

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

О.П. Баришнікова

Вивчення ролі лейоміоми матки в прогнозуванні та лікуванні генітальних пролапсів

Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, м. Київ

Ukrainian Journal Health of Woman. 2023. 4(167): 27-34; doi 10.15574/HW.2023.167.27

For citation: Baryshnikova OP. (2023). Study of the role of uterine leiomyoma in prognosis and treatment of genital prolapse. Ukrainian Journal Health of Woman. 4(167): 27-34; doi 10.15574/HW.2023.167.27.

Лейоміома матки є одним із найпоширеніших доброякісних новоутворень малого таза в жінок. Те, що в понад 60% випадків лейоміому матки діагностують у перименопаузальний або постменопаузальний періоди, тобто у віковій категорії жінок із високою частотою генітального пролапса, обумовлює часте поєднання цих двох патологій.

Мета — визначити роль лейоміоми матки в розвитку та прогресуванні генітального пролапса.

Матеріали та методи. Проведено ретроспективне когортне дослідження, до якого залучено 240 послідовно набраних пацієнток, із них 117 жінок з опущенням і випаданням внутрішніх статевих органів (дослідна група) та 123 жінки з нормальною анатомією тазових органів (група порівняння). Проаналізовано анамнез життя, сімейний, соматичний, репродуктивний, гінекологічний та акушерський анамнези, визначено антропометричні дані. Статистичну обробку даних виконано за допомогою програми «SPSS21».

Результати. За результатами мультиваріантного регресійного аналізу, значущими факторами ризику розвитку генітального пролапса є: вік, малорухомий спосіб життя, надмірні фізичні навантаження, сімейний анамнез генітального пролапса, хронічні обструктивні захворювання легень, лейоміома матки, кількість вагітностей, мимовільні викидні в ранніх термінах, кількість пологів, вік перших пологів, загальна кількість внутрішньоматкових маніпуляцій, розриви промежини.

Висновки. Лейоміома матки є незалежним фактором ризику розвитку генітального пролапса (співвідношення шансів: 5,93; 95% довірчий інтервал: 1,77–19,91).

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

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Ключові слова: генітальний пролапс, фактори ризику, лейоміома матки.

Study of the role of uterine leiomyoma in prognosis and treatment of genital prolapse

O.P. Baryshnikova

Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv

Uterine leiomyoma is one of the most common benign pelvic neoplasms in women. Uterine leiomyoma is diagnosed in perimenopausal or postmenopausal periods in more than 60% of cases. That is age category of women with a high frequency of genital prolapse with causes the frequent combination of these two pathologies.

Purpose — to determine the role of uterine leiomyoma in the development and progression of genital prolapse.

Materials and methods. A retrospective cohort study was conducted. It included 240 consecutively recruited patients, including: 117 women with prolapses of the internal genital organs, who made up the study group, and 123 women with normal pelvic anatomy — the comparison group. Analysis of life history, family, somatic, reproductive, gynecological and obstetric history, definition of anthropometric data was carried out. Statistical data processing was carried out using the SPSS 21 program.

Results. According to the results of multivariate regression analysis, significant risk factors for the development of genital prolapse are: age, sedentary lifestyle, excessive physical activity, family history of genital prolapse, chronic obstructive pulmonary disease, uterine leiomyoma, number of pregnancies, spontaneous miscarriages in the early stages, number of deliveries, age of first childbirth, total number of intrauterine manipulations, perineal tears.

Conclusions. Uterine leiomyoma is an independent risk factor for the development of genital prolapse (odds ratio: 5.93; 95% confidence interval: 1.77–19.91).

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: genital prolapse, risk factors, uterine leiomyoma.

Лейоміома матки є одним із найпоширеніших доброякісних новоутворень малого таза в жінок [8]. Те, що в понад 60% випадків лейоміому матки діагностують у перименопаузальний або постменопаузальний періоди, тобто у віковій категорії жінок із високою частотою генітального пролапса, обумовлює часте поєднання цих двох патологій. Так, за даними окремих досліджень, лейоміома матки поєднується з пролапсом геніталій у майже 20% випадків [3,29].

Пролапс геніталій є прогресуючим захворюванням. Результати дослідження C.S. Bradley et al (2007) показують, що в 11% жінок протягом трьох років спостереження про-

лапс збільшується на ≥ 2 см [3]. Окрім цього, і генітальний пролапс, і лейоміома матки через анатомічні зв'язки можуть спричиняти больовий синдром, функціональну неспроможність різних органів та систем, призводити до стійкої соціальної дезадаптації та зниження якості життя [1,5]. Останнє, за даними літератури та результатами власних досліджень, у більшості випадків можна поліпшити тільки за допомогою хірургічних технологій [2,25]. Дані різних авторів свідчать, що 11–19% жінок у світі протягом життя мають ризик оперативного лікування пролапса тазових органів, а 30–35% пацієнток піддаються повторному втручанню у зв'язку з розвитком рецидиву [17,22].

