

УДК 618.14-006.363.03-007.42-06:618.13-079.4-089

О.П. Баришнікова<sup>1</sup>, К.В. Чайка<sup>1</sup>, Г.М. Мазур<sup>2</sup>,  
Г.В. Бевз<sup>2</sup>, О.В. Сергічук<sup>2</sup>, А.В. Вознюк<sup>2</sup>

## Анатомічні та функціональні результати після хірургічного лікування поєднаної лейоміоми матки з генітальним пролапсом

<sup>1</sup>Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, м. Київ

<sup>2</sup>Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова, Україна

Ukrainian Journal Health of Woman. 2023. 3(166): 25-32; doi 10.15574/HW.2023.166.25

**For citation:** Baryshnikova OP, Chaika KV, Mazur GM, Bevez GV, Sergiychuk OV, Vozniuk AV. (2023). Anatomical and functional results after surgical treatment of uterine leiomyoma combined with genital prolapse. Ukrainian Journal Health of Woman. 3(166): 25-32; doi 10.15574/HW.2023.166.25.

Понад 41% жінок віком 50–79 років страждають на пролапс тазових органів. Пролапс геніталій у приблизно 20% випадків поєднується з лейоміомою матки, а це обумовлює необхідність диференційного підходу до лікування.

**Мета** — порівняти анатомічні та функціональні результати хірургічного лікування жінок із поєднаною лейоміомою матки з генітальним пролапсом, яким виконано гістеректомію з та без корекції пролапса.

**Матеріали та методи.** Обстежено 80 пацієнок із генітальним пролапсом, поєднаним із лейоміомою матки, яких поділено на три групи. У контрольній (I) групі (n=40) виконано гістеректомію без корекції генітального пролапса, в інших двох групах — гістеректомію та корекцію генітального пролапса з використанням сітчастого імплантата методом пектопексії (II група, n=40) або латеральної фіксації (III група, n=40). Анатомічні та функціональні результати лікування оцінено через 6 та 12 місяців після операції за допомогою системи POP-Q та опитувальників «PFDI-20» і «PISQ-12». Статистичну обробку даних проведено за допомогою програми «SPSS 21».

**Результати.** У жінок II та III груп параметри POP-Q значно поліпшилися через 6–12 місяців після операції порівняно з початковим рівнем, тоді як у пацієнок I групи через 12 місяців після операції встановлено негативну динаміку змін точок Aa, Ba та показників pb і Tvl. Анатомічна успішність, що полягає в стадії POP-Q 0-1 через 12 місяців після операції і не потребує наступного оперативного лікування, становила 82,5% у II групі та 85% у III групі. Частота поліпшення тазових функцій за «PEDI-20» та стану сексуальної функції за «PISQ-12» через 6 місяців після операції була достовірно більшою серед жінок II та III, ніж I групи.

**Висновки.** Отримані дані свідчать про анатомічну ефективність одномоментного виконання гістеректомії та корекції генітального пролапса з використанням сітчастих імплантів.

Дослідження виконано відповідно до принципів Гельсінської декларації. Протокол дослідження ухвалено Локальним етичним комітетом зазначеної в роботі установи. На проведення досліджень отримано інформовану згоду пацієнок.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

**Ключові слова:** лейоміома матки, генітальний пролапс, тазова хірургія.

## Anatomical and functional results after surgical treatment of uterine leiomyoma combined with genital prolapse

O.P. Baryshnikova<sup>1</sup>, K.V. Chaika<sup>1</sup>, G.M. Mazur<sup>2</sup>, G.V. Bevez<sup>2</sup>, O.V. Sergiychuk<sup>2</sup>, A.V. Vozniuk<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv

<sup>2</sup>Vinnitsia National Pirogov Medical University, Ukraine

More than 41% of women aged 50–79 suffer from pelvic organ prolapse. Genital prolapse is combined with uterine leiomyoma in approximately 20% of cases, which necessitates a differentiated approach to the treatment.

**Purpose** — to compare the anatomical and functional results of surgical treatment of women with uterine leiomyoma combined with genital prolapse, who underwent hysterectomy with and without prolapse correction.

**Materials and methods.** 80 patients with genital prolapse combined with uterine leiomyoma were examined and divided into three groups. In the Control (I) Group (n=40), hysterectomy was performed without correction of genital prolapse, in the other two groups — hysterectomy and correction of genital prolapse using a mesh implant by the method of pectopexy (the Group II, n=40) or lateral fixation (the Group III, n=40). Anatomical and functional outcomes were assessed 6 and 12 months postoperatively using the POP-Q and the questionnaire PFDI-20 and PISQ-12. Statistical analysis was performed with SPSS Version 21.0.

**Results.** In women of the Groups II and III, POP-Q parameters significantly improved 6–12 months after surgery compared to the initial level, while in patients of the Group I, 1 year after surgery, negative dynamics of changes in points Aa, Ba and indicators of pb and Tvl were established. Anatomical success, which is POP-Q stage 0–1 one year after surgery and does not require further surgical treatment, was 82.5% in the Group II and 85% in the Group III. The frequency of improvement of pelvic functions according to PEDI-20 and the state of sexual function according to PISQ-12 6 months after the operation was significantly higher among women of the Groups II and III comparing to the Group I.

**Conclusions.** The obtained data testify to the anatomical effectiveness of simultaneous hysterectomy and correction of genital prolapse using mesh implants.

