

© 2025 by the author(s).

This work is licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International License
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Як цитувати статтю: Dudchenko V, Hromova A. Comparative characteristics of surgical treatment methods of genital prolapse. *East Ukr Med J.* 2025;13(4):1140-1146. [https://doi.org/10.21272/eumj.2025;13\(4\);1140-1146](https://doi.org/10.21272/eumj.2025;13(4);1140-1146)

ABSTRACT

Varvara Dudchenko

<https://orcid.org/0009-0008-7414-6965>

Department of Obstetrics and Gynecology No. 1, Poltava State Medical University, Poltava, Ukraine

Antonina Hromova

<https://orcid.org/0000-0003-1829-5399>

Department of Obstetrics and Gynecology No. 1, Poltava State Medical University, Poltava, Ukraine

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF SURGICAL TREATMENT METHODS OF GENITAL PROLAPSE

Introduction. Genital prolapse or pelvic floor dysfunction is a common pathology among the female population. One in three patients requires surgical treatment, which causes a deterioration in their quality of life. Given the variety of surgical methods for treating this pathology, studying their impact on women's health to improve them is relevant and requires further research.

The aim of the study – a comparative assessment of various methods of surgical treatment of genital prolapse.

Materials and Methods: 73 patients were examined: Group I – 21 patients with genital prolapse, who underwent laparoscopically assisted hysterectomy with appendages and colpoperineorrhaphy with levatoroplasty, Group II – 22 women, who underwent vaginal extirpation of the uterus with appendages and colpoperineorrhaphy with levatoroplasty, and Group III – 30 women, who underwent video-assisted total hysterectomy with appendages and bilateral fixation of the vaginal stump, and in case of prolapse of the III–IV degree – additionally colpoperineorrhaphy and levatoroplasty. The method of surgical treatment was chosen taking into account the severity of extragenital pathology and contraindications to the use of pneumoperitoneum in laparoscopic operations.

Results and Discussion. Analyzing the volume and type of surgical intervention by groups, it was noted that vaginal extirpation of the uterus with appendages with colpoperineorrhaphy and levatoroplasty was performed predominantly in cases of complete vaginal prolapse, in women of an older age group and with more pronounced extragenital diseases. While laparoscopically assisted hysterectomy with appendages was performed mainly in cases of complete or incomplete genital prolapse and with compensated forms of extragenital diseases. Laparoscopic total hysterectomy with appendages and bilateral fixation of the vaginal stump is used both in the initial stages of prolapse and in

cases of complete prolapse of the uterus (in combination with colpoperineorrhaphy and levatoroplasty) and has a better therapeutic effect due to the minimization of intraoperative complications. Also, total laparoscopic hysterectomy with appendages and bilateral fixation of the vaginal stump has advantages compared to groups I and II due to the possibility of performing any other concomitant operations: laparoscopic cholecystectomy, laparoscopic appendectomy, laparoscopic cystectomy of various localizations, viscerolysis in any floor of the abdominal cavity.

Conclusions. Accurate diagnosis and personalized selection of treatment tactics for genital prolapse contribute to increasing the effectiveness of surgical treatment and reducing disease recurrence. The use of the latest video laparoscopic technologies allows for improved visualization, thereby reducing intra- and postoperative complications, allows for combined surgical interventions, which is economically feasible and reduces the psychological burden on the patient. The use of estriol-containing drugs contributes to better healing of postoperative sutures, thereby increasing the effectiveness of surgical treatment of genital prolapse and minimizing recurrences of this disease, and treats genitourinary syndrome.

Keywords: gynecology, surgery, combined operations, laparoscopic surgery, genital prolapse.

Corresponding author: Varvara Dudchenko, Department of Obstetrics and Gynecology No. 1, Poltava State Medical University, Poltava, Ukraine, e-mail: varyadudchenko@gmail.com

РЕЗЮМЕ

Варвара Дудченко

<https://orcid.org/0009-0008-7414-6965>

Кафедра акушерства і гінекології № 1, Полтавський державний медичний університет, м. Полтава, Україна

Антоніна Громова

<https://orcid.org/0000-0003-1829-5399>

Кафедра акушерства і гінекології № 1, Полтавський державний медичний університет, м. Полтава, Україна

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ХІРУРГІЧНИХ МЕТОДІВ ЛІКУВАННЯ ГЕНІТАЛЬНОГО ПРОЛАПСА

Вступ. Генітальний пролапс або неспроможність м'язів тазового дна є поширеною патологією серед жіночого населення. Кожна третя пацієнтка потребує хірургічного лікування через погіршення якості їхнього життя. Зважаючи на різноманітність хірургічних способів лікування цієї патології, дослідження їх впливу на стан жінки з метою їх удосконалення є актуальним та потребує подальшого дослідження.

