

УДК: 616-006.36-055.2:001.8:612.6

АЛЕКСЕНКО О.О.<sup>1</sup> №, МЕДВЕДЕВ М.В.<sup>2</sup>

Дніпропетровська медична академія МОЗ України,  
кафедра акушерства та гінекології,  
м. Дніпро

## АНАЛІЗ РЕПРОДУКТИВНОЇ ФУНКЦІЇ У ЖІНОК З ЛЕЙОМІОМОЮ МАТКИ

*Лейоміома матки – поширене захворювання жіночої статеві сфери, що негативно впливає на здоров'я жінки.*

*Метою роботи став аналіз репродуктивної функції у жінок з лейоміомою матки, а також у жінок після консервативної міомектомії.*

*Матеріали та методи досліджень. В дослідженні приймали участь 61 пацієнтка з ЛМ, які були безплідними не менше ніж 24 місяці – 1 група. Пацієнтки 2 групи – жінки з ЛМ, які планували вагітність – 63 пацієнтки. Контрольну групу склали 36 здорових жінок, що також планували вагітність. Пацієнткам було проведено аналіз скоротливої функції матки та оцінено можливість запліднення. Частиці пацієнток було виконано міомектомію. Було проведено спостереження за частотою настання вагітності та її перебігом.*

*Результати дослідження та їх обговорення. Після проведення аналізу скоротливої функції матки, пацієнтки першої групи в яких критерій можливості запліднення оцінений як несприятливий ( $n = 49$ ) були розподілені на 2 підгрупи. Підгрупа 1а – жінки яким була виконана міомектомія  $n = 26$  (42,6%), та група 1б – жінки які обрали вичікувальну тактику  $n = 23$  (37,7%). Пацієнти другої групи ( $n = 63$ ) були розподілені на дві підгрупи: підгрупа 2а – 27 (42,9%) жінок в яких критерій можливості запліднення оцінений як несприятливий та група 2б – 36 (57,1%) жінок з непорушеною перистальтикою матки. Зважаючи на те, що жінки другої групи не страждали на безпліддя, а тільки планували вагітність, з метою подальшого порівняння з групою 1 була використана вичікувальна тактика. Було проведено спостереження за частотою настання вагітності, її перебігом та особливостями пологорозрішення у досліджуваних жінок. Найбільша частота вагітностей була у КГ – 80,6% ( $p < 0,05$ ). Найменша частота була очікувано у групі 2а та 1б, де була обрана вичікувальна тактика на тлі порушення перистальтики матки ( $p < 0,05$ ). У групі 1а після проведення міомектомії відсоток жінок які завагітніли (65,3%) наблизився до КГ та групи 2б без порушення скоротливої функції матки.*

*Висновки. У жінок з ЛМ та порушенням перистальтики матки, вдалося знизити частоту неплідності в 1,53 разу, шляхом міомектомії. При цьому перебіг вагітності та пологів у жінок після органозберігаючого лікування ЛМ не супроводжувався суттєвим погіршенням в порівнянні з КГ, а також з основними групами без лікування. І навпаки в групі з лейоміомою матки без порушення перистальтики 75% жінок завагітніли уникаючи невиправданих оперативних втручань.*

**Ключові слова:** лейоміома матки, міомектомія, перистальтика матки, неплідність.

Збереження репродуктивної функції у жінок є одним із пріоритетних завдань сучасної охорони здоров'я. Погіршення загального індексу здоров'я населення, зростання соматичної та гінекологічної патології значно знижує шанси на реалізацію репродуктивного потенціалу сучасної жінки. Одним з найпоширеніших доброякісних захворювань жіночої статеві сфери, що негативно впливає на здоров'я жінки, є лейоміома матки (ЛМ). Розвиток даного

захворювання має складні механізми системних порушень в організмі, що призводять до патологічних змін в ендо- та міометрії [2,4,5].