Тому визначення факторів ризику розвитку пролапса геніталій, зокрема, встановлення ролі лейоміоми матки, для прогнозування та діагностики цієї патології залишається надзвичайно актуальною проблемою сучасної гінекології.

Мета дослідження — визначити роль лейоміоми матки в розвитку та прогресуванні генітального пролапса.

Матеріали та методи дослідження

Проведено ретроспективне когортне дослідження серед 240 послідовно набраних пацієнток, яких лікували на базі Київського міського центру репродуктивної та перинатальної медицини протягом 2019–2020 рр.

Критерії залучення до дослідження: вік від 18 до 75 років; відсутність вагітності; згода пацієнтки на участь у дослідженні. Жінки після гістеректомії до когорти не входили.

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 пацієнток отримано інформовану згоду на оперативне лікування та участь у дослідженні.

До дослідної групи залучено 117 жінок з опущенням та випаданням внутрішніх статевих органів, до групи порівняння — 123 жінки з нормальною анатомією тазових органів. Під час огляду з'ясовано: характер трудової діяльності, тип рухової активності, шкідливі звички, анамнез життя, сімейний анамнез із вказівкою на наявність нетримання сечі, генітального пролапса, грижової хвороби, гістеректомії. Також вивчено репродуктивну функцію: вік менархе; гінекологічний та акушерський анамнез, у тому числі інформацію про вагітності, пологи та їхні особливості. Окремо з'ясовано дані про перенесені та наявні соматичні захворювання з приділенням особливої уваги клінічним ознакам дисплазії сполучної тканини (ДСТ), інші анамнестичні відомості. Визначено антропометричні дані (зріст, масу тіла).

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 за-

стосовано двобічний t-критерій Стюдента для двох сукупностей. Для знаходження відмінностей частот використано метод визначення χ^2 (Пірсона), визначено співвідношення шансів (СШ) та 95% довірчий інтервал (ДІ). Статистично значущими прийнято відмінності за $p < 0,05$ (95-відсотковий рівень значущості) і за $p < 0,01$ (99-відсотковий рівень значущості).

Для розроблення критеріїв прогнозування застосовано логістичний регресійний аналіз.

Результати дослідження та їх обговорення

З'ясовано, що жінки дослідної групи мали статистично значуще старший вік — $56,05 \pm 11,43$ року, ніж особи групи порівняння — $44,88 \pm 12,76$ року ($p < 0,001$). Хоча похилий вік і є фактором ризику розвитку опущення та випадання внутрішніх статевих органів, але серед учасниць нашого дослідження пролапс геніталій мали 62,5% жінок менопаузального віку з дослідної групи проти 31,5% осіб у менопаузі з групи порівняння (СШ: 3,57; 95% ДІ: 2,1–6,09; $p < 0,001$).

Серед жінок із дослідної групи 32 (27,4%) особи працювали на виробництві, у сільському господарстві або на будівництві, що було достовірно частіше, ніж у групі порівняння — 19 (15,4%) осіб (СШ: 2,06; 95% ДІ: 1,09–3,89; $p = 0,024$). Окрім цього, жінки, які повідомили про тяжкий характер їхньої праці, мали значно частіше пролапс геніталій за інші категорії жінок — відповідно 47 (40,2%) проти 14 (11,4%) осіб (СШ: 5,22; 95% ДІ: 2,68–10,2; $p < 0,001$).

За результатами порівняння аналізованих груп за типом рухової активності виявлено більшу схильність жінок із дослідної групи до малорухомого способу життя (45,3% проти 24,4% осіб у групі порівняння, СШ: 5,57; 95% ДІ: 1,48–4,45; $p < 0,001$), тоді як пацієнток з активним способом життя в цій групі було достовірно менше (35% проти 50,4%, відповідно; (СШ: 0,56; 95% ДІ: 0,33–0,94; $p = 0,029$).

Статус курців у минулому мали достовірно більше жінок із дослідної групи — 30,8% проти 16,3% осіб із групи порівняння (СШ: 2,29; 95% ДІ: 1,23–4,25; $p = 0,008$).

Під час аналізу даних сімейного анамнезу з'ясовано, що наявність нетримання сечі будь-якого генезу, гістеректомія, захворюваність на грижову хворобу і/або генітальний пролапс серед деяких найближчих родичів у жінок із дослідної групи були статистично значуще вищими, ніж у групі порівняння (табл. 1 і 2).