Мета дослідження – порівняльна оцінка різних методів хірургічного лікування генітального пролапса.

Матеріали і методи. Обстежено 73 пацієнтки: I група – 21 пацієнтка з генітальним пролапсом, яким було виконано лапароскопічно асистовану гістеректомію з додатками та кольпоперінеорафію з леваторопластиком, II група – 22 жінки, яким було виконано вагінальну гістеректомію матки з додатками та кольпоперінеорафію з леваторопластиком, і III група – 30 жінок, яким було виконано відеолапароскопічну тотальну гістеректомію з додатками та білатеральною фіксацією кукси піхви, та при пролапсі III–IV ступеня – додатково кольпоперінеорафію та леваторопластику. Метод хірургічного лікування обирався з урахуванням вираженості екстрагенітальної патології та протипоказань до застосування пневмоперітонеуму при лапароскопічних операціях.

Результати дослідження та їх обговорення. Аналізуючи об'єм та вид оперативного втручання по групах, було відмічено, що вагінальну гістеректомію матки з додатками із

кольпоперінеорафією та леваторопластиком виконано переважно при повному вагінальному пролапсі, жінкам більш старшої вікової групи та із більш вираженими екстрагенітальними захворюваннями. В той час як лапароскопічно асистовану гістеректомію з додатками виконано переважно при повному або неповному генітальному пролапсі та з компенсованими формами екстрагенітальних захворювань. Лапароскопічна тотальна гістеректомія з додатками та білатеральною фіксацією кукси піхви застосовується як при початкових ступенях пролапса, так і при повному випадінні матки (в комбінації з кольпоперінеорафією та леваторопластиком) і має кращий лікувальний ефект за рахунок мінімізації інтраопераційних ускладнень. Також тотальна лапароскопічна гістеректомія з додатками та білатеральною фіксацією кукси піхви має переваги, порівняно з I та II групами, за рахунок можливостей виконання будь-яких інших супутніх операцій: лапароскопічна холецистектомія, лапароскопічна апендектомія, лапароскопічна кістектомія різноманітних локалізацій, вісцероліз у будь-якому поверсі черевної порожнини.

Висновки. Точне встановлення діагнозу та персоналізований підбір лікувальної тактики генітального пролапса сприяє підвищенню ефективності хірургічного лікування та зниженню рецидивів захворювання. Застосування відеолапароскопічних новітніх технологій дозволяє покращити візуалізацію, тим самим зменшити інтра- та післяопераційні ускладнення, дозволяє виконувати комбіновані хірургічні втручання, що є економічно доцільним та зменшує психологічне навантаження на пацієнта. Застосування естріолвмісних препаратів сприяють кращому загоєнню післяопераційних швів, тим самим підвищує ефективність проведеного хірургічного лікування генітального пролапсу та мінімізує рецидиви цього захворювання, лікує генітоуринарний синдром.

Ключові слова: гінекологія, хірургія, комбіновані операції, лапароскопічна операція, генітальний пролапс.

Автор, відповідальний за листування: Варвара Дудченко, кафедра акушерства і гінекології № 1, Полтавський державний медичний університет, м. Полтава, Україна, e-mail: varvadudchenko@gmail.com

СКОРОЧЕННЯ:

Генітальний пролапс (ГП), ультразвукове дослідження органів малого таза (УЗД)

ВСТУП

Генітальний пролапс (ГП), або неспроможність м'язів тазового дна, із кожним роком вражає все більше жінок. Його частота сягає 45–50% жіночого населення. Але все одно визначити точний відсоток захворюваності досить важко, адже не всі жінки звертаються за допомогою до спеціалістів при перших ознаках ГП [1]. Кожна третя пацієнтка потребує хірургічного лікування і це пов'язано з тим, що різко погіршується їх якість життя [2].

До факторів ризику ГП можна віднести травматичні пологи в анамнезі, тяжка фізична праця, низький рівень естрогенів у перименопаузальному періоді [3]. Також хронічні

захворювання із затяжним кашлем є причиною періодичного підвищення внутрішньочеревного тиску та провокують розвиток та прогресування ГП не тільки у жінок із групи ризику, а й в осіб із нормальною функцією м'язів тазового дна [4].