Лейоміома матки – доброякісна пухлина геніталій, яку виявляють у 20-50% жінок репродуктивного віку [1,6]. У структурі гінекологічної захворюваності ЛМ посідає друге місце після запальних процесів геніталій [1,4,5]. У 20-40% випадків лейоміома матки виявляється у жінок з безпліддям, а в

15-30% – є причиною невиношування вагітності [3,8,10]. Однак до теперішнього часу саме питання про місце лейоміоми матки в генезі безпліддя, а також невдалих спроб ЕКЗ є предметом дискусій [2,8,9].

На сучасному етапі підходи в лікуванні ЛМ полягають у проведенні заходів, спрямованих на збереження матки. Впровадження в практику таких методів хірургічного лікування, як лапароскопія, гістерорезектоскопія, дозволило розширити можливості проведення міомектомії, зменшити операційну травму і ризик післяопераційних ускладнень, підвищити шанси пацієнтки на реалізацію репродуктивної функції [1,4,9,10]. Але поряд із низкою позитивних переваг, міомектомія супроводжується певними ускладненнями, зокрема ризиком розриву матки в пологах та під час вагітності, появою злукового процесу [4,6,8].

### МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ

Метою роботи став аналіз репродуктивної функції у жінок з лейоміомою матки, а також у жінок після консервативної міомектомії.

### МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

В клінічному дослідженні, яке проводилось на базі КЗ «Дніпропетровська обласна клінічна лікарня ім. І.І. Мечникова» з 2013 по 2018 роки приймали участь 61 пацієнтка з ЛМ, інтрамуральним або інтрамурально-субсерозним розташуванням вузлів, заздалегідь верифікованим за допомогою УЗД, які були безплідними не менше ніж 24 місяці (середня тривалість неплідності в групі склала  $29 \pm 2,2$  місяці) – 1 група. Пацієнтки 2 групи – жінки з ЛМ, інтрамуральним або інтрамурально-субсерозним розташуванням вузлів, які планували вагітність – 63 пацієнтки. А також 36 практично здорових жінок які увійшли до контрольної групи (КГ), без лейоміоми матки, що також планували вагітність. Усі пацієнтки були обстежені і в них не було виявлено факторів безпліддя таких як ановуляція, недостатність жовтого тіла, трубно-перитонеальний та чоловічий фактор. Слід зазначити, що в КГ та в 2 групі жінок, на момент включення в дослідження випадків неплідності не було, оскільки це був один з критеріїв включення до цих груп. У всіх пацієнток був регуляр-

ний менструальний цикл, базові рівні ФСТ, ЛГ та пролактину в сироватці крові на 3–5 день МЦ. Групи не відрізнялися статистично значуще за цими параметрами, а також за такими параметрами, як середній вік, індекс маси тіла, наявність пологів та абортів в анамнезі, які потенційно могли би вплинути на репродуктивну функцію ( $p > 0,05$ ). Середня кількість лейоміоматозних вузлів у пацієнток основної групи склала  $2,1 \pm 0,2$ , середній розмір  $34,4 \pm 1,38$  мм.

Пацієнткам було проведено комп'ютерний аналіз скоротливої функції матки та оцінено можливість запліднення згідно з методикою описаною раніше [7].

Пацієнткам першої групи в яких було виявлено порушення скоротливої функції матки було запропоновано та виконано консервативну міомектомію лапароскопічним методом (ЛКМ) (після співбесіди і підписання інформованої згоди).

Через 6 та 9 місяців після операції пацієнткам було проведено повторне УЗ дослідження з оцінкою перистальтики матки та визначенням критерію можливості запліднення за аналогічною методикою [7].

Пацієнткам 1-ї групи, яким була проведена КМ, через 6 місяців було запропоновано робити спроби завагітніти. За іншими пацієнтами вели спостереження та аналіз репродуктивної функції. Середній термін спостереження склав  $4,2 \pm 0,2$  року.

