

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

КАЛІЦИНСЬКА ЮЛІЯ ЛЮБОМИРІВНА

УДК 618.14-089.87:618.177-007.61-089.87-08:618.2-005.3

ДИСЕРТАЦІЯ

**КЛІНІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ МОДИФІКОВАНОГО МЕТОДУ
ГІСТЕРОСКОПІЧНОЇ МЕТРОПЛАСТИКИ У ХВОРИХ ІЗ
ВНУТРІШНЬОМАТКОВИМИ ПЕРЕТИНКАМИ КЛАСУ U2A ТА RPL-
СИНДРОМОМ В АНАМНЕЗІ**

222 «Медицина»

22 «Охорона здоров'я»

Подається на здобуття наукового ступеня доктора філософії.

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело.

_____ Ю.Л. Каліцинська

Науковий керівник: Гладчук Ігор Зіновійович, доктор медичних наук,
професор

Одеса — 2025

АНОТАЦІЯ

Каліцинська Ю.Л. Клінічна ефективність модифікованого методу гістероскопічної метропластики у хворих із внутрішньоматковими перетинками класу U2a та RPL-синдромом в анамнезі. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії з галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина». – Одеський національний медичний університет МОЗ України, Одеса, 2025 рік.

Зміст анотації

Збереження репродуктивного здоров'я жінки було та залишається пріоритетним напрямком сучасного акушерства і гінекології й має важливе медичне та соціальне значення. Протягом останніх десятиліть Україна перебуває у стані демографічної кризи, яка поглибилася внаслідок повномасштабної війни. За таких обставин, вкрай важливими є розробка та модифікація методів і підходів лікування гінекологічних проблем задля забезпечення репродуктивного потенціалу жінок.

Внутрішньоматкова перетинка (ВМП) - це вроджена вада розвитку матки, що пов'язана з аномальною резорбцією мюллерової протоки під час ембріогенезу. Її поширеність коливається від 1 до 3 % в популяції та пов'язана із зниженням фертильності, невиношуванням вагітності та передчасними пологами.

Серед вроджених аномалій жіночих статевих органів ВМП асоціюється з найвищою частотою репродуктивних розладів та акушерських ускладнень.

Гістероскопічна метропластика (ГМ) - це ефективна, проте не завжди безпечна операція для лікування пацієнток з recurrent pregnancy loss (RPL) - синдромом, асоційованим з внутрішньоматковими перетинками. Її проведення спрямоване на розтин товщі ВМП з використанням різних оперативних технік: механічних, лазерних та, найчастіше, електрохірургічних.

Більшість досліджень підтверджують ефективність такої операції, однак до теперішнього часу немає однозначної думки щодо доцільності її проведення.

Широка розбіжність показників ефективності виконання гістероскопічної метропластики, як методу лікування RPL-синдрому, асоційованого з ВМП, різноманітність застосованих хірургічних технологій та енергій свідчать про необхідність удосконалення техніки оперативного втручання з метою вирішення питання репродуктивних розладів у жінок з цією патологією.

Метою дослідження стало підвищення ефективності гістероскопічної метропластики у жінок з RPL-синдромом, асоційованим з внутрішньоматковими перетинками класу U2a шляхом розробки на впровадження модифікованої інцизійно-ексцизійної техніки операції з інтраопераційною аутоотрансплантацією ендометрія.

Для досягнення поставленої мети виконувалися наступні **завдання** дослідження:

1. Розробити та впровадити модифіковану методику гістероскопічної метропластики.
2. Вивчити та провести порівняльний аналіз особливостей перебігу інтраопераційного та раннього післяопераційного періоду у жінок, які були прооперовані із застосуванням модифікованої та традиційної методик оперативного втручання.
3. Дослідити віддалені результати проведеної гістероскопічної метропластики у обстежених пацієнток в залежності від застосованої методики.
4. Проаналізувати репродуктивні наслідки у жінок з RPL-синдромом після застосування модифікованої та традиційної гістероскопічної метропластики.

Робота виконувалася на клінічній базі кафедри акушерства та гінекології (завідувач кафедри, професор, д.мед.н І.З. Гладчук) Одеського національного медичного університету МОЗ України (ректор академік

НАМНУ, професор, д.мед.н. В.М. Запорожан) в гінекологічному відділенні Багатопрофільного медичного центру ОНМедУ.

Для вирішення поставлених завдань відповідно до дизайну дослідження робота включала три етапи.

На *першому етапі* на підставі клінічного досвіду була розроблена модифікована методика ГМ.

Розроблена методика гістероскопічної метропластики відрізняється від класичної методики у наступному:

1. Модифікована ГМ проводиться на 10-12 день менструального циклу.
2. Відсутнє проведення інструментального кюретажу порожнини матки.
3. На відміну від класичного способу, який полягає лише у розсіченні перетинки, у модифікованій методиці використовується комбінована інцизійно-ексцизійна техніка.
4. Завершальний етап запропонованого методу полягає у проведенні ендоскопічного кюретажу ендометрія «холодним» петлевим електродом з подальшою ендоскопічною аутотрансплантацією його на ранову поверхню порожнини матки.

Другий етап проведеного дослідження включав клініко-анамнестичне обстеження пацієнток перед оперативним втручанням. Обстежено 247 пацієнток, які звернулися зі скаргами на звичне невиношування вагітності або передчасні пологи та підозрою на внутрішньоматкову перетинку. Для проведення проспективного клінічного дослідження відповідно критеріям включення і виключення відібрано 138 пацієнток, яким проведено ГМ. Їх стратифіковано в дві однорідні та репрезентативні клінічні групи: основна – 88 жінок, прооперованих за модифікованою методикою ГМ, група порівняння – 50 жінок, прооперованих за класичною методикою. Контрольну групу склали 30 жінок умовно гінекологічно та соматично здорові, які звернулись з питань контрацепції.

Методи дослідження, які були використані в роботі: клініко-анамнестичні; оцінка урогенітальної мікробіоти (бактеріоскопічне дослідження зі статевих шляхів жінки, бактеріологічне дослідження зі статевих шляхів жінки, вимірювання рН вмісту піхви, полімеразна ланцюгова реакція); інструментальні (2D УЗД органів малого тазу, МРТ органів малого тазу, гістероскопія); статистичні методи.

На *третьому етапі* дослідження було проведено порівняльний аналіз перебігу інтраопераційного, раннього та пізнього післяопераційного періоду, оцінка репродуктивних наслідків в залежності від використаної методики гістероскопічної метропластики.

Доведено, що застосування удосконаленої гістероскопічної метропластики сприяє нормалізації менструальної функції у жінок з внутрішньоматковими перетинками ($p < 0,05$).

Встановлено, що запропонована модифікована методика гістероскопічної метропластики достовірно сприяє зменшенню формування післяопераційних внутрішньоматкових синехій та їх важких форм після проведеної процедури ($p < 0,05$).

Розроблений спосіб оперативного втручання достовірно сприяє зменшенню частоти спонтанних викиднів майже в 3 рази, супроводжується збільшенням частоти спонтанних вагітностей на 20 % та збільшенням загальної частоти вагітностей та живонароджень ($p < 0,05$).

За даними наших досліджень, встановлено, що частота термінових пологів у жінок, яким проводили гістероскопічну метропластику за модифікованою методикою, достовірно відрізнявся від даного показника в групі порівняння майже на 30 % ($p < 0,05$).

Наукова новизна представленої дисертаційної роботи полягає в тому, що в ній приведено нове рішення актуального наукового завдання сучасної медицини, зокрема акушерства та гінекології – зменшення формування післяопераційних внутрішньоматкових синехій та покращення

репродуктивних наслідків у жінок після гістероскопічної метропластики шляхом модифікації технічних етапів оперативного втручання.

За результатами дисертаційної роботи присвоєно авторські права на методику №123177 «Модифікований метод гістероскопічної метропластики за Гладчуком І.З., Гладчуком В.І. та Каліцинською Ю.Л.».

Запропонована модифікована методика гістероскопічної метропластики застосовується в клінічній практиці гінекологічного відділення Багатопрофільного медичного центру ОНМедУ, КНП «Пологовий будинок №5» Одеської міської ради, м.Одеси, КНП «Міська клінічна лікарня №11» Одеської міської ради, м.Одеса.

Теоретичні та практичні положення дисертаційної роботи використовуються у навчальному процесі на кафедрі акушерства та гінекології та клінічних базах Одеського національного медичного університету МОЗ України, при навчанні здобувачів вищої освіти, лікарів-інтернів, в програмі безперервного професійного розвитку лікарів акушерів-гінекологів, на курсах тематичного удосконалення, вебінарах.

Ключові слова: гістероскопічна метропластика, внутрішньоматкова перетинка, внутрішньоматкові синехії, безпліддя, RPL-синдром, ендометрій, гістероскопія, репродуктивне здоров'я, вагітність, матка, вроджені вади розвитку, лікування, передчасні пологи, викидні, звичне невиношування.

ANNOTATION

Kalitsynska Yu.L., Clinical effectiveness of the modified method of hysteroscopic metroplasty in patients with intrauterine septum of class U2a and a history of RPL syndrome. – Qualifying scientific work on the rights of the manuscript.

PhD degree dissertation in the field of study 22 Healthcare, Specialty 222 Medicine. – Odesa National Medical University of Ministry of Health of Ukraine, Odesa, 2025.

Preservation of women's reproductive health has been and remains a priority area of modern obstetrics and gynecology, holding significant medical and social importance. Over the past decades, Ukraine has been experiencing a demographic crisis, which has further deepened as a result of the full-scale war. Under such conditions, the development and modification of methods and approaches for treating gynecological disorders are of critical importance to ensure women's reproductive potential.

An intrauterine septum (IUS) is a congenital uterine anomaly resulting from incomplete resorption of the Müllerian ducts during embryogenesis. Its prevalence ranges from 1% to 3% in the general population and is associated with reduced fertility, recurrent pregnancy loss, and preterm delivery.

Among congenital anomalies of the female reproductive tract, the intrauterine septum is associated with the highest incidence of reproductive disorders and obstetric complications.

Hysteroscopic metroplasty (HM) is an effective, though not always entirely safe, surgical procedure used to treat patients with recurrent pregnancy loss (RPL) syndrome associated with intrauterine septum. The procedure involves incision of the septal tissue using various operative techniques, including mechanical, laser-based, and, most commonly, electrosurgical methods. Most studies confirm the efficacy of this intervention; however, to date, there is no consensus regarding the absolute necessity or appropriateness of performing the procedure in all cases.

The wide variability in reported outcomes of hysteroscopic metroplasty as a treatment method for RPL syndrome associated with intrauterine septum, along with the diversity of surgical techniques and energy modalities used, highlights the need for further refinement of operative approaches to effectively address reproductive disorders in women with this pathology.

The dissertation research is devoted to improving the effectiveness of hysteroscopic metroplasty in women with RPL syndrome associated with intrauterine septum of class U2a through the development and implementation of a modified incision–excision surgical technique combined with intraoperative endometrial autotransplantation.

To achieve the stated goal, the following research objectives were pursued:

1. To develop and implement a modified technique of hysteroscopic metroplasty.
2. To study and conduct a comparative analysis of the features of intraoperative and early postoperative periods in women who underwent surgery, using modified and traditional surgical techniques.
3. To investigate the long-term results of hysteroscopic metroplasty in the examined patients, depending on the technique used.
4. To analyze the reproductive outcomes in women with RPL syndrome after the use of modified and traditional hysteroscopic metroplasty.

The research was conducted at the clinical base of the Department of Obstetrics and Gynecology (Head of Department: Professor, MD, I.Z. Gladchuk) of Odesa National Medical University, Ministry of Health of Ukraine (Rector: Academician of the NAMS of Ukraine, Professor, MD, V.M. Zaporozhan), in the Gynecology Department of the Multidisciplinary Medical Center of ONMedU during the period 2020–2025.

To address the outlined objectives, the study design included three main stages.

At the first stage, based on clinical experience, a modified hysteroscopic metroplasty (HM) technique was developed.

The proposed technique differs from the classical method in the following aspects:

1. The modified HM is performed on days 10–12 of the menstrual cycle.
2. Instrumental curettage of the uterine cavity is omitted.
3. Unlike the classical approach, which involves only incision of the septum, the modified technique utilizes a combined incision–excision strategy.
4. The final step of the proposed method includes endoscopic curettage of the endometrium using a “cold” loop electrode, followed by endoscopic autotransplantation of the endometrial tissue onto the wound surface of the uterine cavity.

The second stage of the study involved clinical and anamnestic evaluation of patients prior to surgical intervention. A total of 247 women presenting with complaints of recurrent pregnancy loss or preterm delivery and suspected intrauterine septum were examined. Based on the inclusion and exclusion criteria, 138 patients were selected for the prospective clinical study, all of whom underwent hysteroscopic metroplasty (HM). These patients were stratified into two homogeneous and representative clinical groups: the main group included 88 women who underwent the modified HM technique; the comparison group consisted of 50 women who underwent the classical HM technique.

The methods used in this study included: clinical and anamnestic assessment; evaluation of the urogenital microbiota (bacterioscopic examination of vaginal and cervical smears, bacteriological culture of genital tract samples, vaginal pH measurement, polymerase chain reaction (PCR) diagnostics); instrumental methods (two-dimensional (2D) pelvic ultrasound, magnetic resonance imaging (MRI) of the pelvic organs, diagnostic hysteroscopy); statistical analysis.

At the third stage of the study, a comparative analysis was performed of the intraoperative course, as well as the early and late postoperative periods, along with the evaluation of reproductive outcomes depending on the hysteroscopic metroplasty technique used.

It was demonstrated that the use of the improved hysteroscopic metroplasty technique contributes to the normalization of menstrual function in women with intrauterine septa ($p<0,05$).

It was also established that the proposed modified hysteroscopic metroplasty method significantly reduces the formation of postoperative intrauterine adhesions, including severe forms, following the procedure ($p<0,05$).

The developed surgical approach significantly reduces the rate of spontaneous miscarriages by nearly threefold, increases the rate of spontaneous pregnancies by 20%, and improves the overall rates of pregnancy and live births ($p<0,05$).

According to our findings, the frequency of full-term deliveries in women who underwent hysteroscopic metroplasty using the modified technique differed significantly from that in the comparison group, with an increase of nearly 30% ($p<0,05$).

The scientific novelty of the present dissertation lies in providing a novel solution to a relevant scientific problem in modern medicine, particularly in obstetrics and gynecology—namely, the reduction of postoperative intrauterine adhesions and improvement of reproductive outcomes in women following hysteroscopic metroplasty through the modification of the technical steps of the surgical procedure.

Based on the results of this dissertation, authorship rights have been granted for the technique No. 123177: “Modified method of hysteroscopic metroplasty by Gladchuk I.Z., Gladchuk V.I., and Kalitsynska Yu.L.”

The proposed modified method of hysteroscopic metroplasty is currently implemented in clinical practice at the Gynecology Department and the Department of Invasive Diagnostics and Treatment of the Multidisciplinary Medical Center of ONMedU, as well as at Municipal Non-Profit Enterprise “Maternity Hospital No. 5” of the Odesa City Council and Municipal Non-Profit Enterprise “City Clinical Hospital No. 11” of the Odesa City Council.

The theoretical and practical findings of this dissertation are integrated into the educational process at the Department of Obstetrics and Gynecology and clinical bases of Odesa National Medical University, Ministry of Health of Ukraine. They are utilized in the training of higher education applicants and medical interns, as well as in continuing professional development programs for obstetricians and gynecologists, including thematic advanced training courses and webinars.

Key words: hysteroscopic metroplasty, intrauterine septum, intrauterine adhesions, infertility, RPL-syndrome, endometrium, hysteroscopy, reproductive health, pregnancy, uterus, congenital malformations, treatment, premature birth, miscarriage, pregnancy loss.

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:

1. Гладчук ІЗ, Григурко ДО, Каліцинська ЮЛ. Порівняльний аналіз частоти післяопераційних внутрішньоматкових сінехій при класичному способі гістероскопічної метропластики та модифікованому методі. Репродуктивна ендокринологія. 2024;1(71): 33–38. <https://doi.org/10.18370/2309-4117.2024.71.33-38> (SCOPUS) *(Здобувачем проаналізовано літературу за тематикою дослідження, виконано набір клінічного матеріалу, ведення пацієнток, статистичну обробку та аналіз отриманих даних, підготовлено статтю до друку; Гладчук І.З. надавав консультативну допомогу у формулюванні мети дослідження, брав участь лікуванні пацієнток та у редагуванні тексту статті; Григурко Д.О. брала участь у веденні пацієнток та редагуванні тексту статті).*
2. Гладчук ІЗ, Григурко ДО, Каліцинська ЮЛ. Порівняльний аналіз ефективності класичної та модифікованої гістероскопічної метропластики у жінок з RPL-синдромом. Збірник наукових праць Асоціації акушерів-гінекологів України. 2023;2(52): 5–10. <https://doi.org/10.35278/2664-0767>. *(Здобувачем проаналізовано літературу за тематикою дослідження, виконано набір клінічного матеріалу, ведення пацієнток, статистичну обробку та аналіз отриманих даних, підготовлено статтю до друку; Гладчук І.З. надавав консультативну допомогу у формулюванні мети дослідження, брав участь лікуванні пацієнток та у редагуванні тексту статті; Григурко Д.О. брала участь у веденні пацієнток та редагуванні тексту статті).*
3. Kalitsynska Yu. L., Gladchuk I. Z. Comparative analysis of reproductive outcomes after classical hysteroscopic metroplasty and a modified method in women with RPL-syndrom. Актуальні питання педіатрії, акушерства та гінекології. 2024; №1: 16-21 <http://dx.doi.org/10.11603/24116-4944.2024.1.14739>. *(Здобувачем проаналізовано літературу за тематикою дослідження, виконано набір*

клінічного матеріалу, ведення пацієнток, статистичну обробку та аналіз отриманих даних, підготовлено статтю до друку; Гладчук І.З. надавав консультативну допомогу у формулюванні мети дослідження, брав участь лікуванні пацієнток та у редагуванні тексту статті).

4. Kalitsynska Yu. L., Gladchuk I. Z. Efficacy of using the modified hysteroscopic metroplasty method in women with a history of uterine septum and RPL-syndrome. Вісник морської медицини. 2025;1(106):59–65. doi: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.15121788>. (Здобувачем проаналізовано літературу за тематикою дослідження, виконано набір клінічного матеріалу, ведення пацієнток, статистичну обробку та аналіз отриманих даних, підготовлено статтю до друку; Гладчук І.З. надавав консультативну допомогу у формулювання мети дослідження, брала участь лікуванні пацієнток та у редагуванні тексту статті).

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:

1. Каліцинська ЮЛ, Онищенко ЮВ. Порівняльний аналіз використання трансвагінального 3D УЗД з використанням консенсусу ESHRE-ESGE та MPT щодо класифікації вроджених аномалій жіночих статевих органів. Baltija Publishing, 2022. Матеріали міжнародної наукової конференції «International scientific conference», Рига, Латвія. <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-226-5-36> (Здобувачем проведено набір клінічного матеріалу, ведення пацієнток, аналіз та узагальнення результатів дослідження, підготовку тез до друку, Онищенко Ю.В. ведення пацієнток, редагування тези).
2. Гладчук ІЗ., Каліцинська ЮЛ., Дробот ДІ. Новітній підхід до вибору терміну проведення гістероскопічної метропластики у жінок з неповною внутрішньоматковою перетинкою. «Світ наукових досліджень. Випуск 16»: матеріали Міжнародної мультидисциплінарної наукової інтернет-конференції, (м. Тернопіль, Україна – м. Переворськ, Польща, 16-17 лютого 2023 р.) (Здобувачем проведено набір клінічного матеріалу, ведення

пацієнток, аналіз та узагальнення результатів дослідження, підготовку тез до друку). <http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4310/>

Праці, які додатково відображають наукові результати дисертації:

1. Свідоцтво про Реєстрацію авторського права на твір № 123177 від 24 січня 2024: «Модифікований метод гістроскопічної метропластики» авторів Гладчук І.З., Гладчук В.І., Каліцинська Ю.Л. від Державної організації «Український національний офіс інтелектуальної власності та інновацій».

