformē dzemdes dobumu (submukozas vai intramurālas miomas ar intrakavitālu komponenti) un tie var būt neauglības iemesls un palielināt spontānu abortu risku. Dzemdes mioma ir saistīta ar tādiem grūtniecības sarežģījumiem, kā placentas atslāņošanās, augļa iegurņa priekšguļa vai šķērsguļa, priekšlaicīgas dzemdības.
2. Liels izmērs – > 12 grūtniecības nedēļām.
 3. Strauja dzemdes miomas augšana.
 4. Aizdomas par onkoloģisku procesu.

4.1. Medikamentoza terapija

Medikamentozo terapiju iesaka lietot sekojošos gadījumos:

1. Noteiktu laika periodu, lai atvieglotu ar dzemdes miomu saistītos simptomus un sūdzības.
2. Pirms ķirurģiskas terapijas.

4.1.1. Hormonāla intrauterīna sistēma (HIUS)

Rekomendē lietot gadījumos, kad mioma nedeformē dzemdes dobumu un ir kāda no zemāk minētajām situācijām:

1. Ja paciente nevar vai nevēlas lietot estrogēnu saturošus kontracepcijas līdzekļus.⁹
2. Ja nepieciešama ilgstoša un atgriezeniska kontracepcijas metode pacientēm ar dzemdes miomu un patoloģisku dzemdes asiņošanu.^{18 3,5,19}
3. Ja pacientēm ar dzemdes miomu nav izteikti miomas simptomi, bet nepieciešama droša kontracepcijas metode.¹⁴

Iedarbība. Samazina menstruālo asins zudumu¹⁸, nav vai ir minimāla ietekme uz miomas mezgla lielumu un dzemdes tilpuma izmaiņām.²⁰

Lietošana. HIUS aktīvā viela ir 52 mg levonorgestrēls. Lietošanas ilgums kontracepcijai – 8 gadi. Patoloģiskas menstruālās asiņošanas gadījumā – 5 gadi.⁵

Lietošanas ierobežojumi. Ja mioma deformē dzemdes dobumu, pastāv HIUS ekspulsijas risks.¹⁸

Papildus komentāri. Pacientēm ar histoloģiski pierādītu endometrija hiperplāziju, kam nepieciešama ilgstoša progestīnu terapija, HIUS tiek kompensēta no valsts 50% apmērā.²¹

4.1.2. Hormonālā kontracepcija (HK)

Terapijā var tikt lietoti gan kombinētie, gan tikai progestīnu saturošie hormonālie kontracepcijas līdzekļi. Jebkuru no hormonālās kontracepcijas veidiem (perorālās tabletes, transdermāls plāksteris vai maksts riņķis) var rekomendēt miomas terapijā. Kontracepcijas veida izvēli ietekmē arī pacientes individuālā vēlme par tās lietošanas veidu un biežumu.⁹

Rekomendē lietot:

1. Kā sākotnējo terapijas metodi pacientēm ar visu tipu miomām pēc FIGO klasifikācijas un patoloģisku asiņošanu dzemdes miomas dēļ, kuras šobrīd neplāno grūtniecību.^{3,9}

Iedarbība. Samazina menstruālo asins zudumu, nav ietekme uz miomas mezgla lielumu un dzemdes tilpuma izmaiņām.¹⁸

Lietošanas ierobežojumi. Pacientēm ar miomu, kurām ir kontrindicēta vai nav rekomendējama eksogēnu estrogēnu lietošana.⁹

4.1.3. Gonadotropie atbrīvotājhormona (GnRH) antagonisti ar papildinošo terapiju

Medikamenti: Relugoliks (*relugolixum*) ar papildinošo terapiju – estradiols (*estradiolum*), noretisterona acetāts (*norethisteroni acetat*) (pieejams Latvijā). Pasaulē izmanto arī – *elagolixum*, *linzagolixum*. *Relugolixum* ar papildinošo terapiju lietošanu ir apstiprinājusi gan ASV Pārtikas un zāļu pārvalde (FDA), gan Eiropas Zāļu aģentūra (EMA).⁵

Rekomendē lietot:

1. Reproduktīvā vecuma sievietēm ar vidēji smagiem un smagiem dzemdes miomas simptomiem: patoloģisku dzemdes asiņošanu, sāpēm vai spiediena sajūtu iegurnī vai blakus orgānu funkcijas traucējumos.^{3,5,14,18}

Lietošana. *Relugolixum/estradiolum/norethisteroni acetat* deva: 40 mg/1 mg/0,5 mg 1 tablete 1x dienā p/o līdz 2 gadiem.^{3,5,9}

