

# Клініко-параклінічні аспекти лейоміоми матки, ускладненої безплідністю

**М.А. Флаксемберг**

Хмельницький обласний перинатальний центр

Актуальність попередження розвитку лейоміоми матки (ЛМ) набуває все більшого значення у зв'язку з підвищенням частоти та зменшенням віку початку захворювання, а також соціальною тенденцією до реалізації репродуктивної функції на більш пізній вік. З одного боку, наявність ЛМ може призводити до порушень репродуктивного здоров'я жінок, зокрема безплідності. З іншого боку, відзначається ускладнений перебіг вагітності, високий ризик репродуктивних втрат, аномалій пологової діяльності та післяпологових ускладнень.

**Мета дослідження:** визначення взаємозв'язку між ЛМ та безплідністю у жінок репродуктивного віку на підставі перебігу захворювання та даних інструментальних методів дослідження.

**Матеріали та методи.** Проведено аналіз скарг, анамнезу, клінічних даних та результатів УЗ-дослідження 336 пацієнтів репродуктивного віку з ЛМ. Вивчено особливості клінічного перебігу, частоту супутньої патології, залежність безплідності та невиношування вагітності від розміщення та розмірів вузлів, віку початку захворювання й анамнезу.

**Результати.** Встановлено, що серед хворих на ЛМ безплідність зустрічалася у 34% випадків. Хворі за віком були достовірно молодшими порівняно з іншими групами, у них захворювання розвивалося значно раніше, у середньому у 29 років. Серед супутньої патології для поєднання ЛМ та безплідності характерна висока частота супутніх запальних захворювань статевих органів (73%) і спайкового процесу статевих органів (39,1%). Для жінок з невиношуванням вагітності характерна множинна ЛМ (66,7%) з вузлами великих розмірів (62,5%), які деформують порожнину матки (41,7%). У пацієнок, що реалізували репродуктивну функцію, ЛМ утворилася на 5 років пізніше, ніж у групі з безплідністю.

**Заключення.** Етіологія безплідності при лейоміомі матки (ЛМ) є мультифакторною. Супутній запальний процес статевих органів є одним із чинників ранньої маніфестації ЛМ, що потрібно враховувати під час обстеження пацієнок, визначення профілактичних заходів щодо розвитку та швидкого росту вузлів. Для виношування вагітності критичним є наявність множинних лейоматозних вузлів розміром понад 30 мм, які деформують порожнину матки.

**Ключові слова:** лейоміома матки, безплідність, невиношування вагітності, репродуктивний вік, фактори ризику.

## Clinical and paraclinical aspects of uterine fibroids complicated by infertility

**M.A. Flaksemberh**

The relevance of preventing the development of uterine leiomyoma is important in connection with an increase in the frequency and decrease in the onset disease age, as well as a social tendency to postpone the implementation of reproductive function to a later age. On the one hand, the uterine fibroids presence can lead to a reproductive dysfunction, in particular infertility. On the other hand, there is a complicated course of pregnancy, a high risk of reproductive losses, anomalies of labor and postpartum complications.

**The objective:** to determine the relationship between uterine leiomyoma and infertility in reproductive age women based on the course of the disease and data from instrumental research methods.

**Materials and methods.** An analysis of complaints, medical history, clinical data and results of an ultrasound study of 336 reproductive age patients with uterine leiomyoma was carried out. The clinical features, the frequency of concomitant pathology, the dependence of infertility and miscarriage on the localization and size of nodes, the onset disease age and anamnesis were studied.

**Results.** It was found that among patients with uterine leiomyoma, infertility occurred in 34% of cases. These patients were significantly younger compared with other groups and their disease developed much earlier, on average, at 29 years old. Among the concomitant pathologies, the combination of uterine fibroids and infertility is characterized by a high frequency of concomitant inflammatory diseases of the genital organs (73%) and genital adhesions (39.1%). Women with miscarriage are characterized by the presence of multiple uterine fibroids (66.7%) with large nodes (62.5%) that distort the uterine cavity (41.7%). In patients who realized reproductive function, uterine leiomyoma developed 5 years later than in the group with infertility.