The research was carried out in accordance with the principles of the Helsinki Declaration. The study protocol was approved by the Local Ethics Committee of the participating institution. The informed consent of the patient was obtained for conducting the studies.

No conflict of interests was declared by the authors.

**Keywords:** uterine leiomyoma, genital prolapse, pelvic surgery.

За даними епідеміологічних досліджень, у кожної 4–5-ї жінки у світі діагностується лейоміома матки, частота якої до 35 років сягає 50%, з віком збільшується та досягає максимуму у віці 40–50 років [9]. Лейоміоми є клінічно вираженими приблизно у 12–25% жінок репродуктивного віку, а за даними автопсії виявляються приблизно в 80% випадків [6,7].

Клінічні прояви міоми матки варіюють від безсимптомного перебігу до розвитку численних симптомів — больового, геморагічного, симптомів здавлювання прилеглих органів, дизуричних явищ, порушення функції суміжних органів, диспареунії, що істотно погіршують якість життя жінок. Безперечно, такі пацієнтки приймають рішення щодо радикального хірургічного лікування — гістеректомії, частота якої з приводу симптомної міоми матки сягає 50–70% [13].

Питання щодо обсягу оперативного лікування поєднаної патології матки з генітальним пролапсом залишається надзвичайно актуальним, якщо врахувати, що, за даними літератури, від 11% до 19% жінок у світі протягом усього життя мають ризик оперативного лікування пролапса тазових органів, а 30–35% пацієнток піддаються повторному втручанню у зв'язку з розвитком рецидиву. Крім цього, якість життя після гістеректомії може залишатися низькою через асоційовані з пролапсом порушення функції прямої кишки і/або сечового міхура, а також сексуальну дисфункцію.

Пролапс геніталій традиційно розглядається як прогресуюче захворювання. За даними трирічного проспективного спостереження C.S. Bradley та співавт. (2007) показали збільшення пролапса як мінімум на 2 см у 11% жінок [3]. Водночас у жінок у менопаузі автори виявили й вірогідність регресу опущення тазових органів [3]. Але так відбувається за природного перебігу захворювання. Яким буде динаміка змін у пацієнток після гістеректомії на сьогодні достеменно не відомо. Не зрозуміло також, чи буде анатомічна успішність корекції генітального пролапса, поєднаного з лейоміомою матки, тотожною ефективності лікування жінок без міоми матки. Хоча слід визнати, що і без лейоміоми матки успішність корекції генітального пролапса складно встановити, оскільки, по-перше, для оцінювання динаміки лікування використовуються різні класифікаційні системи, а, по-друге, не відомо, скільки жінок із рецидивом захворювання не звертаються по медичну допомогу.

Протягом останніх років для ефективного хірургічного лікування пролапса тазових органів запропоновано численні хірургічні методи, ефективність яких, за даними досліджень, коливається в межах від 70% до 97,3% [14,17]. Неодноразово проводилися дослідження, у яких відображено переваги застосування спеціальних сітчастих імплантатів, що належать до категорії мініінвазивних методів лікування пацієнток з опущенням тазових органів [4]. За даними FDA, у 2010 р. з 300 000 операцій щодо корекції генітального пролапса в кожному третьому випадку використовувалася сітка [15].

Основною гіпотезою нашого дослідження було припущення, що корекція генітального пролапса з використанням сітчастих імплантів дасть змогу попередити прогресування опущення тазових органів після гістеректомії, позитивно вплине на сексуальну функцію та якість життя учасниць дослідження.

**Мета** дослідження — порівняти анатомічні та функціональні результати хірургічного лікування жінок із поєднаною лейоміомою матки з генітальним пролапсом, яким виконано гістеректомію з та без корекції опущення тазових органів.

### Матеріали та методи дослідження

У проспективному одноцентровому контрольному клінічному дослідженні взяли участь 120 жінок із лейоміомою матки, поєднаною з генітальним пролапсом II стадії, після хірургічного лікування на базі Київського міського центру репродуктивної та перинатальної медицини.

**Критерії залучення** до дослідження: вік до 75 років, показання до хірургічного лікування лейоміоми матки, наявність апікальної форми пролапса і/або цистоцеле II стадії згідно з Міжнародною класифікацією кількісної оцінки пролапса тазових органів — Pelvic Organ Prolapse Quantification system (POP-Q) [5], згода пацієнтки на участь у дослідженні та згода пацієнтки на хірургічне втручання в обсязі надпихвової ампутації або екстирпації матки, згода на становлення сітчастого імплантата.