ЗМІСТ

	Стор.
ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ, УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ І ТЕРМІНІВ	17
ВСТУП	18
РОЗДІЛ 1 РЕПРОДУКТИВНІ РОЗЛАДИ У ЖІНОК З ВНУТРІШНЬОМАТКОВОЮ ПЕРЕТИНКОЮ ТА СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ЇХ КОРЕКЦІЇ (АНАЛІЗ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ).....	25
1.1. Термінологія, класифікація та частота розповсюдженості ...	25
1.2. Репродуктивні розлади у жінок при наявності внутрішньоматкової перетинки	29
1.3. Хірургічне лікування у жінок з внутрішньоматковими перетинками та його ускладнення.	34
1.4. Репродуктивні наслідки хірургічного лікування жінок з внутрішньоматковими перетинками.	41
РОЗДІЛ 2 ДИЗАЙН, МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ	46
2.1. Бази, дизайн і матеріал дослідження	46
2.2. Методи дослідження	48
2.3. Використані методики лікування	52
2.4. Етичні аспекти	52
РОЗДІЛ 3 МОДИФІКОВАНА МЕТОДИКА ГІСТЕРОСКОПІЧНОЇ МЕТРОПЛАСТИКИ	53
РОЗДІЛ 4 КЛІНІКО-АНАМНЕСТИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ГРУП ДОСЛІДЖЕННЯ	55
ГРУП ДОСЛІДЖЕННЯ	64

РОЗДІЛ 5 ОЦІНКА КЛІНІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ МОДИФІКОВАНОЇ МЕТОДИКИ ГІСТЕРОСКОПІЧНОЇ МЕТРОПЛАСТИКИ	81
5.1. Особливості перебігу інтраопераційного та раннього післяопераційного періоду при гістероскопічній метропластиці в залежності від використаної методики . .	81
5.2. Особливості перебігу пізнього післяопераційного періоду при гістероскопічній метропластиці в залежності від використаної методики	85
5.3. Репродуктивні наслідки після гістероскопічної метропластики в залежності від використаної методики . .	90
РОЗДІЛ 6 АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ	96
ВИСНОВКИ	111
ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ	112
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	113
ДОДАТОК А ФОРМА ПЕРВИННОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ № 003-6/о	136
ДОДАТОК Б СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ	139
ДОДАТОК В ВІДОМОСТІ ПРО АПРОБАЦІЮ РЕЗУЛЬТАТІВ ДИСЕРТАЦІЇ	141
ДОДАТОК Г ПЕРЕЛІК ДОДАТКОВИХ НАДРУКОВАНИХ ПРАЦЬ	142
ДОДАТОК Д АКТИ ВПРОВАДЖЕНЬ	144

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ, УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ І ТЕРМІНІВ

ВАРМ	—	вроджені аномалії розвитку матки
ВМП	—	внутрішньоматкова перетинка
ВМС	—	внутрішньоматкові синехії
ВР	—	відносний ризик
ДІ	—	довірчий інтервал
ДРТ	—	допоміжні репродуктивні технології
ГМ	—	гістероскопічна метропластика
ІМТ	—	індекс маси тіла
МРТ	—	магнітно-резонансна томографія
ОМТ	—	органи малого тазу
ПЛР	—	полімеразна ланцюгова реакція
УЗД	—	ультразвукове дослідження
ESHRE	—	Європейське товариство репродукції та ембріології людини
ESGE	—	Європейське товариство гінекологів-ендоскопістів
CONUTA	—	Congenital Uterine Anomalies вроджені маткові аномалії
RPL-syndrome	—	Recurrent pregnancy loss syndrome, синдром повторної втрати вагітності

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. Проблема невиношування вагітності є однією з найбільш важливих у сучасній гінекології у зв'язку з постійно зростаючою частотою перинатальних втрат, які залишаються незмінно високими, незважаючи на значний розвиток репродуктивних допоміжних технологій [11, 117, 123]. Згідно з рекомендаціями ESHRE (2023), RPL-синдром визначається як два або більше випадків спонтанної втрати клінічно підтверджених вагітностей до 22–24 тижнів гестації [61]. За оцінками ВООЗ, до 15 % вагітностей закінчуються спонтанним викиднем. Особливу групу ризику щодо розвитку невиношування вагітності складають жінки з вродженими аномаліями розвитку матки (ВАРМ). Поширеність ВАРМ в загальній популяції становить 3–6 %, а серед жінок із репродуктивними розладами цей показник сягає 24 % [114]. Зростання частоти аномалій розвитку матки, яке має місце останніми роками, пов'язують зі збільшенням хромосомної патології, використанням допоміжних репродуктивних технологій тощо [1, 8, 96, 109].

Згідно зі клінічними дослідженнями, внутрішньоматкова перетинка (ВМП) вважається найчастішою аномалією розвитку матки, яка діагностується у 48-54 % пацієнток із структурними патологіями жіночої статеві системи [128, 133, 138]. Приблизно половина всіх жінок з ВМП здатні до зачаття та виношування вагітності і вада розвитку матки у них виявляється випадково, при обстеженні з приводу іншого захворювання [2, 46, 120, 142, 156, 177, 184]. Але у іншій частині жінок наявність внутрішньоматкової перетинки асоціюється з RPL-синдромом (Recurrent pregnancy loss syndrome), безпліддям, невдалими спробами в програмах допоміжних репродуктивних технологій [115, 122]. Внутрішньоматкова перетинка ускладнює імплантацію ембріона та збільшує ризик втрати вагітності, особливо на ранніх термінах гестації [185, 191]. Так, у I триместрі вагітності ризик спонтанного викидня у пацієнток з ВМП становить 28-60 %, в II – приблизно 5 %. У жінок з ВМП

після штучного запліднення самовільні аборти спостерігаються у 77,1 % випадків, що значно перевищує аналогічний показник у жінок без ВМП (16,7 %) [109, 182].

Основним методом лікування ВМП вважається гістерорезектоскопічна метропластика (ГМ), яка направлена на усунення анатомічного дефекту порожнини матки, що є важливою умовою для настання та перебігу вагітності. [19, 71, 85, 101, 154, 180]. Проте, до сих пір немає однозначної думки щодо доцільності її проведення. Аналізуючи дані літератури, простежується широка розбіжність у виборі техніки оперативного втручання та типу застосованої хірургічної енергії. Впровадження модифікації класичних етапів виконання гістероскопічної метропластики може сприяти профілактиці формування в післяопераційному періоді внутрішньоматкових сінехій (ВМС) та підвищити ефективність лікування репродуктивних розладів у жінок з ВМП.

Класичні методики гістероскопічної метропластики передбачають лише інцизію товщі перегородки без подальшого втручання в структуру міометрія. Такий підхід, попри свою простоту, має низку ускладнень, зокрема високий ризик формування післяопераційних внутрішньоматкових сінехій (до 62 % випадків за даними окремих досліджень), що негативно впливає на репарацію слизової та можливість наступного зачаття [80, 93].

Зважаючи на вищезазначене, необхідність удосконалення існуючих методів лікування внутрішньоматкової перетинки у жінок із RPL-синдромом є надзвичайно актуальною як з клінічної, так і з соціальної точки зору. Підвищення ефективності хірургічного втручання, зниження частоти ускладнень та скорочення термінів до настання вагітності є важливими завданнями сучасної гінекології та репродуктивної медицини.

Тому дослідження, спрямоване на оцінку ефективності модифікованої техніки гістероскопічної метропластики, є своєчасним, обґрунтованим та має вагоме практичне значення. Воно відповідає потребам клінічної практики та сприяє вирішенню одного з ключових завдань сучасної медицини — відновленню фертильності у жінок з вродженими аномаліями розвитку матки.

Зв'язок з науковими програмами, планами й темами. Дисертація виконана відповідно до плану науково-дослідних робіт Одеського національного медичного університету та є фрагментом теми «Вдосконалення методів профілактики, діагностики та лікування захворювань репродуктивної системи жінки із застосуванням новітніх медичних та молекулярно-генетичних технологій» (№ державної реєстрації 0117U007494) та «Новітні лікувально-діагностичні та профілактичні підходи при захворюваннях репродуктивної системи жінки та вагітності високого ризику» (№ державної реєстрації 0122U201370).

Мета дослідження – підвищити ефективність гістероскопічної метропластики у жінок з RPL-синдромом, асоційованим з внутрішньоматковими перетинками класу U2a шляхом розробки та впровадження модифікованої інцизійно-ексцизійної техніки операції з інтраопераційною аутоотрансплантацією ендометрія.

Завдання дослідження:

1. Розробити та впровадити модифіковану методику гістероскопічної метропластики.
2. Вивчити та провести порівняльний аналіз перебігу інтраопераційного та раннього післяопераційного періоду у жінок, які були прооперовані із застосуванням модифікованої та традиційної методик оперативного втручання.
3. Дослідити віддалені результати проведеної гістероскопічної метропластики у обстежених пацієнток в залежності від застосованої методики.
4. Проаналізувати репродуктивні наслідки у жінок з RPL-синдромом після застосування модифікованої та традиційною гістероскопічної метропластики.

Об'єкт дослідження – репродуктивні розлади у жінок з внутрішньоматковою перетинкою.

Предмет дослідження – клініко-анамнестичні дані, перебіг інтра- та післяопераційного періоду, частота формування післяопераційних внутрішньоматкових синехій, репродуктивні результати.

Методи дослідження – клініко-анамнестичні, антропометричні, лабораторні, інструментальні для вивчення стану внутрішніх статевих органів (ультразвукове дослідження, гістероскопія), статистичні методи.

Наукова новизна. У представленій дисертаційній роботі приведено нове рішення актуального питання медицини, зокрема акушерства та гінекології – зниження кількості післяопераційних ускладнень, а саме внутрішньоматкових синехій та покращення репродуктивних результатів у жінок з внутрішньоматковими перетинками та RPL-синдромом шляхом розробки модифікованої методики гістероскопічної метропластики.

Вперше, на підставі власного досвіду та огляду літератури розроблена та впроваджена модифікована методика гістероскопічної метропластики, що базується на використанні комбінованої інцизійно-ексцизійної техніки з наступним проведенням ендоскопічного кюретажу ендометрія «холодним» петльовим електродом та його ендоскопічною аутоотрансплантацією на ранову поверхню порожнини матки, що має на меті покращити репаративні процеси на новоутвореній рановій поверхні.

Доведено, що застосування удосконаленої гістероскопічної метропластики сприяє нормалізації менструальної функції у жінок з внутрішньоматковими перетинками.

Встановлено, що запропонована модифікована методика гістероскопічної метропластики достовірно сприяє зменшенню формування післяопераційних внутрішньоматкових синехій та їх важких форм після проведеної процедури.

Розроблений спосіб оперативного втручання достовірно сприяє зменшенню частоти спонтанних викиднів майже в 3 рази, супроводжується збільшенням частоти спонтанних вагітностей на 20 % та збільшенням загальної частоти вагітностей та живонароджень.

За даними наших досліджень, встановлено, що частота термінових пологів у жінок, яким проводили гістероскопічну метропластику за модифікованою методикою, достовірно відрізнявся від даного показника в групі порівняння майже на 30 %.

Результати дослідження слугують теоретичною основою для науково обґрунтованих практичних рекомендацій щодо відновлення репродуктивної функції у жінок з RPL-синдромом в анамнезі, асоційованим з внутрішньоматковими перетинками.

Практичне значення. Для лікарів – акушерів-гінекологів запропоновано модифіковану методику гістероскопічної метропластики, що дозволяє вірогідно зменшити частоту формування післяопераційних внутрішньоматкових синехій та покращити репродуктивні результати у жінок з RPL-синдромом.

За результатами дисертаційної роботи присвоєно авторські права на методику №123177 «Модифікований метод гістероскопічної метропластики за Гладчуком І.З., Гладчуком В.І. та Каліцинською Ю.Л.».

Впровадження результатів дослідження. Запропонована модифікована методика гістероскопічної метропластики застосовується в клінічній практиці БМЦ ОНМедУ в гінекологічному відділенні та у відділенні інвазивних методів діагностики та лікування, КНП «Пологовий будинок №5» Одеської міської ради, м.Одеси, КНП «Міська клінічна лікарня №11» Одеської міської ради, м.Одеса.

Теоретичні та практичні положення дисертаційної роботи використовуються у навчальному процесі на кафедрі акушерства та гінекології та клінічних базах Одеського національного медичного університету МОЗ України, при навчанні здобувачів вищої освіти, лікарів-інтернів, в програмі безперервного професійного розвитку лікарів – акушерів-гінекологів, на курсах тематичного удосконалення, вебінарах.

Особистий внесок здобувача. Дисертаційна робота є завершеним, самостійним науковим дослідженням автора і внеском здобувача у

підвищення ефективності профілактики післяопераційних ускладнень та покращення репродуктивних наслідків після гістероскопічної метропластики. Автором сумісно з науковим керівником обрано тему дисертаційної роботи. Здобувач самостійно здійснила пошук та систематичний аналіз літератури за темою дослідження, сформувала мету і завдання, визначила об'єкт, матеріали, методи дослідження. Автором самостійно проаналізовано наукову літературу та патентну інформацію з проблеми профілактики та лікування інтра- та післяопераційних ускладнень при гістероскопічній метропластиці. Здобувачем проведено аналіз клінічних та інструментальних даних, накопичення клінічного матеріалу, особисто проводилося ведення пацієнток проспективної групи на передопераційному етапі та в післяопераційному періоді, проведення хірургічних втручань в якості хірурга та асистента у даному дослідженні. В опублікованих у співавторстві матеріалах внесок здобувача був провідним. Науковим керівником надавалась науково-консультативна допомога в процесі роботи. Дисертанткою самостійно створена база даних, проведений статистичний аналіз результатів дослідження, сформульовані висновки та практичні рекомендації, підготовлені до друку наукові праці, написані всі розділи дисертації. Разом з керівником забезпечено впровадження запропонованих методик у практику спеціалізованих відділень та оприлюднення отриманих результатів у публікаціях.

Апробація результатів дисертації. Основні положення дисертації були представлені та обговорені на наступних наукових форумах: II Міждисциплінарна науково-практична конференція з міжнародною участю «Читання ім. професора Олександра Зелінського. Перинатальна і репродуктивна медицина в фокусі «4П» концепції системи охорони здоров'я» (Одеса, 2023); Науково-практична конференція з міжнародною участю «Осінні фахові читання імені проф. А. Ю. Франчука» (Тернопіль, 2023); III Міждисциплінарна науково-практична конференція з міжнародною участю «Читання ім. професора Олександра Зелінського. Від інновації в акушерстві та

гінекології до персоналізованої медицини» (Одеса, 2024); Науково-практична конференція з міжнародною участю «Актуальні питання збереження соматичного та репродуктивного здоров'я жінок» (Київ, 2024); Всеукраїнська міждисциплінарна науково-практична конференція з міжнародною участю «Здоров'я матері та дитини від А до Я: таргетні та міждисциплінарні питання» (Одеса, 2024); Всеукраїнська науково-практична конференція «Здоровя жінки. Сучасні перинатальні стратегії» (Чернівці, 2025); IV науково-практична конференція з міжнародною участю «Читання ім. професора Олександра Зелінського. Від інновації в акушерстві, гінекології і репродуктології до персоналізованої медицини» (Одеса, 2025).

Публікації. За матеріалами дисертації опубліковано 4 наукові праці, 3 статті в рекомендованих ДАК МОН України наукових фахових виданнях, що є у Міжнародній наукометричній базі даних Google Scholar, Index Copernicus, 1 — у журналі, що індексуються у Scopus.

Обсяг та структура дисертації. Дисертація викладена українською мовою на 147 сторінках комп'ютерного набору, складається з анотації (10 сторінок), вступу, огляду літератури, розділу матеріалів та методів дослідження, трьох розділів власних досліджень, аналізу та узагальнення отриманих результатів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел, який включає 192 джерела і займає 22 сторінки, додатків. Робота ілюстрована 32 таблицею та 13 рисунками.

РОЗДІЛ 1
РЕПРОДУКТИВНІ РОЗЛАДИ У ЖІНОК З
ВНУТРІШНЬОМАТКОВОЮ ПЕРЕТИНКОЮ ТА СУЧАСНІ ПІДХОДИ
ДО ЇХ КОРЕКЦІЇ
(АНАЛІЗ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ)

1.1. Термінологія, класифікація та частота розповсюдженості

Аномаліями розвитку жіночих статевих органів називають природжені порушення анатомічної будови статевих органів у вигляді незавершеного органогенезу: відхилення величини, форми, пропорцій, симетрії, топографії, а також наявність утворень, не властивих жіночому організму, що формуються у постнатальному періоді [4, 49, 50, 72]. Найбільш поширеною Мюллеровою аномалією вважається внутрішньоматкова перетинка, при якій порожнина матки розділена на дві половини повздовжньою перетинкою різної величини [14].

Існує декілька класифікацій вроджених вад жіночого генітального тракту, однак жодна з них повною мірою не відображає всієї різноманітності комбінацій вроджених вад розвитку матки і піхви [21, 26, 46, 95, 120, 152, 165]. Проте, в 2013 році Європейське товариство репродукції людини та ембріології людини сумісно з Європейським товариством з гінекологічної ендоскопії (ESHRE/ESGE) створили спільну робочу групу під назвою CONUTA (Congenital Uterine Anomalies вроджені маткові аномалії) з метою розробки оновленої системи класифікації вроджених вад жіночого генітального тракту [31, 47, 61, 167, 168, 186]. Запропонована класифікація охоплювала не лише аномалії матки, але й клінічно значущі аномалії шийки матки та піхви. Ця система класифікації поділяє аномалії матки на шість основних класів: U0 - нормальна матка; U1 - дисморфна матка; U2 – матка з перетинкою; U3 - бікорпоральна матка; U4 - півматка; U5 - апластична матка; U6 - некласифіковані випадки (рис.1.1).

У даній класифікації основні класи аномалій розвитку матки поділяються на підкласи, які відображають клінічно значущі анатомічні різновиди (рис.1.1).

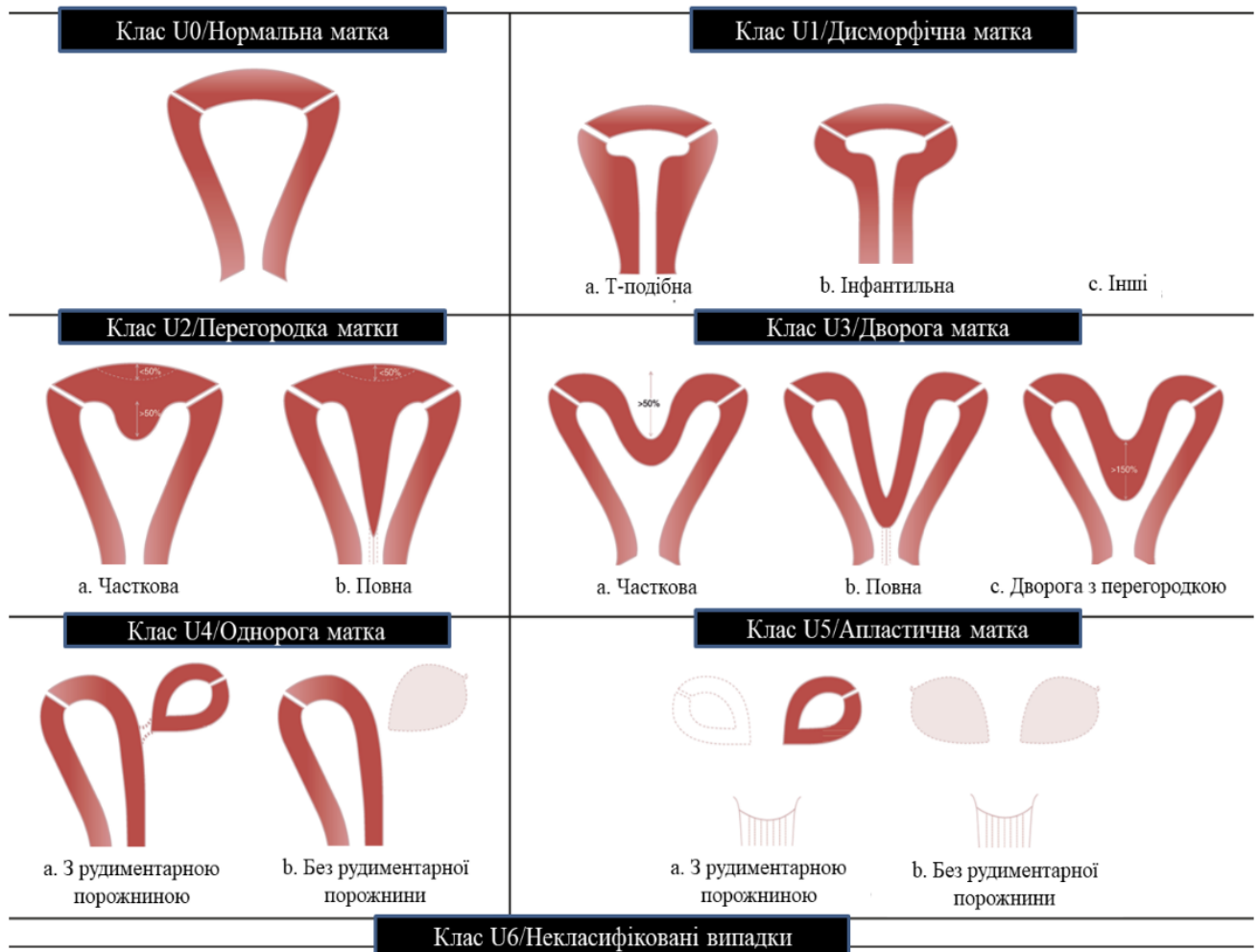


Рис. 1.1. ESHRE/ESGE класифікація аномалій матки (схематична репрезентація)

Клас U2 або перетинкова матка включає всі випадки з нормальним злиттям та аномальним поглибленням середньої лінії перетину. Відповідно до критеріїв ESHRE/ESGE, перетинкова матка визначається як матка з нормальним зовнішнім контуром та внутрішнім поглибленням на серединній лінії дна, що перевищує 50 % товщини стінки матки. Це поглиблення характеризується як перетинка, і воно може частково або повністю розділяти порожнину матки, а в деяких випадках шийку матки та/або піхву [125].