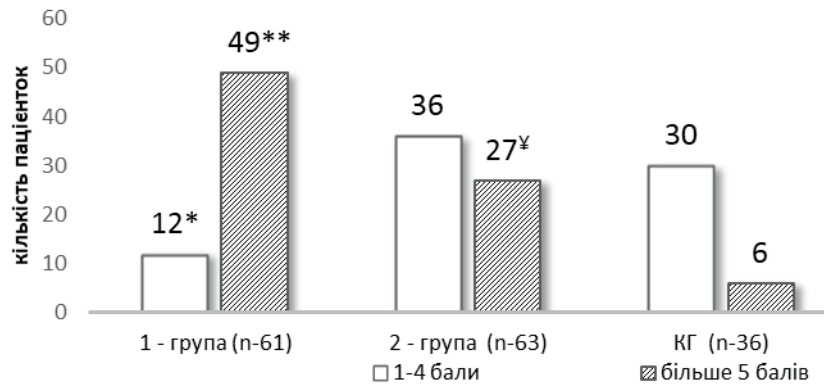
У дослідженні було прийнято рівень статистичної значущості  $p < 0,05$ . Після перевірки нормальності розподілу використовувалися параметричні або непараметричні критерії (критерій Стьюдента, Хі-квадрат, точний критерій Фішера). Зв'язок між двома перемінними оцінювався за допомогою непараметричного кореляційного аналізу Спірмена. Дані оброблялися на ЕВМ із застосуванням статистичного пакету Statistica 6 (Statsoft, США).

### РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Після проведення комп'ютерного аналізу скоротливої функції матки, було виявлено, що більше ніж у половини пацієнток 1 групи з інтрамуральною лейоміомою матки, виявлена аномальна перистальтика, а саме: критерій можливості запліднення оцінений як «добре» в 12 (19,7%) випадках, а в 49 (80,3%) випадках як «несприятливий». В 2 групі жінок показники аномальної пе-

ристалтики матки виявлені в 27 (42,9%), а критерій можливості запліднення оцінений як «добре» в 36 випадках (57,1%). Розподіл у КГ був наступний: критерій можливості запліднення оцінений як «добре» в

30 випадках (83,3%), а в 6 випадках (16,7%) як «несприятливий». При цьому, як для «сприятливого» так і «негативного» варіантів було отримано рівень статистичної значущості  $p < 0,05$  (рис. 1).



**Рис.1. Розподіл критерія можливості запліднення по групам.**

Примітка: \* – відмінність з групою КГ достовірна при  $p < 0,05$ ;

# – відмінність з групою 2 достовірна при  $p < 0,05$ ;

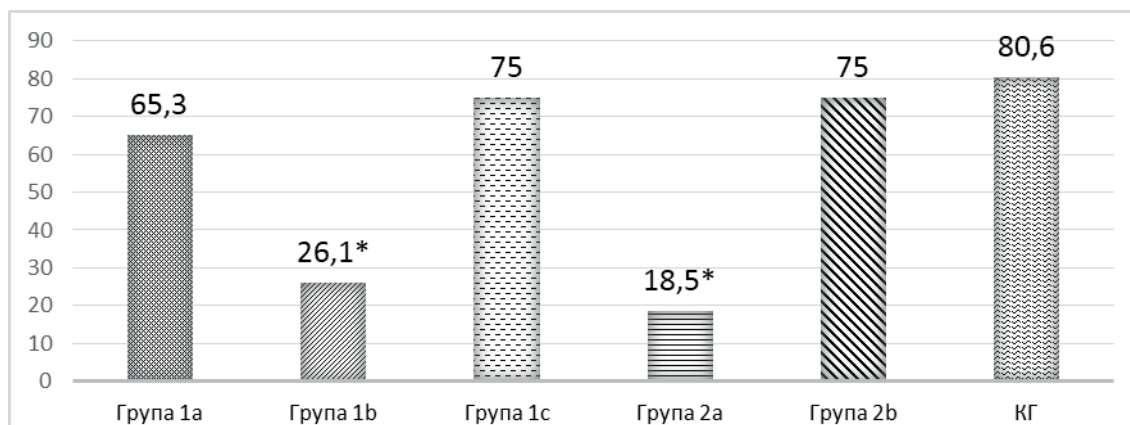
Г – відмінність з КГ достовірна при  $p < 0,05$

