

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

DOI: 10.21802/artm.2020.2.14.126.

УДК 616-071+ 616-08+ 616-084 +618.14-006+618.177

ЛЕЙОМІОМА МАТКИ – ЕТІОЛОГІЯ, ПАТОГЕНЕЗ, ЛІКУВАННЯ В РЕПРОДУКТИВНОМУ ПЕРІОДІ ЖІНКИ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)

О.Г. Бойчук, Мадуаколам Корнеліус Агоди

Івано-Франківський національний медичний університет, кафедра акушерства та гінекології ПО, ORCID ID: 0000-0003-4439-3099, e-mail: L.Bojchuk@gmail.com

Резюме. Лейоміома матки – найпоширеніша доброякісна пухлина, котра призводить до зниження працездатності й втрати дітородної функції в жінок фертильного віку. Репродуктивне здоров'я пацієнток є дуже актуальною проблемою сучасної гінекології та акушерства, тому вирішення цієї проблеми – це поетапний етіопатогенетичний підхід з урахуванням віку пацієнток, їхнього репродуктивного анамнезу, наявності супутньої генітальної та соматичної патології. У патогенезі певна роль належить спадковій схильності, яка частіше виявляється у хворих молодого віку (молодших за 30 років). Одне з центральних місць посідає гормональний статус. Під час вибору методу лікування лейоміоми матки варто звернути увагу на розміри пухлини, локалізацію вузлів, симптоматику, вік, репродуктивну налаштованість жінки.

У даний час застосовується «комплексне консервативне ведення» хворих з міомою матки, запропоноване В. І. Кулаковим у 1997 р., під яким мається на увазі поєднання ранньої оперативної, з принципами мінімізації хірургічної травми, і хімічної міомектомії. Такий підхід забезпечує відновлення репродуктивної функції у більшості хворих. Проте основним методом лікування міоми матки, що дає гарантовано хороші результати, є хірургічний. Можливості хірургічного методу значно розширилися з впровадженням та розвитком ендоскопічних технологій.

Ключові слова: непліддя, міома матки, репродуктивне здоров'я, лікування міоми матки.

Вступ. Лейоміома матки – одна з найпоширеніших доброякісних пухлин матки в жінок репродуктивного віку, зустрічається з частотою близько 20–40 % [1, 2]. Найчастіше міому матки виявляють у жінок у віці старше 35 років, на вік 35–55 років припадає до 90 % від загального числа захворювань, і рідко лейоміома матки зустрічається у жінок молодших 20 і старших 70 років. У зв'язку з народженням дітей у більш пізньому репродуктивному віці, міому матки діагностують, у більшій кількості випадків, до часу реалізації дітородної функції [3].

У Міжнародну класифікацію хвороб Х перегляду дане захворювання увійшло під назвою „лейоміома”, а не „міома” матки, хоча останній термін більш поширений у клінічній медицині як узагальнена назва доброякісних пухлин міометрія, а назва „лейоміома” довготривало вважалась лише гістологічним терміном (для пухлин, де повністю відсутній стромальний фібропластичний компонент, на відміну від „міом”, де він присутній, але незначною мірою, і „фіброміом”, де останній суттєво виражений). Досягнення світової медичної генетики останніх двох десятиліть свідчать на користь не тільки рішення комітету, що працював над створенням Міжнародної класифікації хвороб і прийшов до висновку, що дане захворювання слід називати „лейоміомою”, а не „міомою”, але й на користь визначення самого поняття „лейоміома” як доброякісної істинної пухлини матки,

що розвивається не просто в міометрії, а із гладком'язової тканини міометрія незалежно від наявності чи відсутності фібропластичного компонента у вузлах пухлини і рівня гормонозалежності [4, 5].

У патогенезі лейоміоми матки виділяють три патогенетичні варіанти її розвитку за рівнем первинних ушкоджень і преморбідного фону:

1 варіант характеризується порушенням функції гіпоталамо-гіпофізарної системи (зі збільшенням або зменшенням продукції гонадотропінів);

2 варіант: розвивається на тлі порушеної функції яєчників унаслідок запальних, атрофічних та інших змін;

3 варіант: утворюється на тлі порушень структури і функції рецепторного апарату матки після абортів, ручних досліджень матки, тривалого використання ВМС, хронічного метростенометриту [4, 6].