Клас U2 поділяється на два підкласи відповідно до ступеня деформації порожнини матки:

клас U2a або часткова перетинкова матка характеризується наявністю перетинки, яка частково розділяє порожнину матки вище рівня внутрішнього вічка шийки матки

клас U2b або повна перетинкова матка, яка характеризується наявністю перетинки, яка повністю розділяє порожнину матки на рівні внутрішнього вічка шийки матки. Пацієнтки з повною перетинковою маткою (клас U2b) можуть мати або не мати цервікальні (наприклад, біцервікальну перетинкову матку) та / або вагінальні дефекти.

Слід зазначити, аномалії розвитку статевих органів часто поєднуються з відхиленнями у розвитку інших органів і систем, а найчастіше – з вадами розвитку сечовидільної систем [91, 92, 161]. Вади розвитку органів сечовидільної системи можуть бути представлені аплазією нирки, гіпоплазією однієї з нирок, дистопією (тазової або поперекової) єдиної нирки, однієї або обох, L-подібною або підковоподібною ниркою та перехресною дистопією сечоводу [40, 112, 161].

Зв'язок між вродженими вадами розвитку матки та RPL-синдромом добре задокументовано, але точна поширеність у цій популяції не була чітко визначена [149]. Вроджені вади жіночих статевих органів посідають третє місце після вроджених аномалій серцево-судинної та кістково-м'язової системи [68]. Достовірне розповсюдження ВМП в популяції важко встановити, так як в більшості випадків її наявність не супроводжується клінічними проявами, але вважається, що частота подібної аномалії складає від 1 до 2 на 1000 жінок і може досягати 15 на 1000 жінок репродуктивного віку [183]. За результатами деяких досліджень поширеність ВПМ коливається від 0,5 % до 6,7 %, а у жінок з репродуктивними порушеннями частота даної патології сягає 16,7 % – 24,6 % [136].

Chan Y.Y. et al. (2011) провели метааналіз 94 досліджень, які включали 89861 жінку. За їх даними, поширеність аномалій матки, визначена оптимальними діагностичними тестами, становила 5,5 % [95 % ДІ: 3,5-8,5] у загальній/фертильній популяції, 8,0 % (95 % ДІ: 5,3-12,0) – у безплідних жінок,

13,3 % (95 % ДІ: 8,9-20,0) – з RPL-синдромом, та 24,5 % (95 % ДІ: 18,3-32,8) – у тих, хто страждає невиношуванням вагітності та безпліддям [173]. Так названі дефекти каналізації, а саме, часткова та повна перетинкова матка, мають поширеність 2,3 % (95 % ДІ: 1,8- 2,9) у загальній популяції, коли для їх визначення використовуються оптимальні тести діагностики. Вони є більш поширені у жінок з безпліддям загалом 3,0 % (95 % ДІ: 1,3-6,7, $P = 0,422$) у порівнянні з умовно здоровим населенням. ВМП значно частіше зустрічається у жінок з викиднем 5,3 % (95 % ДІ: 1,7-16,8, $P = 0,021$), особливо в поєднанні з безпліддям 15,4 % (95 % ДІ: 12,5-19, $P < 0,001$). За даними авторів [173], субоптимальний діагностичний тест дає поширеність ВМП 0,2 % (95 % ДІ: 0-0,9) серед жінок у загальному населенні, тобто 10-кратне зниження поширеності в порівнянні з показниками з оптимальними тестами діагностики ($P = 0,001$). Поширеність ВМП в різних групах підвищеного ризику, що діагностувалися підоптимальними тестами, відповідала тим, які були діагностовані оптимальними діагностичними тестами.

Два систематичні огляди також повідомляли про більшу поширеність RPL-синдрому у жінок з вродженими вадами розвитку матки порівняно з контрольною групою (Venetis et al. [37], 2014). В мета-аналіз порівняльних досліджень увійшли жінки з перегородкою матки (ВР 2,65; 95 % ДІ: 1,39-5,09, на основі 6 досліджень, $I^2=93$ %) та дворогою маткою (ВР 2,32; 95 % ДІ: 1,05-5,13, $I^2=87$ %), які мали підвищену ймовірність викидня у першому триместрі, порівняно з контрольною групою. Жінки з сідловидною маткою (ВР 2,27; 95 % ДІ: 0,64-7,96, на основі 4 досліджень, $I^2=0$ %), перегородкою матки (ВР 2,95; 95 % ДІ: 1,51-5,77, на основі 5 досліджень, $I^2=39$ %) і дворогою маткою (ВР 2,90; 95 % ДІ: 1,56-5,41, на основі 4 досліджень, $I^2=0$ %) мали підвищений ризик невиношування у другому триместрі, порівняно з контрольною групою [139].

Заключення

Аномалії розвитку жіночих статевих органів, зокрема внутрішньоматкова перетинка, становлять значну частку вроджених вад і

мають важливе клінічне значення у зв'язку з впливом на фертильність та перебіг вагітності. Незважаючи на наявність різних класифікацій, найбільш визнаною на сьогодні є система ESHRE/ESGE (2013), яка дозволяє детально диференціювати анатомічні варіанти аномалій матки та піхви. Частота виявлення перетинкової матки залежить від чутливості використовуваних діагностичних методів і значно зростає серед жінок із репродуктивними порушеннями, особливо при звичному невиношуванні вагітності. Наявні дані підкреслюють необхідність точного морфологічного розмежування цих станів та врахування їх у діагностично-лікувальному процесі при веденні пацієнток з репродуктивними втратами.

1.2. Репродуктивні розлади у жінок при наявності внутрішньоматкової перетинки

Аналіз даних літератури з питань взаємозв'язку між мюллеровими аномаліями та фертильністю залишається предметом для постійних дискусій. Обмеженість подібної інформації ускладнює можливість формулювання рекомендацій щодо лікувальних заходів [61]. На сьогоднішній день немає проспективних контрольованих рандомізованих досліджень, в яких би проводилось вивчення впливу застосування лікувальних заходів у жінок з ВМП (хірургічного видалення) при порівнянні результатів з групою жінок, у яких би перетинка не була видаленою [126]. Проте, вже розпочато міжнародне рандомізоване дослідження, у межах якого порівнюється ефективність резекції внутрішньоматкової перетинки з консервативним веденням у жінок із репродуктивними порушеннями в анамнезі — зокрема невиношуванням вагітності, безпліддям або передчасними пологам [157]. Попри очікування результатів, слід зазначити, що дизайн дослідження не передбачає остаточної відповіді на питання щодо доцільності гістероскопічної метропластики у підгрупі пацієнток із рецидивуючими ранніми викиднями [174].

Серед вроджених аномалій жіночих статевих органів внутрішньоматкова перетинка асоціюється з найвищою частотою репродуктивних розладів та акушерських ускладнень, включаючи повторні викидні в першому та другому триместрах, передчасні пологи, неправильне передлежання плода, затримку внутрішньоутробного розвитку плода та безпліддя [45, 47]. Вважається, що причиною приблизно 15–25 % спонтанних викиднів є дефекти Мюллерового зрощення, і майже всі вони пов'язані з перегородками матки [14, 82, 116].

Деякі відзначають, що внутрішньоматкова перетинка може бути причиною невиношування вагітності. У 74,4 % жінок з цією аномалією матки вагітність закінчилася передчасно, частіше в першому триместрі. У 9,4 % пацієнток відбулися передчасні пологи з антенатальною загибеллю плоду [74, 75, 129].

Механізм, за допомогою якого перегородка матки викликає репродуктивні втрати, до сих пір повністю не вивчений. Переривання вагітності, пов'язане з перегородкою матки, зазвичай відбувається між 8-м та 16-м тижнями вагітності [84, 170]. Існує припущення, що спонтанний викидень може бути результатом поганого кровопостачання перегородки, що призводить до поганої імплантації плідного яйця [9, 19, 142]. В кількох дослідженнях описані спостереження змінених моделей васкуляризації у зразках слизової оболонки перегородки, що підтверджує ідею про те, що імплантація в ділянці перегородки може призвести до поганого росту ембріона [172]. Закордонні та вітчизняні автори повідомляють, що вроджені аномалії матки є однією з причин плацентарної дисфункції, порушення матково-плацентарного та плодово-плацентарного кровообігу [30]. Неповноцінність маткової стінки, з переважанням в ній сполучної тканини, призводить до зниження кровопостачання у міжворсинчатому просторі, уповільнення кровотоку на тлі утрудненого відтоку крові [8, 22]. Клінічно первинна плацентарна дисфункція проявляється загрозою переривання вагітності, замерлою вагітністю і, можливо, вадами розвитку плода [73].

Передчасні пологи можуть бути спричинені підвищенням внутрішньоматкового тиску та відносною недостатністю шийки матки [36]. Також було висловлено припущення, що дефіцит рецепторів естрогену та прогестерону у неправильно сформованих матках може викликати абнормальні скорочення матки, які призводять до втрати плода [149].

Загальновідомо, що ВМП зустрічається значно частіше серед жінок з RPL-синдромом (13,3 %; 95 % ДІ: 8,9-20), ніж у жінок, які мають фертильний статус (5,5 %; 95 % ДІ: 3,5-8,5) [55]. Проте, на сьогоднішній день усі дослідження, що пов'язані з перегородкою матки, були нерандомізованими і, отже, відкриті для упереджень. У більшості попередніх досліджень не було чітко визначено, що викидні відбулися протягом першого чи другого триместру. Однак дані тих досліджень, в яких проводилося таке розрізнення, показують, що більшість викиднів відбуваються в першому триместрі (майже дві третини) [25].

Raga та ін. нещодавно проаналізували всі випадки вагітностей серед популяції з вродженими вадами розвитку матки та виявили 25,5 % частоту ранніх викиднів (13 тижнів) і 6,2 % частоту пізніх викиднів (14–22 тижні) у групі з перегородкою матки [169]. Це свідчить про те, що перегородка матки може впливати на ранній розвиток ембріона після імплантації, а також на подальший розвиток, що призводить до викидня в першому і другому триместрах та до передчасних пологів.

Слід зазначити, що результатом мета-аналізу, проведеного Venetis C.A. et al. (2014), частота настання вагітності була знижена у жінок із МА (ВР 0,85, 95 % ДІ: 0,73-1,00; $p = 0,05$) [37]. Рівень спонтанних абортів був підвищений у жінок з ВМП (ВР 1,68, 95 % ДІ: 1,31-2,15). Частота передчасних пологів (ВР 2,21, 95 % ДІ: 1,59-3,08), неправильне передлежання плода (ВР 4,75, 95 % ДІ: 3,29-6,84), низька вага при народженні (ВР 1,93, 95 % ДІ: 1,50-2,49) і показники перинатальної смертності (ВР 2,43, 95 % ДІ: 1,34-4,42) були значно вищими у жінок із вродженими аномаліями матки. Так, у жінок з ВМП спостерігалось невиношування в першому триместрі вагітності порівняно до

практично здорових при відносному ризику ($BP=2,65$), що свідчить про 72,6 % шансів спонтанного переривання вагітності. ВР для виникнення передчасних пологів складала 2,11 (67,8 %), порушень перебігу пологів – 4,35 (81,3 %), зменшення маси плоду при народженні – 2,54 (71,7 %), передчасне відшарування плаценти – 4,37 (81,4 %) та внутрішньоутробна загибель плоду – 2,43 (70,8 %).

Необхідно пам'ятати, що самовільні викидні з наступним вишкрібанням стінок порожнини матки, сприяють розвитку запальних процесів в матці (хронічний ендометрит, з послідуєчим формуванням внутрішньоматкових синехій) та додатках матки (хронічний сальпінгоофорит, що призводить до непрохідності маткових труб), що в свою чергу призводить до додаткових проблем настання наступної вагітності [3, 7].

Безумовно, корисно знати, чи корелює з репродуктивними результатами розмір або тип перегородки, але лише кілька досліджень висвітлюють це питання [83].

На думку закордонних авторів, довжина внутрішньоматкової перетинки впливає на частоту несприятливих наслідків вагітності [188]. При повній ВМП дострокове переривання вагітності було зафіксовано в 88 %, неповної – в 70 % випадків [180, 184]. Одне дослідження оцінювало довжину та ширину маткових перегородок за допомогою 3D УЗД ОМТ та кореляцію з акушерським анамнезом пацієнтки [101]. Не було відмінностей у частоті викиднів та пізніх ускладнень вагітності у пацієнток з ВМП, яка займає менше третини порожнини матки та у тих, у яких довжина перегородки перевищує дві третини порожнини матки. Також не було достовірної різниці в акушерських ускладненнях при порівнянні товстої (>1 см) і тонкої перетинки (<1 см). Інші дослідження так само не виявили кореляції між розмірами і формою перегородки та репродуктивними результатами [127, 184]. Вищенаведені спостереження показують, що довжина і товщина перегородок матки значно не впливають на репродуктивний потенціал.

Кілька робіт досліджували негативний вплив вад розвитку матки на результати вагітності [189, 190]. Однак, всебічного та остаточного висновку ще не було досягнуто через відносно низьку захворюваність та неоднорідність досліджуваних популяцій, особливо серед жінок, які проходять ДРТ [56, 57, 156, 171]. Одне ретроспективне когортне дослідження, яке включало 411 жінок з вродженими аномаліями матки та 14 936 жінок з нормальною анатомією, які пройшли цикл перенесення ембріонів IVF/ICSI з липня 2008 року по серпень 2019 року. Жінки з ВМП не мали відмінностей з контрольною групою у частоті настання вагітності (43,3 % проти 49,9 %, ВР 0,77 [95 % ДІ: 0,57-1,04], $P = 0,091$). Проте, жінки з ВМП мали вищі показники викиднів (23,5 % проти 13,0 %, ВР 2,05 [95 % ДІ: 1,18-3,58], $P = 0,010$) та нижчий рівень живонародження (29,4 % проти 42,2 %, ВР 0,57 [95 % ДІ: 0,41-0,79], $P = 0,001$). Відмінностей між одноплідною та багатоплідною вагітностями, неонатальними ускладненнями не було виявлено між групами порівняння [87].

Акушерські проблеми, пов'язані з мюллеровими аномаліями, включають тазові передлежання (25-30 %), косі і поперечні положення плода (5 %), передчасні пологи (20 %). У післяпологовому періоді затримка відокремлення плаценти може виникати у 5 %-10 % пацієнток [91]. Порушення плацентації (щільне прикріплення, передлежання і передчасне відшарування нормально розташованої плаценти) зустрічалися у 36 % вагітних з вродженими аномаліями розвитку матки. В останніх дослідженнях Hua et al. та Agostini et al., наявність аномалії матки асоціювалася з 6-разовим збільшенням ризику передчасних пологів, з 3-разовим перевищенням частоти передчасного розриву навколоплідних оболонок, тазовим передлежанням та проведенням кесарського розтину [44].

Крім того, Noventa M. et al. показали, що гістероскопічне видалення перегородки у жінок із повторним викиднем у першому триместрі та передчасними пологами в анамнезі покращує репродуктивний результат в майбутньому [181]. Таким чином, уявлення про те, що ранні викидні не викликані аномаліями матки, не узгоджується з опублікованими даними.

Заклучення

Отже, внутрішньоматкова перетинка (ВМП) є найбільш поширеною мюллеровою аномалією, що має чіткий негативний вплив на фертильність жінки та перебіг вагітності. Дані численних досліджень свідчать про достовірний зв'язок ВМП із підвищеним ризиком спонтанних викиднів, передчасних пологів, патологічної імплантації та порушенням плацентації. Механізми таких ускладнень, зокрема недостатня васкуляризація перегородки та порушення гормональної чутливості, продовжують вивчатися. Попри різноманіття клінічних спостережень, відсутність великомасштабних рандомізованих досліджень ускладнює формування однозначних висновків щодо тактики ведення жінок із ВМП. Водночас наявні метааналізи підтверджують позитивний вплив гістероскопічної метропластики на результати вагітності у пацієнток із рецидивуючими викиднями чи безпліддям. Тому своєчасне виявлення та індивідуальний підхід до лікування жінок з ВМП є ключовими чинниками покращення їхнього репродуктивного прогнозу.

1.3. Хірургічне лікування у жінок з внутрішньоматковими перетинками та його ускладнення

Вітчизняні та іноземні автори повідомляють, що при наявності ВМП констатуються найгірші репродуктивні наслідки, в порівнянні з усіма іншими видами аномалій. Огляд даних демонструє наступну статистику: 10 % – передчасні пологи, 58,1 % – живонародження, 1,9 % – ектопічна вагітність і 75,7 % мимовільні викидні [120, 127]. Незважаючи на такі невтішні дані, наявність ВМП не завжди пов'язано з несприятливим акушерським результатом і, відповідно, факт наявної патології сам по собі не може бути абсолютним показанням до оперативного втручання.

Питання щодо хірургічного лікування внутрішньоматкової перетинки не припиняє обговорюватись в колі науковців та клініцистів [149, 151, 163, 174]. Більшість досліджень підтверджують ефективність гістероскопічної

метропластики, однак до теперішнього часу немає однозначної думки щодо доцільності її проведення [2, 77, 96, 97, 139]. Велика кількість публікацій свідчить про те, що показаннями до метропластики головним чином є самовільні викидні, передчасні пологи і безпліддя, при виключенні ендокринних, інфекційних та інших можливих причин в їх генезі [18, 151, 153, 156, 174]. Рекомендації Американського товариства репродуктивної медицини (ASRM) щодо лікування ВМП передбачають проведення ГМ у разі RPL-синдрому та безпліддя в анамнезі (ASRM, 2016). Проте, рекомендації Європейського товариства репродукції людини та ембріології (ESHRE), Національного інституту охорони здоров'я та догляду (NICE) і Королівського коледжу акушерів і гінекологів (RCOG) не підтримують використання ГМ, доки відповідні дослідження не продемонструють її ефективність (RCOG, 2011; NICE, 2015; ESHRE, 2018) [59, 60, 103, 120, 145, 146].

Проведення гістероскопічної метропластики раніше рекомендувалось проводити під лапароскопічним контролем для зниження ризику перфорації стінки матки [13]. В останні роки із впровадженням 3D УЗД та МРТ, які створюють можливість чіткої диференціації внутрішньоматкової перегородки та дворогої матки, за відсутності супутньої патології, рекомендують використовувати лише гістероскопічний етап [41, 48, 61, 88, 140, 163].