**Критерії незалучення:** вік від 75 років, стресове нетримання сечі, ректоцеле, апікальний пролапс і/або цистоцеле III–IV стадії згідно з POP-Q, відсутність пролапса тазових органів, наявність соматичної патології в стадії декомпенсації, яка є протипоказанням до хірургічного лікування лейоміоми матки, онкопатоло-

Таблиця 1

## Деякі характеристики досліджуваних груп пацієнок

Показник	I група (n=40)	II група (n=40)	III група (n=40)
Вік, роки	48,3±3,57	50,95±8,78	49,53±10,17
Вага, кг	73,3±11,28	74,05±6,58	74,58±8,81
Індекс маси тіла (ІМТ)	25,8±4,15	27,13±3,15	27,41±4,98
Ожиріння (ІМТ≥30 кг/м <sup>2</sup> ), абс. (%)	8 (20)	13 (32,5)	15 (37,5)
Вагінальні пологи ≥2, абс. (%)	12 (30)	19 (47,5)	15 (37,5)
Менопаузальний статус, абс. (%)			
Пременопауза	12 (30)	7 (17,5)	4 (10)
Менопауза	13 (32,5)	16 (40)	22 (55)
Вік появи пролапса, роки	42,1±3,87	44,6±6,93	44,22±8,5
Генітальний пролапс, абс. (%)			
Цистоцеле	19 (47,5)	19 (47,5)	20 (50)
Апікальний пролапс	8 (20)	11 (27,5)	9 (22,5)
Апікальний пролапс та цистоцеле	13 (32,5)	10 (25)	11 (27,5)
PFDI-20	88,5±29,35	85,03±42,19	92,43±34,7
PISQ	15,5±15,85	18,93±14,61	17,55±10,64

Таблиця 2

## Передопераційні показники вимірювань за системою POP-Q у жінок досліджуваних груп

Показник POP-Q, см	I група (n=40)	II група (n=40)	III група (n=40)
	M±σ	M±σ	M±σ
Aa	-0,6±0,81	-0,45±0,9	-0,55±0,81
Ba	-0,6±0,81	-0,45±0,9	-0,55±0,78
C	-2,38±2,53	-2,47±2,65	-2,5±2,53
gh	3,53±0,51	3,63±0,49	3,5±0,51
pb	1,48±0,51	1,3±0,46	1,5±0,51
Tvl	10,0±0	10,0±0	10,0±0
Ap	-0,6±0,81	-0,45±0,9	-0,5±0,82
Bp	-0,6±0,81	-0,45±0,9	-0,43±0,9
D	-4,38±2,53	-4,67±2,92	-4,5±2,53

гія, психічні захворювання та когнітивні порушення, які виключають можливість заповнення опитувальників, жінки, які не виключають у перспективні вагітність, відсутність згоди пацієнтки на участь у дослідженні та/або згоди на хірургічне втручання в обсязі надпівкової ампутації або екстирпації матки та встановлення сітчастого імпланта.

Дослідження виконано відповідно до принципів Гельсінської декларації. Протокол дослідження погоджено Локальним етичним комітетом Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика для всіх, хто брав участь. Від усіх пацієнок отримано інформовану згоду на оперативне лікування та участь у дослідженні.

Вік пацієнок був від 34 до 67 років (у середньому (M±σ) – 49,6±8,03 року, медіана – 49,0 року, міжквартильний інтервал – 44,5–54,0 року). Під час первинного обстеження в репродуктивному періоді було 46 із 120 пацієнтів, що становило 38,3%, в періоді менопаузи – 23 (19,2%), у постменопаузі – 51 (42,5%). Серед жінок у менопаузі 21/51 (41,2%) мали

тривалість менопаузи до 2 років, решта 30/51 (58,8%) – 2 роки та більше.

Усі жінки мали симптомну лейоміому матки та пролапс тазових органів II стадії згідно з POP-Q. У 57 (47,5%) жінок діагностовано цистоцеле, у 29 (24,2%) – апікальний пролапс, а у 34 (28,3%) – апікальний пролапс і цистоцеле.

Залежно від варіанта оперативного втручання пацієнтки поділені на три групи. Контрольну (I) групу становили 40 жінок, яким із приводу лейоміоми матки виконано ампутацію або екстирпацію матки без корекції генітального пролапса. До II групи увійшли 40 пацієнок, яким одночасно з гістеректомією проведено корекцію генітального пролапса із застосуванням сітчастого імпланта методом пектопесії, а в III групі виконано аналогічні операції з корекцією пролапса методом латеральної фіксації (n=40). Виділені групи пацієнок були зіставними за основними клініко-демографічними характеристиками, результатами анкетування за опитувальниками «PFDI-20» та «PISQ» до хірургічного лікуван-

ня, (табл. 1) та передопераційними показниками вимірювань у системі POP-Q (табл. 2).

У пацієток усіх трьох груп до та після хірургічного лікування шляхом бімануального дослідження при натужуванні жінки визначено наявність та об'єктивну кількісну оцінку стадії генітального пролапса згідно з міжнародною класифікацією POP-Q [5]. За критерій оцінки використано розташування 6 точок (Aa, Ba, Ap, Bp, C, D) на стінках піхви та шийки матки відносно площини гіменального кільця (входу в піхву, hiatus).

Aa — точка на передній стінці піхви, розташована на 3 см проксимальніше гіменального кільця; приблизно відповідає розташуванню уретро-везикального сегмента — видимий виступ. Aa -3 см — за відсутності пролапса, Aa +3 см — повний генітальний пролапс;

Ba — найбільш низько розташована точка на передній стінці піхви між точками Aa і C (або куполом піхви після гістеректомії): -3 см — за відсутності пролапса, позитивне значення Ba, що дорівнює довжині піхви, — при повному випаданні купола піхви після гістеректомії;

Ap — точка посередині задньої стінки піхви, розташована на 3 см проксимальніше (вглиб) від входу в піхву. Відносно статевої щілини (вхід у піхву) ця локалізація може варіювати від -3 до +3;

Bp — найбільш віддалена від входу в піхву точка на задній стінці піхви, розташована між точками Ap і точкою D. Bp -3 — за відсутності пролапса визначається як 3, позитивне значення Bp, що дорівнює довжині піхви, — повний пролапс геніталій;

C — передня губа шийки матки або купола піхви;

D — заднє склепіння (після гістеректомії відсутнє). Точка відповідає місцю прикріплення крижово-маткових зв'язок до задньої поверхні шийки матки. При елонгації шийки матки точка C значно відрізняється від точки D.