Також певна роль належить спадковій схильності, яка частіше виявляється у хворих молодого віку (молодших за 30 років). Одне з центральних місць посідає гормональний статус. Сучасні дослідження вказують на вплив на міометрій естрогенів, факторів росту та імунореактивного інсуліну [7]. Порівняно з нормальною тканиною матки, міома матки містить велику кількість рецепторів до естрадіолу та прогестерону. Це зумовлено етіопатогенетичною роллю прогестерону в розвитку міоми матки та характеризується високими показниками мітотичного

індексу у клітинах тканини міоми в лютеїнову фазу. Міома матки виявляється як у пацієток із нормальним гормональним статусом та овуляторним циклом, так і у хворих із гормональними порушеннями [5, 9, 12].

З імунологічної точки зору, міома матки розглядається як регенераторний проліферат, що розвивається як реакція на пошкодження міометрія (гіпоксія, запалення, дія гормонів, механічна травма). Як наслідок, виникає дисбаланс процесів проліферації та апоптозу, в результаті чого розвивається вогнищева гіперплазія міометрія – міома. Отже, контроль процесів регенерації, диференціювання та зростання тканин міометрія здійснюється імунною системою.

Згідно з класифікацією лейоміоми матки розрізняють:

за локалізацією: інтрамуральна, субсерозна, субмукозна, атипова локалізація (перешийкова, позачеревинна, надбрюшинна, парацервікальна, інтралігаментарна);

за напрямом росту: центрипетальна (вузол на ніжці), експансивна (ріст вузла в тканині міометрія), ексцентрична (ріст вузла в напрямі серозної оболонки або ендометрію), інтралігаментарна (ріст лейоміоми в листках широкої зв'язки матки) [9, 11].

Клініко-ультразвукова класифікація :

Тип I – один або множинні дрібні інтрамуральні або субсерозні вузли за розмірами менше, ніж 3 см у діаметрі. Відсутність субмукозних вузлів.

Тип II – один або множинні інтрамуральні або субсерозні вузли від 3 до 6 см у діаметрі. Відсутність субмукозних вузлів.

Тип III – один або множинні інтрамуральні або субсерозні вузли 6 см і більше в діаметрі. Відсутність субмукозних вузлів.

Тип IV – підозра або наявність доведеного субмукозного вузла незалежно від розмірів, наявності чи відсутності інтрамуральних та субсерозних вузлів [13, 16].

Клініка лейоміоми матки. Здебільшого в пацієток із лейоміомою матки спостерігається безсимптомний або малосимптомний перебіг (відчуття тяжкості в нижніх відділах живота, часте сечовипускання, збільшення об'єму й тривалості крововтрати у критичні дні). У 20–50 % випадків пацієнтки пред'являють скарги, що є клінічними проявами ускладнень лейоміоми матки: маткові кровотечі та розвиток анемії, некроз вузла, інфаркт і перекут ніжки вузла з дальшим розвитком синдрому гострого живота, здавлювання суміжних органів (порушення функції сечового міхура, сечоводів, прямої кишки).

Діагностика лейоміоми матки базується на:

1. Ультразвуковий метод дослідження як трансабдомінальним, так і трансагінальним методом для більш детального дослідження порожнини матки, структури ендометрія та шийки матки. Завдяки даному методу можливим є встановити загальні розміри і контури матки та розміщення, локалізацію, форму та ехогенність вузлів; наявність супутньої патології ендометрія, стан придатків матки, суміжних органів та тканин.

2. Методи комп'ютерної (КТ) та магнітно-резонансної томографії (МРТ) здатні точно візуалізувати пухлину, але висока вартість і трудоемкість обмежує їх використання в широкій клінічній практиці, тому вони показані вибірково.

3. Гістологічне дослідження тотального зішкрібка із цервікального каналу та порожнини матки чи прицільного штрих-біоптату ендометрія, а також аспірат-цитологія із порожнини матки проводяться за показаннями з боку патології ендометрія на етапах первинної діагностики і в динаміці контролю за результатами лікування, а також для вирішення щодо об'єму оперативного втручання з приводу патології матки.

4. Гістероскопія застосовується в разі підозри або наявності доведеного субмукозного вузла; провести біопсію, резекцію чи абляцію ендометрія.

5. Метросальпінгографія доцільна в програмах визначення причин безплідності у жінок з лейоміомою (локалізація вузлів в істмічній частині маткових труб або в цервікальному каналі з вираженою його деформацією).

6. Обстеження за тестами функціональної діагностики, а за необхідності – визначення концентрації статевих гормонів у сироватці крові (ФСГ, ЛГ, естрогенних фракцій, прогестерону, ін.) у динаміці консервативного лікування для оцінки його ефективності.