Таблиця 1

Відмінності сімейного анамнезу

Нозологічна одиниця	Родич	Дослідна група (n=117)	Група порівняння (n=123)	Співвідношення шансів та довірчий інтервал (95%)
		абс. (%)	абс. (%)	
Нетримання сечі	Бабуся	21 (17,9)	11 (8,9)*	2,22 [1,02–4,85]
	Матір	24 (20,5)	10 (8,1)*	2,92 [1,33–6,41]
	Сестра	6 (5,1)	1 (0,8)*	6,6 [1,01–55,63]
Гістеректомія	Бабуся	23 (19,7)	9 (7,3)*	3,1 [1,37–7,02]
	Матір	19 (16,2)	7 (5,7)*	3,21 [1,3–7,96]
	Сестра	3 (2,6)	0	–
Генітальний пролапс	Бабуся	17 (14,5)	6 (4,9)*	3,32 [1,26–8,72]
	Матір	24 (20,5)	3 (2,4)*	10,32 [3,02–35,33]
	Сестра	5 (4,3)	0	2,94 [0,76–11,3]

Примітки: * — рівень значущості відмінностей показників порівняно з іншою групою, $p < 0,05$.

Таблиця 2

Відмінності сімейного анамнезу за частотою грижової хвороби

Тип грижі в родичів пацієнток	Дослідна група (n=117)	Група порівняння (n=123)	Співвідношення шансів та довірчий інтервал (95%)
	абс. (%)	абс. (%)	
Грижа в родича чоловічої статі	9 (7,7)	18 (14,6)	0,49 [0,21–1,13]
Генітальний пролапс	22 (18,8)	3 (2,4)*	9,26 [2,69–31,88]
Грижа в родича жіночої статі	0	14 (11,4)	–
Генітальний пролапс і грижа в родича чоловічої статі	6 (5,1)	1 (0,8)	6,6 [0,78–55,63]
Грижа в родича і чоловічої, і жіночої статі	1 (0,9)	6 (4,9)	0,17 [0,02–1,41]
Генітальний пролапс і грижа в родича жіночої статі	13 (11,1)	4 (3,3)*	3,72 [1,18–11,76]
Генітальний пролапс, грижа в родича і чоловічої, і жіночої статі	5 (4,3)	1 (0,8)	5,44 [0,63–47,33]

Примітки: * — рівень значущості відмінностей показників порівняно з іншою групою, $p < 0,05$.

У результаті порівняння даних гінекологічного анамнезу виявлено вищу в дослідній групі жінок частоту лейоміоми матки — 52 (44,4%) пацієнтки проти 25 (20,3%) осіб у групі порівняння (СШ: 3,14; 95% ДІ: 1,77–5,55; $p < 0,001$).

Під час аналізу структури супутніх екстрагенітальних захворювань виявлено більшу схильність групи генітального пролапса до хронічних обструктивних захворювань легень — відповідно 19 (16,2%) проти 6 (4,8%) жінок у групі порівняння (СШ: 3,78; 95% ДІ: 1,45–9,84), хронічного закрепку — відповідно 36 (30,8%) проти 21 (17,1%) особи (СШ: 2,16; 95% ДІ: 1,17–3,98), патології сечовидільної системи — відповідно 23 (19,7%) проти 12 (9,8%) жінок (СШ: 2,26; 95% ДІ: 1,07–4,89).

За результатами порівняльного аналізу репродуктивної функції показано, що в групі пролапса переважна більшість жінок мали в анамнезі 2 і більше вагітності та пологи — відповід-

но 84,6% і 91,5%. Причому половина (50,4%) із них мала 2 і більше пологів. Медіана кількості пологів становила 2,0, максимальна кількість — 5 пологів у 3 жінок, що становило 2,6%. Жінки досліджуваних груп достовірно різнилися за кількістю вагітностей і пологів в анамнезі — у середньому $2,74 \pm 1,47$ і $1,81 \pm 1,97$ відповідно в дослідній групі проти $1,84 \pm 1,13$ і $1,11 \pm 0,82$ відповідно в групі порівняння ($p < 0,001$), (табл. 3).

За даними таблиці 3, порівняно з жінками, які не народжували, ризик пролапса геніталій збільшувався в 3,3 раза за наявності в анамнезі 1 пологів ($p = 0,004$), в 4,2 раза — за наявності 2 пологів ($p < 0,001$), в 18,9 раза — за наявності 3 і більше пологів ($p < 0,001$).