Шість точок (Aa, Ba, Ap, Bp, C, D), розташовані вище (проксимальніше) за площину гімена, позначено знаком «мінус», а точки, розташовані нижче (дистальніше) за площину гімена, — знаком «плюс» (у сантиметрах). Усім структурам, розташованим на рівні гімена, присвоєно нульову позицію. Інші три параметри (Tvl, gh, і rv) виміряно в абсолютних величинах.

Для оцінки якості життя до, через 6 та 12 місяців після оперативного втручання використано спеціалізовані опитувальники «PFDI-20»

(Pelvic Floor Distress Inventory — Реєстр розладів із боку тазового дна) [2] та «PISQ» (Pelvic Organ Prolapse and Incontinence Sexual Function Questionnaire — Опитувальник з оцінки сексуальної функції в жінок з пролапсом тазових органів і нетриманням сечі) [16].

Показання до оперативного лікування з приводу лейоміоми матки: тяжкі та пролонговані менструальні кровотечі, виражений больовий синдром і/або порушення функції суміжних органів.

Статистичну обробку отриманих даних проведено за допомогою статистичних пакетів для медичних і біологічних досліджень («SPSS», версія 20, «IBM»). Дані наведено у вигляді  $M \pm \sigma$  (середнє значення  $\pm$  середнє квадратичне відхилення). Для порівняння параметричних даних (після перевірки кількісних даних на нормальний розподіл) у незв'язаних вибірках застосовано двобічний t-критерій Стьюдента для двох сукупностей або критерій Краскела—Уолліса — для декількох. Для порівняння двох груп залежних вибірок використано критерій Вілкоксона. Для знаходження відмінностей частот застосовано метод визначення  $\chi^2$  (Пірсона), визначено відношення шансів (ВШ) та 95% довірчий інтервал (ДІ).

## Результати дослідження та їх обговорення

За отриманими даними, у жінок I групи параметри системи POP-Q через 6 місяців після операції порівняно з початковим рівнем достовірно не змінилися, а порівняння показників до та через 12 місяців після операції за допомогою тесту Вілкоксона для двох залежних вибірок з'ясувало негативну динаміку змін точок Aa ( $|z|=-4,33$ ;  $p<0,001$ ), Ba ( $|z|=-4,38$ ;  $p<0,001$ ), C ( $|z|=-5,66$ ;  $p<0,001$ ), Ap ( $|z|=-2,76$ ;  $p=0,006$ ), Bp ( $|z|=-2,76$ ;  $p=0,006$ ), а також довжини Tvl ( $|z|=-6,33$ ;  $p<0,001$ ) та pb ( $|z|=-4,13$ ;  $p<0,001$ ).

У пацієток II і III груп через 6 місяців після операції достовірно поліпшилися досліджувані параметри POP-Q, зокрема ті, що відображають покращення спроможності передньої стінки піхви: середні значення точок Aa та Ba в аналізованих групах відповідали значенням пролапса I стадії. Останнє свідчить про успішність гістеректомії з одномоментною корекцією генітального пролапса методом пектопексії. Далі повторний огляд через 12 місяців статистично не змінювався серед пацієнтів II та III груп.

У процесі порівняння даних жінок II та III груп із відповідними даними жінок I групи

Таблиця 3  
Анатомічні результати та успіх хірургічного лікування щодо корекції генітального пролапса в досліджуваних групах пацієнток