7. Діагностична лапароскопія використовується переважно для диференціації фіброматозних вузлів від пухлини яєчника, зовнішнього генітального ендометріозу, а також в якості оперативного доступу при плановій міомектомії субсерозно розміщених вузлів.

Питання лікування міоми матки до цього часу залишається дискусійним. Оскільки тривалий, без виражених клінічних проявів, розвиток захворювання тривалий час служив для пасивного спостереження за хворими, поки не з'являлися симптоми, що вимагають оперативного втручання. У даний час застосовується «комплексне консервативне ведення» хворих з міомою матки, запропоноване В. І. Кулаковим у 1997 р., під яким мається на увазі поєднання ранньої оперативної, з принципами мінімізації хірургічної травми, і хімічної міомектомії. Такий підхід забезпечує відновлення репродуктивної функції у більшості хворих. Між тим, серед оперованих з приводу міоми матки кожна четверта жінка у віці до 40 років. У зв'язку з цим дуже актуальним є питання про проведення щадних операцій у жінок молодого віку.

У даний час в оперативній гінекології все більш чітко проявляється тенденція до так званої функціональної хірургії при різних патологічних станах репродуктивної системи, у тому числі у хворих з міомою матки [5]. До групи консервативно-пластичних операцій, що зберігають як менструальну, так і репродуктивну функцію, відноситься консервативна міомектомія. При даній операції виробляється енуклеація міоматозних вузлів із збереженням матки з усіма притаманними їй функціями, що дозволяє молодим жінкам в подальшому мати дитину [10, 15].

Бажання жінки дітородного віку мати вагітність, незважаючи на наявність міоми, що вимагає оперативного лікування, є показанням для виконання міомектомії у переважній більшості випадків (виняток становлять гострий некроз вузла з розвитком септичного стану, коли нерадикальних втручання небезпечне для життя, і випадки фіброматозу матки, коли орган настільки травмується в процесі операції, що згодом навряд чи може адекватно функціонувати в повному обсязі) [9].

Основна перевага міомектомії – збереження фертильності, основний недолік – високий ризик рецидиву захворювання – 15–20 %. Останнім часом все ширше дискутується питання про взаємозв'язок міоми матки, результатів ЕКЗ і перенесення ембріона. Поліпшення результатів допоміжних репродуктивних технологій після міомектомії вимагає розширення показань до проведення цих операцій у хворих з безсимптомною міомою, а також застосування малотравматичних методик [7].

Згідно з наведеними в літературі даними, після консервативної міомектомії можна розраховувати на настання вагітності у кожної 2–3-ї жінки. Ймовірність відновлення природної фертильності протягом найближчого року після міомектомії вище у пацієнток з одиничним пухлинним вузлом [8].

Медикаментозна терапія також дозволяє зберегти репродуктивну функцію, але на відміну від хірургічного лікування не пов'язана з ризиком інтра- і післяопераційних ускладнень.

Засоби гормональної терапії:

1. Прогестагени (доцільно призначати вибірково препарати з: високим ступенем спорідненості до прогестеронових рецепторів і високим антипроліферативним індексом (останній визначається мінімальними дозами гормону, що максимально пригнічують проліферативну трансформацію ендометрія), наприклад: препарати норетистеронового ряду, левоноргестрел, деякі інші [4, 16].

2. Комбіновані естроген-гестагенні препарати із рубрики КОК з підвищеним вмістом гестагенного компоненту з вираженою антипроліферативною дією (норетистероновий ряд або левоноргестрел – лівосторонній ізомер норетистерону) [4]. Призначення відповідних КОК спрямоване на нормалізацію гормонального статусу, ритму МЦ, зменшення менструальної крововтрати, інших симптомів, а також на стабілізацію росту лейоміоми матки.

3. Антигонадотропні гормони – їх призначення недоцільне на початковому етапі лікування самої пухлини, але може бути цілком обґрунтованим у жінок пізнього репродуктивного віку у випадках поєднання захворювання з ендометріозом і (чи) гіперплазією ендометрія,

4. Аналоги ГнРГ – кінцевою ланкою механізму їх дії є блокада гіпоталамо-гіпофізарно-оваріальної осі, що призводить до атрофії ендометрія, ефективного зменшення розмірів вузлів та самої матки і зниження кровотоку в її судинах.