Пацієнтки першої групи в яких критерій можливості запліднення оцінений як несприятливий (n - 49) були розподілені на 2 підгрупи. Підгрупа 1a – жінки яким було запропоноване та отримано їхню згоду на малоінвазивне хірургічне лікування з видалення міоматозних вузлів, тобто лапароскопічна консервативна міомектомія n - 26 (42,6%), та група 1b – жінки які обрали вичікувальну тактику n – 23 (37,7%). Вибір тактики був прийнятий жінками самостійно на тлі роз'яснень та отриманих рекомендацій від лікаря, згода на оперативне лікування була отримана від всіх пацієнток підгрупи 1a. Пацієнток 1 групи в яких не було виявлено аномальної перистальтики позначили як підгрупа 1c n – 12 (19,7%).

Пацієнти другої групи (n – 63) були розподілені на дві підгрупи: підгрупа 2a – 27 (42,9%) жінок в яких критерій можливості запліднення оцінений як несприятливий та група 2b – 36 (57,1%) жінок з непорушеною перистальтикою матки. Зважаючи на те, що жінки другої групи не страждали на безпліддя, а тільки планували вагітність, з метою подальшого порівняння з групою 1 була використана вичікувальна тактика.

З метою оцінки впливу інвазивного лікування ЛМ на вагітність та пологи було проведено спостереження за частотою настання вагітності, її перебігом та особливостями пологорозрішення у досліджуваних жінок.

Середня частота настання вагітностей у всіх досліджуваних групах склала 58,1%, що є добрим показником (табл. 2).



**Рис. 2. Частота настання вагітностей (%).**

Примітка. \* – відмінність з групою 1a, 1c, 2b та КГ достовірна при  $p < 0,05$ ;

Як і очікувалось, найбільша частота вагітностей була у КГ – 80,6%, що вірогідно більше, ніж у решти груп ( $p < 0,05$ ). Найменша частота була очікувано у групі 1b та 2a, де була обрана вичікувальна тактика на тлі порушення перистальтики матки, що було статистично значимо менше ніж у решти основних груп ( $p < 0,05$ ). В групі 1a с порушеною перистальтикою матки після проведення ЛКМ відсоток жінок які завагітніли (65,3%) наблизився до КГ та групи 2b без порушення скоротливої функції матки. Всі інші групи жінок з ЛМ не відрізнялися поміж собою ( $p > 0,05$ ).

Усі жінки завагітніли природнім шляхом, без використання допоміжних репродуктивних технологій протягом періоду спостереження.

Слід зазначити, що контрольна та основні групи не відрізнялися статистично значимо за такими ускладненнями перебігу вагітності як: блювання вагітних, загрозливий самовільний аборт, гіпертонічні розлади під час вагітності, анемія, передчасний розрив плідних оболонок, передчасне відшарування нормально розташованої плаценти, передлежання плаценти, слабкість пологової діяльності, дистрес плода ( $p > 0,05$ ).

Незважаючи на більшу частоту та тривалість госпіталізації, частоту та виразність симптомів загрозливого абортів – частота самовільних абортів не відрізнялася у досліджуваних групах як в порівнянні поміж собою, так і в порівнянні з КГ, що говорить про незначний вплив КМ на виношування вагітності у ранніх термінах (табл. 1).

Таблиця 1

## Репродуктивна функція за період спостереження, абс. ч. (%)

	1a (n=26)	1b (n=23)	1c (n=12)	1la (n=27)	1lb (n=36)	КГ (n=36)	Всього (n=160)
Вагітностей	17 (65,3)	3 (13,0)*	7 (58,3)	4 (14,8)*	27 (75,0)	29 (80,6)	91 (56,9)
Самовільний аборт (всього) ×	1 (5,9)	1 (33,3)*	1 (14,3)	1 (25,0)*	2 (7,4)		7 (7,5)
Самовільний аборт (до 12 тиж.) ×	1 (5,9)	1 (33,3)*	1 (14,3)	1 (25,0)*	2 (7,4)	-	6 (6,5)
Самовільний аборт (після 12 тиж.)	-	-	-	-	-	-	-
Пологи (всього)	16 (61,5)	2 (8,7)*	6 (50,0)	3 (11,1)*	25 (69,4)	29 (80,6)	81 (50,6)
Пологи передчасні †	1 (6,25)	1 (50,0)*	-	-	2 (8,0)	1 (3,4)	5 (6,2)
Кесарів розтин †	4 (25,0)	1 (50,0)*	2 (33,3)	2 (66,7)*	6 (24,0)	5 (17,2)	20 (24,7)

Примітки: \* – відмінність з групою 1a, 1c, 2b та КГ достовірна при  $p < 0,05$

× – відсоток від кількості вагітностей. † – відсоток від кількості пологів.