Показник POP-Q, см	I група (n=40)			II група (n=40)			III група (n=40)		
	до	6 міс	12 міс	до	6 міс	12 міс	до	6 міс	12 міс
	M±σ	M±σ	M±σ	M±σ	M±σ	M±σ	M±σ	M±σ	M±σ
Aa	-0,6± 0,81	-0,35± 1,23	0,63± 1,53*#	-0,43± 0,9	-1,85± 0,4*	-1,73± 0,68*	-0,55± 0,81	-1,93± 0,35*	-1,75± 0,63*
Ba	-0,6± 0,81	-0,23± 1,53	1,2± 2,07*#	-0,47± 0,9	-1,87± 0,4*	-1,7± 0,79*	-0,55± 0,78	-1,93± 0,35*	-1,75± 0,63*#
C	-2,38± 2,53	-2,63± 2,47	-4,85± 2,05*#	-2,47± 2,65	-5,8± 1,99*	-5,7± 1,96*	-2,5± 2,53	-5,95± 2,04*	-5,85± 2,11*
gh	3,53± 0,51	3,6± 0,63	3,58± 0,96	3,63± 0,49	3,0±0*	3,03± 0,16*	3,5± 0,51	3,0±0*	3,0±0*
pb	1,48± 0,51	1,55± 0,5	2,05± 0,5*#	1,3± 0,46	2,4± 0,5*	2,38± 0,49*	1,5± 0,51	2,48± 0,51*	2,45± 0,5*
Tvl	10,0±0	9,93± 0,27	9,0±0*#	10,0±0	9,0±0*	9,0±0*	10,0±0	9,0±0*	9,0±0*
Ap	-0,6± 0,81	-0,7± 0,72	-0,98± 0,16*#	-0,49± 0,9	-1,93± 0,3*	-1,83± 0,39*	-0,5± 0,82	-1,95± 0,22*	-1,85± 0,36*#
Bp	-0,6± 0,81	-0,7± 0,72	-0,98± 0,16*#	-0,48± 0,9	-1,91± 0,3*	-1,88± 0,38*	-0,43± 0,9	-1,95± 0,22*	-1,85± 0,36*#
Стадія пролапса	до	6 міс	12 міс	до	6 міс	12 міс	до	6 міс	12 міс
	абс. (%)	абс. (%)	абс. (%)	абс. (%)	абс. (%)	абс. (%)	абс. (%)	абс. (%)	абс. (%)
I	0	0	0	0	36 (90)	33 (82,5)	0	38 (95)	34 (85)
II	40 (100)	27 (67,5)	24 (60)	40 (100)	4 (10)	6 (15)	40 (100)	2 (5)	6
III	0	13 (32,5)	16 (40)	0	0	1 (2,5)	0	0	0
IV	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Примітки: у таблиці наведено середні арифметичні значення досліджуваних показників (M) і середні квадратичні відхилення (σ); \* — рівень значущості відмінностей показників порівняно з показниками до лікування, p<0,05; # — рівень значущості відмінностей показників порівняно з показниками через 6 місяців після операції; \* — рівень значущості відмінностей показників порівняно з аналогічними показниками I групи.

отримано значущі відмінності в динаміці показників основних точок генітального пролапса за класифікацією POP-Q (p<0,05). При цьому і пектопексія, і латеральна фіксація показали високу ефективність у зменшенні ступеня генітального пролапса, як це видно з динаміки (табл. 3).

За даними таблиці 3, у II та III групах частота анатомічної успішності хірургічної корекції генітального пролапса, яка визначалася за POP-Q як <II стадії і не потребувала наступного оперативного лікування, становила через 6 місяців після операції відповідно 90% (36/40) та 95% (38/40), а через 12 місяців — 82,5% (33/40) та 85% (34/40). Протягом року післяопераційного спостереження зареєстровано 7 (17,5%) випадків рецидиву в II групі та 6 (15%) — у III групі. Рецидивом вважали наявність симптомного пролапса ≥II стадії. Так, у II групі через 6 місяців після оперативного втручання з пектопексією у 3 жінок діагностовано цистоцеле II стадії, в 1 жінки — апікальний пролапс II стадії, у III групі — 1 цистоцеле II стадії та 1 передньо-апикальний пролапс II стадії. Через 12 місяців після операції виявлено ще 2 випадки цистоцеле II та III стадії та 1 випадок передньо-апикального пролапса II стадії

у II групі, ще 1 цистоцеле, 2 апікальні пролапси та 1 симптомний передньо-апикальний пролапс II стадії (табл. 3).

Аналогічного характеру позитивну динаміку стану пацієнток II та III груп після оперативного втручання підтверджено за допомогою стандартизованих опитувальників щодо оцінки якості життя стану сексуальної функції. Так, під час порівняння середніх значень якості життя, визначених за «PEDI-20», через 6 місяців після операції встановлено значущі відмінності між групами в сумарних балах цього опитувальника (82,75±25,6 бала в I групі проти 45,39±27,02 бала в II групі та 49,78±17,24 бала в III групі; p<0,001), за рахунок більшої вираженості симптомів пролапса тазових органів за підшкалою «POPDI-6» (38,38±10,29 бала — у I групі проти 15,8±12,5 бала — у II групі та 21,33±8,29 бала — у III групі; p<0,001). Зміни в середніх оцінках колоректально-анальних симптомів CRADI-8 та симптомів розладу сечовипускання UDI-6 були незначущими (p>0,05) (табл. 4).

За результатами порівняння середніх значень опитувальника «PISQ-12» через 6 місяців після операції встановлено значущі відмінності між групами в якості сексуального життя в пацієнток, які живуть ним. Так, у I групі до операції

Таблиця 4

## Відмінності показників якості життя згідно з опитувальником «PFDI-20» через 6 місяців після операції, бали

Опитувальник «PFDI-20»	I група (n=40)	II група (n=40)	III група (n=40)	p <sub>I-II</sub>	p <sub>I-III</sub>
	M±σ	M±σ	M±σ		
POPDI-6	38,38±10,29	15,8±12,5	21,33±8,29	<0,001	<0,001
CRADI-8	14,13±8,08	13,03±9,32	11,75±6,53	0,574	0,152
UDI-6	21,85±11,8	17,43±11,22	17,9±7,91	0,090	0,083
Сума балів	82,75±25,6	45,39±27,02	49,78±17,24	<0,001	<0,001

Примітки: у таблиці наведено середні арифметичні значення досліджуваних показників (M) і середні квадратичні відхилення (σ); p<sub>I-II</sub> — рівень значущості відмінностей між показниками I та II груп p<0,05; p<sub>I-III</sub> — рівень значущості відмінностей між показниками I та III груп p<0,05.