Хірургічна корекція ВМП традиційно виконувалася шляхом лапаротомії (операція Джоунса чи модифікована операція Томпкінса), але зараз ця практика застаріла [20, 116]. Лапаротомічні операції пов'язані з низкою ускладнень, включаючи післяопераційне зменшення об'єму порожнини матки та утворення внутрішньоматкових і внутрішньоочеревинних спайок з наступними післяопераційними наслідками [62]. Існують також недоліки, властиві лапаротомному доступу, а саме: тривале перебування в стаціонарі, підвищена потреба в знеболюванні та більший час одужання [67]. Крім того, абдомінальна метропластика потребує більш тривалого післяопераційного періоду перед зачаттям (3–6 місяців), а

хірургічне травмування товщини дна матки пов'язане зі значним ризиком розриву рубця під час вагітності [79].

Останнім часом, завдяки меншій інвазивності, гістероскопічні втручання повністю витіснили лапаротомічні методи [27]. Активний розвиток стаціонар-замісних технологій є перспективним напрямком сучасної медицини. Публікації останніх років доводять беззаперечні переваги “хірургії одного дня”, її економічну доцільність, безпеку, комфортний психологічний стан пацієнток тощо [1, 29, 124]. Однак, більшість гістероскопічних методик, які сьогодні застосовують з цією метою, включають скоріше розсічення перетинки, ніж її видалення чи резекцію. Крім того, гістероскопічний підхід зменшує несприятливі ефекти та болісність процедури, що дозволяє швидше відновити активність пацієнтки та більш ранню можливість зачаття (4-5 тижнів) після процедури [183, 184].

Трансцервікальний шлях видалення ВМПі вперше був впроваджений ще в 1882 році, коли Ruge виконав сліпу септотомію вагінальним шляхом [147]. Пізніше, в 1974 р. Edstrom [54] офіційно представив гістероскопічний підхід до лікування перегородки матки, використовуючи біоптатні щипці; в наступні роки були введені гістероскопічні ножиці, які помітно полегшили процедуру.

ГМ виконують з використанням різних оперативних технік: механічних, лазерних та, найчастіше, електрохірургічних. Усі вони вимагають досвіду та знань про їх властивості та специфічні вимоги щодо використання енергії та іригаційних середовищ [23].

Використання мікроножиць поєднує в собі міцність і маневреність, дозволяючи робити розріз на різній відстані від кінчика гістероскопа. Теоретичною перевагою ножиць перед лазером або електрохірургією є те, що немає ризику термічного пошкодження судин міометрія, яке може призвести до формування внутрішньоматкових синехій [31, 78]. Потенційними недоліками є довший час роботи, неможливість досягти одночасного

гемостазу та схильність мікроножиць швидко зношуватися, що потребує частої заміни [109-111].

У резектоскопі використовується загострений електрод (наприклад, електричний ніж) або петлевий електрод. Існує кілька переваг резектоскопа: він недорогий і доступний у більшості операційних, а також відносно простий у використанні [169]. Cararach та ін. встановили, що перевагами резектоскопа є простота та швидкість, краща візуалізація операційного поля, що забезпечується подвійними іригаційними та аспіраційними каналами [79]. Також широкі ВМП легше розсікати за допомогою електричної техніки, ніж за допомогою ножиць. Крім того, одночасно з використанням коагуляційного струму можна легко досягти гемостазу будь-яких кровоточивих судин, що значно зменшує тривалість операції.

Використання монополярного резектоскопа передбачає застосування розчинів, які не містять електролітів – таких як гіпотонічний розчин гліцину, глюкози, сорбітолу чи маннітолу, що також потребує контролю абсорбції рідини в режимі реального часу з метою запобігання надмірної гідратації тканин, виникнення гіпонатріємії і навіть летального завершення [67].

Використання біполярної гістероскопічної системи, такої як, наприклад, Versapoint, дозволяє застосовувати ізотонічний розчин хлориду натрію, що виключає ризик гіпонатріємії [187]. При цьому, гістерорезектоскоп Versapoint виконує швидкі лазероподібні контрольовані впливи на тканину: вапоризацію, десікацію та різання [112, 131, 160].

Yang J. et al. відзначають кілька переваг неодимового-YAG лазера, включаючи швидкість, мінімальну крововтрату з ефективним гемостазом, використання будь-якого іригаційного середовища та безпеку без ризику пошкодження сусідніх внутрішніх органів [62]. Однак, лазери дорогі, і ними важче керувати. Існує ризик того, що лазерна енергія може спричинити термічне пошкодження міометрія та ендометрія. Автори відзначили, що значна частина випадків септопластики, виконаної лазером, була ускладнена формуванням післяопераційних внутрішньоматкових синехій (ВМС) [134].

В одному з недавніх досліджень провели порівняльний аналіз клінічної ефективності двох хірургічних технік. Дослідження включало 160 жінок із RPL-синдромом та безпліддям, які перенесли ГМ: в першу групу увійшло 80 жінок, яким ГМ виконали 26F монополярним резектоскопом, в другій групі використовували 5-мм біполярний гістероскоп (VersaPoint, «Ethicon US», США). Не було виявлено достовірної різниці у репродуктивних параметрах між двома техніками, включаючи частоту настання вагітності, успішні пологи, передчасні пологи та спонтанні викидні. При цьому, тривалість операції, абсорбція рідини, травма шийки матки були частіше виявлені при застосування монополярного електроду, порівняно з біполярною технікою [158].

Ще одне ретроспективне дослідження, за участю 70 жінок, проаналізувало результати після ГМ з використанням ножиць (17 жінок) порівняно з монополярним гістерорезектоскопом (53 жінки). Частота настання вагітності та своєчасних пологів були значно вищими в групі використання ножиць, хоча період спостереження був довшим в цій групі, аніж в групі з використанням монополярних резектоскопів. Оперативний час був коротше за допомогою роботи резектоскопом. Порівняно проспективне дослідження використання ультразвукового контролю з лапароскопічним спостереженням під час гістероскопічного розрізу перегородки та виявили, що ультразвуковий контроль можна порівняти з лапароскопічним спостереженням щодо ефективності та безпеки [104].

Проте, головним недоліком даних методик є ризик формування в післяопераційному періоді ВМС, які знижують ефективність оперативного втручання й нерідко призводять до гіпоменореї, аменореї, а отже, до значного погіршення або навіть втрати дітородної функції [12, 17, 64, 134, 162]. Попри те, що в сучасній практиці використовуються різні методики, інструменти та енергії для усунення ВМП, частота формування післяопераційних ВМС не має тенденції до зменшення й залишається актуальною проблемою у жінок із непліддям та перинатальними втратами в анамнезі [34, 42, 121]. Згідно з

даними літератури, ВМС виникають у середньому в 40 % хворих після різноманітних внутрішньоматкових маніпуляцій [24, 52, 59, 98].

Сучасні рекомендації щодо запобігання та лікування ВМС, які передбачають використання внутрішньоматкових спіралей, внутрішньоматкових балонів та біoadгезивного матеріалу, а також естрогену, амніотичної оболонки, стовбурових клітин та інших комбінованих методів, спрямованих на покращення регенерації та відновлення ендометрія, не завжди ефективні [35, 43, 100, 103, 108]. M.W. Nealy et al. (2016) [193] опублікували систематичний огляд і метааналіз варіантів попередження ВМС, які виникають внаслідок гістерорезектоскопії, та дійшли висновку, що наявне лікування є неефективним щодо профілактики ВМС, які розвиваються після внутрішньоматкових маніпуляцій [105, 118, 119].

Кінцевий патогенетичний механізм формування ВМС сьогодні достеменно невідомий [65, 129]. Проте, не викликає сумніву, що ефективність регенерації тканин після їх пошкодження в процесі ГМ у більшості випадків пов'язана з технікою оперативного втручання [58, 77]. Хірургічне втручання проводиться в умовах обмеженого простору, що супроводжується травматизацією ендометрія в ділянці передньої та задньої стінок [76, 81]. Первинна профілактика формування адгезій та відновлення ендометрія після операцій є ключем до попередження ВМС і відновлення репродуктивної функції жінки [66, 70, 146].

Останніми роками перспективними напрямками у лікуванні та профілактиці ВМС є тканинна інженерія та клітинна терапія [32, 33]. При аутотрансплантації ендометрія відбувається перенесення здорової тканини на пошкоджені ділянки порожнини матки, що сприяє регенерації та відновленню нормальної структури й функції слизової [175, 192]. Перенесений ендометрій містить клітини, що здатні до проліферації та диференціації, можуть активізуватись у новому середовищі, почати ріст і розвиток, формуючи новий ендометріальний шар [69]. Крім того, відновлюється кровопостачання травмованих ділянок, а клітини ендометрія містять біологічно активні

молекули, що модулюють запальні процеси, знижують імунну відповідь та запобігають відторгненню трансплантованої тканини [179]. Важливо відзначити, що точний патогенез аутоотрансплантації ендометрія все ще є предметом досліджень, і механізми, на яких ґрунтується успішна інтеграція та функціональність пересадженої тканини, вимагають подальшого вивчення [150].

Немає рандомізованих контрольованих досліджень щодо оцінки терміну до початку спроб планування вагітності від моменту ГМ. Проте, є кілька досліджень присвячених цьому питанню [113]. Yang J.H. et al. (2013) опублікували дані, що через 2 тижні з моменту ГМ у 19 % пацієнток реєструвалось відновлення ендометрія, в той час як повне відновлення відбулось через 8 тижнів у всіх жінок [116]. Сучасні рекомендації передбачають проведення контрольного обстеження після оперативного втручання: УЗД органів малого таза з прицільною оцінкою стану порожнини матки або діагностичну «second-look» гістероскопію для визначення можливості планування вагітності [36, 52, 91, 144, 147]. Слід зазначити, що не дивлячись на те, що вже через два тижні після видалення перетинки, може спостерігатися відновлення ендометрія, немає потреби наполягати на цьому терміні, як такому, що є необхідним для проведення запліднення [28, 53].

Заключення

Хірургічне лікування внутрішньоматкових перетинок, незважаючи на свою доведену ефективність у покращенні репродуктивних результатів, залишається предметом дискусій серед клініцистів і науковців. Серед сучасних підходів гістероскопічна метропластика посідає провідне місце завдяки мінімальній інвазивності, швидшій реабілітації та зниженому ризику ускладнень у порівнянні з абдомінальними втручаннями. Однак, вибір методу, інструментів та енергії впливу має ключове значення для запобігання формуванню внутрішньоматкових синехій — одного з головних ускладнень, що негативно впливає на фертильність. Незважаючи на значний науковий прогрес, включаючи впровадження тканинної інженерії та клітинних

технологій, ефективна профілактика та лікування ВМС залишаються актуальною проблемою. Таким чином, оптимізація технік гістероскопічної септопластики та вдосконалення заходів, спрямованих на збереження ендометрія, є критично важливими для відновлення репродуктивного потенціалу жінок із ВМП.

1.4. Репродуктивні наслідки хірургічного лікування жінок з внутрішньоматковими перетинками

Важливим питанням щодо ролі ВМП у формуванні та лікуванні RPL-синдрому, є питання щодо впливу ГМ (інцизія чи ексцизія ВМП) на показники та результати вагітності. Недостатньо інформації і про те, чи покращить репродуктивний результат використання конкретного інструменту або енергії під час ГМ та потребує подальших досліджень [130-132]. Більшість даних свідчать про покращення репродуктивних наслідків після проведення ГМ, але деякі автори вважають, що шанси на бажану вагітність не покращуються [51, 63, 67, 86, 111, 156, 159, 160, 178, 181]. Лише кілька досліджень порівнювали різні хірургічні техніки та енергії, що використовуються під час ГМ, та їх вплив на ефективність операції, але ще досі відсутні проспективні рандомізовані дослідження, присвячені оцінці післяопераційних репродуктивних наслідків [102, 106, 107]. Li W. et al. (2021) виявили кращий репродуктивний потенціал у жінок, які перенесли ГМ за допомогою ножиць, ніж у жінок, які оперувалися за допомогою резектоскопа [79]. Yang L. et al. (2021) [39] вказують на те, що використання електрохірургічних інструментів може спричинити термічне пошкодження міометрія та негативно вплинути на відновлення ендометрія в ділянці резекції ВМП. На відміну від цього, Alvero R. et al. (2021) [166] не виявили істотних відмінностей між жінками, оперованими ножицями, аргоновим лазером або резектоскопом. Проте, найбільш поширеною методикою ГМ вважається інцизійна ГМ. Вона передбачає лише розсічення товщі перетинки до візуалізації трубних вічок з використанням моно- або біполярного електрода.

Серед проведених наукових спостережень слід виділити ретроспективне дослідження 348 пацієнток з ВМП (2023). Було 95 випадків (27,3 %, 95/348) з поєднаним безпліддям, 195 випадків (56,0 %, 195/348) з викиднем в анамнезі, а випадки поєднання внутрішньоматкових спайок, поліпів ендометрія, ендометріозу та аденоміозу становили 107 (30,7 %, 107/348), 53 (15,2 %, 53/348), 28 (8,0 %, 28/348) і 5 (1,4 %) відповідно. Після хірургічного втручання частота живонародження та частота клінічної вагітності були значно вищими, ніж до операції (84,6 % проти 3,7 %, $p=0,000$; та 78,2 % проти 69,5 %, $p=0,01$ відповідно), частота ранніх викиднів та частота передчасних пологів були значно нижчими (8,8 % проти 80,6 %, $p=0,000$; і 7,0 % проти 66,7 %, $p=0,000$ відповідно) [140].

Нещодавній мета-аналіз (2021) проведений за результатами 11 досліджень, які включали репродуктивні результати у 1589 пацієнток з повною або частковою ВМП: не було виявлено суттєвих відмінностей між групами щодо перебігу вагітності, пологів доношеними живонародженими дітьми або ризику розродження шляхом кесаревого розтину. Спостерігалось достовірне зниження частоти передчасних пологів у пацієнток, які перенесли часткову резекцію перегородки ($BP=0,30$, 95 % ДІ: 0,11–0,79). Ризик неправильного положення плода також значно знижувався ($BP=0,32$, 95 % ДІ: 0,16–0,65) [56].

В інший метааналіз (2021) були включені 7 досліджень за участю 407 жінок, яким виконана ГМ та 252 жінки, яким запропоновано консервативну тактику. У жінок, які перенесли розсічення ВМП, спостерігалось зниження числа спонтанних викидів у порівнянні до жінок, які не отримували лікування ($BP=0,25$, 95 % ДІ: 0,07–0,88). Не спостерігалось істотного впливу на живонародження, загальну частоту вагітності або передчасні пологи. Однак, у групі лікування було зафіксовано значно менше випадків неправильних положень плода під час вагітності та пологів ($BP=0,22$, 95 % ДІ: 0,06–0,73) [51].

Протилежні результати були отримані в більш ранньому великому когортному дослідженні (Rikken J. F. W. et al. 2020) та показало, що резекція

перегородки не призводить до покращення репродуктивних результатів порівняно з вичікувальною тактикою у жінок з ВМП. В дослідження було включено 257 жінок, з них 151 жінці проведена гістерорезектоскопічна метропластика, інші 106 пацієнток обрали вичікувальну тактику. Термін спостереження склав 46 місяців. За цей час живонародження зафіксовано у 80 жінок з групи лікування (53,0 %) в порівнянні з 76 жінками у групі з вичікувальною тактикою ведення (71,7 %) (ВР 0,71 95% ДІ: 0,49-1,02). Втрата вагітності виникла у 51 пацієнтки після оперативного лікування (46,8 %) проти 31 жінки з групи порівняння (34,4 %) (ВР 1,58 (0,81-3,09)), в той час передчасні пологи відбулись у 26 жінок після ГМ (29,2 %) в порівнянні з 13 жінками з вичікувальною тактикою (16,7 %) (ВР 1,26 (95 % СІ: 0,52-3,04)) [129, 159].

Сьогодні немає рандомізованих контрольованих досліджень з адекватними умовами, які порівнювали репродуктивні результати після ГМ та у жінок з вичікувальною тактикою [154, 178]. Саме тому, недостатньо доказів на підтримку оперативного лікування жінок з вродженими вадами розвитку матки. Можливі етичні аспекти подібних досліджень залишають можливість лише для досліджень зі спостереженням, для аналізу та інтерпретації [98, 99, 178]. Проте, більшість науковців та досліджень, які широко визнані, підтверджують доцільність виконання гістероскопічної метропластики, яка оцінюється як ефективний метод, щодо покращення репродуктивних наслідків у жінок із ВМП та RPL-синдромом в анамнезі.

Заключення

Оцінка репродуктивних наслідків хірургічного лікування внутрішньоматкових перетинок залишається предметом дискусій у науковій спільноті. Незважаючи на відсутність єдиної думки, більшість досліджень свідчать про покращення частоти настання та перебігу вагітності після гістероскопічної метропластики, особливо у жінок із невиношуванням вагітності в анамнезі. Зниження ризику передчасних пологів, неправильного положення плода та викиднів після інцизії перегородки підтверджено в низці метааналізів і клінічних спостережень. Водночас відсутність високоякісних

рандомізованих досліджень не дозволяє зробити остаточні висновки щодо ефективності тієї чи іншої техніки або методу енергії. Таким чином, необхідні подальші проспективні дослідження для обґрунтування доцільності втручання, оптимального вибору інструменту, а також для встановлення чітких показань до операції в контексті репродуктивної функції.

Висновок за розділом 1

ВМП є однією з найпоширеніших вроджених аномалій розвитку жіночих статевих органів, частота якої значно превалює у жінок з репродуктивними розладами.

Не зважаючи на суперечливі дані літератури, більшість науковців вважають, що ВМП є однією із причин невиношування вагітності, безпліддя, передчасних пологів та інших акушерських ускладнень.

За думкою більшості авторів, основним методом лікування жінок з RPL-синдромом, асоційованим з внутрішньоматковими перетинками, вважається гістероскопічна метропластика.

На сьогоднішній день немає чітких рекомендацій щодо виконання ГМ як з приводу розсічення, так і повної резекції перетинки матки. Але подібні реконструктивно-пластичні операції не завжди є результативними, іноді вони не лише не покращують репродуктивні перспективи жінки, а й приводять до їх погіршення, або навіть до цілковитої втрати.

Удосконалення методики проведення ГМ становить безперечний інтерес і має велике практичне значення, оскільки може сприяти покращенню фертильності та зменшенню репродуктивних втрат у жінок репродуктивного віку з ВМП.

Немає достатньо доказів щодо доцільності застосування лікувальних заходів, які попереджають формування післяопераційних адгезій, так само, як і відсутні специфічні заходи попередження їх формування. Наведені вище дані підтверджують актуальність проблеми запобігання формуванню ВМС після

ГМ, що потребує розробки та імплементації нових методів ГМ для зменшення частоти виникнення післяопераційних ВМС і покращення репродуктивного здоров'я жінок у цілому.

РОЗДІЛ 2

ДИЗАЙН, МАТЕРІАЛ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Бази, дизайн і матеріал дослідження

Робота виконувалася на клінічній базі кафедри акушерства та гінекології (завідувач кафедри професор, д.мед.н І.З. Гладчук) Одеського національного медичного університету МОЗ України (ректор академік НАМНУ, професор, д.мед.н. В.М. Запорожан) та в гінекологічному відділенні БМЦ ОНМедУ впродовж 2020-2025 рр.

Дослідження проведено із дотриманням морально-етичних принципів відповідно до основних положень Гельсінської декларації Всесвітньої медичної асоціації з біомедичних досліджень, де людина є їхнім об'єктом (World Medical Association Declaration of Helsinki 1994, 2000, 2008), Конвенції Ради Європи про права людини та біомедицину (2007) за позитивним висновком комісії з питань біоетики Одеського національного медичного університету МОЗ України (протокол № 32 від 14.06.2021). Робота передбачала дотримання концепції інформованої згоди відповідно до Наказу МОЗ України № 2837 від 09.12.2020 року, форма № 003-6/о «Інформована добровільна згода пацієнта на проведення діагностики, лікування та на проведення операції та знеболення», урахування переваги користі над ризиком шкоди, принципу конфіденційності та поваги до пацієнток, які є об'єктом дослідження.

Робоча гіпотеза проведеного дослідження полягала у наступному:

1. Хірургічна техніка гістероскопічної метропластики постійно зазнає змін, але дискусійними залишаються питання щодо: доцільності її проведення, енергії, що використовується під час операції, техніки розсічення ВМП, потреби рутинного призначення післяопераційної гормонотерапії.