5. Застосування ВМС, що виділяють гестагени (наприклад, „Мірена” – щодобово вивільнює 20 мкг левоноргестрелу упродовж 5 років). Метод викликає децидуальну трансформацію ендометрія, при-

гнічення експресії Е-рецепторів, блокує інсуліноподібний фактор росту, ліквідує „естрогенний” компонент локальної гормонемії, блокує ріст лейоміоми на рівні нодозного проліферату. Позитивна динаміка клінічних проявів дозволяє рекомендувати цей метод у лікуванні особливо у жінок пізнього репродуктивного віку і при невеликих розмірах пухлини.

Поєднання медикаментозної терапії та органозберігаючих операцій знижує ризик ускладнень, пов'язаних з оперативним втручанням, та сприяє збереженню фертильності.

Хірургічне лікування лейоміоми матки. Дуже важливим моментом є своєчасність оперативного лікування та вибір раціональної органозберігальної операції. Найчастіше такою операцією є консервативна міомектомія лапаротомним, лапароскопічним і вагінальним доступами, що дає можливість повністю видалити патологічний осередок і зберегти або відновити репродуктивну функцію.

Показання до консервативної міомектомії: бажання жінки зберегти матку, менструальну функцію та відновлення фертильності, невиношування або безпліддя при лейоміомі матки, симптомна лейоміома матки (по кровотечі; больовому синдромі; порушенні функції суміжних органів).

Протипоказання до консервативної міомектомії: субмукозні вузли 0 та I типу, велика кількість вузлів (більше ніж 8–10) або дифузна лейоміома, злоякісні новоутворення ендометрія та шийки матки, виявлення гострого або хронічного запалення в малому тазі. Надзвичайно важливим в аспекті відновлення репродуктивної функції є формування повноцінного рубця на матці. Найпростіше і найнадійніше цього можна досягнути за допомогою так званих відкритих методів та ручного накладання симетричних, пошарових швів без використання надмірних зусиль під час енуклеації пухлини і відновлення цілості матки трирядним дексонним чи вікриловим шовним матеріалом.

Численними дослідженнями доведена ефективність емболізації маткових артерій у лікуванні лейоміоми матки – 80–96 %. При мено- та метрорагії позитивний результат становить 97,3 %; симптомів порушення функції суміжних органів – 84 %; больового синдрому – 57,6 %. При цьому зменшення розмірів матки за рік – на 67,3 %, доміантного вузла – на 72,3 %.

Золотим стандартом при субмукозній лейоміомі є гістероскопічна резекція. Перевагою цієї операції є те, що може виконуватись амбулаторно. Її ефективність становить 76–100 %. Гістероскопічна резекція виконується при діаметрі вузлів не більше ніж 5 см [6, 8].

Також у клінічній практиці з'явився новий метод неінвазивного лікування лейоміоми матки. Це ФУЗ-МРТ абляція – метод дистанційного випарювання лейоміоми сфокусованим ультразвуком під контролем МРТ. При цьому методи чітко спрямовані УЗ хвилі проникають в організмі пацієнтки через усі тканини до самого об'єкта абляції нефокусованими і тому не пошкоджують їх. Це ідеальний хірургічний інструмент без скальпеля: коагуляційний некроз,

порушення кровообігу та трофіки відбувається тільки в лейоміомі й поступово. Основною перевагою є збереження дітородної функції, відсутність рецидивів та висока ефективність при лейоміомі великих розмірів (до 500 см3).

Висновки:

1. Пізній репродуктивний вік є дуже актуальною проблемою сучасної гінекології та акушерства, оскільки 80 % усіх жінок віком від 30 до 40 років мають високий ризик захворювання на лейоміому матки. На жаль, у 20–30 % випадків остання є етіологічним фактором безпліддя.
2. Спостерігається, що в тактиці ведення хворих переважає індивідуальний підхід з переважанням поєднання хірургічного та консервативного методів лікування, з урахуванням віку пацієнок, їхнього репродуктивного анамнезу, наявності супутньої генітальної та соматичної патології.
3. Застосування сучасних консервативних та оперативних методик лікування лейоміоми матки дає можливість зменшити кількість її ускладнень, зберегти матку та репродуктивну функцію жінки, підвищити ефективність лікування лейоміоми матки, якість життя пацієнок.