Таблиця 5

## Відмінності показників якості життя згідно з опитувальником «PISQ-12» через 6 місяців після операції

Опитувальник «PISQ-12»	I група (n=40)	II група (n=40)	III група (n=40)	p <sub>I-II</sub>	p <sub>I-III</sub>
	M±σ	M±σ	M±σ		
Сума балів	17,5±17,62	24,85±12,19	24,3±13,92	0,046	0,038

Примітки: у таблиці наведено середні арифметичні значення досліджуваних показників (M) і середні квадратичні відхилення (σ); p<sub>I-II</sub> — рівень значущості відмінностей між показниками I та II груп p<0,05; p<sub>I-III</sub> — рівень значущості відмінностей між показниками I та III груп p<0,05.

статеве життя вели 22 (55%) жінки, у II групі — 25 (62,5%), а в III групі — 28 жінок (75%); p>0,05. Відмінностей між групами за частотою відновлення статевого життя після операції не виявлено (50% жінок I групи, 62,5% II групи, 75% III групи; p>0,05), але достовірно більша кількість жінок II та III груп почали його після незначної перерви — 8 (20%) і 7 (17,5%) проти 1 (2,5%) жінки в I групі (p=0,013 та p=0,027 відповідно). Натомість 3 (7,5%) жінки I групи припинили інтимні стосунки після операції через розвиток диспареунії *de novo*. Середня кількість балів за опитувальником «PISQ-12» через 6 місяців після операції в жінок II групи становила 24,85±12,19 бала, у пацієнок III групи — 24,3±13,92 бала, що було відповідно на 29,6% і 28% більше, ніж у пацієнок I групи (17,5±17,62 бала; p=0,046 і p=0,038), та свідчить про кращу сексуальну функцію в жінок II і III груп (табл. 5).

У понад 60% випадків лейоміома матки діагностується в перименопаузальному або постменопаузальному віці [18], тобто у віковій категорії з високою частотою генітального пролапса, який, своєю чергою, також може потребувати оперативного лікування. Так, за результатами дослідження Д.М. Железова (2021), лейоміома матки поєднується з пролапсом геніталій у 20% досліджуваних жінок та, імовірно, виступає фактором ризику останнього [20].

На сьогодні питання вибору обсягу оперативного лікування поєднаної патології матки з генітальним пролапсом залишається відкритим. У літературі дані щодо анатомічних і функціональних результатів після хірургічного лікування поєднаної міоми матки з пролапсом геніталій є обмеженими. Нами встанов-

лено прогресування пролапса тазових органів у 32,5% жінок у групі гістеректомії без корекції пролапса при 6-місячному спостереженні та у 40% жінок через 12 місяців після операції.

За отриманими нами результатами, усі досліджувані параметри POP-Q у II та III групах мали позитивну динаміку, що свідчить про успішність гістеректомії з одномоментною корекцією генітального пролапса методом пектопексії або латеральної фіксації. Показники анатомічної успішності, зокрема: досягнення стадії POP-Q 0–1 після операції та відсутність показань до наступного оперативного лікування, становили через 6 місяців після операції 90% випадків у групі пектопексії та 95% випадків у групі латеральної фіксації, через 12 місяців — 82,5% та 85%, відповідно. Отримані нами результати анатомічної ефективності через 6 місяців після оперативного втручання співвідносяться з результатами досліджень С.У. Long та співавт. (2010) — 96,3% [12], М. Abdel-Fattah та співавт. (2008) — 95% [1] та В. Fattouh та співавт. (2007) — 95% [8] при спостереженні від 3 до 6 місяців. Показник анатомічної успішності в наших пацієнок через 12 місяців після операції був аналогічним 81,6% ефективності, показаної В. Jacquetin та співавт. (2010) [10] у серії з 90 пацієнтів, яких спостерігали протягом трьох років поспіль, тоді як G.R. Vaiyurigi та співавт. (2011) [19] повідомили про дещо кращі результати застосування сітчастих імплантів для проведення корекції генітального пролапса при однорічному спостереженні — ефективність від 92,1% до 97% протягом 2006–2008 рр.

Існують повідомлення, що гістеректомія в поєднанні з передньою кольпорафією, кольпоперинеолеваторопластикою, фіксацією ку-

пола піхви до крижовоостистої зв'язки і уретровезиковагінопексією (мінімізований слінг) дають змогу поліпшити якість життя пацієнток із поєднаною патологією матки з генітальним пролапсом [11]. За результатами нашого дослідження, одномоментна гістеректомія з корекцією генітального пролапса статистично значуще зменшила симптоми пролапса, поліпшила сексуальну функцію та підвищила якість життя жінок після операції. За результатами опитувальників «PFDI-20» та «PISQ-12», варіант корекції генітального пролапса (пектопексія або латеральна фіксація) не показав значущих відмінностей у динаміці підвищення якості життя — після оперативного втручання обидві методики корекції істотно поліпшили якість життя, тоді як у пацієнток після гістеректомії без корекції пролапса не відмітили істотної позитивної динаміки якості життя та сексуальної функції через збереження симптомів генітального пролапса.

Підводячи підсумок використання різних варіантів хірургічних втручань у жінок із лейоміомою матки та генітальним пролапсом II ступеня, базуючись на отриманих результатах, зокрема, на аналізі результатів гінекологічного дослідження та достовірно кращих результатах оцінки якості життя (опитувальники «PFDI-20» і «PISQ-12»), можна зробити висновок, що обидві методики хірургічної корекції генітального пролапса за допомогою сітчастих імплантів у II та III групах показали достатньо високу клінічну ефективність на противагу I (контрольній) групі, у якій пацієнтки не відмітили будь-якої істотної позитивної динаміки.