Пологами завершилось 81 вагітностей, що склало 50,6% від загальної кількості жінок та 89,0% від всіх вагітностей, що відбулися (табл. 1). КГ характеризувалась най-

більшою кількістю пологів. Серед основних груп статистично значимо найбільша частота пологів спостерігалася у групах 1a, 1c та 2b ( $p < 0,05$ ) (рис. 2).



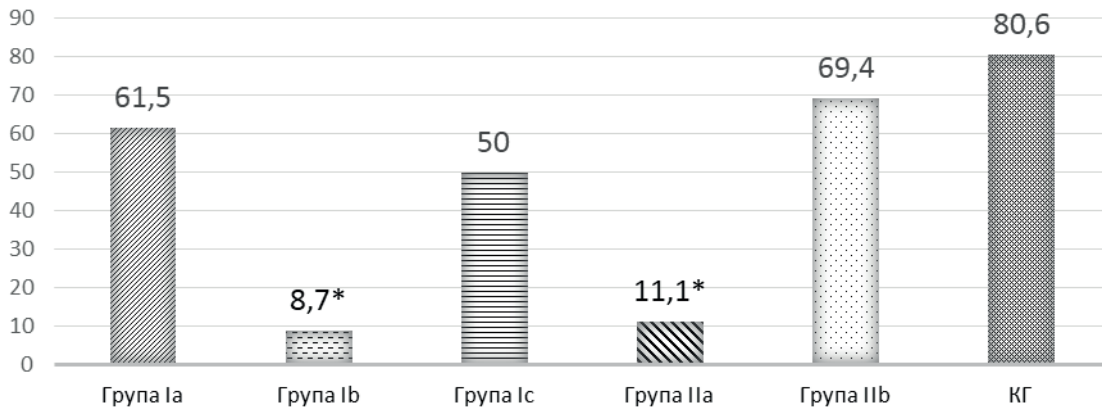


Рис. 2. Частота пологів по групах (%).

Примітка. \* – відмінність з групою 1a, 1c, 2b та КГ достовірна при  $p < 0,05$ .

Частота передчасних пологів у жінок з основних груп у порівнянні із здоровими жінками статистично не відрізнялась ( $p > 0,05$ ), і також не перевищувала частоту передчасних пологів в популяції.

Середня вага дітей від жінок проспективних груп з ЛМ, народжених в терміні 37-42 тижні вагітності склала  $3123,3 \pm 35,4$  г. В контрольній групі –  $3287,2 \pm 41,6$  г, що не мало статистично значимої відмінності. Серед жінок з передчасними пологами у переважній частині випадків зниження маси тіла новонароджених відповідало терміну вагітності під час якого відбулися пологи.

Випадків інтранатальної та ранньої неонатальної смертності зафіксовано не було.

Перебіг післяпологового періоду у жінок КГ ускладнився субінволюцією матки у 1 випадку (3,4%). Випадків післяпологових кровотеч та інших ускладнень зареєстровано не було.

В основних групах було 6 випадків субінволюції матки (10,5%), що було статистично значимо більше ніж у групі здорових жінок ( $p < 0,05$ ). Аналіз випадків субінволюції матки показав, що у 5 випадках субінволюція діагностувалася в групах з лейоміомою та порушеною перистальтикою матки це 1b та 2a групи. Крім того, у жінок основних груп було 2 випадки ранньої післяпологової кровотечі (3,5%), а також 3 випадки (5,3%) пізньої післяпологової кровотечі, причиною яких були залишки плацентарної тканини.