2. Удосконалення традиційних етапів виконання ГМ та розробка нових способів представляють безперечний інтерес і мають велике практичне значення, оскільки можуть бути додатковим резервом у зменшенні кількості повторних операцій, зниженні частоти інтра- та післяопераційних ускладнень та покращенні репродуктивного стану жінок з RPL-синдромом в анамнезі.

Проведене дисертаційне дослідження включало три етапи.

На першому етапі на підставі клінічного досвіду була розроблена модифікована методика гістероскопічної метропластики.

Другий етап проведеного дослідження включав клініко-анамнестичне обстеження пацієнток перед оперативним втручанням. Обстежено 247 пацієнток, які звернулися зі скаргами на звичне невиношування вагітності або передчасні пологи та підозрою на внутрішньоматкову перетинку. Для проведення дисертаційного дослідження відповідно критеріям включення і виключення відібрано 138 пацієнток, яким проведено гістероскопічну метропластику. Їх стратифіковано в дві клінічні групи: основна – 88 жінок, прооперованих за модифікованою методикою ГМ, група порівняння – 50 жінок, прооперованих за класичною методикою. Контрольну групу склали 30 жінок умовно гінекологічно та соматично здорові, які звернулись з питань контрацепції.

На третьому етапі дослідження було проведено порівняльний аналіз перебігу інтраопераційного, раннього та пізнього післяопераційного періоду, оцінка репродуктивних наслідків в залежності від використаної методики ГМ.

При формуванні груп для дослідження були використані наступні критерії включення пацієнток у проспективне дослідження:

- вік від 19 до 40 років;
- наявність ВМП класу U2a (за класифікацією ESHRE/ESGE);
- встановленим діагнозом RPL-синдром та/або передчасними пологами;
- відсутність маніфестованої соматичної патології;
- бажання та можливість брати участь у дослідженні;

- етнічна однорідність;
- та критерії виключення пацієнток з проспективного дослідження:
 - жінки з клінічно незначущими ВМП, без RPL-синдрому в анамнезі;
 - жінки з повною ВМП класу U2b та аномаліями шийки матки і піхви;
 - пацієнтки, яким потрібна була повторна ГМ;
 - будь-які клінічно значущі стани, які, на думку дослідника, могли вплинути на безпеку пацієнток, результати оцінок, проведених в рамках дослідження, або порушити процес проведення дослідження;
 - вибуття з – під спостереження.

Відрахування пацієнток із дослідження здійснювалося при порушенні правил та у зв'язку із неможливістю здійснювати необхідні обстеження відповідно із завданням нашого проспективного дослідження.

Відповідно до дизайну наукової роботи було сформовано дві групи пацієнток:

- основна група - 88 пацієнток, у яких операція ГМ виконувалась згідно розробленої модифікованої методики;
- група порівняння - 50 пацієнток, які були прооперовані шляхом ГМ за класичним способом.
- контрольна група – 30 жінок, які звернулись з питання контрацепції.

Усі жінки, дали згоду на участь у дослідженні, були проінформовані про його цілі та завдання. Порушень етики не допускалось.

2.2. Методи дослідження

Всі обстеження пацієнток проводили за умови їх інформованого погодження.

У роботі застосовувалися клініко-анамнестичні дані; лабораторне обстеження, оцінка уrogenітальної мікробіоти (бактеріоскопічне дослідження

зі статевих шляхів жінки, бактеріологічне дослідження зі статевих шляхів жінки, вимірювання рН вмісту піхви, полімеразна ланцюгова реакція); інструментальні (2D УЗД органів малого таза, МРТ органів малого таза, гістероскопія); статистичні методи.

Клініко-анамнестичні методи. Всім пацієнткам проводилось повне клініко-лабораторне обстеження відповідно до нормативів МОЗ України та локальних протоколів закладу.

Клінічне обстеження проводили за загальноприйнятою методикою, що включала аналіз скарг пацієнтки, збір акушерсько-гінекологічного, соматичного, інфекційного анамнезу, об'єктивне та гінекологічне обстеження.

Ретельно вивчався сімейний анамнез та анамнез життя пацієнток, починаючи з внутрішньоутробного росту (перебіг вагітності у матері).

Вивчення акушерсько-гінекологічного анамнезу включало аналіз менструальної, статевої та репродуктивної функцій, а також перенесені у минулому гінекологічні захворювання, перебіг, ускладнення та наслідки попередніх вагітностей. Детально аналізувались раніше перенесені оперативні втручання. При гінекологічному огляді проводили оцінку стану зовнішніх статевих органів, огляд піхви та шийки матки в дзеркалах з оцінкою виділень з цервікального каналу та піхви, бімануальне дослідження.

При аналізі соматичного анамнезу звертали увагу на алергологічний анамнез, перенесені загальні захворювання та супутню екстрагенітальну патологію. Об'єктивно проводили оцінку загального стану пацієнтки, типу статури, антропометричних даних, стану систем органів дихання, кровообігу, травлення, сечовиділення, нервової та опорно-рухової систем. На основі отриманих даних проводили розрахунок індексу маси тіла (ІМТ), ступінь ожиріння оцінювали відповідно до класифікації ВООЗ.

Лабораторне дослідження включало наступне обстеження: клінічний, біохімічний аналіз крові; коагулограма, обстеження на сифіліс, гепатити В і С; визначення групи і резусу крові, загальний аналіз сечі.

Методи оцінки урогенітальної мікробіоти включали бактеріоскопічне, бактеріологічне дослідження виділень з піхви, цервікального каналу та уретри, вимірювання рН вмісту піхви, полімеразну ланцюгову реакцію – за показаннями. При мікроскопії піхвових мазків, пофарбованих по Граму, визначали наявність "ключових клітин", наявність або відсутність запальної реакції (кількість лейкоцитів, фагоцитоз, його завершеність).

При бактеріологічному дослідженні урогенітальних виділень визначали якісний і кількісний склад мікрофлори з чутливістю до антибактеріальних та антимікотичних препаратів, фагів.

Якісний і кількісний склад урогенітальної мікробіоти вивчали з використанням методу полімеразної ланцюгової реакції, в основі якого лежить ампліфікація ділянки геному шляхом багаторазового копіювання специфічною для даного організму нуклеотидної послідовності.

Інструментальні методи. Інструментальне обстеження жінок включало УЗД органів малого таза, МРТ органів малого таза та гістероскопію.

При інструментальному обстеженні досліджуваних хворих проводили 2D УЗД органів малого таза на апараті «Voluson E8 Expert» за загальноприйнятими рекомендаціями згідно International Endometrial Tumor Analysis (IETA) – консенсусу ехографічного опису змін ендометрію та International Ovarian Tumor Analysis (IOTA). 2D УЗД ОМТ з доплерографією проводили за стандартною методикою за допомогою ультразвукових сканерів, забезпечених приладами з доплеровським блоком пульсуючої хвилі і функцією кольорового доплерівського каптажу та можливістю подальшої комп'ютерної обробки доплерограм.

При проведенні УЗД органів малого таза вимірювали розміри матки: довжину (Д1м) та товщину матки (Д2м) при поздовжньому, а ширину (Д3м) – при поперечному скануванні; визначали розміри, локалізацію, ехогенність, стан контурів, наявність включень серединного М-ехо, характеристики ВМП.

При дослідженні яєчників вимірювали їх розміри та об'єм за формулою:

$$V = D_1 \times D_2 \times D_3 \times \pi/6 \quad (2.1)$$

де D_1 – довжина яєчника;

D_2 – товщина яєчника;

D_3 – ширина яєчника.

Магнітно-резонансна томографія (МРТ) виконувалася (за необхідності) на магнітно-резонансному томографі «Siemens 1.5 Тл MAGNETOM Avanto» (Німеччина) в лежачому положенні хворої на спині без попередньої премедикації. МРТ у всіх випадках починали з оглядового скану органів черевної порожнини і малого таза, на якому уточнювали стан сечовидільної системи, сечового міхура, матки та придатків, їх топографію і взаємне розташування. Для візуалізації органів малого таза і черевної порожнини отримували T1 і T2 зважені зображення. Дослідження виконувалось в сагітальній, аксіальній та фронтальній площинах. Для оцінки типу мюллерової аномалії використовували критерії класифікації ESHRE/ESGE: U0 - нормальна матка; U1 - дисморфна матка; U2 – матка з перетинкою; U3 - бікорпоральна матка; U4 - півматка; U5 - апластична матка; U6 - некласифіковані випадки.

Гістероскопію виконували під внутрішньовенним наркозом апаратурою фірми "Karl Storz Endoskope" (Німеччина). В якості рідинного середовища використовували фізіологічний розчин натрію хлориду для іригації. По черзі оглядали всі стінки порожнини матки, ділянки вічок маткових труб, а на виході – цервікальний канал. Оцінювали форму та величину порожнини матки, наявність патологічних утворень і включень, рельєф стінок, стан вічок маткових труб, форму та розміри ВМП. Виконували метропластику в залежності від групи дослідження.

Для оцінки ступеня тяжкості внутрішньоматкових синехій використовували класифікацію, запропоновану Ендоскопічним центром Манчанда (Manchanda's Endoscopic Centre (MEC)) шляхом second-look гістероскопії через 3-6 місяців після ГМ (табл. 2.1) [144]. Під час діагностичної гістероскопії звертали увагу на колір і товщину ендометрія, його відповідність

дня менструального циклу, форму та величину порожнини матки, наявність синехій та їх властивості, рельєф стінок, стан вічок маткових труб.

Таблиця 2.1.

Класифікація ВМС (Manchanda's Endoscopic Centre (MEC))

Ступінь важкості	Характеристика
1-й ступінь (легкий)	Менше 1/3 порожнини матки облітеровано (тонкі/щільні спайки)
2-й ступінь (середній)	Від 1/3 до 2/3 порожнини матки облітеровано (тонкі/щільні спайки)
3-й ступінь (важкий)	Облітеровано більше 2/3 порожнини матки (тонкі/щільні спайки)

Методи статистичного аналізу. Показник віку має нормальний характер розподілу, що підтверджено застосуванням критерія Шапіро - Уїлка. Тому для порівняння за показником віку пацієнток використано t-критерій Стьюдента.

Статистичні процедури, в тому числі розрахунок похибки відносних величин проведено з використанням програмного забезпечення “Primer Biostatistics” (USA).

Результати дослідження запропоновані у вигляді даних підсумкової статистики: $M \pm m$, де M – середнє арифметичне, m – стандартна помилка середнього значення. Достовірність відмінностей між порівнюваними групами визначали по парному критерію Стьюдента, відмінності вважали достовірними при рівні значущості $p < 0,05$.

2.3. Використані методики лікування

Гістероскопічна метропластика - реконструктивно-пластичне оперативне втручання, спрямоване на усунення природженого дефекту і створення кращих умов для виношування вагітності. Найбільш поширеною методикою гістероскопічної метропластики вважається електрохірургічна інцизійна ГМ. Вона передбачає лише розсічення товщі перетинки до візуалізації трубних вічок з використанням біполярного електроду.

Всі пацієнтки групи порівняння були прооперовані за класичним методом. Загальноприйнято проводити гістероскопічну метропластику одразу після закінчення менструації, в ранню фолікулярну фазу менструального циклу або нерідко після попереднього вишкрібання слизової порожнини матки. Після розширення шийки матки за допомогою розширювачів Гегара до № 9 мм в цервікальний канал шийки матки вводили біполярний гістерорезектоскоп (Karl Storz, Німеччина) з 30 градусною оптикою. Для досягнення адекватної візуалізації порожнина матки роздувається безперервним потоком фізіологічного розчину хлориду натрію.

Після ревізії порожнини матки та оцінки типу ВМП проводилось розсічення перетинки. Ріжуча сила встановлена на рівні 60 Вт. Інцизія виконувалась лише L-подібним біполярним електродом. Гачок розміщали на 90°, перпендикулярно до осі матки та починали з середньої лінії від вершини до основи. Намагалися завжди знаходитись на середній лінії та в горизонтальній площині перетинки. Розсічення тривало поступово доти, доки були помічені васкуляризовані м'язові волокна матки, а при панорамному вигляді трубні кути візуалізували на одному рівні. Під час усіх оперативних процедур вимірювалася кількість рідини, введеної та втраченої за допомогою гістероскопа, баланс електроліту підтримувався відповідним чином.

Всі операції проведені під внутрішньовенним наркозом в умовах стаціонару без додаткової передопераційної гормональної терапії.

Післяопераційні додаткові процедури для профілактики ВМС не призначалися.

Через місяць після гістероскопічної метропластики рекомендували планування вагітності природнім шляхом або, при необхідності, за допомогою допоміжних репродуктивних технологій. Усі прооперовані пацієнтки знаходилися під наглядом протягом року.

2.4. Етичні аспекти

Включення в дослідження проводилось тільки після роз'яснення ролі пацієнтки в дослідженні, можливих наслідків та підписання інформованої згоди. Пацієнтка могла добровільно завершити свою участь у дослідженні в будь-який момент. Кожну жінку ще до початку обстеження та лікування, було поінформовано в доступній формі: про мету та методи дослідження, про потенційну користь і можливий дискомфорт при проведенні дослідження. Уся вищевказана інформація надавалась у вигляді «Інформованої згоди», яку після ознайомлення особисто підписували пацієнтки (Додаток А).

РОЗДІЛ 3

МОДИФІКОВАНА МЕТОДИКА ГІСТЕРОСКОПІЧНОЇ МЕТРОПЛАСТИКИ

Гістероскопічна метропластика - реконструктивно-пластичне оперативне втручання, спрямоване на усунення природженого дефекту і створення кращих умов для виношування вагітності. Для її проведення використовуються різні хірургічні техніки: механічні, електричні, лазерні, кожна з яких має свої переваги та недоліки. Проте, найбільш поширеною методикою ГМ вважається інцизійна, електрохірургічна ГМ. Вона передбачає лише розсічення товщі перетинки до візуалізації трубних вічок з використанням моно- або біполярного електрода.

За класичною методикою гістероскопічна метропластика проводиться одразу після менструації або безпосередньо після вишкрібання слизової оболонки порожнини матки. Після розширення цервікального каналу та введення 9 мм гістероскопа (Karl Storz, Німеччина) для досягнення адекватної візуалізації порожнина матки розтягується фізіологічним розчином хлориду натрію. Ріжуча сила встановлена на рівні 60 Вт. Розсічення перетинки проводилось після візуалізації обох вічок маткових труб з використанням лише L – подібного 5-міліметрового біполярного електрода, встановленого на 90° перпендикулярно до перегородки. Інцизія починається з середньої лінії та триває поступово доти, поки були помічені м'язові волокна матки, а трубні кути візуалізувались на одному рівні.

На відміну від класичної методики, модифіковану ГМ проводили на 10-12 день менструального циклу. Інструментального кюретажу порожнини матки не проводилось, оскільки така практика може погіршити репаративні процеси в післяопераційному періоді. Після розширення шийки матки за допомогою розширювачів Гегара до № 9 мм в канал шийки матки вводили біполярний гістерорезектоскоп (Karl Storz, Німеччина чи Tontarra

Medizintechnik GmbH, Німеччина) з 30 градусною оптикою. Для досягнення адекватної візуалізації порожнина матки розтягується безперервним потоком фізіологічного розчину хлориду натрію. Після ревізії порожнини матки та оцінки типу ВМП проводиться розсічення перетинки із застосуванням біполярної оперативної техніки (рис. 3.1 та рис. 3.2).

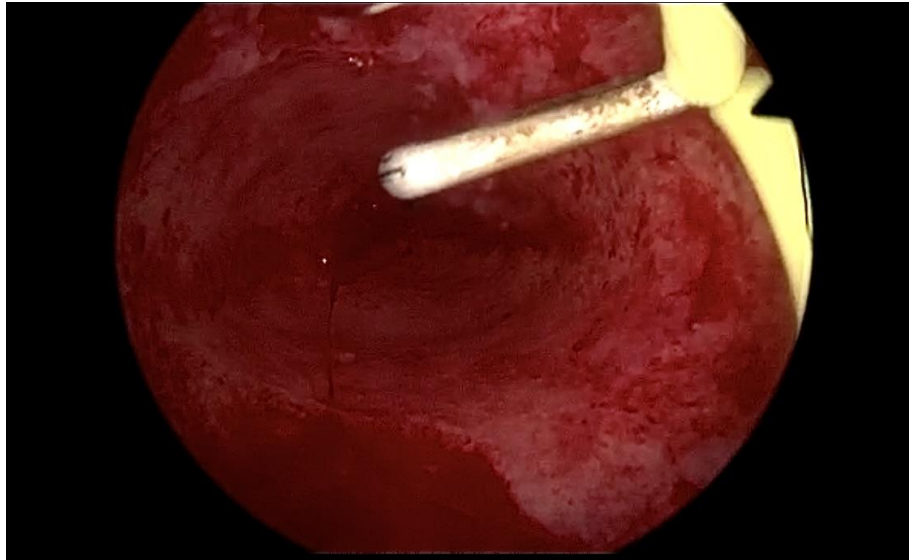


Рис. 3.1. Ревізія порожнини матки при модифікованій гістероскопічній метропластиці

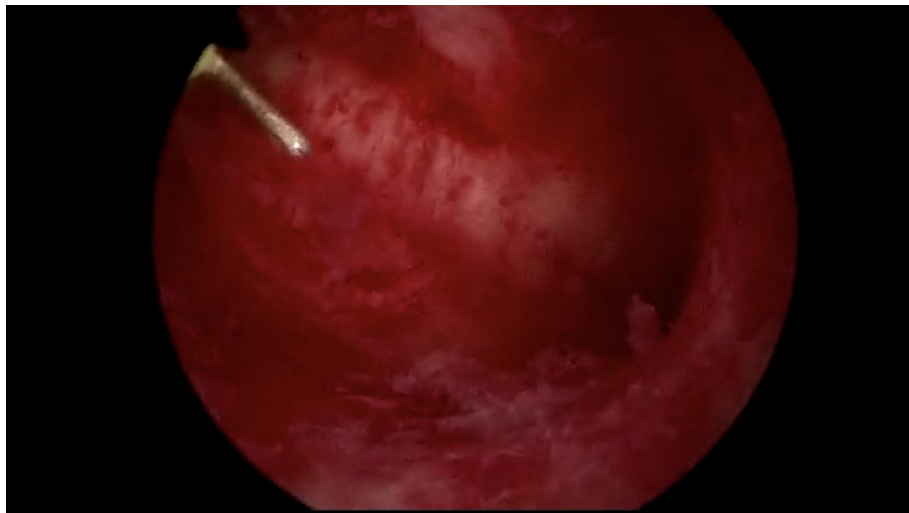


Рис. 3.2. Гістероскопічна оцінка типу внутрішньоматкової перетинки

Однією з головних відмінностей модифікованої ГМ полягає у використанні комбінованої інцизійно-ексцизійної техніки. Розсічення ендометрія розпочинали за допомогою L-подібного електрода, починаючи з середньої лінії від вершини до основи, по її центру (рис. 3.3).

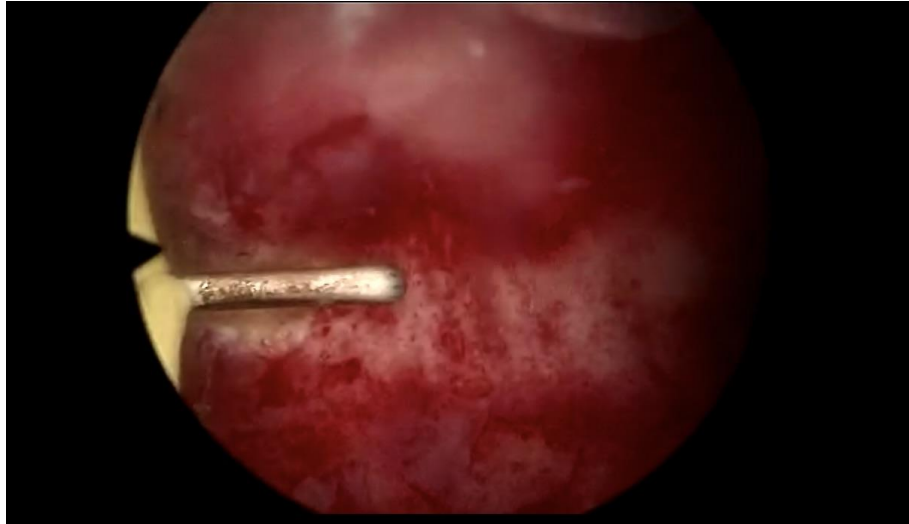


Рис. 3.3. Розсічення ендометрія L-подібним електродом

Інцизія проводилась до появи підлеглої фіброзної тканини товщі перетинки (рис. 3.4., рис. 3.5., рис. 3.6., та рис. 3.7). Намагались завжди знаходитись на середній лінії в горизонтальній площині перетинки.