**Conclusions.** The etiology of infertility in uterine leiomyoma is multifactorial. The concomitant inflammatory process of the genitals is one of the factors in the early manifestation of uterine leiomyoma, which should be taken into account when examining patients and determining measures for preventing the development of the disease and rapid growth of nodes. For miscarriage, the presence of multiple nodes, distorting the uterine cavity, larger than 30 mm, is critical.

**Key words:** uterine leiomyoma, infertility, miscarriage, reproductive age, risk factors.

## Клинико-параклинические аспекты лейомиомы матки, осложненной бесплодием

**М.А. Флаксемберг**

Актуальность предупреждения развития лейомиомы матки (ЛМ) приобретает все большее значение в связи с повышением частоты и уменьшением возраста начала заболевания, а также социальной тенденцией к реализации репродуктивной функции в более позднем возрасте. С одной стороны, наличие ЛМ может привести к нарушению репродуктивного здоровья женщин, в частности бесплодия. С другой стороны, отмечается осложненное течение беременности, высокий риск репродуктивных потерь, аномалий родовой деятельности и послеродовых осложнений.

**Цель исследования:** выявление взаимосвязи между ЛМ и бесплодием у женщин репродуктивного возраста на основе течения заболевания и данных инструментальных методов исследования.

**Материалы и методы.** Проведен анализ жалоб, анамнеза, клинических данных и результатов УЗ-исследования 336 больных репродуктивного возраста с ЛМ. Изучены особенности клинического течения, частота сопутствующей патологии, зависимость бесплодия и невынашивания беременности от локализации и размеров узлов, возраста начала заболевания и анамнеза.

**Результаты.** Установлено, что среди пациентов с ЛМ бесплодие встречалось в 34% случаев. Больные были достоверно моложе по сравнению с другими группами, заболевание у них развивалось значительно раньше, в среднем в 29 лет. Среди сопутствующей патологии для сочетания ЛМ и бесплодия характерна высокая частота сопутствующих воспалительных заболеваний половых органов (73%) и спаечного процесса половых органов (39,1%). Для женщин с невынашиванием беременности характерно наличие множественной ЛМ (66,7%) с узлами больших размеров (62,5%), искажающих полость матки (41,7%). У пациенток, реализовавших репродуктивную функцию, ЛМ развилась на 5 лет позже, чем в группе с бесплодием.

**Заклучение.** Этиология бесплодия при лейомиоме матки (ЛМ) является мультифакторной. Сопутствующий воспалительный процесс половых органов является одним из факторов ранней маніфестації ЛМ, что нужно учитывать при обследовании пациенток, определении мероприятий для профилактики развития заболевания и быстрого роста узлов. Для вынашивания беременности критическим является наличие множественных лейоматозных узлов размером более 30 мм, искажающих полость матки.

**Ключевые слова:** лейомиома матки, бесплодие, невынашивание беременности, репродуктивный возраст, факторы риска.

Проблема проліферативних захворювань набуває все більшого медико-соціального значення [1]. Це пов'язано з важкими клінічними проявами і рецидивуючим перебігом проліферативних захворювань, які негативно впливають на якість життя і працездатність жінок [2]. Особливий інтерес викликає лейоміома матки (ЛМ). Це найбільш поширене доброякісне новоутворення у жінок репродуктивного віку [3]. За різними науковими джерелами, питома вага доброякісної пухлини матки в структурі генітальної патології варіює від 20% до 70% [6, 10]. Відомо, що середній вік пацієнток з уперше виявленою ЛМ не перевищує 32 років [5].

Крім того, найбільше значення проблема набуває у зв'язку з труднощами реалізації репродуктивної функції у цього контингенту хворих. Безплідність при ЛМ діагностується у 25–56%, а невиношування вагітності становить 15–22% [4]. Водночас, як єдину причину безплідності, ЛМ реєструють лише в 1–20% жінок [9].

На сьогодні визначено фактори, що негативно впливають на реалізацію репродуктивної функції, а саме: субмукозне розташування вузлів, ЛМ, що деформує порожнину матки або локалізується в трубних кутах [8]. Одним із механізмів негативного впливу інтрамуральної ЛМ на фертильність може бути зміна амплітуди та напрямку нормальної скоротливої активності матки в преовуляторній фазі менструального циклу або наявність аномальних скорочень матки під час вікна імплантації [7]. Проте нез'ясованими залишаються механізми розвитку безплідності за наявності ЛМ та фактори, що призводять до цих порушень.