### Висновки

За результатами аналізу анатомічних результатів хірургічного лікування, у пацієнток I групи через 12 місяців після гістеректомії без корекції пролапса геніталій відмічалася негативна динаміка змін точок Aa, Ba та показників pb і TvI.

Усі досліджувані параметри POP-Q у II та III групах мали позитивну динаміку, що свідчить про успішність гістеректомії з одномоментною корекцією генітального пролапса методом пектопексії або латеральної фіксації. Анатомічна успішність, що полягає в стадії POP-Q 0–1 через 12 місяців після операції і не потребує наступного оперативного лікування, становила 82,5% (33/40) у групі пектопексії та 85% (34/40) у групі латеральної фіксації.

Аналогічну позитивну динаміку стану жінок II та III груп підтвердили результати анкетування за допомогою опитувальників з оцінки якості життя — достовірно зменшення середньої кількості балів за «PFDI-20» із  $85,03 \pm 42,19$  бала до  $45,39 \pm 27,02$  бала в групі пектопексії та з  $92,43 \pm 34,7$  бала до  $49,78 \pm 17,24$  бала в групі латеральної фіксації ( $p < 0,001$ ) вказало на зменшення проявів і симптомів пролапса тазових органів, а також на підвищення якості життя цих пацієнток.

Індекс сексуальної функції в жінок, яким одномоментно з гістеректомією проведено корекцію генітального пролапса, за результатами опитувальника «PISQ-12» показав достовірно збільшення — з  $18,93 \pm 14,61$  бала до  $24,85 \pm 12,19$  бала в групі пектопексії, з  $17,55 \pm 10,64$  бала до  $24,3 \pm 13,92$  бала в групі латеральної фіксації ( $p = 0,01$ ).

За результатами опитувальників «PFDI-20» і «PISQ-12», варіант корекції генітального пролапса (пектопексія або латеральна фіксація) не показав значущих відмінностей у динаміці підвищення якості життя — після оперативного втручання обидві методики корекції істотно поліпшили якість життя.

**Перспективою подальших досліджень** є дослідження ймовірної залежності анатомічної ефективності різних методик хірургічного лікування та їхнього впливу на якість життя залежно від виду пролапса тазових органів.

*Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.*

### References/Література

1. Abdel-Fattah M, Ramsay I. (2008). Retrospective multicentre study of the new minimally invasive mesh repair devices for pelvic organ prolapse. *BJOG*. 115 (1): 22–30.
2. Barber MD, Walters MD, Bump RC. (2005). Short forms of two condition-specific quality-of-life questionnaires for women with pelvic floor disorders (PFDI-20 and PFIQ-7). *Am J Obstet Gynecol*. 193 (1): 103–113.
3. Bradley CS, Zimmerman MB, Qi Y, Nygaard IE. (2007). Natural history of pelvic organ prolapse in postmenopausal women. *Obstet Gynecol*. 109 (4): 848–854.
4. Brown RA, Ellis CN. (2014). The role of synthetic and biologic materials in the treatment of pelvic organ prolapse. *Clin Colon Rectal Surg*. 27 (4): 182–190.
5. Bump RC, Mattiasson A, Bø K, Brubaker LP, DeLancey JO, Klarskov P et al. (1996). The standardization of terminology