Додатково у жінок менопаузального та передменопаузального віку в результаті дефіциту естрогенів у тканинах сечостатевої системи, таких як піхва, соромітні губи, уретра та сечовий міхур, виникає генітоуринарний синдром, що включає в себе: сухість, відчуття печіння та подразнення жіночих сечостатевих органів, рецидивуючі захворювання сечовивідних шляхів, ніктурія, дизурія, зниження лібідо, негативний вплив на

якість життя [5]. Нестача естрогену, окрім генітоуринарного синдрому, призводить до зниження еластичних властивостей тканин піхви, матки і зв'язкового апарату, змінює флору та рН піхви на більш лужне, знижується виділення змазки і як наслідок – жінки вразливі до подразнень та фізичних травм піхви [5].

Для України характерний регресивний тип вікової структури і старіння в нашій країні відбувається дуже стрімко, тому вагінальний пролапс та урогінекологічні проблеми, які його супроводжують, стають все більш актуальними.

Існує декілька шляхів лікування ГП – починаючи з консервативних методів (оптимізація способу життя, тренування м'язів тазового дна, застосування песарію), закінчуючи оперативним лікуванням (вагінальним доступом, лапаротомічним чи малоінвазивним) [6]. Вважається, що вже на сьогодні близько 11–15% жінок потребують хірургічного втручання з приводу ГП [7]. Приблизно 10% жінок перенесли оперативне лікування ГП, і в 30% з них виникли рецидиви, що спонукає до пошуку нових діагностичних та лікувальних методів корекції неспроможності м'язів тазового дна [8], адже головним завданням лікування ГП є усунення анатомічних дефектів та відновлення нормальних функцій організму. А застосування комбінованих симультанних операцій допоможе знизити: психологічне навантаження на пацієнток, витрати на розхідні операційні матеріали та медикаменти, кількість ліжко-днів у стаціонарі, тривалість післяопераційного періоду, ризику інтра- та післяопераційних ускладнень [9]. Також додатково призначають ЛФК при зниженні функціонального стану кардіореспіраторної системи, слабкості м'язів тазового дна, загальній слабкості, зумовленій гіподинамією [10].

За оперативним лікуванням часто звертаються жінки працездатного віку, тому це лікування та адекватний післяопераційний період несе не тільки медичне, а й соціальне значення. Отож і досі є актуальним питання вдосконалення різних технік оперативного втручання з приводу неспроможності м'язів тазового дна та оптимізація рекомендацій у післяопераційному періоді.

Мета дослідження – порівняльна оцінка різних методів хірургічного лікування генітального пролапса.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Обстежено 73 пацієнтки: I група – 21 пацієнтка з генітальним пролапсом, яким було виконано лапароскопічно асистовану гістеректомію з додатками та кольпоперінеорафію з леваторопластикою, II група – 22 жінки, яким було виконано вагінальну

гістеректомію матки з додатками та кольпоперінеорафію з леваторопластикою, і III група – 30 жінок, яким було виконано відеолапароскопічну тотальну гістеректомію з додатками та білатеральною фіксацією кукси піхви, та при пролапсі III–IV ступеню – додатково кольпоперінеорафію та леваторопластику. Метод хірургічного лікування обирався з урахуванням вираженості екстрагенітальної патології та протипоказань до застосування пневмоперітонеуму при лапароскопічних операціях.

Вік обстежених жінок коливався від 47 до 76 років, середній вік жінок I групи склав $66,1 \pm 1,4$ років, II групи – $65,25 \pm 1,7$ років, III групи – $59,9 \pm 1,6$. Можна зробити висновок, що середній вік у групах майже однаковий. Тривалість захворювання на генітальний пролапс у I, II та III групі коливалась від 4 до 11 років (у середньому 6,8 для I групи, 7,4 роки для II групи і 6,1 для III групи). Середній вік менархе у досліджуваних жінок I групи дорівнював $14,1 \pm 1,2$ роки, в другій – $13,25 \pm 1,4$ роки, III групи – $13,1 \pm 1,3$ роки.

Якщо говорити за репродуктивну функцію: в I групі кількість пологів склала $2,1 \pm 0,1$ на одну жінку, і в II групі – $1,75 \pm 0,2$, III група – $2,75 \pm 0,1$, в той час, як кількість штучних абортів у I групі дорівнює $2,27 \pm 0,2$, $1,91 \pm 0,1$ для II групи і $2,0 \pm 0,3$ для III групи відповідно.