**Мета дослідження:** визначення взаємозв'язку між ЛМ та безплідністю у жінок репродуктивного віку на підставі перебігу захворювання та даних інструментальних методів дослідження.

## МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Проведено клініко-статистичний аналіз 336 історій хвороб жінок репродуктивного віку з ЛМ, які проходили обстеження і лікування у відділенні планування сім'ї та оперативної реабілітації. Пацієнтки були розподілені на чотири групи:

- 1-а група – 63 хворих з первинною безплідністю,
- 2-а група – 52 жінки з вторинною безплідністю,
- 3-я група – 24 пацієнтки з репродуктивними втратами,
- 4-а група (група порівняння) – 197 хворих без репродуктивних втрат і безплідності.

Комплексне обстеження включало ретельний збір анамнезу, вивчення скарг, загальний та гінекологічний огляд. Ультразвукове дослідження проводили з використанням системи Esoate MyLabSeven, трансабдомінальним 4–8 Гц та транспіхвальним датчиком з частотою сканування 4–9 Гц.

Дослідження проводили відповідно до принципів Хельсінкської декларації. Протокол дослідження був ухвалений Локальним комітетом біоетики для всіх учасників. На проведення досліджень отримано інформовану згоду пацієнток.

Статистичне оброблення даних проводили з використанням програми MedStat. Для оцінювання вірогідності різниці показників між групами використовували непараметричні та параметричні методи статистичного аналізу. Відмінності вважали достовірними при  $p < 0,05$ .

## РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Проведені дослідження встановили, що безплідність серед хворих з ЛМ зустрічалася у 115 (34,2%) жінок, а саме: первинна становила 18,8%, вторинна – 15,5% випадків.

Середній вік пацієнток становив:

- 1-а група –  $34,8 \pm 0,6$  року,
- 2-а група –  $37,6 \pm 0,7$  року,
- 3-я група –  $38,7 \pm 1,3$  року,
- 4-а група –  $39,7 \pm 0,4$  року.

Жінки з безплідністю (як первинною, так і вторинною) були достовірно молодшими порівняно з пацієнтками 4-ї гру-

пи ( $p < 0,05$ ). Хворі 1-ї групи, які не мали жодної вагітності, за віком достовірно відрізнялися від хворих 3-ї групи, які втратили вагітність.

З отриманих результатів можна припустити, що у жінок 4-ї групи ЛМ виникла пізніше і вони встигли реалізувати репродуктивну функцію до початку захворювання. Відомо, що негативний вплив ЛМ на репродукцію є значно суттєвішим. Це підтверджують дані щодо віку виникнення захворювання. Так, у жінок 1-ї групи середній вік початку захворювання становив  $29,2 \pm 0,7$  року, що було достовірно менше ( $p < 0,05$ ), ніж у жінок інших груп, а саме: у 2-й групі вік початку захворювання становив  $32,4 \pm 0,8$  року, у 3-й групі –  $34,3 \pm 1,5$  року, у 4-й групі –  $35,7 \pm 0,5$  року.

При цьому тривалість захворювання мала протилежну тенденцію. Так, найдовше ( $6,14 \pm 0,7$  року) хворіли жінки з первинною безплідністю, що достовірно відрізнялося від інших груп ( $p < 0,05$ ). Жінки з вторинною безплідністю вважали себе хворими у середньому  $5,6 \pm 0,7$  року, це було достовірно довше порівняно з жінками 4-ї групи, де тривалість захворювання становила  $3,8 \pm 0,4$  року. У групі з репродуктивними втратами жінки хворіли у середньому  $4,9 \pm 1,6$  року.

Тривалість безплідності у 1-й групі становила  $5,92 \pm 0,7$  року, у 2-й групі –  $5,3 \pm 0,7$  року. Це було менше, ніж захворювання ЛМ, що підтверджує негативний вплив даного захворювання на реалізацію репродуктивної функції. Цікавим є те, що середній вік перших пологів у 4-й групі становив  $22,9 \pm 0,5$  року, тобто в середньому майже за 13 років до виникнення ЛМ.

Отже, наявність безплідності у жінок з ЛМ залежить від віку, коли жінка планує вагітність. А відтермінування реалізації репродуктивної функції на більш пізній вік, що зустрічається все частіше, є фактором ризику виникнення ЛМ і як результат – безплідності.