Iedarbība. Samazina menstruālo asins zudumu (līdz 79%)⁵, samazina miomas tilpumu (līdz 5%)¹⁸, samazina sāpes un sāpes vai spiediena sajūta iegurnī vai blakus orgānu funkciju traucējumi.³ Papildinošā terapija novērš GnRH antagonistu terapijas nevēlamos blakus efektus, tomēr nedaudz samazina arī GnRH antagonistu vēlamo iedarbību uz menstruālo asins zuduma un miomas apjomu.¹⁸

Kontrindikācijas. Pacientes, kurām ir vai anamnēzē bijusi venozā trombembolija, insults, infarkts, asinsreces traucējumi, osteoporoze, migrēna vai galvassāpes ar neiroloģiskiem simptomiem, hormonatkarīgs audzējs, aknu audzēji vai aknu funkcijas traucējumi, grūtnieces, sievietes, kuras baro bērnu ar krūti, vai kurām ir nezināma iemesla asiņošana no dzimumorgāniem.²²

4.1.4. Selektīvie progesterona receptoru modulātori (SPRM)

Medikamenti: ulipristāla acetāts (*Ulipristali acetat* (UPA)). Šobrīd UPA lietošanu terapijā pacientēm ar dzemdes miomu ir apstiprinājusi EMA, nav apstiprinājusi FDA.^{5,23,24}

Rekomendē lietot:

1. Sievietēm premenopauzē ar simptomātisku dzemdes miomu:
 - Kurām nevar veikt operāciju vai *a. uterina* embolizāciju;
 - Kurām operācija vai embolizācija nav bijusi efektīva;
 - Kuras atsakās no operācijas vai embolizācijas, bet vēlas saņemt terapiju.^{5,23-25}

Iedarbība. Samazina patoloģisku menstruālo asiņošanu (pēc 13 nedēļu terapijas – vizuālais asiņošanas novērtēšanas rīks (PBAC) < 75ml 91,5%) un miomas mezglu tilpumu (pēc 13 nedēļu terapijas miomas tilpuma mediānas izmaiņas – 35,6%).¹⁸

Lietošana. 1 tablete (5 mg) 1x dienā p/o līdz 3 mēnešiem premenopauzes vecuma sievietēm.²⁴

Kontrindikācijas. Nedrīkst uzsākt, ja aspartāminotransferāze (ASAT) vai alanīnaminotransferāze (ALAT) līmenis ir >2 reizes lielāks par normas augšējo robežu. Pacientēm ar augstu aknu darbības traucējumu risku, piemēram, pārmērīga alkohola lietošana, zināms hepatīts, steatohepatoze, nerekomendē lietot UPA. Ja ārstēšanas laikā aknu enzīmu līmenis trīs reizes pārsniedz normas augšējo robežu, ir nepieciešama tūlītēja terapijas pārtraukšana.⁶ UPA nav indicēts preoperatīvai lietošanai.^{5,26}

Papildus komentāri. Pirms UPA terapijas uzsākšanas ar pacientu īpaši jāpārrunā iespējamie riski un ieguvumi. Medikamentozi inducēts aknu bojājuma risks ir 11:100 000 gadījumos un aknu transplantācijas risks ir 0,6:100 000 gadījumos, kas vērtējams kā ļoti zems. Terapijas laikā jāveic aknu funkciju monitorings.^{18,26}

4.1.5. Gonadotropie atrīvotājhormona (GnRH) agonisti

Medikamenti: Terapijā lietojams jebkurš no šiem GnRH agonistiem: leuprorelīna acetāts (*leuprorelini acetat*), goserelīns (*goserelinum*), triptorelīns (*triptorelinum*) ar vai bez papildinošas terapijas.³

Rekomendē lietot:

1. Galvenokārt kā pirmsoperācijas terapiju (no trīs līdz sešiem mēnešiem), lai samazinātu miomas izmēru preoperatīvi. Terapijas nepieciešamību izvērtē operējošais ginekologs.⁹
2. Kā pārejas terapiju pacientēm vēlīnā premenopauzes periodā līdz iestājas menopauze.⁹
3. Īslaicīgi līdz invazīvās vai citas farmakoloģiskās terapijas uzsākšanai patoloģiskas dzemdes asiņošana un dzemdes tilpuma palielināšanās gadījumos.^{3,14}
4. Pacientēm ar dzemdes miomu un anēmiju, kurām tiek plānota miomas operācija, bet nav bijusi adekvāta reakcija uz dzelzs preparātu terapiju. Rekomendē īsu pirmsoperācijas ārstēšanas kursu ar GnRH agonistu un dzelzs preparātiem.⁹

Lietošana. *Goserelinum*: 3,6 mg s/c 1x mēnesī. *Triptorelinum*: 3,75 mg i/m 1x mēnesī. *Leuprorelini acetat* deva: 3,75 mg i/m 1x mēnesī.⁵ Lietošanas ilgums: bez papildinošas terapijas līdz 6 mēnešiem vai ar papildinošu terapiju līdz 12 mēnešiem.^{3,20} Papildinošās terapijas devu un ievades veidu ietekmē pacienta vēlmes un simptomu smagums, taču parasti

tiek izmantots *estradiolum* 0,625 mg un *norethisteroni acetat* 2,5–5,0 mg p/o dienā.³ Pēc NICE vadlīnijām pieļaujamais lietošanas ilgums ir līdz 6 mēnešiem.¹⁴