Усі досліджувані жінки були в менопаузі, тривалість якої склала: в I групі 16 років, в II групі – 13,6 років, III група – 14,5 років.

Дослідження проводили у гінекологічному відділенні КП «2-га МКЛ ПМР» «ЦРЛ ПМР» та КП «4-та МКЛ ПМР», які є клінічною базою кафедри акушерства і гінекології №1 Полтавського державного медичного університету.

Для визначення ступеня генітального пролапса застосовували систему кількісної оцінки (POP-Q 1996), виконували леваторний тест, ультразвукове дослідження органів малого таза (УЗД) – трансвагінальна ехографія та доплерометрія судин органів малого таза. Проведені загальноклінічні лабораторні обстеження, консультація уролога для визначення ступеня нетримання сечі та супутніх урологічних захворювань. Також, за потреби, проводилось КТ та МРТ ОМТ.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Скарги пацієнток I, II та III групи були схожими між собою: відчуття стороннього тіла в промежині, зміна характеру виділень із піхви, нетримання сечі, часті позиви до сечовипускання, болісність у ділянці піхви в сидячому положенні, печіння та дискомфорт у піхві. Також відчували утруднення під час

сечовипускання та акту дефекації, відмічали часті рецидиви циститу, трофічних виразок слизової піхви.

Розподіл екстрагенітальної патології у відсотках представлений в таблиці 1.

Серед супутньої гінекологічної патології органів малого тазу (що було підтверджено при проведенні УЗД, КТ та МРТ ОМТ) у пацієнок з ГП були: лейоміома матки невеликих розмірів з різною

локалізацією вузлів – у 9 (42,85%) жінок з I групи, в 8 (36,4%) жінок II групи і в 27 (90%), однобічні/двобічні кісти яєчників – у 6 (28,6%) жінок I групи, 8 (36,4%) жінок II групи та 14 (46,6%) жінок із III групи. Слід наголосити, що у 4 (36,4%) жінок I групи 5 (41,7%) жінок II групи та 5 (16,7%) жінок III групи була в анамнезі гіперплазія ендометрію без атипії, що підтверджено патогістологічним дослідженням.

Таблиця 1 – Соматична патологія серед досліджуваних жінок із генітальним пролапсом (%)

Нозологічна одиниця	I група	II група	III група
Захворювання серцево-судинної системи			
Гіпертонічна хвороба	54,5 %	41,6%	33,3%
Ішемічна хвороба	45,4%	41,6%	26,6%
Кардіосклероз	36,4%	33,3%	23,3%
Варикозна хвороба нижніх кінцівок	18,2%	16,7%	19,8%
Хвороби дихальної системи			
Бронхіальна астма	18,2%	16,7%	6,6%
Хронічний бронхіт	45,4%	41,6%	16,5%
Хронічне обструктивне захворювання легень	27,3%	16,7%	10%
Хвороби травної системи			
Хронічний холецистит	9,1%	8,3%	20%
Хронічний панкреатит	9,1%	8,3%	16,5%
Грижі різної локалізації	54,5%	50%	46,6%
Еутиреоз	9,1%	16,6%	20%

Нами було проведено оцінку ступеня ГП у жінок, що увійшли у дослідження. Розподіл серед обстежуваних жінок за ступенем тяжкості ГП представлено у таблиці 2.

Таблиця 2 – Розподіл серед обстежуваних жінок за ступенем тяжкості ГП

	I ступінь	II ступінь	III ступінь	IV ступінь
I група	0 (0%)	1 (4,8%)	7 (33,3%)	13 (61,9%)
II група	0 (0%)	2 (9,1%)	4 (18,2%)	16 (72,7%)
III група	4 (13,3%)	9 (30%)	12 (40%)	5 (16,7%)

Під час проведення бактеріоскопічного дослідження виділень з піхви перед оперативним лікуванням було виявлено запальну реакцію неспецифічного характеру у 17 (80,9%) жінок I групи, 16 (72,7%) жінок II групи та 18 (60%) жінок III групи, що проявлялась у надмірному збільшенні лейкоцитів до 1/3 в п/зору і підвищеною кількістю епітелію. Усім пацієнткам, у яких було виявлене запалення за результатами бактеріоскопічного дослідження виділень з піхви, було проведено

місцеву санацію напередодні оперативного втручання.

При проведенні кольпоцитологічного дослідження у більшості жінок (84%) було виявлено: зрушення вліво індекса зрілості до парабазальних показників, низький відсоток співвідношення в мазку поверхневих клітин, що характеризує естрогенову недостатність.