## ВИСНОВКИ

Таким чином, у жінок з ЛМ та порушенням перистальтики матки, вдалося знизити частоту неплідності в 1,53 разу, шляхом консервативної міомектомії. При цьому перебіг вагітності та пологів у жінок після органозберігаючого лікування ЛМ не супроводжувався суттєвим погіршенням в порівнянні з КГ, а також з основними групами без лікування. І навпаки у групі жінок з лейоміомою матки без порушення перистальтики 75% жінок завагітніли уникаючи невиправданих оперативних втручань.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Авраменко Н. В. Сучасні погляди репродуктолога на етіопатогенез і лікування лейоміоми матки / Н. В. Авраменко, Д. Є. Барковський, О. В. Кабаченко, Д. В. Лецин // Запороз. мед. журн. – 2017. – Т. 19, № 3. – С. 381 – 386.
2. Вдовиченко Ю.П. Лейоміома матки: етіопатогенез, профілактика, діагностика та лікування / Ю.П. Вдовиченко О.В. Голяновський, В.І. Лопушин // Здоровье женщины. – 2012. – №3(69). – С. 52–61.
3. Веропотвелян, П.М. Міома матки – сучасні погляди на етіопатогенез та методи лікування / П.М. Веропотвелян, М.П. Веропотвелян, П.С. Горук, Н. М. Кучер // Педіатрія, акушерство та гінекологія. – 2010. – №2. – С. 83–91.
4. Іванюта, С.О. Дискусійні питання ендокхірургії в жінок репродуктивного віку / С.О. Іванюта, Л.І. Іванюта // Здоровье женщины. – 2010. – № 6. – С. 55–57.

5. Камінський В.В. Сучасні принципи органозберігаючого лікування жінок з лейоміомою матки: методичні рекомендації затверджені МОЗ України / В. В. Камінський, В. О. Потапов, М. В. Медведєв. – Дніпропетровськ, 2012. – 32 с.
6. Корнацька А. Г. Нові погляди на лікування лейоміоми матки в жінок репродуктивного віку / А. Г. Корнацька, О. О. Ревенько, І. С. Колесніченко, та ін. // Репродуктивна ендокринологія. – 2017. - №4 (36). – С. 82-85.
7. Пат. 98911 Україна, МКІ в/15. Спосіб оцінки впливу інтрамуральної лейоміоми матки на можливість запліднення / О.О. Алексенко, Л.Є. Медведєва, М.В. Медведєв // Заявка.- u201412985; заявл. 14.12.2014; опубл. 12.05.2015, бюл.№9.патент на корисну модель № 98911. 12.05.2015, бюл. № 9.
8. Савельєва, Т.М. Эндоскопическая миомэктомия: за и против / Т.М. Савельєва, М.А. Курцев, В.Г. Браусенко и др. // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2007. – №6 (1). – С. 57–60.
9. Татарчук Т.Ф. Лейомиома матки. Современные принципы лечения / Т.Ф. Татарчук // Зростай, малюк! – 2009. – №22–23. – С. 1–24.
10. Buek J. Management options for uterine fibroid tumors // Amer. Fam. Physician. - 2007. - V.75, №10. - P. 1452-1453.

## РЕЗЮМЕ

### АНАЛИЗ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ У ЖЕНЩИН С ЛЕЙОМИОМОЙ МАТКИ

АЛЕКСЕНКО А.А.<sup>1</sup>, МЕДВЕДЕВ М.В.<sup>2</sup>

Лейомиома матки - распространенное заболевание женской половой сферы, которое негативно влияет на здоровье женщины. Целью работы стал анализ репродуктивной функции у женщин с лейомиомой матки, а также у женщин после миомэктомии. **Материалы и методы исследований.** В исследовании принимала участие 61 пациентка с ЛМ и бесплодием не менее 24 месяцев - 1 группа. Пациентки 2 группы - женщины с ЛМ, которые планировали беременность (63 пациентки). Контрольную группу составили 36 здоровых женщин, которые также планировали беременность. Пациенткам был проведен анализ сократительной функции матки и оценена возможность оплодотворения. Части пациенток было выполнено миомэкто-