Безплідність за наявності ЛМ залежить від ранньої маніфестації захворювання. Визначення чинників, що призводять до раннього початку захворювання, представляє інтерес щодо можливості попередження захворювання і вчасної діагностики, а також профілактики росту вузлів великих розмірів, які потребують оперативного лікування. Адже сама операція певною мірою є фактором ризику наступної безплідності і невиношування вагітності, зокрема післяопераційний спайковий процес, неспроможність рубця на матці тощо.

З метою визначення факторів, що спричинюють ранню маніфестацію ЛМ, проаналізовано наявність супутньої патології (табл. 1).

Найчастіше ЛМ у жінок репродуктивного віку поєднувалася з хронічними запальними захворюваннями органів малого таза (ХЗЗОМТ), такими, як хронічний сальпінгоофорит, запальна хвороба матки та хронічний ендометрит. У середньому це становило 39,3% випадків із суттєвими відмінностями за групами, найчастіше у жінок з безплідністю: 74,6% – у 1-й групі, 71,2% – у 2-й групі проти 29,2% у групі з репродуктивними втратами та 20,8% – у групі порівняння ( $p < 0,05$ ). Як результат запальних захворювань статевих органів спайковий процес органів малого таза також достовірно частіше зустрічався у групах жінок з безплідністю, а саме: 39,7% випадків у 1-й групі, 38,5% – у 2-й групі проти 8,3% та 10,2% у 3-й та 4-й групах відповідно ( $p < 0,05$ ).

Інша супутня патологія зустрічалася рідше без достовірної різниці між досліджуваними групами. Слід зазначити, що для жінок з безплідністю характерне поєднання з патологією яєчників, такою, як кісти та полікістоз, а також генітальним ендометріозом, що включало аденоміоз, ендометріоми яєчників та перитонеальні форми. Водночас у жінок без безплідності дещо частіше відзначали анемію різного ступеня тяжкості, обумовлену надмірною крововтратою під час менструацій та аномальних маткових кровотеч (АМК), а також патологію ендометрія, яка включала поліпи та гіперплазію.

Частота супутньої патології у хворих з лейоміомою матки за групами, абс. число (%)

Супутня патологія	Група хворих				
	1-а, n=63	2-а, n=52	3-я, n=24	4-а, n=197	Усього, n=336
Патологія ендометрія	12 (19,0)	6 (11,5)	5 (20,8)	45 (22,8)	68 (20,2)
Патологія шийки матки	9 (14,3)	2 (3,8)	1 (4,2)	35 (17,8)	47 (14,0)
Патологія яєчників	12 (19,0)	8 (15,4)	2 (8,3)	21 (10,7)	43 (12,8)
ХЗЗОМТ	47 (74,6)*·	37 (71,2)*·	7 (29,2)	41 (20,8)	132 (39,3)
Спайковий процес органів малого таза	25 (39,7)*·	20 (38,5)·	2 (8,3)	20 (10,2)	67 (19,9)
Генітальний ендометріоз	22 (34,9)	22 (42,3)	4 (16,6)	47 (23,9)	95 (28,3)
Анемія	5 (7,9)	2 (3,8)	0	32 (16,2)	39 (11,6)

Примітки: \* – різниця достовірна порівняно з 3-ю групою (p<0,05); · – різниця достовірна порівняно з 4-ю групою (p<0,05).

Таблиця 2

Розподіл пацієнток залежно від розміру домінантного вузла, абс. число (%)

Розмір домінантного вузла, мм	Група хворих				
	1-а, n=63	2-а, n=52	3-я, n=24	4-а, n=197	Усього, n=336
до 20	22 (34,9)*	15 (28,8)	3 (12,5)	51 (25,9)	91 (27,1)
21–30	9 (14,3)	9 (17,3)	3 (12,5)	29 (14,7)	50 (14,9)
31–40	9 (14,3)	9 (17,3)	3 (12,5)	26 (13,2)	47 (14,0)
41–50	5 (7,9)	3 (5,8)*	5 (20,8)	21 (10,7)	34 (10,1)
Більше 50	18 (28,6)	16 (30,8)	10 (41,7)	70 (35,5)	114 (33,9)

Примітка: \* – різниця достовірна порівняно з 3-ю групою (p<0,05).