Iedarbība. Samazina miomas izmērus, dzemdes tilpumu, palielina hemoglobīna līmeni preoperatīvi un samazina perioperatīvu nepieciešamību pēc hemotransfūzijām.^{6,19} Veicot histerektomiju, tiek samazināts arī asins zudums, nepieciešamība pēc asins pārliešanas, operācijas laiks un pēcoperācijas komplikācijas.²⁷

4.1.6. Antifibrinolītiskais līdzeklis

Medikaments: traneksāmskābe (*Acidum tranexamicum*) (AT).

Rekomendē lietot:

1. Viena no papildus terapijas izvēles metodēm pacientēm ar dzemdes miomas izraisītu patoloģisku menstruālo asiņošanu.³
2. Ja paciente nevar vai nevēlas lietot hormonālās kontracepcijas līdzekļus vai vēlas saņemt tikai simptomātisku ārstēšanu.⁹
3. Apsvērt lietošanu preoperatīvi, lai samazinātu perioperatīvu asins zudumu. Terapijas nepieciešamību izvērtē operējošais ginekologs.²⁸

Lietošana. Var lietot visu menstruāciju laiku vai stiprākajās menstruālās asiņošanas dienās. Uzsāk lietot pirmajā menstruāciju dienā.⁹ Deva: 2-3 tabletes (1000-1500 mg) 3x dienā tik ilgi, cik nepieciešams, bet ne ilgāk kā 4 dienas. Ļoti spēcīgas menstruālās asiņošanas gadījumā devu var palielināt. Nedrīkst pārsniegt kopējo dienas devu 4 g (8 tabletes).

Iedarbība. Samazina patoloģisku menstruālo asiņošanu, nav ietekmes uz miomas mezgla samazināšanu.^{5,18}

4.1.7. Nesteroīdie pretiekaisuma līdzekļi (NSPL)

Medikaments: izmantojams jebkurš NSPL.²⁴

Lietošana: Lieto simptomātiskai terapijai pēc nepieciešamības pēc pieejamā medikamenta norādītās shēmas.⁵

Iedarbība. Mazina sāpes un samazina patoloģisku menstruālo asins zudumu salīdzinājumā ar placebo, taču NSPL ir mazāk efektīvi asins zuduma samazināšanā, salīdzinot ar HIUS, HK vai AT.^{5,18,29}

4.2. Ķirurģiska un invazīva terapija

Ķirurģiska un invazīva terapija tiek izmantota, ja ir atbilstošas indikācijas to veikt vai ja paciente primāri vēlas ķirurģisku terapiju.

4.2.1. Miomektomija

Miomektomiju rekomendē pacientēm ar simptomātisku dzemdes miomu, kuras vēlas saglabāt auglību un/vai dzemdi, un asimptomātisku dzemdes miomu un neauglību.³

Pieejamās miomektomijas metodes: histeroskopiska (HS), laparoskopiska (LS), laparotomiska (LT), vagināla miomektomija un robotasistēta miomektomija. Atkarībā no miomas mezgla lieluma, skaita un lokalizācijas tiek izvērtēts piemērotākais operācijas pieejas veids. Veicot miomektomiju pacientei ar dzemdes miomu, vienmēr jāapsver minimāli invazīvākā pieejas metode.³

Miomektomiju veic, ja ir:

1. Patoloģiska dzemdes asiņošana pacientēm, kuras nereaģē vai nerasniedz vēlamo rezultātu medikamentozās ārstēšanas laikā.
2. Neauglība:
 - kas ir saistīta ar dzemdes dobuma deformāciju vai olvadu obstrukciju;
 - kas ir dzemdes dobumu nedeformējošas asimptomātiskas intramurālas miomas dēļ.
3. Atkārtota grūtniecību pārtraukšanās, ja dzemdes dobumu deformē mioma.
4. Sāpes vai blakus orgānu funkciju traucējumi, piemēram, urīna inkontinece, dizūrija, pēkšņa tieksme urinēt, aizcietējumi.
5. Dzelzs deficīta anēmija, kas ir sekundāra hroniska asins zuduma dēļ.⁵

Nepieciešamība pēc GnRH agonistu lietošanas pirms miomektomijas operējošajam ginekologam jāizvērtē individuāli, lielu submukozu mezglu gadījumā ir vēlama GnRH agonistu preoperatīva lietošana.^{30–32}

4.2.1.1. Histeroskopiska miomektomija

Rekomendē veikt:

1. Kā pirmo izvēles metodi, salīdzinot ar visām citām ārstēšanas metodēm, pacientēm ar patoloģisku dzemdes asiņošanu submukozas miomas(-u) dēļ (pēc FIGO 0. tips, 1. tips, bet 2. tipu, izvērtējot individuāli), kuras vēlas saglabāt auglību.³³
2. Kā vienu no terapijas metodēm pacientēm ar submukozu miomu(-ām) (FIGO 0. tips, 1. tips), bet bez simptomiem, kuras plāno grūtniecību.⁹
3. 3. tipa miomas mezgliem pēc FIGO, kas ir ar tilpuma procesu uz dobumu pie pieredzējuša operējošā ginekologa.^{34,35}

Papildus komentāri. Dzemdes miomas recidīvu riska faktori ir vecums (30-40 gadi) un vairāki miomas mezgli (jo vairāk miomas mezglu operācijas brīdī, jo augstāks ir recidīvu risks).⁵ Ne vienmēr miomas recidīvs liecina arī par simptomu atkārtanos vai nepieciešamību pēc atkārtotas ķirurģiskas terapijas.³⁶ Lai sasniegtu pēc iespējas veiksmīgāku operācijas rezultātu, miomas izmērā līdz 4-5 cm rekomendē operēt tikai pieredzējušiem ķirurgiem.^{5,19}

4.2.1.2. Laparoskopiska miomektomija

Rekomendē veikt:

1. Ja dzemdes izmērs <17 GN;
2. Ja ir no 2. līdz 7. tipa vai hibrīdtipa mioma pēc FIGO;³¹
3. Ja paciente vēlas saglabāt auglību.^{9,31}
4. Ja pieredzējis operējošais ginekologs, tad apsverams arī 8. tipa miomām pēc FIGO.³³

Papildus komentārs. Katra paciente preoperatīvi jāvērtē individuāli, ņemot vērā kopējo mezglu skaitu, lielāko mezglu diametru, kā arī operējošā ginekologa pieredze.

4.2.1.3. Laparotomiska miomektomija

Rekomendē veikt:

1. Ja nav iespējams veikt HS vai LS miomektomiju.^{8,9,32}
2. Ja ir no 2. līdz 8. tipa mioma pēc FIGO.^{9,32,33}

Kontrindikācijas. Dzemdes kakla vai dzemdes audzējs.³²

4.2.1.4. Vagināla miomektomija

Rekomendē veikt:

1. Ja miomas mezgls ir dzimstošs.³³

4.2.2. *Arteria uterina* embolizācija (AUE)

Rekomendē veikt:

1. Pacientēm ar simptomātisku dzemdes miomu(-ām), kuras vēlas saglabāt dzemdi, bet neplāno grūtniecību nākotnē, un ir informētas un apzinās iespējamo ietekmi uz auglību un grūtniecību.^{3,5,19}
2. Viena no izvēles metodēm pacientēm, kurām ir kontrindicēta plaša ķirurģiska operācija, piemēram, histerektomija, vai kuras nevēlas veikt operāciju.^{5,18}

Iedarbība. Samazina miomas lielumu, dzemdes tilpumu un patoloģisku asiņošanu, ierobežojot asins piegādi miomas mezglam(-iem).^{5,7,18}

Kontrindikācija. Relatīva: plāno grūtniecību nākotnē.^{5,37}

Papildus komentāri. Pēc AUE novērots augstāks risks tādiem nelabvēlīgiem grūtniecības, dzemdību un pēcdzemdību iznākumiem kā spontānais aborts, ķeizargrieziena skaita pieaugums, pastiprināta pēcdzemdību asiņošana.⁵

4.2.3. Endometrija ablācija

Rekomendē veikt:

1. Ja pacientei ir simptomātiska mioma(-as) un ja paciente vēlas saglabāt dzemdi un tiek informētas par ierobežotiem datiem par reproduktīvo funkciju nākotnē.³

Papildus komentārs. Metodi šobrīd nerekomendē izvēlēties, jo paaugstināts saaugumu veidošanās risks dzemdes dobumā pēc manipulācijas.

4.2.4. Histerektomija

Histerektomija ir rekomendējama kā vienīgā radikālā ķirurģiskās ārstēšanas metode.

Rekomendē lietot:

1. Pacientēm ar patoloģisku menstruālo asiņošanu un blakus orgānu disfunkcijas simptomiem, kuras nākotnē neplāno grūtniecību un/vai nevēlas saglabāt dzemdi.^{3,19}

2. Ja ir dzemdes miomu recidīvi pēc medikamentozas un/vai ķirurģiskas miomas ārstēšanas.¹⁸
3. Ja paciente vēlas konkrētu atrisinājumu dzemdes miomas gadījumā.¹⁸

Veicot histerektomiju pacientei ar dzemdes miomu, vienmēr jāapsver minimāli invazīvākā pieejas metode.³ Latvijā pieejamas ir trīs metodes: vagināla, laparoskopiska, laparotomiska histerektomija. Pasaulē pieejama arī robotasistētā histerektomija. Atkarībā no miomas mezgla lieluma, skaita, lokalizācijas, dzemdes tilpuma un formas tiek izvērtēts piemērotākais operācijas veids.