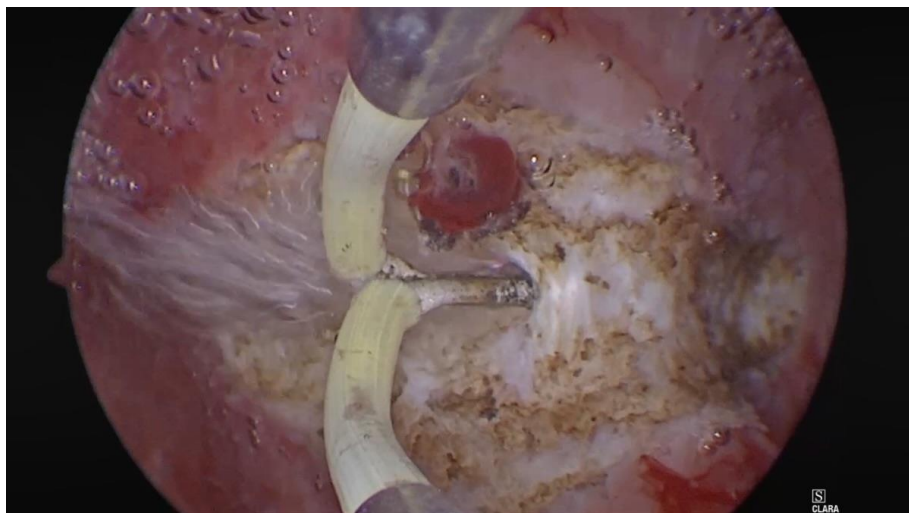


Рис. 3.4. Поетапне розсічення товщі внутрішньоматкової перетинки

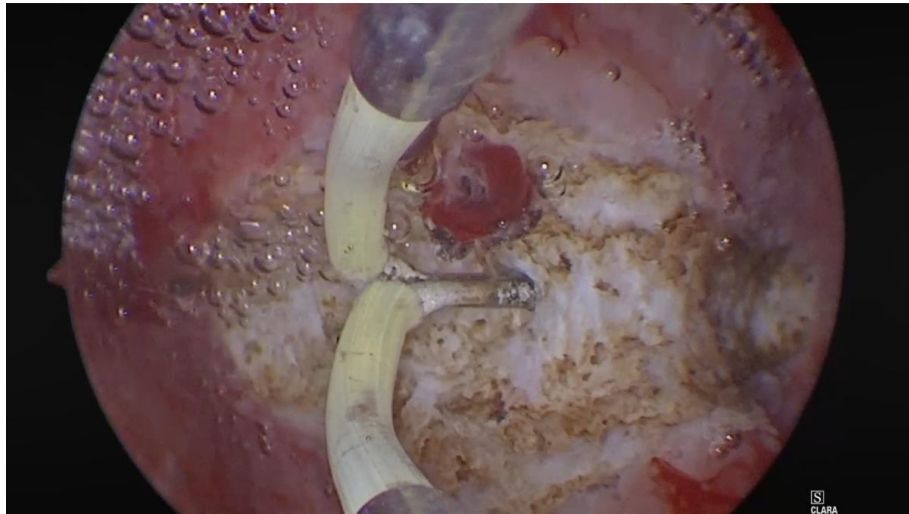


Рис. 3.5. Поетапне розсічення товщі внутрішньоматкової перетинки

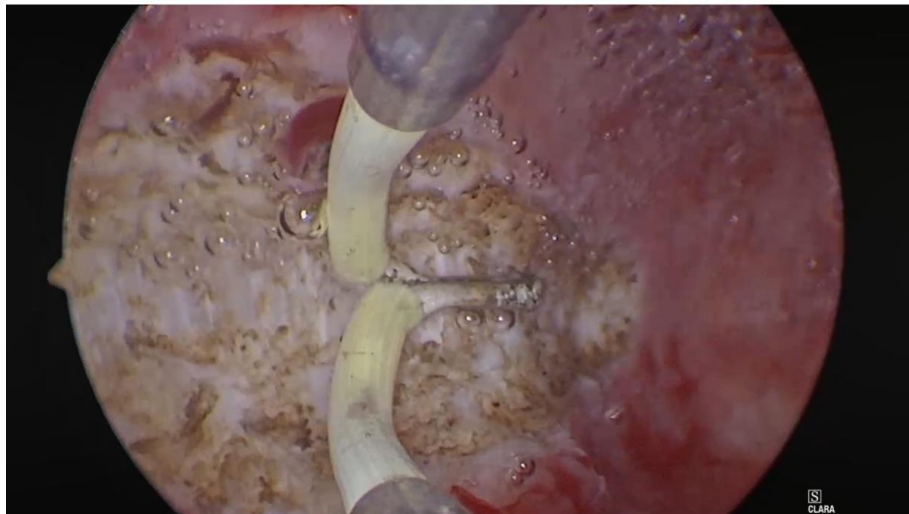


Рис. 3.6. Поетапне розсічення товщі внутрішньоматкової перетинки

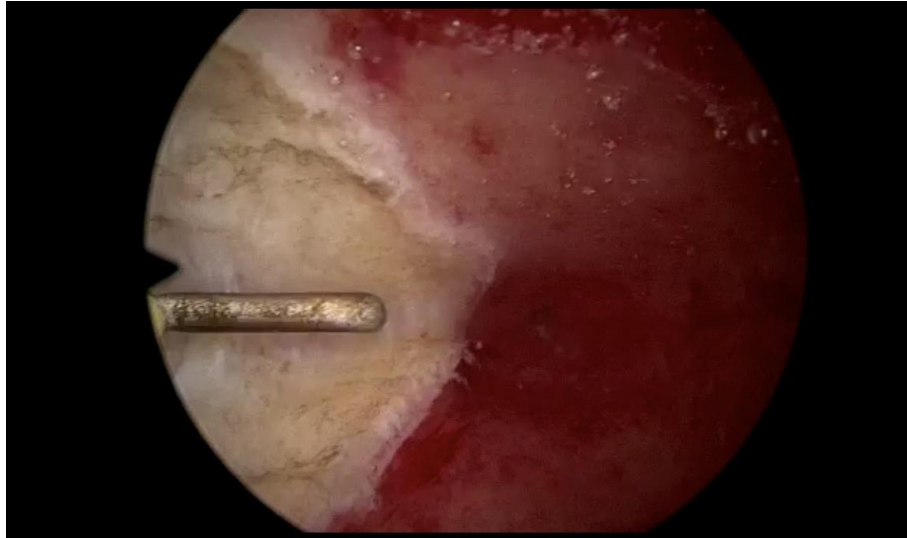


Рис. 3.7. Завершення поетапного розсічення товщі внутрішньоматкової перетинки

Для ексцизійного етапу використовували 5-міліметровий петльовий біполярний електрод і проводили його перпендикулярно до осі матки по середній лінії в краніальному напрямку. Під час висічення тканини ВМП намагалися завжди знаходитись на середній лінії в горизонтальній площині перетинки, що мінімізує розріз міометрія та зберігає більшу частину поверхневих м'язових волокон (рис. 3.8). Для попередження ризику ускладнень (маткової кровотечі під час операції, розриву матки в майбутньому) при резекції перетинки матки важливим є запобігання ушкодження м'язового шару в дні матки із залишенням товщини стінки не менше 10 мм.

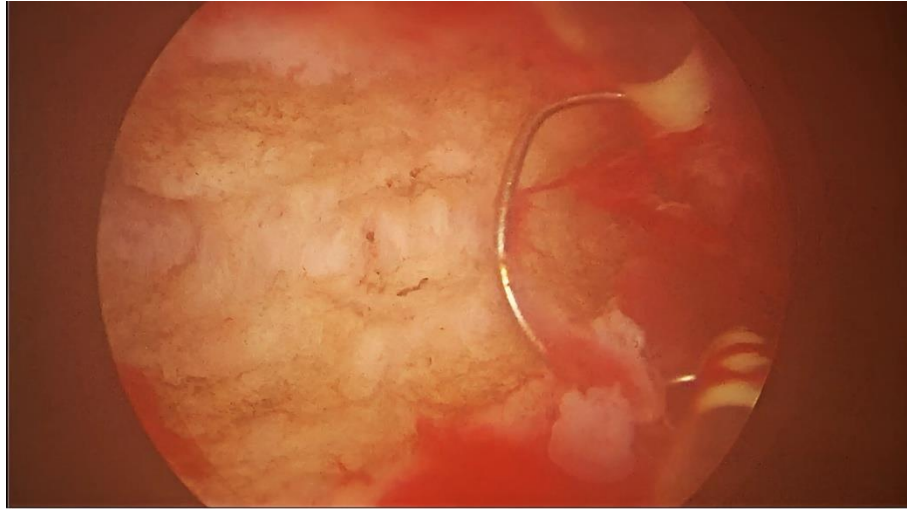


Рис. 3.8. Ексцизія товщі внутрішньоматкової перетинки петлевим електродом

Резекція (ексцизія) припиняється, коли при панорамному вигляді трубні кути візуалізуються на одному рівні (рис. 3.9).

Звертали увагу на появу рожевого васкуляризованого міометрія, а не білої безсудинної перетинки; близькість ділянки резекції до серозної оболонки матки. Після видалення ВМП порожнина матки при панорамному огляді виглядала нормальною, дно її легко візуалізувалося на всьому протязі, у тому числі між вічками фаллопієвих труб (рис. 3.10).

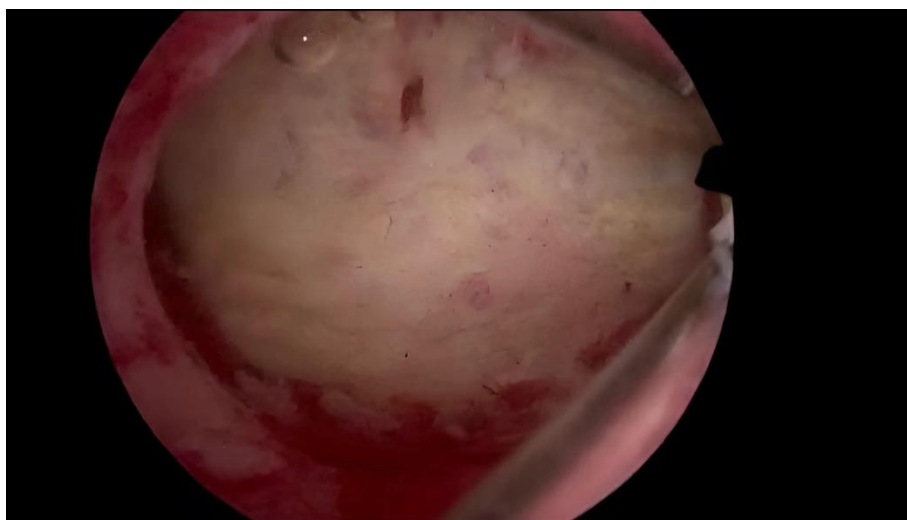


Рис. 3.9. Ревізія порожнини матки після розсічення ВМП

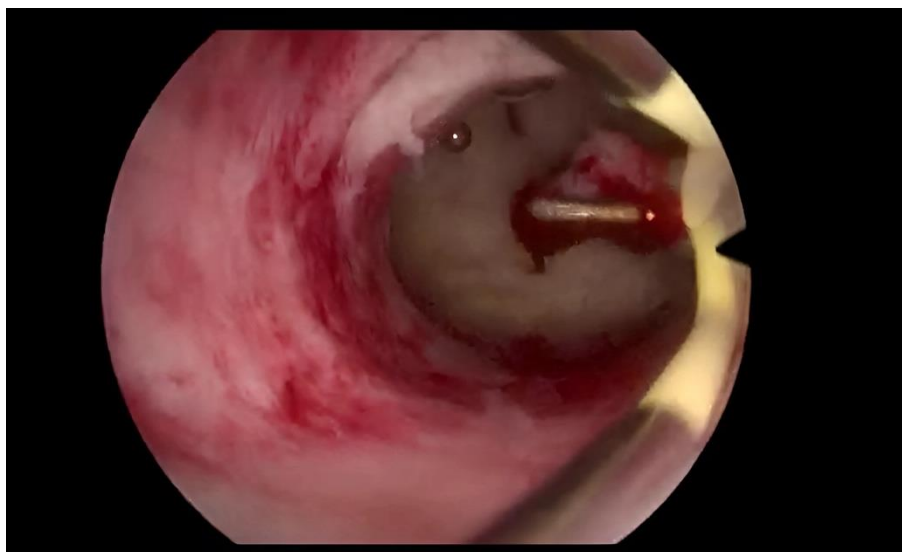


Рис. 3.10. Стан порожнини матки після видалення внутрішньоматкової перетинки при модифікованому методі гістероскопічної метропластики

Завершальний етап запропонованого методу полягає в проведенні ендоскопічного кюретажу ендометрія «холодним» петльовим електродом із подальшою ендоскопічною аутотрансплантацією його на ранову поверхню порожнини матки, що має на меті покращити репаративні процеси на новоутвореній рановій поверхні. На 10-12-й день менструального циклу, в момент пікового рівня продукції естрадіола (E2), на стадії фізіологічної проліферації, ендометрій має найкращі характеристики для його аутотрансплантації, тому модифіковані ГМ проводили саме в цей період.

Незалежно від використовуваної техніки, метою було зменшення площі поверхні перетинки та об'єднання порожнин матки.

Під час усіх оперативних втручань вимірювалася кількість введеної та виведеної дистенційної рідини задля запобігання надмірної абсорбції рідини. Пацієнтки виписані в день процедури.

Усі операції були виконані під внутрішньовенним знеболенням в умовах стаціонару без додаткової передопераційної гормональної терапії. Антибіотикопрофілактика та післяопераційні додаткові процедури для профілактики ВМС не призначалися жодній із груп дослідження.

Висновки до розділу 3

Розроблена методика гістероскопічної метропластики, в основі якої лежить використання комбінованої інцизійно-ексцизійної техніки дає можливість повністю видалити тканину внутрішньоматкової перетинки, що сприяє максимальній реконструкції порожнини матки, на відміну від класичної методики, де виконується лише розсічення ВМП, і таким чином, підвищує репродуктивні шанси у жінок. Завершальний етап модифікованої ГМ з проведенням скретчингу ендометрія та послідуочим нанесенням його на ранову поверхню порожнини матки є одним із додаткових методів профілактики та лікування повторної адгезії, відновлення менструальних та репродуктивних функцій у жінок.

Матеріали розділу представлено у друкованих працях [6, 7, 89, 90]:

1. Гладчук ІЗ, Григурко ДО, Каліцинська ЮЛ. Порівняльний аналіз частоти післяопераційних внутрішньоматкових сінехій при класичному способі гістероскопічної метропластики та модифікованому методі. Репродуктивна ендокринологія. 2024;1(71): 33–38. <https://doi.org/10.18370/2309-4117.2024.71.33-38>
2. Гладчук ІЗ, Григурко ДО, Каліцинська ЮЛ. Порівняльний аналіз ефективності класичної та модифікованої гістероскопічної метропластики у жінок з RPL-синдромом. Збірник наукових праць Асоціації акушерів-гінекологів України. 2023;2(52): 5–10. <https://doi.org/10.35278/2664-0767>.
3. Kalitsynska Yu. L., Gladchuk I. Z. Comparative analysis of reproductive outcomes after classical hysteroscopic metroplasty and a modified metod in women with RPL-syndrom Актуальні питання педіатрії, акушерства та гінекології. 2024. № 1
4. Kalitsynska Yu. L., Gladchuk I. Z. Efficacy of using the modified hysteroscopic metroplasty method in women with a history of uterine

septum and RPL-syndrome. *Вісник морської медицини*. 2025. № 1(106). С. 59–65. doi: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.15121788>

РОЗДІЛ 4

КЛІНІКО-АНАМНЕСТИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ГРУП ДОСЛІДЖЕННЯ

За матеріалами Багатопрофільного медичного центру Одеського національного медичного університету (гінекологічне відділення та відділення інвазивних методів діагностики та лікування) впродовж 2020-2025 рр. було обстежено 247 пацієнток, які звернулися зі скаргами на первинне невиношування вагітності або передчасні пологи та з підозрою на внутрішньоматкову перетинку.

Для проведення дисертаційного дослідження відповідно критеріям включення і виключення відібрано 138 пацієнток, яким проведено гістероскопічну метропластику. Їх стратифіковано в дві однорідні та репрезентативні клінічні групи: основна – 88 жінок, прооперованих за модифікованою методикою ГМ, група порівняння – 50 жінок, прооперованих за класичною методикою. Контрольну групу склали 30 жінок умовно гінекологічно та соматично здорові, які звернулись з питань контрацепції.

Проведений порівняльний аналіз клініко-анамнестичних даних, лабораторних, інструментальних результатів дослідження цих пацієнток.

Клінічна характеристика обстежуваних жінок передбачає розподіл за показником віку. Вік обстежених жінок коливався від 19 до 40 років і в середньому склав: в основній групі ($32,92 \pm 0,63$) року, у групі порівняння – ($32,55 \pm 0,64$) року, у контрольній групі – ($31,60 \pm 0,65$) року. Значущих відмінностей у розподілі груп за віковими категоріями не виявлено (табл. 4.1).

Таблиця 4.1.

Розподіл пацієнток у досліджуваних групах за віком (n=138)

Група	Середній вік (роки)
Основна група n = 88	$32,92 \pm 0,63$

Продовження табл. 4.1

Група порівняння n = 50	32,55±0,64
Контрольна група n = 30	31,60±0,65

Примітка. Значущих відмінностей між групами не виявлено ($p>0,05$).

У всіх групах дослідження пацієнтки у віці 19 - 29 років та 30 - 40 років розподілилися практично в рівнозначній кількості – майже по 50 % у кожній з клінічних груп ($p=0,5$) (табл. 4.2).

Таблиця 4.2.

Розподіл пацієнток за віком (n=138)

Вік (роки)	Основна група, n = 88		Група порівняння, n = 50		Контрольна група, n = 30	
	Абс.ч.	%	Абс.ч.	%	Абс.ч.	%
19-29	42	52,27	24	48,00	14	46,67
30-40	46	47,73	26	52,00	16	53,33

Примітка. Значущих відмінностей між групами не виявлено ($p>0,05$).

Аналіз сімейного стану жінок досліджених груп не продемонстрував достовірних відмінностей. Так, в основній групі у шлюбі були 70 (79,54 %) жінок; у групі порівняння – 37 (74,00 %), в контрольній групі – 22 (73,33 %), $p>0,05$.

Соціальний статус обстежених жінок також не мав достовірної різниці (табл. 4.3). Як свідчать отримані дані, більшість складала службовці, жінки робочих спеціальностей та домогосподарки поділились майже порівну в обох групах дослідження.

Таблиця 4.3.

Соціальний статус жінок в обстежених групах, n (%)

Соціальний статус	Основна група, n = 88		Група порівняння, n = 50		Контрольна група, n = 30	
	Абс.ч.	%	Абс.ч.	%	Абс.ч.	%
Службовці	57	64,78	26	52,00	17	56,67
Робітниці	15	17,04	11	22,00	6	20,00
Домогосподарки	16	18,18	13	26,00	7	23,33

Примітка. Значущих відмінностей між групами не виявлено ($p>0,05$).

Оцінка антропометричних даних жінок досліджуваних груп показало, що середня маса тіла, зріст та індекс маси тіла пацієнток не мали значущих відмінностей між порівнюваними групами (табл. 4.4). ІМТ дорівнював ($21,56\pm0,29$) $\text{кг}/\text{м}^2$ в основній групі, ($21,61\pm0,45$) $\text{кг}/\text{м}^2$ – у групі порівняння і ($21,58\pm0,71$) $\text{кг}/\text{м}^2$ – у контролі ($p>0,05$).