Отримані дані дозволяють зробити висновок, що ХЗЗОМТ є фактором ризику ранньої маніфестації ЛМ. На виникнення безплідності у даного контингенту пацієнток впливає поєднання різних факторів. На це слід звертати увагу під час обстеження пацієнток, а саме: у жінок із ХЗЗОМТ необхідно визначити можливі фактори ризику виникнення лейоміоми матки. Одним із таких маркерів, згідно з нашими дослідженнями, може бути вистрачення наявності мінорного алеля С локусу Т397С гена естрогенових рецепторів ESR1, що асоціюється з розвитком ЛМ великих розмірів. У разі його виявлення рекомендують не відкладати реалізацію репродуктивної функції, а також призначають профілактичні курси препаратів з антипроліферативною дією або застосування комбінованих оральних контрацептивів. Жінок з ЛМ слід ретельно обстежувати на наявність порушень мікробіоценозу та проводити своєчасно корекцію виявлених відхилень.

Що стосується клінічного перебігу захворювання, то больовий синдром зустрічався у більшості хворих без достовірної різниці. Найчастіше у жінок з репродуктивними втратами (54,2%) та в групі порівняння (53,8%). І дещо рідше у жінок з первинною (50,8%) та вторинною (46,2%) безплідністю.

Порушення менструального циклу також часто зустрічалося у жінок усіх груп: у 1-й групі – у 52,4% хворих, у 2-й групі – у 42,3%, у 3-й групі – у 54,2%, у 4-й групі – у 62,4% пацієнток. Якщо за частотою порушень менструальної функції хворі обстежених груп достовірно не відрізнялися, то в структурі виявлено певні відмінності. Найчастіше у жінок всіх груп відзначали надмірні затяжні менструації. Найбільшу частку даного порушення встановлено у жінок групи порівняння (40,1%) проти 25,4% – у 1-й групі, 23,1% – у 2-й групі та 25,0% – у 3-й групі.

Передменструальні кров'яністі виділення частіше виявлялися у жінок з первинною безплідністю (12,7%) та репродуктивними втратами (12,5%) проти 7,7% у жінок з вторинною безплідністю та 5,4% – у групі порівняння.

Що стосується аномальних маткових кровотеч, то найчастіше останні виявляли в групах з репродуктивними втратами (15,8%) та без порушень репродуктивної функції (9,2%). Тоді

як у групі з безплідністю на АМК вказували 4 (7,7%) жінки з 2-ї групи. У 1-й групі не було АМК, чим вона достовірно відрізнялася від показників у 3-ї та 4-ї групах (p<0,05).

З метою виявлення факторів, що впливали на клінічний перебіг захворювання були проаналізовані наступні характеристики ЛМ: розміри домінантного вузла, розміщення відносно порожнини матки та кількість вузлів.

Так, у жінок з безплідністю переважали одиничні вузли, а саме: 52,4% у 1-й групі та 51,9% у 2-й групі проти 33,3% у 3-й групі та 42,6% в 4-й групі. Відповідно множинну ЛМ частіше виявляли у жінок з репродуктивними втратами (66,7%) та у 4-й групі (57,4%) порівняно з 47,6% у 1-й групі та 48,1% у 2-й групі.

Дані розподілу хворих залежно від розміру домінантного вузла відображено у табл. 2. Під час аналізу отриманих даних виявлено, що найчастіше зустрічалися великі вузли 50 мм (33,9%) без достовірної різниці між групами.

При цьому у жінок з первинною безплідністю найчастіше виявляли вузли малого розміру до 20 мм у діаметрі (34,9%), чим вони достовірно відрізнялися від хворих з невиношуванням вагітності (12,5%; p<0,05). Що стосується вузлів середніх розмірів від 21 до 40 мм, то їхня частота за групами була однаковою. Проте вузли великих розмірів (41–50 мм) достовірно частіше зустрічалися у жінок з репродуктивними втратами (20,8%) проти 5,8% у жінок з вторинною безплідністю; p<0,05.