Звертає увагу наявність статистично значущої вищої частоти штучних і мимовільних абортів (СШ: 2,25; 95% ДІ: 1,34–3,78; СШ: 2,22; 95% ДІ: 1,02–4,85, відповідно),

Таблиця 3

Відмінності між групами за особливостями репродуктивного анамнезу

Показник	Дослідна група (n=117)	Група порівняння (n=123)	Співвідношення шансів та довірчий інтервал (95%)
	абс. (%)	абс. (%)	
Вагітність			
0	2 (1,7)	12 (9,8)	–
1	16 (13,7)	39 (31,7)	2,46 [0,49–12,27]
2 і більше	99 (84,6)	72 (58,5)*	8,25 [1,79–38,0]
Штучні аборти	64 (54,7)	43 (35)*	2,25 [1,34–3,78]
Мимовільні аборти: у ранньому терміні у пізньому терміні	21 (17,9) 9 (7,7)	11 (8,9)* 10 (8,1)	2,22 [1,02–4,85] 0,94 [0,37–2,41]
Паритет:			
0	9 (7,7)	31 (25,2)	–
1	48 (41,0)	50 (40,7)*	3,31 [1,43–7,67]
2	49 (41,9)	40 (32,5)*	4,22 [1,8–9,89]
3 і більше	11 (9,4)	2 (1,6)*	18,9 [3,53–101,6]
Вагінальні пологи:			
0	21 (17,9)	38 (30,9)	–
1	53 (45,3)	52 (42,3)	1,84 [0,96–3,55]
2	35 (29,9)	31 (25,2)	2,04 [0,99–4,2]
3 і більше	8 (6,8)	2 (1,6)*	7,24 [1,41–37,26]
Оперативні вагінальні пологи	7 (6,0)	1 (0,8)*	7,76 [1,02–64,1]
Оперативні абдомінальні пологи:			
0	86 (73,5)	110 (89,4)	–
1	28 (23,9)	10 (8,1)	3,08 [0,99–7,78]
≥2	2 (1,7)	3 (2,4)	0,85 [0,14–5,22]
≥3	1 (0,9)	0	–

Примітки: * — рівень значущості відмінностей показників порівняно з іншою групою, $p < 0,05$.

а також удвічі вища частота внутрішньоматкових маніпуляцій (медичні аборти, ручна/інструментальна ревізія порожнини матки в пологах, лікувально-діагностичні вишкрібання ендометрія) — 82,9% у жінок дослідної групи проти 54,5% жінок у групі порівняння; СШ: 4,05; 95% ДІ: 2,23–7,37. Так, більше чверті (27,4%) жінок із генітальним пролапсом перенесли не менше трьох внутрішньоматкових маніпуляцій.

З'ясовано, що за наявності 3 і більше пологів ризик розвитку генітального пролапса збільшувався в 7,24 раза порівняно з жінками, які не мали вагінальних пологів (СШ: 7,25; 95% ДІ: 1,41–37,26; $p=0,008$), або в 7,76 разу за наявності оперативних вагінальних пологів порівняно з жінками без таких (СШ: 7,27; 95% ДІ: 1,02–64,11; $p<0,001$).

У результаті порівняння перебігу пологів встановлено, що вік жінки на момент перших пологів був достовірно меншим у дослідній групі ($23,04 \pm 4,27$ проти $24,96 \pm 4,78$ року в групі порівняння; $p=0,003$) за рахунок меншої частки пацієнток із першими пологами у віці 30–34 та 35 і більше років (СШ: 0,17; 95% ДІ: 0,05–0,62, $p=0,006$; СШ: 0,11; 95% ДІ: 0,02–0,68; $p=0,009$, відповідно). Розриви промежини частіше

зустрічалися в дослідній групі жінок (СШ: 4,82; 95% ДІ: 2,62–8,84; $p<0,001$).

Під час порівняння середніх значень показників антропометричних даних виявлено, що серед жінок із генітальним пролапсом достовірно вищою була частота: надмірної маси тіла (індекс маси тіла — від ≥ 25 кг/м² до 29,9 кг/м²) — 57 (48,7%) жінок проти 41 (33,3%) особи в групі порівняння; СШ: 3,9; 95% ДІ: 1,97–7,56; $p<0,001$, а також ожиріння (індекс маси тіла — від ≥ 30 кг/м²) — відповідно 42 (35,9%) жінки проти 32 (26,0%) осіб (СШ: 3,7; 95% ДІ: 1,8–7,4; $p<0,001$).

Встановлено, що пацієнтки з дослідної групи достовірно частіше мали ДСТ — 116 (99,1%) жінок проти 103 (83,7%) осіб із групи порівняння (СШ: 22,5; 95% ДІ: 2,97–170,8; $p<0,001$).