Таблиця 4.4.

Антропометричні характеристики пацієнток з ВМП, $M\pm SE$

Показник	Основна група, n = 88	Група порівняння, n = 50	Контрольна група, n = 30
Маса, кг	$58,11\pm0,75$	$57,59\pm0,86$	$57,83\pm1,87$
Зріст, м	$1,64\pm0,01$	$1,64\pm0,01$	$1,64\pm0,01$
Індекс маси тіла, $\text{кг}/\text{м}^2$	$21,56\pm0,29$	$21,61\pm0,45$	$21,58\pm0,71$

Примітка. Значущих відмінностей між групами не виявлено ($p>0,05$).

Переважаючим конституційним морфотипом відповідно був нормостенічний (81,81 % в основній групі, 82,0 % в групі порівняння та 80,00 % у контрольній групі відповідно) (табл. 4.5).

Розподіл конституційних морфотипів, n (%)

Група	Конституційний морфотип		
	астенічний	нормостенічний	гіперстенічний
Основна група, n = 88	7 (7,95)	72 (81,81)	9 (10,24)
Група порівняння, n = 50	4 (8,00)	41 (82,00)	5 (10,00)
Контрольна група, n = 30	3 (10,00)	24 (80,00)	3 (10,00)

Примітка. Значущих відмінностей між групами не виявлено ($p > 0,05$).

Як видно з табл. 4.5 розподіл морфофункціональних морфотипів в порівнюваних групах був гомогенним.

Оцінка менструальної функції як найважливішого показника репродуктивного здоров'я демонструє (табл. 4.6), що пацієнтки не мали вірогідних відмінностей між групами (основна, група порівняння та контрольна група) за середнім віком менархе ($11,47 \pm 0,09$, $11,50 \pm 0,15$, $(11,45 \pm 0,22)$ року відповідно), середньою тривалістю менструального циклу ($28,14 \pm 0,17$, $28,16 \pm 0,26$, $(28,23 \pm 0,29)$ дня відповідно), середньою кількістю менструальних циклів на рік ($13,05 \pm 0,09$, $13,00 \pm 0,12$, $12,98 \pm 0,17$ відповідно), але середня тривалість менструацій в основній групі ($5,84 \pm 0,10$) доби та групі порівняння ($5,74 \pm 0,22$) доби перевищувала таку в контролі ($5,00 \pm 0,15$) доби ($p < 0,05$). Отже, основні характеристики менструальної функції в основній групі та групі порівняння були гомогенними і не мали вірогідних відмінностей поміж собою.

Характеристика менструального цикла, $M \pm SE$

Група	Середній вік менархе, у роках	Середня тривалість менструації, у днях	Середня тривалість менструального циклу, у днях	Середня кількість менструальних циклів на рік
Основна група, n = 88	11,47 $\pm$ 0,09	5,84 $\pm$ 0,10 ^К	28,14 $\pm$ 0,17	13,05 $\pm$ 0,09
Група порівняння, n = 50	11,50 $\pm$ 0,15	5,74 $\pm$ 0,22 ^К	28,16 $\pm$ 0,26	13,00 $\pm$ 0,12
Контрольна група, n = 30	11,45 $\pm$ 0,22	5,00 $\pm$ 0,15	28,23 $\pm$ 0,29	12,98 $\pm$ 0,17

Примітка. ^К – статистично вірогідна відмінність з групою контролю ($p < 0,05$).

Було виявлено вірогідні розходження між досліджуваними групами та контрольною, що стосується характеру менструацій: кількості крові, що втрачається, і вираженості больового синдрому (табл. 4.6, 4.7). Оцінка проводилась за допомогою шкали «Оцінка менструальної крововтрати» відповідно до наказу МОЗ України № 353 від 13 квітня 2016р. «Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги «Аномальні маткові кровотечі» [16]. У пацієток з основної групи та групи порівняння (68,18 %, 68,00 % відповідно) у 1,70 раза частіше, ніж у контролі (40,00 %) зустрічались болісні менструації (дисменорея) та у 2,78 раза (64,77 %, 64,00 % проти 23,33 %) - рясні, а помірні були рідше у 2,33 раза в досліджуваних групах, ніж у контрольній (29,55 %, 30,00 % проти 70,00 % відповідно).

Таблиця 4.7.

Характеристика менструацій у обстежених жінок, n (%)

Показник	Основна група, n = 88	Група порівняння, n = 50	Контрольна група, n = 30
Болісні	60 (68,18) ^К	34 (68,00) ^К	12 (40,00)
Скудні	5 (5,68)	3 (6,00)	2 (6,67)
Помірні	26 (29,55) ^К	15 (30,00) ^К	21 (70,00)
Рясні	57 (64,77) ^К	32 (64,00) ^К	7 (23,33)

Примітка. ^К – статистично вірогідна відмінність з групою контролю ($p < 0,05$).

Середній вік початку статевого життя у хворих з основної групи склав (16,97±0,20) року і значуще не відрізнявся від такого показника у групі порівняння (16,91±0,32) року та у контролі (табл. 4.8).

Таблиця 4.8.

Вік статевого дебюту у пацієнток обстежених груп, $M \pm SE$, у роках.

Група	Вік статевого дебюту
Основна група, n = 88	16,97±0,20
Група порівняння, n = 50	16,91±0,32
Контрольна група, n = 30	16,95±0,44

Примітка. Значущих відмінностей між групами не виявлено ($p > 0,05$).

Характеристика статевого життя у обстежених жінок подана в табл. 4.9. Показник частоти регулярного статевого життя у хворих достовірно статистично не відрізнявся в обох клінічних групах ($p > 0,05$). Можна відзначити, що у більшості пацієнток цей показник був досить високий, майже 90 %.

Таблиця 4.9.

Характеристика статевого життя у обстежених жінок, n (%)

Регулярність статевого життя	Основна група, n = 88		Група порівняння, n = 50		Контрольна група, n = 30	
	Абс.ч.	%	Абс.ч.	%	Абс.ч.	%
Регулярне	79	89,77	44	88,00	26	86,67
Нерегулярне	9	10,23	6	12,00	4	13,33

Примітка. Значущих відмінностей між групами не виявлено ($p>0,05$).

Суб'єктивно вивчено кількість статевих партнерів протягом життя у обстежених жінок (табл. 4.10). Більшість пацієток в обох групах мали 2-3 статевих партнерів протягом життя ($p>0,05$).

Таблиця 4.10.

Кількість статевих партнерів протягом життя у обстежених жінок, n (%)

Кількість статевих партнерів	Основна група, n = 88		Група порівняння, n = 50		Контрольна група, n = 30	
	Абс.ч.	%	Абс.ч.	%	Абс.ч.	%
1	18	20,45	10	20,00	6	20,00
2-3	52	59,09	27	54,00	17	56,67
4 і більше	18	20,45	13	26,00	7	23,33

Примітка. Значущих відмінностей між групами не виявлено ($p>0,05$).

Аналіз репродуктивної функції показав, що більше 50 % пацієток мали в анамнезі щонайменше 2 вагітності (табл. 4.11). В основній групі всього зафіксовано 238 вагітностей в анамнезі, з яких 94 (39,50 %) завершилися кюретажем, а 144 (60,50 %) – вакуумною аспірацією замерлого плідного яйця. У групі порівняння було 135 вагітностей, із яких 58 (43,00 %) випадків завершилися проведенням кюретажу та 77 (57,00 %) – вакуумної аспірації.

Достовірної статистичної різниці між групами з цими досліджуваними параметрами не було ($p>0,05$).

Таблиця 4.11.

Кількість вагітностей в анамнезі жінок досліджуваних груп, n (%)

Показник	Основна група, n = 88		Група порівняння, n = 50		p
	Абс.ч.	%	Абс.ч.	%	
Число вагітностей в анамнезі:					
2 вагітності	56	63,63	33	66,00	$>0,05$
3 вагітності	22	25,00	13	26,00	$>0,05$
>3 вагітностей	10	11,36	4	8,00	$>0,05$
Загальна кількість вагітностей в анамнезі	238		135		

Примітка. Значущих відмінностей між групами не виявлено ($p>0,05$)

Тривалість RPL-синдрому представлена на рис. 4.1.

Слід вказати, що тривалість невиношування вагітності на момент обстеження коливався у межах від 2 до 8 років, і в середньому в основній групі складав $(3,75\pm 0,17)$ року та $(3,94\pm 0,26)$ року в групі порівняння.

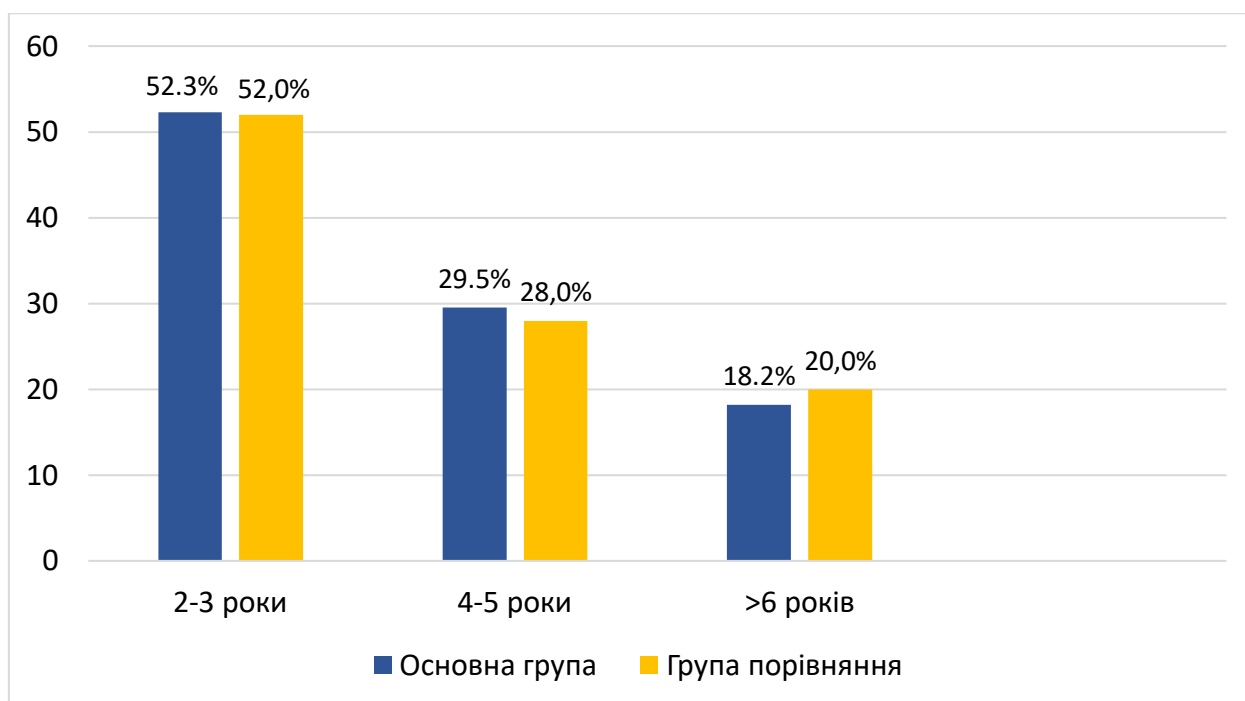


Рис. 4.1. Тривалість RPL-синдрому у жінок досліджуваних груп, %

Аналіз даних про стан урогенітального мікробіоценозу показав, що у обстежених жінок не було статистично значимих розходжень між перенесеними раніше урогенітальними інфекціями ($p > 0,05$) (табл. 4.12). У 11 (12,50 %) жінок з основної клінічної групи відмічався бактеріальний вагіноз, уреаплазмоз у 8 (9,10 %) осіб, у 3 (3,41 %) – хламідіоз, у 3 (3,41 %) – генітальний мікоплазмоз, у 2 (2,27 %) – трихомоніаз. В групі порівняння у 8 (16,00 %) жінок був діагностований в анамнезі бактеріальний вагіноз, уреаплазмоз у 6 (12,00 %), у 1 (2,00 %) жінки виявлений мікоплазмоз, у 2 (4,00 %) – хламідіоз, трихомоніаза не було виявлено у жодної пацієнтки. У контрольній групі всі інфекції були відсутні, окрім бактеріального вагінозу у 4 (13,33 %) жінок.

Таблиця 4.12.

**Наявність уrogenітальних інфекцій в анамнезі пацієнток
обстежених груп, n (%)**

Група	Бактері- альний вагіноз	Уреа- плазмоз	Геніталь- ний міко- плазмоз	Хламідіоз	Трихомо- ніаз
Основна група, n=88	11(12,50)	8 (9,10) ^К	3 (3,41) ^К	3 (3,41) ^К	2 (2,27) ^К
Група порівняння, n=50	8 (16,00)	6 (12,00) ^К	1 (2,00) ^К	2 (4,00) ^К	0 (0,00)
Контрольна група, n=30	4 (13,33)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)

Примітка. ^К – статистично вірогідна відмінність з групою К (p<0,05).

Ретельна оцінка структури гінекологічної захворюваності показала, що основна група і група порівняння були однорідними за наявністю супутньої гінекологічної патології (табл. 4.13).

Таблиця 4.13.

**Гінекологічні захворювання в анамнезі пацієнток досліджуваних груп,
n (%)**

Гінекологічні захворювання	Основна група, n = 88	Група порівняння, n = 50	Контрольна група, n = 30
Аномальна маткова кровотеча	10 (11,36) ^К	5 (10,00) ^К	0 (0,00)
Поліпоз/гіперплазія ендометрія	26 (29,54) ^К	14 (28,00) ^К	0 (0,00)

Продовження табл. 4.13

Зовнішній генітальний ендометріоз	12 (13,64) ^К	7 (14,00) ^К	0 (0,00)
Синдром полікістозних яєчників	14 (15,91) ^К	7 (14,00) ^К	0 (0,00)
Міома матки	8 (9,09) ^К	4 (8,00) ^К	0 (0,00)
Аномальні вагінальні виділення	22 (25,00)	12 (24,00)	7 (23,33)

Примітка. ^К – статистично вірогідна відмінність з групою контролю ($p < 0,05$).

Аномальні маткові кровотечі зустрічались у 10 (11,36 %) жінок основної групи і у 5 (10,00 %) групи порівняння, $p = 0,97$. Поліпоз та/або гіперплазія ендометрія - у 26 (29,54 %) і у 14 (28,00 %) жінок відповідно, $p = 0,172$, зовнішній генітальний ендометріоз - у 12 (13,64 %) і 7 (14,00 %) жінок відповідно, $p = 0,848$, синдром полікістозних яєчників – у 14 (15,91 %) і 7 (14,00 %) жінок відповідно, $p = 0,958$, міома матки - у 8 (9,09 %) і у 4 (8,00 %) жінок відповідно, $p = 0,925$.

Вивчення соматичного анамнезу показало (табл. 4.14), що розподіл захворювань серцево-судинної, дихальної, сечовидільної системи, жовчовидільної і шлунково-кишкової в обох групах не мав значущих відмінностей між собою ($p > 0,05$). Серед патологій серцево-судинної системи найчастіше виявляли варикозну хворобу вен нижніх кінцівок та нейроциркуляторну дистонію – у 12 (13,63 %) пацієнток основної групи та у 7 (14,0 %) жінок групи порівняння ($p > 0,05$). Патологія шлунково-кишкової системи, органів дихання спостерігалася в поодиноких випадках серед

пацієнток двох груп, статистичної різниці між порівнюваними групами не встановлено ($p>0,05$).

Таблиця 4.14.

Соматичні захворювання у пацієнток досліджуваних груп, n (%)

Захворювання	Основна група, n = 88	Група порівняння, n = 50	Контрольна група, n = 30
Серцево-судинної системи	12 (13,63)	7 (14,00)	4 (13,33)
Дихальної системи	4 (4,55)	2 (4,00)	2 (6,67)
Сечовидільної системи	24 (27,27) ^к	12 (24,00) ^к	1 (3,00)
Жовчовидільної системи	10 (11,36)	5 (10,00)	3 (10,00)
Шлунково-кишкової системи	5 (5,68)	3 (6,00)	2 (6,67)

Примітка. ^к – статистично вірогідна відмінність з групою контролю ($p<0,05$).

Проте, слід зазначити, що частота захворювань сечовидільної системи є вищою в порівнянні із захворюваністю в загальній популяції, коли цей показник не перевищує в середньому 5,0 %. Подібні відмінності можуть свідчити, що порушення розвитку мюллерових проток має своїм наслідком не тільки формування ВМП, але й більш системні зрушення, в тому числі захворювання нирок та сечовивідних шляхів.

При проведенні 2D-УЗД органів малого таза не було виявлено різниці за довжиною, шириною та товщиною матки, товщиною М-ехо і яєчників між порівнюваними групами. Так, на 5-й день менструального циклу (МЦ) довжина матки була в основній групі ($5,29\pm0,06$) см проти ($5,14\pm0,09$) см у групі порівняння; ширина – ($5,76\pm0,06$) см проти ($5,70\pm0,09$) см; товщина – ($4,35\pm0,06$) см проти ($4,23\pm0,05$) см; товщина М-ехо дорівнювала ($5,88\pm0,11$) мм проти ($5,91\pm0,13$) мм (табл. 4.15). Єдиним розміром матки, що значуще

відрізнявся у групі контролю була ширина матки (Д₃), яка у 1,13 раза була меншою, ніж в основній групі та у 1,12 раза в групі порівняння ($p < 0,05$).

Таблиця 4.15.

Дані УЗД маток пацієнток досліджуваних груп, $M \pm SE$

Показник	Основна група, n = 88	Група порівняння, n = 50	Контрольна група
Д ₁ , у см	5,29±0,06	5,14±0,09	5,14±0,09
Д ₂ , у см	4,35±0,06	4,23±0,05	4,23±0,05
Д ₃ , у см	5,76±0,06 ^К	5,70±0,09 ^К	5,09±0,07
М-ехо на 5-й день МЦ, у мм	5,88±0,11	5,91±0,13	5,91±0,13

Примітка. ^К – статистично вірогідна відмінність з групою контролю ($p < 0,05$).

Також під час ультразвукового дослідження органів малого таза оцінювали розмір внутрішньоматкової перетинки (табл.4.16). Основна група і група порівняння були однорідними за цим показником ($p > 0,05$). Слід відмітити, що в усіх групах переважала ВМП, яка займала 1/3 довжини порожнини матки і зустрічалась у 60,23 % жінок з основної групи та у 64,00 % у групі порівняння.

Таблиця 4.16.

**УЗ-розміри внутрішньоматкових перетинок у досліджуваних групах,
n (%)**

Розмір ВМП	Основна група, n = 88		Група порівняння, n = 50		p
	Абс.ч	%	Абс.ч.	%	
1/3 довжини порожнини матки	53	60,23	32	64,00	0,796

1/2 довжини порожнини матки	26	29,54	14	28,00	0,993
2/3 довжини порожнини матки	9	10,23	4	8,00	0,900

Примітка. Значущих відмінностей між групами не виявлено ($p>0,05$).

Довжина правого яєчника складала в основній групі ($3,08\pm0,03$) см проти ($3,01\pm0,04$) см у групі порівняння і лівого – ($3,10\pm0,03$) см проти ($3,02\pm0,05$) см відповідно; товщина правого яєчника – ($1,71\pm0,05$) см проти ($1,66\pm0,03$) см, лівого – у ($1,62\pm0,04$) см проти ($1,62\pm0,04$) см відповідно; ширина правого яєчника – ($2,55\pm0,03$) см проти ($2,63\pm0,04$) см, лівого – у ($2,59\pm0,03$) см проти ($2,58\pm0,05$) см відповідно (табл. 4.17). Об'єм правого яєчника в основній групі був ($6,84\pm0,26$) см³ проти ($6,57\pm0,19$) см³ у групі порівняння, лівого – ($6,64\pm0,24$) см³ проти ($6,29\pm0,21$) см³ відповідно. Проведене дослідження показало, що у жінок з внутрішньоматковими перетинками та у жінок з контрольної групи не було достовірно значущої різниці між усіма розмірами яєчників ($p>0,05$).

Таблиця 4.17.