References:

1. Vdovychenko YuP, Holianovskiy OV, Lopushyn VI. Leiomyoma matky: etiopatohenez, profilaktyka, diahnozyka ta likuvannya. *Zdorove zhenshchynu*. 2012; 3(69):52-6.
2. Veropotvelian PN, Bondarenko AA, Veropotvelian NP. Myoma matky u zhenshchyn reproduktyvnoho vozrasta. *Zdorove zhenshchynu*. 2015; 10(106):153-156.
3. Alyakparov MT, Aбыshev BK, Tazhybaev DM, Pytel ES. Rezultatu embolyzatsyy matochnukh arteryi v lechenyy symptomnoi myomu matky. *Vestnik rentgenologii i radiologii*. 2014; 6:29-32. doi.org/10.20862/0042-4676-2014-0-6-29-32.
4. Kosei NV, Vasylychenko LA, Sukhorebraia EY, Shakalo YN. Pryntsypu lechenyia leiomyomu matky. *Reproduktyvnaia endokrynolohyia*. 2012; 1(3):14-20.
5. Pamfamyrov YuK, Zabolotnov VA, Karapetian OV, i dr. Orhanosberehaiushchy podkhod v lechenyy myomu matky. *Zdorove zhenshchyny*. 2013; 1(77):162-164.
6. Storozhuk MS, Protsepkko OO, Martynyshyn OB. Klinichna kharakterystyka zhynok reproduktyvnoho viku, khvorykh na miomu matky. *Zdorove zhenshchynu*. 2012; 7(73):156-157.
7. Török P, Póka R. Diagnosis and treatment of uterinemyoma. *Orv Hetil*. 2016; 22:157(21):813-9.
8. Osinovskaya NS, Ivashchenko TE, Dolinskii AK, et al. MED12 gene mutations in women with uterine myoma. *Human Genetics*. 2013; 49(12):1245-1249.
9. Tatarchuk TF. Leiomyoma matky. *Sovremenniye pryntsypi*. Zrostai, maliuk! 2009; 22-23:1-24.
10. Pron G, Mocarski E, Bennett J, et al. Pregnancy after uterine artery embolization for leiomyomata: the Ontario multicenter trial. *Obstet Gynecol*. 2015; 105:67-76.

11. Grande N, Catalano GF, Ferrari S, et al. Spontaneous uterine rupture at 27 weeks of pregnancy after laparoscopic myomectomy. *J Minim Invasive Gynecol*. 2015; 12:301.
12. Banas T, Klimek M, Fugiel A, et al. Spontaneous uterine rupture at 35 weeks gestation, 3 years after laparoscopic myomectomy, without signs of fetal distress. *J Obstet Gynaecol. Res*. 2015; 31:527-530.
13. Goldberg J, Pereira L, Berghella V, et al. Pregnancy outcomes after treatment for fibromyomata: uterine artery embolization versus laparoscopic myomectomy. *Am J Obstet Gynecol*. 2014; 191:18-21.
14. Jacques D, Dolmans MM. Uterine fibroid management: from the present to the future. *Hum Reprod Update*. 2016; 22(6):665-686.
15. Mauro A, Martelli A, Berardinelli P, et al. Effect of antiprogesterone RU486 on VEGF expression and blood vessel remodeling on ovarian follicles before ovulation. *PLoS One*. 2014; 9(4):e95910.
16. Strassmann BI. The biology of menstruation in *Homo sapiens*: Total lifetime menses, fecundity, and nonsynchrony in a natural fertility population. *Curr Anthropol*. 1997; 38:123-129.
17. Radzynskiy VE, Fatkullyn YF, Bakanova AR, Dobretsova TA. Myoma matky: ot diskussyyi k ynnovatsiyam. *Praktycheskye rekomendatsyy*. M.: Redaktsiya zhurnala StatusPraesens. 2014. P.16.

УДК 616-071+ 616-08+ 616-084 +618.14-006+618.177

ЛЕЙОМИОМА МАТКИ – ЕТИОЛОГИЯ, ПАТОГЕНЕЗ, ЛЕЧЕНИЕ В РЕПРОДУКТИВНОМ ПЕРИОДЕ ЖЕНЩИНЫ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

А.Г. Бойчук, Мадуаколам Корнелиус Агоди

*Ивано-Франковский национальный медицинский университет, кафедра акушерства и гинекологии ПО,
ORCID ID: 0000-0003-4439-3099,
e-mail: L.Bojchuk@gmail.com*

Резюме. Лейомиома матки – самая распространенная доброкачественная опухоль, которая приводит к снижению работоспособности и потери детородной функции у женщин фертильного возраста. Репродуктивное здоровье пациенток является очень актуальной проблемой современной гинекологии и акушерства, поэтому решение этой проблемы – это поэтапный этиопатогенетический подход с учетом возраста пациенток, их репродуктивного анамнеза, наличия сопутствующей генитальной и соматической патологии. В патогенезе определенная роль принадлежит наследственной предрасположенности, которая чаще выявляется у молодых молодого возраста (моложе 30 лет). Одно из центральных мест занимает гормональный статус. Во время выбора метода лечения лейомиомы матки стоит обратить внимание на размеры опухоли,

локализацию узлов, симптоматику, возраст, репродуктивную настроенность женщины.