За даними мультиваріантного аналізу встановлено, що незалежними предикторами розвитку генітального пролапса є: вік, малорухомий спосіб життя, надмірні фізичні навантаження, сімейний анамнез генітального пролапса, лейоміома матки, хронічні обструктивні захворювання легень, кількість вагітностей, мимовільні викидні в ранніх термінах, кількість пологів, вік перших пологів, загаль-

Таблиця 4

Результати мультиваріантного регресійного аналізу

Показник	Співвідношення шансів та довірчий інтервал (95%)
Вік	4,14 [1,69–10,14]
Малорухомий спосіб життя	9,05 [2,8–29,26]
Надмірні фізичні навантаження	86,19 [7,96–933,32]
Сімейний анамнез генітального пролапса	13,94 [2,7–72,01]
Лейоміома матки	5,93 [1,77–19,91]
Хронічні обструктивні захворювання легень	1,44 [1,11–1,86]
Кількість вагітностей	0,02 [0,01–0,68]
Мимовільні викидні в ранніх термінах	50,91 [1,28–202,84]
Кількість пологів	175,4 [2,9–106,4]
Загальна кількість внутрішньоматкових маніпуляцій	7,42 [1,92–28,7]
Вік перших пологів	0,815 [0,68–0,98]
Розриви промежини	57,12 [6,17–528,4]

на кількість внутрішньоматкових маніпуляцій, розриви промежини (табл. 4).

Отже, генітальний пролапс часто поєднаний з іншими захворюваннями жіночої статеві сфери та їх органічною патологією. За результатами дослідження встановлено переважання частоти лейоміоми матки (44,4%) порівняно з іншими гінекологічними захворюваннями, а результати мультиваріантного регресійного аналізу свідчать, що лейоміома є незалежним фактором ризику розвитку генітального пролапса (СШ: 5,93; 95% ДІ: 1,77–19,91). Тому вважаємо, що наявність поєднаної патології матки з генітальним пролапсом обов'язково слід враховувати у плануванні обсягу оперативного втручання в жінок цієї категорії. Так, результати нашого попереднього дослідження [2] свідчать, що корекція генітального пролапса під час гістеректомії в жінок із симптомною лейоміомою матки асоціюється з істотним поліпшенням стану сечостатевої системи та якості життя.

Актуальність вивчення факторів ризику розвитку та прогнозування перебігу генітального пролапса не знижується протягом останніх десятиліть. Зокрема, досі чітко не встановлена роль поєднаної патології матки в прогнозуванні та лікуванні останнього. Відомості, наведені в сучасній літературі, є досить суперечливими. Це і обумовило мету та завдання нашого дослідження.

Відмінності в дослідній групі (жінки з генітальним пролапсом) зафіксовано на більшості етапів дослідження. Нами встановлено зростання частоти генітального пролапса зі збільшенням віку обстежених жінок. За дани-

ми літератури підтверджено виявлену нами динаміку зростання частоти цієї патології з віком і найбільшою кількістю випадків у віці від 60 до 70 років [9,24]. Хоча похилий вік є фактором ризику розвитку опущення і випадання внутрішніх статевих органів, але в нашому дослідженні пролапс геніталій достовірно частіше трапляється в жінок менопаузального віку ($p < 0,001$). Такий факт підтверджує важливу роль рецепторів естрогену, які знаходяться в ключових опорних структурах таза, таких як леватор ануса, та в кардинально-матково-крижовому зв'язковому комплексі. В одному дослідженні встановлено, що жінки в постменопаузі з пролапсом геніталій мають значно нижчі концентрації сироваткового естрогену і нижчі концентрації рецепторів естрогену у зв'язках тазового дна порівняно з жінками без генітального пролапса [11].

На зв'язок з опущенням і випаданням тазових органів вказує те, що 27,4% з обстежених жінок групи пролапса працювали на виробництві, у сільському господарстві або на будівництві, та 40,2% таких жінок повідомили про тяжкий характер їхньої праці, що було достовірно частіше, ніж у жінок без генітального пролапса. На сьогодні існує лише одне дослідження, яке свідчить, що жінки, які є робітницями заводів або фабрик, мають значно тяжкий пролапс тазових органів, ніж інші категорії виробничої діяльності. Імовірно, це пояснюється підвищеним внутрішньочеревним тиском, пов'язаним із підніманням тяжкостей [27], та його значенням у формуванні неспроможності зв'язкового апарату матки. Систематичне або надмір-

не підвищення внутрішньочеревного тиску призводить до розслаблення та перерозтягування тканин зв'язкового та підтримувального апарату, що сприяє пролапсу геніталій. Водночас слід зазначити, що дані стосовно збільшення ризику опущення тазових органів серед жінок, які займаються тяжкою атлетикою, є контраверсивними [12,24].

Фактом, який не співпадає з даними літератури, слід вважати наявність у нашому дослідженні відмінностей між групами щодо малорухомого способу життя. Те, що жінки з пролапсом рухалися менше, може бути однією з причин схильності цієї групи до надлишкової маси тіла.