мию. Было проведено наблюдение за частотой наступления беременности и ее течением. **Результаты исследования и их обсуждение.** После проведения анализа сократительной функции матки, пациентки первой группы у которых критерий возможности оплодотворения оценен как неблагоприятный (n - 49) были разделены на 2 подгруппы. Подгруппа 1a - женщины которым была выполнена миомэктомия n - 26 (42,6%) и группа 1b - женщины которые выбрали выжидательную тактику n - 23 (37,7%). Пациенты второй группы (n - 63) были разделены на две подгруппы: подгруппа 2a - 27 (42,9%) женщин у которых критерий возможности оплодотворения оценен как неблагоприятный и группа 2b - 36 (57,1%) женщин с ненарушенной перистальтикой матки. Несмотря на то, что женщины второй группы не страдали бесплодием, а только планировали беременность, с целью последующего сравнения с группой 1 была использована выжидательная тактика. Было проведено наблюдение за частотой наступления беременности, ее течением и особенностями родоразрешения у исследуемых женщин. Наибольшая частота беременностей была в КГ - 80,6% (p < 0,05). Наименьшая частота была ожидаемо в группе 2a и 1b, где была выбрана выжидательная тактика на фоне нарушения перистальтики матки (p < 0,05). В группе 1a после проведения миомэктомии процент женщин, которые забеременели (65,3%) приблизился к КГ и группе 2b без нарушения сократительной функции матки. **Выводы.** У женщин с ЛМ и нарушением перистальтики матки, удалось снизить частоту бесплодия в 1,53 раза, путем консервативной миомэктомии. При этом течение беременности и родов у женщин после органосохраняющего лечения ЛМ не сопровождалось существенным ухудшением по сравнению с КГ, а также с основными группами без лечения. И, наоборот, в группе с лейомиомой матки без нарушения перистальтики 75% женщин забеременели избегая неоправданных оперативных вмешательств.

**Ключевые слова:** лейомиома матки, миомэктомия, перистальтика матки, бесплодие.

## SUMMARY

### ANALYSIS OF REPRODUCTIVE FUNCTION IN WOMEN WITH UTERINE LEIOMYOMA

ALEKSENKO O.O.<sup>1</sup>, MEDVEDIEV M.V.<sup>2</sup>

Uterine leiomyoma (UL) is a common disease of the female reproductive system, which adversely affects a woman's health. The **purpose** of the study was to analyze the reproductive function in women with uterine leiomyoma, as well as in women after myomectomy. **Materials and methods.** The study involved 61 patients with UL and infertility for at least 24 months - 1 group. Patients of group 2 are women with UL who planned pregnancy (63 patients). The control group consisted of 36 healthy women, who also planned pregnancy. Patients underwent analysis of the contractile function of the uterus and evaluated the possibility of fertilization. Part of the patients were performed myomectomy. The frequency of pregnancy and its course was monitored. **Results of the research and their discussion.** After the analysis of the contractile function of the uterus, the patients of the first group in whom the criterion of fertility was assessed as unfavorable (n-49) were divided into 2 subgroups. Subgroup 1a - women who

underwent myomectomy n-26 (42.6%) and group 1b - women who have chosen the wait-and-see tactic n-23 (37.7%). The highest frequency of pregnancies was in the control group - 80.6% ( $p < 0.05$ ). The lowest frequency was expected in groups 2a and 1b, where expectant management was chosen ( $p < 0.05$ ). In group 1a, after the myomectomy, the percentage of women who became pregnant (65.3%) approached the control group and group 2b without disrupting the contractile function of the uterus. **Conclusions.** In women with UL and impaired peristalsis of the uterus, it was possible to reduce the incidence of infertility by 1.53 times, by conservative myomectomy. Moreover, the course of pregnancy and childbirth in women after organ-preserving treatment of UL was not accompanied by a significant deterioration in comparison with control group, as well as with major groups without treatment. And, conversely, in a group with uterine leiomyoma without disturbance of peristalsis, 75% of women became pregnant by avoiding unnecessary surgical interventions.

**Key words:** uterine leiomyoma, myomectomy, uterine peristalsis, infertility.