При складанні плану лікування були враховані побажання пацієнок, їх потреби, доступ та об'єм хірургічного лікування, підбір адекватної анестезії та супутня екстрагенітальна патологія.

Лікування жінок I групи проводилось за допомогою виконання лапароскопічно асистованої гістеректомії з додатками та кольпоперінеорафією з леваторопластикою.

Хірургічне лікування в II групі включало вагінальну гістеректомію матки з додатками із кольпоперінеорафією та леваторопластикою. В цю групу увійшли жінки, яким, на фоні супутньої екстрагенітальної патології, була протипоказана лапароскопічна операція та тривалий наркоз (серцево-судинні захворювання, наявність обширного злукового процесу, патологія органів дихання).

Жінкам III групи була проведена відеолапароскопічна тотальна гістеректомія з додатками та білатеральною фіксацією культі піхви поліпропіленовою сіткою, із кольпоперінеорафією та леваторопластиком.

Аналізуючи об'єм проведеного лікування по групам, можна відзначити: в I групі виявили 2 випадки рецидиву (9,5%) протягом року після хірургічного лікування, в II групі 3 випадки (13,6%) і в III групі 2 випадки (6,66%). Згідно з даними сучасних джерел відсоток рецидивів генітального пролапсу після гістеректомії та вагінальної пластики спостерігається у жінок похилого віку в 25–30% прооперованих, і зменшується при використанні сітчастих протезів [11, 12].

Атрофічні зміни слизової піхви та генітоуринарний синдром в менопаузальних пацієнток спричинені недостатністю статевих гормонів, що може мати негативний вплив на реепітелізацію ран у післяопераційному періоді. Тому всім прооперованим жінкам призначали внутрішньовагінальний крем із естріолом (0,5 мг) щоденно протягом 30 днів після операції. Відомо, що естріол позитивно впливає на атрофічні зміни слизової піхви, сечовипускного каналу, компенсує дефіцит естрогену в жінок менопаузального віку, знижує вираженість атрофічних змін сечостатевої системи, атрофічний вульвовагініт, диспареунію, нетримання сечі, сприяє зменшенню показників загального холестерину [13]. Тому призначення естрогенвмісних препаратів протягом 30 днів у післяопераційному періоді сприяє оптимальній

реепітелізації та підвищенню ефективності оперативного лікування, покращує якість життя пацієнток похилого віку, усуває прояви генітоуринарного синдрому.

ВИСНОВКИ.

1. Персоналізований підбір лікувальної тактики генітального пролапса, з урахуванням супутньої патології, сприяє підвищенню ефективності хірургічного лікування та зниженню рецидивів захворювання.

2. Застосування відеолапароскопічних новітніх технологій дозволяє покращити візуалізацію, тим самим зменшити інтра- та післяопераційні ускладнення.

3. Застосування поліпропіленового сітчастого ендопротеза при виконанні білатеральної фіксації кукси піхви сприяє запобіганню виникнення рецидивів генітального пролапса, підвищує ефективність лікування.

4. Застосування препаратів із естріолом протягом 30 днів сприяють кращій реепітелізації післяопераційних швів, тим самим підвищує ефективність проведеного хірургічного лікування генітального пролапсу та мінімізує рецидиви цього захворювання, лікує генітоуринарний синдром.

5. Лапароскопічний доступ є сучасним золотим стандартом, що дозволяє комбінувати гінекологічний та хірургічний етап в одну операцію, що є економічно доцільним, має кращі післяопераційні результати та зменшує психологічне навантаження на пацієнта.

ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Дослідити післяопераційні ускладнення при використанні різних хірургічних методів лікування генітального пролапсу.

ВКЛАД АВТОРІВ

Варвара Дудченко – значний внесок у задум або конструкцію рукопису; отримання, аналіз чи інтерпретація даних для рукопису; складання рукопису або критичний перегляд його важливого інтелектуального змісту; Згода нести відповідальність за всі аспекти роботи, забезпечуючи належне розслідування і вирішення питань, пов'язаних з точністю або цілісністю будь-якої частини роботи.

Антоніна Громова – остаточне затвердження версії, яка має бути опублікована.

ДЖЕРЕЛА ФІНАНСУВАННЯ

Відсутні.