Поширеність шкідливих звичок (залежність від тютюну та алкоголю) в досліджуваних групах жінок достовірно не різнилася, але статус курців у минулому мали достовірно більше жінок із групи пролапса. Можна припустити, що така ситуація обумовлює розвиток бронхіту курця, а хронічний кашель, своєю чергою, є причиною підвищення внутрішньочеревного тиску. До інших станів, що викликають повторювані підвищення внутрішньочеревного тиску, слід віднести хронічний закріп і хронічні обструктивні захворювання легень [10,23] як такі, що можуть спричинити пошкодження пудендального нерва [23]. Як виявилось, у нашому дослідженні з усіх соматичних екстрагенітальних захворювань встановлено більшу схильність у жінок із групи генітального пролапса до цих захворювань, а також до патології сечовидільної системи.

У результаті порівняння даних сімейного анамнезу з'ясовано, що захворюваність на нетримання сечі будь-якого генезу, гризову хворобу, генітальний пролапс в анамнезі серед деяких найближчих родичів (генетичний компонент пролапса тазових органів) у жінок дослідної групи статистично значуще вищі, ніж у групі порівняння ($p < 0,05$). У сучасній літературі описано сімейні випадки пролапса геніталій. Хоча на сьогодні потенційні гени та моделі успадкування не відомі [26], проте цей факт безсумнівно підтверджує важливу роль спадковості в розвитку клінічних станів, що обумовлені або мають зв'язок із ДСТ.

Встановлено переважання частоти лейоміоми матки (44,4%) порівняно з іншими гінекологічними захворюваннями в жінок із генітальним пролапсом. При цьому її частота статистично значуще вища в цих жінок порівняно з групою порівняння. Як показують дані інших

досліджень, генітальний пролапс часто поєднаний з іншими захворюваннями жіночої статеві сфери та їх органічною патологією [14].

Аналіз репродуктивної функції обстежених жінок свідчить, що досліджувані групи достовірно різняться за кількістю вагітностей і пологів в анамнезі. Порівняно з жінками, які не народжували, ризик пролапса геніталій збільшується в 3,3 раза за наявності в анамнезі 1 пологів ($p = 0,004$), в 4,2 раза — за наявності 2 пологів ($p < 0,001$), у 18,9 раза — за наявності 3 і більше пологів ($p < 0,001$). Це повністю співвідноситься з поточними даними літератури [16,19] і показує важливість цього показника у формуванні опущення та випадання тазових органів.

Значуще вища частота штучних абортів і мимовільних абортів у групі пролапса частково пояснює більшу частоту внутрішньоматкових маніпуляцій. Частота останніх (медичні аборти, ручна/інструментальна ревізія порожнини матки в пологах, лікувально-діагностичні вишкрібання ендометрія) удвічі вища в жінок із пролапсом геніталій. Звертає увагу, що більше чверті таких жінок перенесли не менше трьох внутрішньоматкових маніпуляцій.

Важливе значення у виникненні пролапса тазових органів має травма леватора або місцевих нервів, особливо пудендального нерва, під час пологів. З'ясовано, що розриви промежини частіше зустрічаються в групі жінок із генітальним пролапсом. Такі спостереження співпадають із даними літератури, у якій наведено значну кількість досліджень про зв'язок опущення тазових органів із травмою леватора ануса або місцевих нервів, особливо пудендального нерва [4,7].

За даними літератури, іншими асоційованими з пологами факторами ризику розвитку генітального пролапса є велика маса тіла ваги новонароджених, тривала друга стадія пологів, вік матері до 25 років на момент перших пологів [15,24]. Отримані нами дані вказують, що вік жінок на момент перших пологів у групі пролапса є достовірно меншим, але це за рахунок меншої частки пацієнток із першими пологами у віці не 25 років, а у вікових категоріях 30–34 та 35 і більше років.

Аналіз антропометричних показників свідчить, що жінки з генітальним пролапсом більш схильні до надмірної маси тіла. Хоча збільшення ваги є фактором ризику розвитку пролапса, однак, за даними літератури, залишається спірним питання, чи призводить нормалізація маси

тіла до регресії пролапса. Зокрема, у дослідженні за участю 16 608 жінок у постменопаузі не виявлено залежності між зменшенням маси тіла та регресією пролапса геніталій [13]. Однак є повідомлення про його регресію в жінок після баріатричної хірургії [6].