В настоящее время применяется комплексное консервативное ведение больных с миомой матки, предложенное В. И. Кулаковым в 1997 г., под которым подразумевается сочетание ранней оперативной, с принципами минимизации хирургической травмы, и химической миомэктомии. Такой подход обеспечивает восстановление репродуктивной функции у большинства больных. Однако основным методом лечения миомы матки, что дает гарантированно хорошие результаты, является хирургический. Возможности хирургического метода значительно расширились с внедрением и развитием эндоскопических технологий.

Ключевые слова: бесплодие, миома матки, репродуктивное здоровье, лечение лейомиомы матки.

UDC 616-071+ 616-08+ 616-084 +618.14-006+618.177

**UTERINE LEIOMYOMA – ETIOLOGY,
PATHOGENESIS, TREATMENT IN THE
REPRODUCTIVE AGE
(LITERATURE REVIEW)**

O.H. Boichuk, Maduakolam Cornelius Agody

*Ivano-Frankivsk National Medical University,
Department of Obstetrics and Gynecology of
Postgraduate Education,
ORCID ID: 0000-0003-4439-3099,
e-mail: L.Boichuk@gmail.com*

Abstract. Uterine leiomyoma (fibroid) is the most common benign tumor, which leads to the reduction of the ability to work and the loss of the reproductive function in women of fertile age. Women's reproductive health is a very topical issue in the contemporary gynecology and obstetrics, therefore, the solution to it lies in a stage-by-stage etiopathogenetic approach, taking into consideration the patients' age, their reproductive anamnesis, the presence of concomitant genital or somatic pathologies. In the pathogenesis, certain role is attributed to hereditary predisposition, which manifests itself more often in women of young age (younger than 30). The contemporary studies point out the influence of estrogens, growth factors and immunoreactive insulin on myometrium. From the immunological point of view, uterine myoma is regarded as a regenerative proliferation that develops in reaction to myometrium lesion (hypoxia, inflammation, hormonal effect, mechanical injury).

Uterine leiomyomas are classified according to their localization, the direction of growth and according to the clinical ultrasonographic classification.

Patients with uterine leiomyoma usually have a clinical course without any or few symptoms (feeling of heaviness in the lower abdomen, frequent urination, increased volume and duration of blood loss in the menstrual period). In 20-50% of cases, patients complain about symptoms that are clinical manifestations of complications of uterine leiomyoma: uterine hemorrhages and the development of anemia, tumor necrosis, infarction and torsion of tumor pedicle with subsequent development of the acute abdomen syndrome, compression of adjacent organs (functional disorders in the urinary bladder, ureters or the rectum).

The diagnosis of uterine leiomyomas is based on the following examinations:

1. Ultrasonography (transabdominal and transvaginal).
2. Computer-aided tomography (CAT) and magnetic resonance imaging (MRI) for precise tumor visualization.
3. Histological examination of the total curettage from the cervical canal and the uterine cavity or of the endometrial pipelle sampling as well as cytological examination of aspiration samples from the uterine cavity.
4. Hysteroscopy.
5. Metrosalpingography.
6. Examination based on functional diagnostic tests and, if necessary, measuring the levels of sex hormones in blood serum.
7. Diagnostic laparoscopy.

When choosing the method of treatment of uterine leiomyoma, one should take into consideration the size of the tumor, the localization of fibroids, the symptoms, the woman's age and reproductive disposition.

Nowadays, the treatment lies in the 'complex conservative management' of patients with uterine myoma, suggested by I. Kulakov in 1997, which means a combination of early surgical (with minimization of surgical injury) and chemical myomectomy. Such approach ensures the recovery of the reproductive function in the majority of patients. However, the main method of treatment of uterine myoma, which guarantees good results, is the surgical one. The possibilities of the surgical method have significantly expanded with the introduction and development of endoscopic technologies.

The combination of drug therapy and organ-preserving surgeries reduces the risk of complications related to surgery and contributes to the preservation of fertility.

Keywords: infertility, uterine myoma, reproductive health, treatment of uterine myoma.

Стаття надійшла в редакцію 13.05.2020 р.