Отже, для жінок з первинною безплідністю характерні лейоматозні вузли малих розмірів, при вторинній безплідності – середніх, а для невиношування вагітності – великих. Який розмір лейоматозного вузла є визначальним для успішного виношування вагітності? Для цього ми порівняли досліджувані групи і встановили, що за наявності вузлів більше 30 мм група жінок з репродуктивними втратами (75%) достовірно відрізняється від жінок як з первинною (36,5%), так і вторинною (36,5%) безплідністю; p<0,05. Тобто розмір домінантного вузла розміром понад 30 мм є несприятливим для виношування вагітності.

Розподіл обстежених пацієнток залежно від розташування вузла відносно порожнини матки наведений у табл. 3. Субмукозні вузли (0–2-й тип за FIGO) у жінок з первинною безплідністю зустрічалися найрідше, всього у 2 (3,2%) випадках, чим достовір-

Розподіл обстежених пацієнток залежно від розташування вузлів, абс. число (%)

Розташування вузлів	Група хворих				
	1-а, n=63	2-а, n=52	3-я, n=24	4-а, n=197	Усього, n=336
Субмукозні (0–2 тип за FIGO)	2 (3,2) ·	5 (9,6)	3 (12,5)	33 (16,8)	43 (12,8)
Інтрамуральні (3–6 тип за FIGO)	51 (81,0)	41 (78,8)	20 (83,3)	175 (88,8)	287 (85,4)
Субсерозні (7 тип за FIGO)	29 (46,0) ·	21 (40,4) ·	10 (41,7) ·	35 (17,8)	95 (28,3)
Поєднані форми	19 (30,2)	15 (28,8)	9 (37,5)	46 (23,4)	89 (26,5)
Вузли, що деформують порожнину матки (0–3 тип за FIGO)	8 (12,7)*	11 (21,2)*	10 (41,7)	52 (26,4)	81 (24,1)

Примітки: \* – різниця достовірна порівняно з 3-ю групою ( $p < 0,05$ ); · – різниця достовірна порівняно з 4-ю групою ( $p < 0,05$ ).

но відрізнялися від частоти даного типу вузлів у групі порівняння (16,8%;  $p < 0,05$ ). Можливо наявність вагітності в анамнезі є одним із факторів ризику саме субмукозного росту вузлів.

Найчастіше у всіх групах зустрічалися інтрамуральні вузли (3–6 тип за FIGO) без достовірної різниці за групами: 81% – у 1-й групі, 78,8% – у 2-й групі, 83,3% – у 3-й групі та 88,8% – у 4-й групі. Проте субсерозні вузли на нижці достовірно частіше зустрічалися в групах з безплідністю (46% та 40,4% у 1-й та 2-й групах відповідно) і репродуктивними втратами (41,7%) проти 17,8% у групі порівняння;  $p < 0,05$ . Це можна пояснити тим, що дана локалізація часто має безсимптомний перебіг, а жінки без репродуктивних порушень по допомогу зверталися за наявності симптомного перебігу ЛМ. Водночас хворих з безплідністю і репродуктивними втратами саме зазначені стани змушували звернутися до лікаря.

У кожній третій-четвертій хворій відзначалося поєднання кількох видів розміщення вузлів. Найчастіше в групах з репродуктивними втратами (37,5%) та безплідністю (30,2% та 28,8% у 1-й та 2-й групах відповідно) проти 23,4% у групі порівняння.

Цікавими є результати щодо частоти вузлів, які деформують порожнину матки (0–3 тип за FIGO). Достовірно частіше вони зустрічалися в групі з репродуктивними втратами (41,7% хворих), а саме: у три рази частіше ніж при первинній (12,7%;  $p < 0,05$ ) і в 2 рази частіше ніж при вторинній безплідності (21,2%;  $p < 0,05$ ).

Отже, результати проведених досліджень продемонстрували, що наявність лейоматозних вузлів, які деформують порожнину матки, розміром більше 30 мм є критичним для виношування вагітності. Отримані дані слід враховувати під час планування тактики ведення хворих з ЛМ.