Враховуючи роль ДСТ у патогенезі розвитку пролапса геніталій, проведено аналіз клінічних і лабораторних проявів неспроможності сполучної тканини. Встановлено, що пацієнтки з генітальним пролапсом достовірно частіше мають ДСТ (СШ: 22,5; 95% ДІ: 2,97–170,8). Зв'язок між випадками генітальних пролапсів у молодих жінок та спадковими захворюваннями сполучної тканини зазначають багато дослідників [18,20]. Недиференційована ДСТ — це не єдина нозологічна одиниця, а генетично гетерогенна, в основі всього лежать мутації генів, відповідальних за синтез волокон [14,18,20].

За даними багатовимірного регресійного аналізу нами встановлено незалежні фактори ризику розвитку генітального пролапса, якими є: вік, малорухомий спосіб життя, надмірні фізичні навантаження, сімейний анамнез генітального пролапса, лейоміома матки, хронічні обструктивні захворювання легень, кількість вагітностей, мимовільні викидні в ранніх термінах, кількість пологів, вік перших пологів, загальна кількість внутрішньоматкових маніпуляцій, розриви промежини.

Підводячи підсумок проведеного багатовимірного регресійного аналізу та базуючись

на отриманих результатах, можна зробити висновки, що лейоміома матки є одним із незалежних факторів ризику розвитку генітального пролапса, що важливо враховувати у визначенні обсягу оперативного втручання в пацієнток із поєднаною патологією матки.

Висновки

Встановлено переважання частоти лейоміоми матки (44,4%) порівняно з іншими гінекологічними захворюваннями в жінок із генітальним пролапсом.

За результатами мультиваріантного регресійного аналізу, лейоміома матки є незалежним фактором ризику розвитку генітального пролапса (СШ: 5,93; 95% ДІ: 1,77–19,91).

Іншими значущими факторами ризику розвитку генітального пролапса є: вік, малорухомий спосіб життя, надмірні фізичні навантаження, сімейний анамнез генітального пролапса, хронічні обструктивні захворювання легень, кількість вагітностей, мимовільні викидні в ранніх термінах, кількість пологів, вік перших пологів, загальна кількість внутрішньоматкових маніпуляцій, розриви промежини.

Перспективою подальших досліджень є розроблення диференційного підходу до хірургічної корекції генітального пролапса в жінок з лейоміомою матки з урахуванням наявних факторів ризику розвитку та прогресування цієї патології.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

References/Література

1. Al-Hendy A, Myers ER, Stewart E. (2017). Uterine Fibroids: Burden and Unmet Medical Need. *Semin Reprod Med.* 35 (6): 473–480.
2. Baryshnikova OP, Chaika KV, Tytarenko NV, Vozniuk AV, Sydorchuk TM. (2023). Porivnialna efektyvnist metodiv khirurhichnoho likuvannia henitalnykh prolapsiv, poiednanykh iz leiomiomoiu matky. *Ukrainian Journal Health of Woman.* 2 (165): 10–15. [Баришнікова ОП, Чайка КВ, Титаренко НВ, Вознюк АВ, Сидорчук ТМ. (2023). Порівняльна ефективність методів хірургічного лікування генітальних пролапсів, поєднаних із лейоміомою матки. *Ukrainian Journal Health of Woman.* 2 (165): 10–15].
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. Chen J, Zhu L, Lang JH, Shi HH, Lou WJ, Sun ZJ et al. (2012). Prospective study on total pelvic reconstruction surgery with Prosimain the treatment of pelvic organ prolapse stage III. *Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi.* 47 (9): 664–668.
5. Collins S, Lewicky-Gaup C. (2022). Pelvic Organ Prolapse. *Gastroenterol Clin North Am.* 51 (1): 177–193.
6. Daucher JA, Ellison RE, Lowder JL. (2010). Pelvic support and urinary function improve in women after surgically induced weight reduction. *Female Pelvic Med Reconstr Surg.* 16 (5): 263–267.
7. DeLancey JO, Kearney R, Chou Q, Speights S, Binno S. (2003). The appearance of levator ani muscle abnormalities in magnetic resonance images after vaginal delivery. *Obstet Gynecol.* 101 (1): 46–53.
8. 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, Супрунчук КВ, Фролов СВ. (2021). Лейоміома матки: сучасні аспекти клініки, діагностики та лікування. *Репродуктивне здоров'я жінки.* 5 (5): 7–18].
9. Hendrix SL, Clark A, Nygaard I, Aragaki A, Barnabei V, McTiernan A. (2002). Pelvic organ prolapse in the Women's