КОНФЛІКТ ІНТЕРЕСІВ

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

ЗВ'ЯЗОК З ІНШИМИ НАУКОВО-ДОСЛІДНИМИ РОБОТАМИ

Робота є фрагментом науково-дослідної теми «Патогенетична роль ендотеліальної дисфункції та генетичні особливості в патології при вагітності та гінекологічних захворюваннях», № держреєстрації 0119U005253.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Collins S, Lewicky-Gaupp C. Pelvic Organ Prolapse. *Gastroenterol Clin North Am.* 2022;51(1):177-193. <https://doi.org/10.1016/j.gtc.2021.10.011>
- Fleischer K, Thiagamoorthy G. Pelvic organ prolapse management. *Post Reprod. Health.* 2020;2(26):79-85.
- Weintraub AY, Glinger H, Marcus-Braun N. Narrative review of the epidemiology, diagnosis and pathophysiology of pelvic organ prolapse. *Int Braz J Urol.* 2020;46(1):5-14. <https://doi.org/10.1590/S1677-5538.IBJU.2018.0581>.
- Leng B, Zhou Y, Du S, Liu F, Zhao L, Sun G, et al. Association between delivery mode and pelvic organ prolapse: A meta-analysis of observational studies. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2019;235:19-25. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2019.01.031>.
- Valadares ALR, Kulak Junior J, Paiva LHSDC, Nasser EJ, Silva CRD, Nahas EAP, et al. Genitourinary Syndrome of Menopause. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2022;44(3):319-324. <https://doi.org/10.1055/s-0042-1748463>.
- Li YT, Chang CP, Wang PH. Pelvic organ prolapse: Minimally invasive approach. *J Chin Med Assoc.* 2023;86(8):715-716.
- Dieter AA. Pelvic organ prolapse: Controversies in surgical treatment. *Obstet. Gynecol. Clin. North Am.* 2021;48(3):437-448.
- Abdool Z, Dietz HP, Lindeque BG. Prolapse symptoms are associated with abnormal functional anatomy of the pelvic floor. *Int Urogynecol J.* 2017;28(9):1387-1391. <https://doi.org/10.1007/s00192-017-3280-0>
- Zezekealo V. *Etapy prohrisuvannya laparoskopichnykh kombinovanykh symul'tannykh operatsiy u hinekologiyi* [Evolution of laparoscopic combined surgery in gynecology]. Aktual'ni problemy suchasnoyi medytsyny [Act. Probl. of the Modern Med]. 2024;24(1):220-4. <https://doi.org/10.31718/2077-1096.24.1.220>.
- Talash VV, Hrechyshnykova AA. *Fizychna reabilitatsiya hinekologichnykh khvorykh* [Physical rehabilitation of gynecological patients]; Zbirnyk naukovykh materialiv IX Vseukr. nauk.-prak. konf. z mizhnar. uchastyu Fizychna reabilitatsiya ta zdorovyazberezhuvai'ni tekhnologiyi: realiyi ta perspektyvy; 2023 Lyst 15; Poltava. Poltava : Nats. un-t imeni Yuriya Kondratyuka; 2023. s. 66-69.
- Wallace SL, Syan R, Sokol ER. Surgery for apical vaginal prolapse after hysterectomy: Transvaginal mesh-based repair. *Urol Clin North Am.* 2019;46(1):103-111. <https://doi.org/10.1016/j.ucl.2018.08.005>.
- Grinstein E, Gluck O, Veit-Rubin N, Deval B. Laparoscopic management of pelvic organ prolapse recurrence after open sacrocervicopexy. *Int Urogynecol J.* 2020;31(9):1965-1968. <https://doi.org/10.1007/s00192-020-04283-8>.
- Caruso S, Cianci S, Vitale SG, Matarazzo MG, Amore FF, Cianci A. Effects of ultralow topical estriol dose on vaginal health and quality of life in postmenopausal women who underwent surgical treatment for pelvic organ prolapse. *Menopause.* 2017;24(8):900-907. <https://doi.org/10.1097/GME.0000000000000851>.

Одержано 22.01.2025

Затверджено до друку 24.03.2025

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Дудченко Варвара Максимівна – аспірант кафедри акушерства і гінекології № 1 Полтавського державного медичного університету; <https://orcid.org/0009-0008-7414-6965>; varyadudchenko@gmail.com; тел. +380507477079

Громова Антоніна Макарівна – д.мед.н., професор, завідувач кафедри акушерства і гінекології № 1 Полтавського державного медичного університету; <https://orcid.org/0000-0003-1829-5399>; gromova.a.m@gmail.com; тел. +380992537580