- of female pelvic organ prolapse and pelvic floor dysfunction. *Am J Obstet Gynecol.* 175 (1): 10–17.
6. Cramer SF, Patel A. (1990). The frequency of uterine leiomyomas. *Am J Clin Pathol.* 94 (4): 435–438.
  7. Downes E, Sikirica V, Gilabert-Estelles J, Bolge SC, Dodd SL, Maroulis C, Subramanian D. (2010). The burden of uterine fibroids in five European countries. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 152 (1): 96–102.
  8. Fattouh B, Amblard J, Debodinance P, Cosson M, Jacquetin B. (2007). Transvaginal repair of genital prolapse: preliminary results of a new tension-free vaginal mesh (Prolift™ technique) — a case series multicentric study. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 18 (7): 743–752.
  9. Golyanovskiy OV, Kachur OYu, Budchenko MA, Supruniuk KV, Frolov SV. (2021). Uterine leiomyoma: modern aspects of clinic, diagnosis and treatment. Reproductive health of woman. 5 (5): 7–18. [Голянєвський ОВ, Качур ОЮ, Будченко МА, Супрунюк КВ, Фролов СВ. (2021). Лейоміома матки: сучасні аспекти клініки, діагностики та лікування. Репродуктивне здоров'я жінки. 5 (5): 7–18].
  10. Jacquetin B, Jacquetin V, Fattouh B, Rosenthal C, Clavé H, Debodinance P, Hinoul P, Gauld J, Garbin O, Berrocal J, Villet R, Salet Lizée D, Cosson M. (2010). Total transvaginal mesh (TVM) technique for treatment of pelvic organ prolapse: a 3-year prospective follow-up study. *Int Urogynecol J.* 21 (12): 1455–1462.
  11. Kuzemsky ML, Gladenko SE. (2015). Tactics of operative treatment complex pathologies of uterus without and with genital prolapse. *Health of woman.* 4 (100): 78–79. [Кузьменська МЛ, Гладенко СЄ. (2015). Тактика оперативного лікування поєднаної патології матки без та з генітальним пролапсом. Здоров'я жінки. 4 (100): 78–79].
  12. Long CY, Hsu CS, Jang MY, Liu CM, Chiang PH, Tsai EM. (2010). Comparison of clinical outcome and urodynamic findings using «Perigee and/or Apogee» versus «Prolift anterior and/or posterior» system devices for the treatment of pelvic organ prolapse. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 22 (2): 233–239.
  13. Lytvynenko OV, Gromova AM, Sakevich RP. (2013). Evaluation of the quality of life in women with uterine leiomyoma after uterine arterial embolization using SF-36 and UFS-QOL questionnaires. *Tavrishesky Medico-Biological Bulletin.* 2 (2): 62–65. [Литвиненко ОВ, Громова АМ, Сакевич РП. (2013). Оцінка якості життя у жінок з лейоміомою матки після емболізації маткових артерій за допомогою питальників SF-36 та UFS-QOL. Таврический медико-биологический вестник. 2 (2): 62–65].
  14. Olsen AL, Smith VJ, Bergstrom JO, Colling JC, Clark AL. (1997). Epidemiology of surgically managed pelvic organ prolapse and urinary incontinence. *Obstet Gynecol.* 89 (4): 501–566.
  15. Reynolds WS, Gold KP, Ni S, Kaufman MR, Dmochowski RR, Penson DF. (2013). Immediate effects of the initial FDA notification on the use of surgical mesh for pelvic organ prolapse surgery in medicare beneficiaries. *Neurourol Urodyn.* 32 (4): 330–335.
  16. Rogers RG, Kammerer-Doak D, Darrow A, Murray K, Olsen A, Barber M et al. (2004). Sexual function after surgery for stress urinary incontinence and/or pelvic organ prolapse: A multicenter prospective study. *Am J Obstet Gynecol.* 191 (1): 206–210.
  17. Smith FJ, Holman CD, Moorin RE, Tsokos N. (2010). Lifetime risk of undergoing surgery for pelvic organ prolapse. *Obstet Gynecol.* 116 (5): 1096–1100.
  18. Tatarchuk TF, Kosey NV. (2012). Sovremennye principy lecheniya lejomiomy matki. *Zdorov'ya Ukraïni: med. gazeta.* 4 (Ginekologiya. Akusherstvo. Reproduktologiya): 10–13. [Татарчук ТФ, Косей ДМ. (2012). Современные принципы лечения лейомиомы матки. Здоров'я України: мед. газета. 4 (Гінекологія. Акушерство. Репродуктологія): 10–13].
  19. Vaiyapuri GR, Han HC, Lee LC, Tseng LA, Wong HF. (2011). Use of the Gynecare Prolift(R) system in surgery for pelvic organ prolapse: 1-year outcome. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 22 (7): 869–877.
  20. Zhelezov DM. (2021). Osoblivosti MRT-vizualizacii miom matki na peredoperacijnomu etapi. *Visnik medicnih i biologichnih doslidzhen'.* 1 (7): 62–65. [Железов ДМ. (2021). Особливості МРТ-візуалізації міом матки на передопераційному етапі. Вісник медичних і біологічних досліджень. 1 (7): 62–65].

#### Відомості про авторів:

**Баришнікова Оксана Павлівна** — аспірант каф. акушерства, гінекології та перинатології НУОЗ України імені П.Л. Шупика. Адреса: м. Київ, вул. Дорогожицька, 9; тел.: (044) 205-4946. <https://orcid.org/0000-0002-6011-067X>.

**Чайка Кирило Володимирович** — д.мед.н., проф. каф. акушерства, гінекології та перинатології НУОЗ України імені П.Л. Шупика. Адреса: м. Київ, вул. Дорогожицька, 9; тел.: (044) 205-4946. <https://orcid.org/0000-0003-3518-1780>.

**Мазур Галина Миколаївна** — асистент кафедри анестезіології, інтенсивної терапії та медицини невідкладних станів Вінницького НМУ імені М.І. Пирогова. Адреса: м. Вінниця, вул. Пирогова, 56; тел.: (0432) 570-360. <http://orcid.org/0000-0001-5917-9824>.

**Бевз Геннадій Вікторович** — к.мед.н., доц. каф. анестезіології, реаніматології та медицини невідкладних станів Вінницького НМУ імені М.І. Пирогова. Адреса: м. Вінниця, вул. Пирогова, 56; тел.: (0432) 570-360. <http://orcid.org/0000-0003-1257-4290>.

**Сергійчук Олена Віталіївна** — к.мед.н., доц. каф. анестезіології, реаніматології та медицини невідкладних станів Вінницького НМУ імені М.І. Пирогова. Адреса: м. Вінниця, вул. Пирогова, 56; тел.: (0432) 570-360. <http://orcid.org/0000-0001-8826-4390>.

**Вознюк Андрій Вікторович** — к.мед.н., доц. каф. акушерства та гінекології №2 Вінницького НМУ імені М.І. Пирогова. Адреса: м. Вінниця, вул. Пирогова, 56; тел.: (0432) 570-360. <https://orcid.org/0000-0003-0014-4904>.

Стаття надійшла до редакції 03.03.2023 р.; прийнята до друку 23.05.2023 р.