Для жінок з безплідністю характерним є поєднання ЛМ з хронічними запальними процесами органів малого таза. Останні призводять до ранньої маніфестації ЛМ і поглиблення патологічних станів. Одним із механізмів розвитку безплідності може бути порушення рецептивності ендометрія як за рахунок

високої частоти хронічного ендометриту, так і за рахунок порушень викликаних наявністю самої ЛМ. Так, згідно з нашими даними, частота хронічного ендометриту у жінок з поєднанням ЛМ та ХЗЗОМТ становила 70,8%, що є причиною ендометріальної дисфункції і наступної безплідності. Позаяк за таких умов порушується експресія естрогенових та прогестеронових рецепторів в ендометрії, збільшується співвідношення у бік естрогенових рецепторів, у зв'язку з чим не відбувається повноцінна секреторна трансформація ендометрія. А це зі свого боку призводить до порушень імплантації та розвитку бластоцисти.

## ВИСНОВКИ

Серед хворих на лейоміому матки (ЛМ) безплідність зустрічається у 34% випадків, дещо частіше – первинна безплідність.

Етіологія безплідності при ЛМ є мультифакторною і потребує ретельного вивчення всіх можливих чинників, зокрема наявності супутніх хронічних запальних захворювань органів малого таза.

Одним із факторів ранньої маніфестації ЛМ є супутній запальний процес статевих органів, що потрібно враховувати при обстеженні пацієнток та визначенні профілактичних заходів щодо розвитку та швидкого росту вузлів.

Для виношування вагітності критичним є наявність лейоматозних вузлів, які деформують порожнину матки, розміром більше 30 мм, що необхідно враховувати при плануванні лікувальної тактики хворих на ЛМ.

У жінок, які реалізували репродуктивну функцію, лейоміома матки виникла на 5 років пізніше, ніж у групі з безплідністю, після народження дитини. Отже, вплив ЛМ є більш значущим для настання і виношування вагітності, ніж здається на перший погляд.

Автор заявляє про відсутність конфлікту інтересів.

## Сведения об авторе

**Флаксемберг Майя Аркадьевна** – Хмельницький обласний перинатальний центр, 29000, г. Хмельницький, ул. Пилотская, 1; тел.: (0382) 65-76-81, (097) 499-06-86. E-mail: [flaksemberg.maja@gmail.com](mailto:flaksemberg.maja@gmail.com)  
orcid.org/0000-0002-7419-0180

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Абрамова С.В., Коробков Д.М. (2017). Современный взгляд на проблему вспомогательных репродуктивных технологий. Бюллетень науки и практики. 8(21):120-7.
- Адамян Л.В., Андреева Е.Н., Артымух Н.В., Белоцерковцева Л.Д., Беженарь В.Ф., Геворжян М.А. и др. (2015). Миома матки: диагностика, лечение и реабилитация (клинические рекомендации). М.: Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова: 100.
- Буянова С.Н., Юдина Н.В., Гукасян С.А. (2015). Современные аспекты роста миомы матки. Российский вестник акушера-гинеколога. 12(4):42-8.
- Крутова В.А., Баширов Э.В., Чуприненко Л.М., Тарабанова О.В., Ордокова А.А. (2017). Опыт ведения пациенток с миомой матки и бесплодием. Доктор. Ру. 9(138):22–26.
- Краснопольский В.И., Буянова С.Н., Щукина Н.А., Попов А.А. (2017) Оперативная гинекология. 3-е изд. М.: МЕД-пресс-информ: 320.
- Фисюк В.А., Долока Д.С. (2017) Органо-сохраняющее лечение миомы матки. Здоровоохранение Дальнего Востока. 3(73):39-43.
- Хорольский В.А. (2016) Обоснование выполнения миомэктомии у женщин с инфертильностью, ассоциированной с миомой матки. Практическая медицина. 1(93):91-4.
- Шаповалова А.И. (2019) Лейомиома матки и репродукция. Журнал акушерства и женских болезней. 68(1):93-101. <https://doi.org/10.17816/JOWD68193-101>
- Somigliana E., Vercellini P., Daguati R., Pasin R., De Giorgi O., Crosignani P.G. (2007) Fibroids and female reproduction: a critical analysis of the evidence. Hum Reprod Update. 13:465-76. <https://doi.org/10.1093/humupd/dmm013>
- Vilos G.A., Allaire C., Laberge P.Y., Leyland N.; Special Contributors, Vilos A.G., Murji A., Chen I. (2015). The management of uterine leiomyomas. J Obstet Gynaecol Can. 37:157–81. doi: 10.1016/s1701-2163(15)30338-8.

Статья поступила в редакцию 09.03.2020