- Health Initiative: gravity and gravidity. *Am J Obstet Gynecol.* 186 (6): 1160–1166.
10. Iglesia CB, Smithling KR. (2017). Pelvic Organ Prolapse. *Am Fam Physician.* 96 (3): 179–185.
 11. Jackson SR, Avery NC, Tarlton JF, Eckford SD, Abrams P, Bailey AJ. (1996). Changes in metabolism of collagen in genitourinary prolapse. *Lancet.* 347 (9016): 1658–1661.
 12. Jørgensen S, Hein HO, Gyntelberg F. (1994). Heavy lifting at work and risk of genital prolapse and herniated lumbar disc in assistant nurses. *Occup Med (Lond).* 44: 47.
 13. Kudish BI, Iglesia CB, Sokol RJ, Cochrane B, Richter HE, Larson J et al. (2009). Effect of weight change on natural history of pelvic organ prolapse. *Obstet Gynecol.* 113 (1): 81–88.
 14. Lapalus MG, Henry L, Barth X, Mellier G, Gautier G, Mion F et al. (2004). Enterocoele: clinical risk factors and association with others pelvic floor disorders (about 544 defecographies). *Gynecol Obstet Fertil.* 32 (8): 595–600.
 15. Moalli PA, Jones Ivy S, Meyn LA, Zyczynski HM. (2003). Risk factors associated with pelvic floor disorders in women undergoing surgical repair. *Obstet Gynecol.* 101 (5 Pt 1): 869–874.
 16. Nygaard I, Barber MD, Burgio KL, Kenton K, Meikle S, Schaffer J et al. (2008). Prevalence of symptomatic pelvic floor disorder in US women. *JAMA.* 300 (11): 1311–1316.
 17. 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.
 18. Pacilli M, Spitz L, Kiely EM, Curry J, Pierro A. (2005). Staged repair, of giant omphalocele in the neonatal period. *Pediatr Surg.* 40 (5): 785–788.
 19. Patel DA, Xu X, Thomason AD, Ransom SB, Ivy JS, De Lancey JO. (2006). Childbirth and pelvic floor dysfunction: an epidemiologic approach to the assessment of prevention opportunities at delivery. *Am J Obstet Gynecol.* 195 (1): 23–28.
 20. Polat C, Dervisoglu A, Senyurek G, Bilgin M, Erzurumlu K, Ozkan K. (2005). Umbilical hernia repair with the prolenehernia system. *Am J Surg.* 190 (1): 61–64.
 21. Samuelsson EC, Victor FT, Tibblin G, Svärdsudd KF. (1999). Signs of genital prolapse in a Swedish population of women 20 to 59 years of age and possible related factors. *Am J Obstet Gynecol.* 180 (2 Pt 1): 299–305.
 22. Smith FJ, Holman CD, Moorin RE, Tsokos N. (2010). Lifetime risk of undergoing surgery for pelvic organ prolapse. *Obstet Gynecol.* 116 (5): 1096–1100.
 23. Spence-Jones C, Kamm MA, Henry MM, Hudson CN. (1994). Bowel dysfunction: a pathogenic factor in uterovaginal prolapse and urinary stress incontinence. *Br J Obstet Gynaecol.* 101 (2): 147–152.
 24. Swift S, Woodman P, O'Boyle A, Kahn M, Valley M, Bland D et al. (2005). Pelvic Organ Support Study (POSST): the distribution, clinical definition, and epidemiologic condition of pelvic organ support defects. *Am J Obstet Gynecol.* 192 (3): 795–806.
 25. Wallace K, Zhang S, Thomas L, Stewart EA, Nicholson WK, Wegienka GR et al. (2020). Comparative effectiveness of hysterectomy versus myomectomy on one-year health-related quality of life in women with uterine fibroids. *Fertil Steril.* 113 (3): 618–626.
 26. Ward RM, Velez Edwards DR, Edwards T, Giri A, Jerome RN, Wu JM. (2014). Genetic epidemiology of pelvic organ prolapse: a systematic review. *Am J Obstet Gynecol.* 211 (4): 326–335.
 27. Woodman PJ, Swift SE, O'Boyle AL, Valley MT, Bland DR, Kahn MA et al. (2006). Prevalence of severe pelvic organ prolapse in relation to job description and socio economic status: a multicenter cross-sectional study. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 17 (4): 340–345.
 28. Zalewski M, Kołodziejka G, Mucha A, Betza Ł, Nowak K, Andrzejewski W. (2020). The assessment of quality of life and satisfaction with life of patients before and after surgery of an isolated apical defect using synthetic materials. *BMC Urol.* 20: 104.
 29. Zhelezov DM. (2021). Osoblivosti MRT-vizualizacii miom matki na pered operacijnomu etapi. *Visnik medichnih 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 репродуктології НУОЗ України імені П.Л. Шупика. Адреса: м. Київ, вул. Дорогожицька, 9; тел.: (044) 205-4946. <https://orcid.org/0000-0002-6011-067X>.

Стаття надійшла до редакції 10.06.2023 р.; прийнята до друку 10.09.2023 р.