4.2.4.1. Vagināla histerektomija

Minimāli invazīvākā pieeja ir vaginālai histerektomijai. Salīdzinot to ar laparotomisku histerektomiju, novēro labāku dzīves kvalitāti un ātrāku pacientes atgriešanos ikdienas dzīvē. Salīdzinot to ar laparoskopisku pieeju, novēro īsāku operācijas laiku un uzturēšanos slimnīcā.³

4.2.4.2. Laparoskopiska histerektomija

Ja vagināla pieeja nav iespējama, tad veic laparoskopisku histerektomiju.⁵ Salīdzinot to ar laparotomisku histerektomiju, novēro ātrāku pacientes atgriešanos ikdienas dzīvē, īsāku uzturēšanos slimnīcā un samazinātu pēcoperācijas brūču infekcijas rašanos.³

4.2.4.3. Laparotomiska histerektomija

Ja laparoskopiska pieeja nav iespējama, tad veic laparotomisku histerektomiju.

5. Grūtniecība un dzemdības pēc miomas terapijas

Optimāls intervāls starp grūtniecības plānošana un miomas terapijas beigām nav skaidri definēts, tāpēc jāplāno individuāli. Pēc laparoskopiskas vai laparotomiskas miomektomijas pacientēm rekomendēts grūtniecības plānošanu uzsākt ne ātrāk kā trīs līdz sešus mēnešus pēc operācijas.^{31,32} Citas vadlīnijas rekomendē grūtniecības plānošanu vismaz sešus mēnešus pēc miomektomijas, lai ļautu optimāli atjaunoties miometrija audiem un samazinātu dzemdes plīsuma risku.¹⁹ Taču tiek arī uzskatīts, ka ilgstošs periods pēc miomektomijas nesamazina dzemdes plīsuma risku. Pierādīts, ka dzemdes plīsums ir saistīts ar šādiem riska faktoriem: miomu skaits, lielu miomu izņemšana (> 5 cm), lokalizācija, operācijas ar plašu miometrija

rekonstrukciju, dzemdes dobuma atvēršanu operācijas laikā un pēcoperācijas komplikācijas. Risku var ietekmēt arī operācijas laikā izmantotās enerģijas veids, sašūto dzemdes sienas slāņu skaits dzemdes šuvju veida izvēle. Pamatojoties uz šiem rezultātiem, katrai sievietei rekomendējams individuāls laika intervāls starp miomektomiju un nākamās grūtniecības plānošanu.^{38,39}

Izmantojot medikamentozu terapiju dzemdes miomas ārstēšanā, pēc medikamentu pārtraukšanas ovulācija var atjaunoties jau nākamajā mēnesī, bet par drošu grūtniecības plānošanas intervālu tiek uzskatīts 3 mēnešu periods pēc terapijas beigām.

Pierādīts, ka grūtniecības iestāšanās un dzīvi dzimuša bērna piedzimšanas iespēja ir līdzīga neatkarīgi no izvēlēta miomektomijas veida – HS, LS vai LT – 36 mēnešus pēc operācijas.^{40,41}

Individuāla jāvērtē arī optimāls dzemdību veids un laiks pacientēm, kurām ir veikta miomektomija, pamatojoties uz iepriekš veiktās miomektomijas apjomu un lokalizāciju. Ir rekomendācijas, ja miomektomija nav bijusi plaša un/vai komplicēta, ir veikts dzemdes šķērsgrieziens, sievietei var plānot dabīgas dzemdības (nepārtraukti monitorējot augļa stāvokli dzemdībās un apstākļos, kur ir iespējams veikt kritiski steidzamu ķeizargriezienu). Komplicētu miomektomiju gadījumā tiek ieteikts plānveida ķeizargrieziens 38+6 nedēļās, ja bijusi plaša miomektomija – 36+0 līdz 37+0 nedēļās. Lai dzemdību speciālists varētu pieņemt atbilstošu lēmumu, pēc miomektomijas operācijām izrakstos ir jāsniedz informācija par operēto miomas mezglu skaitu, izmēru, lokalizāciju un dzemdes grieziena veidu, operācijas laikā lietotās enerģijas veida, cik kārtās ir uzliktas dzemdes šuves.^{31,32}

5.1. Taktika grūtniecības laikā

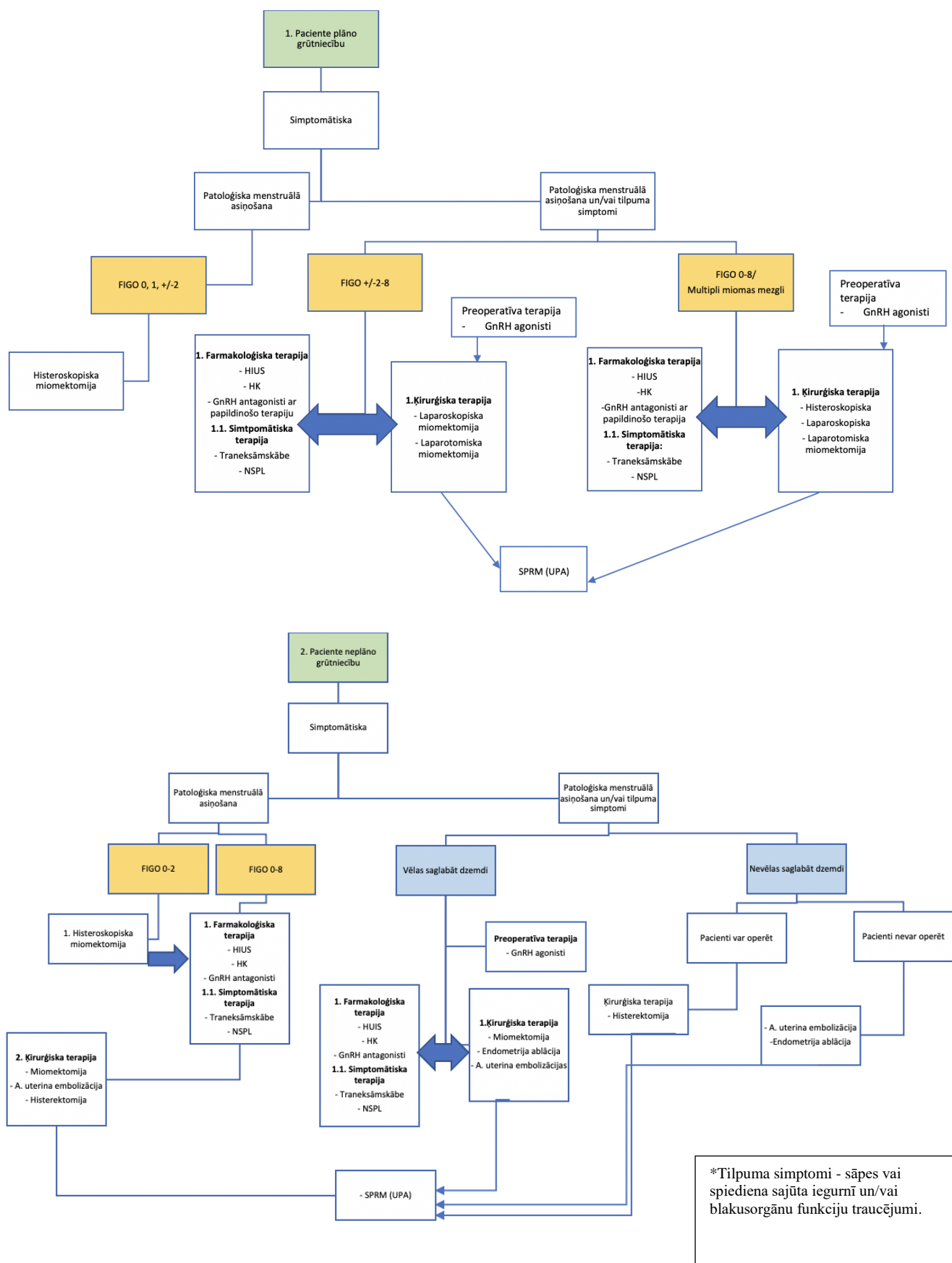
Indikācijas miomektomijai grūtniecības laikā – ja vien iespējams, ķirurģisku ārstēšanu grūtniecības laikā nerekomendē.

- Sāpes miomas mezgla lokalizācijas vietā – terapija parasti simptomātiska ar *Paracetamolum*. Ja terapija nav efektīva, tad pieļaujama īslaicīga (<48 stundām) terapija ar nesteroīdiem pretiekaisuma līdzekļiem vai opioīdiem. NSPL lietošanu tomēr rekomendē tikai līdz 32 GN. Ķirurģiska ārstēšana apsverama tikai tādos gadījumos, ja pacientes vispārējais stāvoklis pasliktinās un konservatīva terapija nesniedz vēlamo efektu.
- Dzimstošs miomas mezgls – šādā gadījumā nerekomendē likvidēt miomas mezglu manipulācijas radīto risku dēļ (spēcīgas asiņošanas, priekšlaicīga augļa ūdens pūšļa

plīšanas un/ vai spontāna aborta). Apsverama dzimstoša miomas mezgla rezekcija gadījumā, ja ir klīniski nozīmīga asiņošana, spēcīgas sāpes, urīna retence, infekcija.

- Miomektomija ķeizargrieziena laikā – miomektomiju ķeizargrieziena laikā nerekomendē veikt, jo pastāv augsts asiņošanas risks, ņemot vērā dzemdes pastiprināto asins apgādi. Pieļaujama ir tāda subseroza mezgla rezekcija, kas ir uz šauras kājiņas vai miomas mezgls lokalizēts dzemdes grieziena vietā un apgrūtina tā sašūšanu.

6. Algoritma shēma



Atsauces

1. Vīberga, I. *et al.* Klīniskās vadlīnijas dzemdes miomas diagnostikai, novērošanai un terapijai. PROJEKTS. (2015).
2. Stewart, E. & Laughlin-Tommaso Shannon K. Uterine fibroids (leiomyomas): Epidemiology, clinical features, diagnosis, and natural history. *UpToDate* (2022).
3. American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Practice Bulletins–Gynecology. Management of Symptomatic Uterine Leiomyomas: ACOG Practice Bulletin, Number 228. *Obstet. Gynecol.* **137**, 100–115 (2021).
4. Zhang, F., Liu, Y., Quan, Q., Meng, Y. & Mu, X. Diagnostic value of preoperative CA125, LDH and HE4 for leiomyosarcoma of the female reproductive system. *Cancer Manag. Res.* **13**, 4657–4664 (2021).
5. Al-Hendy, A., Madueke-Laveaux, O. S. & Bakir, V. L. *Uterine fibroids. British Medical Journal Best Practice* (2022).
6. Laberge, P. Y. *et al.* Guideline No. 389-Medical Management of Symptomatic Uterine Leiomyomas – An Addendum. *J. Obstet. Gynaecol. Canada* **41**, 1521–1524 (2019).
7. Hartmann KE, Fonnesebeck C, Surawicz T, Krishnaswami S, Andrews JC, Wilson JE, Velez-Edwards D, Kugley S, S. N. Management of uterine fibroids. Comparative Effectiveness Review No. 195. (Prepared by the Vanderbilt Evidence-based Practice Center under Contract No. 290-2015-00003-I.). (2017)
doi:<https://doi.org/10.23970/AHRQEPCCER195>.
8. Amoah, A., Joseph, N., Reap, S. & Quinn, S. D. Appraisal of national and international uterine fibroid management guidelines: a systematic review. *BJOG An Int. J. Obstet. Gynaecol.* **129**, 356–364 (2021).
9. Stewart, E. A., Barbieri, R. L. & Chakrabarti, A. Uterine fibroids (leiomyomas): Treatment overview. *UpToDate* (2022).
10. Peddada, S. D. *et al.* Growth of uterine leiomyomata among premenopausal black and white women. *Proc. Natl. Acad. Sci. U. S. A.* **105**, 19887–19892 (2008).
11. Ghosh, S., Naftalin, J., Imrie, R. & Hoo, W.-L. Natural History of Uterine Fibroids: A Radiological Perspective. *Curr. Obstet. Gynecol. Rep.* **7**, 117–121 (2018).
12. Kaunitz, A. M. Abnormal uterine bleeding in adolescents: Evaluation and approach to diagnosis. *UpToDate* (2022).
13. Davies, J. & Kadir, R. A. Heavy menstrual bleeding: An update on management. *Thromb. Res.* **151**, S70–S77 (2017).

14. National Institute for Health and Care Excellence. Relugolix–estradiol–norethisterone acetate for treating moderate to severe symptoms of uterine fibroids. (2022).
15. Schlaff, W. D. *et al.* Elagolix for Heavy Menstrual Bleeding in Women with Uterine Fibroids. *N. Engl. J. Med.* **382**, 328–340 (2020).
16. Stewart, E. A. & Laughlin-Tommaso, S. K. Patient education: Uterine fibroids (Beyond the Basics). *June 2019* 1–10 (2022).
17. Kaunitz, A. Patient education: Heavy or prolonged menstrual bleeding (menorrhagia) (Beyond the Basics). *UpToDate* (2021).
18. Leyland, N. *et al.* A Call-to-Action for Clinicians to Implement Evidence-Based Best Practices When Caring for Women with Uterine Fibroids. *Reprod. Sci.* **29**, 1188–1196 (2022).
19. Vilos, G. A. *et al.* The Management of Uterine Leiomyomas. *J. Obstet. Gynaecol. Canada* **37**, 157–178 (2015).
20. Bartels, C. B. *et al.* An evidence-based approach to the medical management of fibroids: A systematic review. *Clin. Obstet. Gynecol.* **59**, 30–52 (2016).
21. Diagnožu un kompensējamo zāļu vispārīgo nosaukumu/ medicīnisko ierīču saraksts (no 2023. gada 1. februāra). <https://www.vmnvd.gov.lv/lv/kompensejamo-zalu-saraksti>.
22. Scarlatti, D., Amsterdam, H. S. & Agency, E. M. Ryeqo (relugolikss / estradiols / noretisterona acetāts). *European Medicines Agency* <https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/EPAR/ryeqo> (2021).
23. Ulipristal acetate for uterine fibroids: EMA recommends restricting use. <https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/referrals/ulipristal-acetate-5mg-medicinal-products> (2021).
24. National Institute for Health and Care Excellence. Heavy menstrual bleeding: assessment and management (NG88). (2021) doi:10.1002/psb.1687.
25. Shah, N., Egbase, E., Sideris, M. & Odejinmi, F. What happens after randomised controlled trials? Uterine fibroids and ulipristal acetate: systematic review and meta-analysis of ‘real-world’ data. *Arch. Gynecol. Obstet.* **303**, 1121–1130 (2021).
26. Middelkoop, M. A. *et al.* Evaluation of marketing authorization and clinical implementation of ulipristal acetate for uterine fibroids. *Hum. Reprod.* **37**, 884–894 (2022).
27. Lethaby, A., Puscasiu, L. & Vollenhoven, B. Preoperative medical therapy before surgery for uterine fibroids. *Cochrane Database Syst. Rev.* (2017)

doi:10.1002/14651858.CD000547.pub2.

28. Fusca, L., Perelman, I., Fergusson, D., Boutet, M. & Chen, I. The Effectiveness of Tranexamic Acid at Reducing Blood Loss and Transfusion Requirement for Women Undergoing Myomectomy: A Systematic Review and Meta-analysis. *J. Obstet. Gynaecol. Canada* **41**, 1185-1192.e1 (2019).
29. Bofill Rodriguez, M., Lethaby, A. & Farquhar, C. Non-steroidal anti-inflammatory drugs for heavy menstrual bleeding. *Cochrane Database Syst. Rev.* **2019**, (2019).
30. Bradley, L. D., Falcone, T. & Chakrabarti, A. Uterine fibroids (leiomyomas): Hysteroscopic myomectomy. *UpToDate* (2022).
31. Parker, W. H., Falcone, T. & Chakrabarti, A. Laparoscopic myomectomy and other laparoscopic treatments for uterine leiomyomas (fibroids). *UpToDate* (2022).
32. Parker, W. H., Sharp, H. T. & Chakrabarti, A. Uterine fibroids (leiomyomas): Open abdominal myomectomy procedure. *UpToDate* (2022).
33. Prescott, L. S., Yunker, A. C. & Alvarez, R. Gynecologic Surgery. Chapter 71. in *Sabiston Textbook of Surgery: The Biological Basis of Modern Surgical Practice 1999–2025* (Elsevier, 2023). doi:10.1016/B978-0-323-64062-6.00071-2.
34. Capmas, P., Voulgaropoulos, A., Legendre, G., Pourcelot, A. G. & Fernandez, H. Hysteroscopic resection of type 3 myoma: a new challenge? *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.* **205**, 165–169 (2016).
35. Han, Y. *et al.* Hysteroscopic resection of type 3 fibroids could improve the pregnancy outcomes in infertile women: a case–control study. *BMC Pregnancy Childbirth* **22**, 1–10 (2022).
36. Davis, M. R., Soliman, A. M., Castelli-Haley, J., Snabes, M. C. & Surrey, E. S. Reintervention Rates after Myomectomy, Endometrial Ablation, and Uterine Artery Embolization for Patients with Uterine Fibroids. *J. Women's Heal.* **27**, 1204–1214 (2018).
37. Daniels, J. *et al.* Uterine artery embolisation versus myomectomy for premenopausal women with uterine fibroids wishing to avoid hysterectomy: The FEMME RCT. *Health Technol. Assess. (Rockv).* **26**, (2022).
38. Ouyang, D. W. & Norwitz, E. R. Uterine fibroids (leiomyomas): Issues in pregnancy. *UpToDate* (2022).
39. Margueritte, F., Adam, C., Fauconnier, A. & Gauthier, T. Time to conceive after myomectomy: should we advise a minimum time interval? A systematic review. *Reprod. Biomed. Online* **43**, 543–552 (2021).

40. Wise, L. A. *et al.* Route of myomectomy and fertility: a prospective cohort study. [https://www.fertstert.org/article/S0015-0282\(22\)00048-6/fulltext](https://www.fertstert.org/article/S0015-0282(22)00048-6/fulltext) (2022)
doi:<https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2022.01.013>.
41. Fertility unaffected by myomectomy route. <https://www.mayoclinic.org/medical-professionals/obstetrics-gynecology/news/fertility-unaffected-by-myomectomy-route/mac-20538104> (2022).