Дані УЗД яєчників пацієнток досліджуваних груп, $M\pm SE$

Показник		Основна група, n = 88	Група порівняння, n = 50	Контрольна група, n = 30
Д ₁ , у см	правий	$3,08\pm0,03$	$3,01\pm0,04$	$3,05\pm0,05$
	лівий	$3,10\pm0,03$	$3,02\pm0,05$	$3,07\pm0,08$
Д ₂ , у см	правий	$1,71\pm0,05$	$1,66\pm0,03$	$1,65\pm0,09$
	лівий	$1,62\pm0,04$	$1,62\pm0,04$	$1,54\pm0,08$

Продовження табл. 4.17

Дз, у см	правий	2,55±0,03	2,63±0,04	2,63±0,05
	лівий	2,59±0,03	2,58±0,05	2,63±0,05
V, у см ³	правий	6,84±0,26	6,57±0,19	6,78±0,51
	лівий	6,64±0,24	6,29±0,21	6,36±0,45

Примітка. Значущих відмінностей між групами не виявлено ($p>0,05$).

Висновки до розділу 4

У розділі 4 подано клінічну характеристику груп: представлено матеріали розподілу обстежуваних за групами (контрольна, основна, порівняння), вивчення анамнестичних даних.

Групи дослідження були однорідними та репрезентативними за віковим розподілом, основними анамнестичними характеристиками, структурою і ступенем обтяженості соматичного, гінекологічного й акушерського анамнезу, що дає змогу проводити подальші порівняльні дослідження.

Середній вік пацієнток коливався від 19 до 40 років ($p>0,05$). У структурі конституційного типу переважав нормостенічний морфотип (від 80,0 % до 82,0 % у всіх групах), середній індекс маси тіла становив 21,56–21,61 кг/м² без достовірних відмінностей між групами ($p>0,05$).

Показники менструальної функції, віку статевого дебюту (в межах 16,91–16,97 років), регулярності статевого життя (понад 86 % у всіх групах) та кількості статевих партнерів також не відрізнялися статистично. Водночас, тривалість менструацій в основній ($5,84\pm0,10$) доби та порівняльній ($5,74\pm0,22$) доби групах була достовірно більшою порівняно з контрольною ($5,00\pm0,15$) доби ($p<0,05$).

У понад 60 % пацієнток основної та порівняльної груп в анамнезі було зафіксовано дві вагітності, що завершувались переважно вакуумною аспірацією або вишкрібанням у зв'язку із замерлою вагітністю. Середня

тривалість репродуктивних втрат складала ($3,75 \pm 0,17$) року у основній групі та ($3,94 \pm 0,26$) року у групі порівняння.

Супутня гінекологічна та соматична патологія, включаючи захворювання серцево-судинної, шлунково-кишкової та респіраторної систем, не виявила статистично значущих відмінностей між групами. Проте, слід відзначити вищу частоту захворювань сечовидільної системи в основній та порівняльній групі порівняно з групою контролю майже у 9 разів (27,3 % та 24,0 % проти 3,0 % відповідно), що може свідчити про можливі спільні ембріональні механізми формування внутрішньоматкових перетинки та аномалій уrogenітального тракту.

Ультразвукові характеристики матки, яєчників та внутрішньоматкової перетинки, включаючи їх розміри, також не мали достовірних відмінностей між основною та групою порівняння ($p > 0,05$), що додатково підтверджує їх початкову клінічну однорідність. Проте один з показників, а саме ширина тіла матки в контрольній групі була достовірно меншою, ніж в основній та групі порівняння ($p < 0,05$).

Отримані дані обґрунтовують коректність стратифікації досліджуваних пацієнток і дозволяють здійснювати подальший порівняльний аналіз ефективності модифікованої та класичної методик гістероскопічної метропластики у жінок із внутрішньоматковими перетинками та репродуктивними порушеннями.

Матеріали розділу представлені в друкованих працях [6, 7, 89, 90]:

1. Гладчук ІЗ, Григурко ДО, Каліцинська ЮЛ. Порівняльний аналіз частоти післяопераційних внутрішньоматкових сінехій при класичному способі гістероскопічної метропластики та модифікованому методі. Репродуктивна ендокринологія. 2024;1(71): 33–38.
<https://doi.org/10.18370/2309-4117.2024.71.33-38>
2. Гладчук ІЗ, Григурко ДО, Каліцинська ЮЛ. Порівняльний аналіз ефективності класичної та модифікованої гістероскопічної

- метропластики у жінок з RPL-синдромом. Збірник наукових праць Асоціації акушерів-гінекологів України. 2023;2(52): 5–10. <https://doi.org/10.35278/2664-0767>.
3. Kalitsynska Yu. L., Gladchuk I. Z. Comparative analysis of reproductive outcomes after classical hysteroscopic metroplasty and a modified method in women with RPL-syndrom *Актуальні питання педіатрії, акушерства та гінекології*. 2024. № 1
4. Kalitsynska Yu. L., Gladchuk I. Z. Efficacy of using the modified hysteroscopic metroplasty method in women with a history of uterine septum and RPL-syndrome. *Вісник морської медицини*. 2025. № 1(106). С. 59–65. doi: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.15121788>

РОЗДІЛ 5

ОЦІНКА КЛІНІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ МОДИФІКОВАНОЇ МЕТОДИКИ ГІСТЕРОСКОПІЧНОЇ МЕТРОПЛАСТИКИ

5.1 Особливості перебігу інтраопераційного та раннього післяопераційного періоду при гістероскопічній метропластиці в залежності від використаної методики

Як було зазначено в розділі 4, основна група та група порівняння на передопераційному етапі були однорідними та репрезентативними за клініко-анамнестичними даними, акушерсько-гінекологічним анамнезом, характером екстрагенітальних і генітальних захворювань та показаннями до оперативного втручання.

Безперечно перебіг інтраопераційного періоду залежить від багатьох вищезазначених складових, одна з головних – хірургічна техніка ГМ.

У двох клінічних групах гістероскопічну метропластику виконувала одна операційна бригада. Досвідчені лікарі, хірургічна майстерність яких відповідає вищій кваліфікаційній категорії і не вплинула на якість жодного з досліджуваних параметрів.

У процесі дослідження перебігу інтраопераційного періоду ми оцінювали тривалість операції, об'єм інтраопераційної крововтрати, кількість перфорацій та виникнення ТУР-синдрому.

До ранніх післяопераційних ускладнень слід віднести ендометрит, формування гематометри. Також оцінювали тривалість перебування пацієнтки в денному стаціонарі. У ході дослідження післяопераційний перебіг оцінювався за результатами клінічного спостереження, кратністю призначення антибактеріальних препаратів, УЗД органів малого таза (у разі потреби).

Варто згадати основні відмінності запропонованої методики гістероскопічної метропластики від класичної інцизійної техніки (табл. 5.1).

Таблиця 5.1.

Порівняльна характеристика розробленої модифікованої методики гістероскопічної метропластики з класичною інцизійною

Показник	Модифікована методика гістероскопічної метропластики	Класична інцизійна техніка
День проведення операції	10-12 д.ц.	5-7 д.ц.
Розширення цервікального каналу	так	так
Попереднє вишкрібання порожнини матки	ні	так
Енергія, що використовується	Біполярна	Біполярна
Техніка	Комбінована, інцизійно-ексцизійна	Інцизійна
Аутотрасплантація ендометрія на ранову поверхню	так	ні
Післяопераційна антибіотикопрофілактика	ні	ні
Післяопераційна гормонотерапія	ні	ні

Отримані результати свідчать про те, що інтра- та ранній післяопераційний період у жінок після гістероскопічної метропластики майже

не супроводжувався ускладненнями, що підтверджує думку про безпечність проведення такої операції (табл. 5.2).

Таблиця 5.2.

**Показник загальної частоти інтраопераційних та ранніх
післяопераційних ускладнень у пацієнток при гістероскопічній
метропластиці в клінічних групах (n=138)**

Показник	Основна група, n = 88		Група порівняння, n = 50		p
	абс.ч.	%	абс.ч.	%	
Загальна частота ускладнень при ГМ	10	11,36	6	12,00	>0,05

Аналізуючи структуру негативних наслідків інтраопераційного та раннього післяопераційного періоду, нами не було встановлено достовірну залежність між деякими ускладненнями серед пацієнток обох клінічних груп (табл. 5.3).

Об'єм інтраопераційної крововтрати в основній групі склав в середньому $(18,41 \pm 4,98)$ мл та $(20,16 \pm 3,98)$ мл у групі порівняння ($p > 0,05$), безперечно це позитивно впливає на підвищення ефективності профілактики ускладнень у ранньому післяопераційному періоді, а саме формування гематометри. Мінімальна крововтрата під час проведених операцій підтверджує думку більшості науковців, про доцільність використання електрохірургічної техніки з метою швидкого та надійного гемостазу.

Метропластика ускладнилася кровотечею лише у 3 (3,41 %) жінок з основної клінічної групи та у 2 (4,00 %) пацієнток з групи порівняння ($p > 0,05$).

Таких інтраопераційних ускладнень, як ТУР-синдром та перфорація стінок матки не було зафіксовано в жодній з досліджуваних груп ($p > 0,05$).

Одним з частих ускладнень після внутрішньоматкових маніпуляцій вважається розвиток ендометриту. Під час нашого дослідження таких

випадків зафіксовано 2 (2,27 %) в основній групі та 1 (2,00 %) у групі порівняння ($p>0,05$). При виникненні подібних ускладнень нами використовувався протокол антибактеріальної терапії (Наказ МОЗ України від 23.08.2023 №1513 «Про затвердження Стандарту медичної допомоги «Рациональне застосування антибактеріальних і антифугальних препаратів з лікувальною та профілактичною метою») [15]. В усіх випадках антибіотикотерапія упродовж 3-5 діб була ефективною.

Субфебрильна температура відмічалася лише у 7 (7,95 %) пацієнток основної групи та у 4 (8,00 %) жінок з групи порівняння ($p>0,05$).

При оцінці клінічних результатів гістероскопічної метропластики у досліджуваних групах встановлено, що тривалість оперативного втручання у обох групах суттєво не відрізнялась і склала $(1\pm 2,36)$ хв і $(15\pm 1,38)$ хв ($p>0,05$) в основній та групі порівняння відповідно. Проте, в I клінічній групі операція тривала довше за рахунок зміни інструментів під час операції, але це суттєво не вплинуло на результати дослідження.

Нами встановлено, що тривалість перебування в денному стаціонарі не відрізнялась в обох групах, та становила (3 ± 1) год, що оптимізує роботу гінекологічного відділення ($p>0,05$).

Число пацієнток з післяопераційним болем в основній групі – 11 (12,50 %) та 7 (14,00 %) у групі порівняння ($p>0,05$). Пацієнтки скаржилися на біль в нижній частині живота та попереку переважно протягом першої доби після операції.

Таблиця 5.3.

Особливості перебігу інтраопераційного та раннього післяопераційного періоду у жінок після гістероскопічної метропластики (n=138)

Показник	Основна група, n = 88		Група порівняння, n = 50		p
	Абс.ч.	%	Абс.ч.	%	

Продовження табл. 5.3

Гематометра	3	3,41	2	4,00	>0,05
Ендометрит	2	2,27	1	2,00	>0,05
Перфорація	0	0,00	0	0	>0,05
ТУР-синдром	0	0,00	0	0	>0,05
Кровотеча	3	3,41	2	4,00	>0,05
Субфібрилітет після операції	7	7,95	4	8,00	>0,05
Лихоманка ($t > 38^{\circ}\text{C}$)	2	2,27	1	2,00	>0,05
Антибактеріальна терапія	2	2,27	1	2,00	>0,05
Післяопераційний біль	11	12,50	7	14,00	>0,05
Інтраопераційна крововтрата (мл)	18,41±4,98		20,16±3,98		>0,05
Тривалість операції (хв)	17±2,36		15±1,38		>0,05
Тривалість перебування в денному стаціонарі (год)	3±1		3±1		>0,05

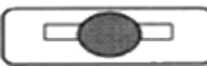
5.2. Особливості перебігу пізнього післяопераційного періоду при гістероскопічній метропластиці в залежності від використаної методики

Одним із поставлених завдань дисертаційної роботи, було дослідити клінічну ефективність застосування модифікованої методики ГМ у покращенні профілактики ускладнень в пізньому післяопераційному періоді, а саме формування післяопераційних адгезій.

У ході дослідження післяопераційний перебіг оцінювався за результатами клінічного спостереження, опитування та інструментальних досліджень (УЗД порожнини матки, «second-look» гістероскопія).

Таблиця 5.4.

**Піктограма самооцінки обсягу крововтрати під час менструації
(наказ МОЗ України №353 від 13.04.2016р.)**

Гігієнічна прокладка	Тип	Обсяг, мл	Тампон	Тип	Обсяг, мл	Виділення в туалеті	Тип	Обсяг
	Денна	1		Легкий	0,25		Незначні	1 мл
				Середній	0,5			
	Нічна	1		Тяжкий	1,0			
				Надважкий	1,0			
	Денна	2		Легкий	0,5		Помірні	3 мл
				Середній	1,0			
	Нічна	3		Тяжкий	1,5			
				Надважкий	2,0			
	Денна	3		Легкий	1,0		Виразені	5 мл
				Середній	1,5			
	Нічна	6		Тяжкий	3			
				Надважкий	4			
	Денна	4		Легкий	3,0		Виразені	5 мл
				Середній	4,0			
	Нічна	10		Тяжкий	8,0			
				Надважкий	12,0			

Через 3 місяці після оперативного втручання проведено опитування пацієнток щодо змін характеру менструальної функції. Оцінка проводилась за допомогою шкали «Оцінка менструальної крововтрати» відповідно до наказу МОЗ України № 353 від 13 квітня 2016 р. «Уніфікований клінічний протокол

первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги «Аномальні маткові кровотечі» [16] (табл. 5.4).

У процесі аналізу було виявлено, що на збільшення об'єму менструальної крововтрати майже в 1,7 раза частіше вказували пацієнтки основної групи, ніж групи порівняння: 44 пацієнтки (50,00 %) з основної клінічної групи проти 14 пацієнток (28,00 %) з групи порівняння ($p=0,019$) (табл. 5.5). Одночасно на зменшення об'єму менструації майже втричі частіше вказували пацієнтки в групі порівняння, аніж в основній групі, а саме 12 пацієнток (24,00 %) з групи порівняння проти 7 жінок (7,95 %) основної клінічної групи ($p=0,018$). І у майже половини хворих обох груп характер менструації після гістероскопічних втручань не змінився ($p=0,614$).

Таблиця 5.5.

Порівняльна характеристика змін об'єму менструальної крововтрати в учасниць дослідження, за даними опитування (n = 138)

Об'єм менструальної крововтрати	Основна група, n=88		Група порівняння, n=50		Статистична оцінка
	Абс.ч.	%	Абс.ч.	%	p
Зменшився	7	7,95	12	24,00	0,018
Збільшився	44	50,00	14	28,00	0,019
Не змінився	37	42,05	24	48,00	0,614

За результатами отриманих даних (табл. 5.5) можна припустити, що збільшення об'єму менструальних виділень найімовірніше пов'язане з ліквідацією перетинки в порожнині матки та збільшенням площі слизової оболонки. Водночас зменшення об'єму менструації можна розглядати як непряму ознаку утворення післяопераційних внутрішньоматкових сінехій.

Контрольне УЗ-дослідження структури ендометрія та міометрія виконували на апараті «Voluson E8 Expert», на 4-6 день менструального циклу (згідно International Endometrial Tumor Analysis (IETA) – консенсусу ехографічного опису змін ендометрія) з використанням абдомінального

датчика з частотою 3,5 МГц та вагінального датчика з частотою 5 МГц за загальноприйнятою методикою: оглядове трансабдомінальне сканування з подальшою трансвагінальною деталізацією структури матки та оцінкою ступеня васкуляризації ендометрія, міометрія, включаючи двовимірну ехографію та доплерометрію. Оцінювалися такі ультразвукові характеристики стану порожнини матки та її слизової оболонки, як товщина, однорідність та чіткість контуру.

УЗД стану порожнини матки виконано 99 пацієнткам (60 жінок основної групи та 39 жінок групи порівняння) через 3 – 6 місяців після оперативного втручання (іншим 39 пацієнткам не проводилось це дослідження у зв'язку з настанням вагітності або відмовою від спроб зачаття).

Сумарно за всіма сонографічними критеріями, що оцінювались, у 10 пацієнток (16,67 %) основної групи спостерігалися ультразвукові ознаки внутрішньоматкових адгезій, тоді як у групі порівняння ознаки синехій виявлено у 15 пацієнток (38,46 %), різниця статистично достовірна ($p < 0,05$) (табл. 5.6). Оцінка важкості ВМС за даними УЗ-дослідження органів малого таза не проводилась.

Таблиця 5.6.

Порівняльна характеристика сумарних критеріїв УЗД стану порожнини матки в учасниць дослідження за 3–6 міс після ГМ (n = 99)

УЗД критерій	Основна група (n = 60)		Група порівняння (n = 39)	
	Абс.ч.	%	Абс.ч.	%
Ознаки ВМС	10	16,67	15	38,46
	$p = 0,028$			

Також при проведенні сонографії оцінювалась наявність резидуальної перетинки понад 1 см, яка була виявлена у 3 (7,69 %) пацієнток з групи порівняння (табл. 5.7). Тим часом, у жінок з основної клінічної групи ознак резидуальної перетинки не спостерігалось ($p < 0,05$).

**Порівняльна характеристика діагностики резидуальної
перетинки понад 1 см в учасниць дослідження через 3–6 міс після ГМ
(n = 99)**

УЗД критерій	Основна група (n = 60)		Група порівняння (n = 39)	
	Абс.ч.	%	Абс.ч.	%
Резидуальна перетинка більше 1 см	0	0,00	3	7,69
	p<0,05			

У 40 пацієнток основної групи та у 27 пацієнток групи порівняння через 3–6 місяців за наявності різних показань проводилась «second-look» гістероскопія. Загальний показник частоти формування післяопераційних внутрішньоматкових адгезій в основній групі становив 17,50 % (n = 7), із яких внутрішньоматкові синехії I ступеня важкості було зафіксовано у 6 пацієнток (15,00 %), а II ступеня – лише у 1 пацієнтки (2,50 %) (табл. 5.8). Важких синехій в основній групі діагностовано не було. У групі порівняння формування післяопераційних внутрішньоматкових адгезій спостерігалось у 13 (48,15 %) пацієнток. Внутрішньоматкові злуки I ступеня сформувались у 5 пацієнток (18,52 %), адгезії II ступеня – у 5 жінок (18,52 %) та III ступеня важкості – у 3 (11,11%).

Таблиця 5.8.

**Порівняльна характеристика ступеня важкості ВМС через 3–6
місяців після виконання ГМ в учасниць дослідження за результатами
«second-look» гістероскопії (n = 67)**

Ступінь важкості ВМС (за класифікацію МЕС)	Основна група (n = 40)		Група порівняння (n = 27)		Статистична оцінка
	Абс.ч.	%	Абс.ч.	%	p
I	6	15,00	5	18,52	0,71

II	1	2,50	5	18,52	0,024
III	0	0,00	3	11,11	0,031
Усього	7	17,50	13	48,15	0,007

5.3. Репродуктивні наслідки після гістероскопічної метропластики в залежності від використаної методики.

Одним із поставлених завдань дисертаційної роботи, було дослідити вплив модифікованої методики гістероскопічної метропластик у жінок з RPL-синдромом в анамнезі на їх репродуктивний потенціал.

Репродуктивні результати вивчені у 96 пацієток, які намагалися завагітніти після гістероскопічної метропластики протягом першого року (61 пацієтка I клінічної групи та 35 пацієток - з II клінічної групи). Інші 42 пацієтки виключені з дослідження з різних причин, зокрема у зв'язку з відмовою від спроб зачаття.

В обстежених групах помітна різниця у загальній частоті настання вагітностей. При застосуванні удосконаленої методики ГМ зафіксовано 52 випадки (85,25 %) вагітності у першій клінічній групі, порівняно з класичною інцизійною технікою – 24 (68,57%) випадки ($p < 0,05$) (табл. 5.9).

Таблиця 5.9.

Порівняльна характеристика відновлення репродуктивної функції (n=96)

Результати	Основна група (n=61)		Група порівняння (n=35)		p
	Абс.ч.	%	Абс.ч.	%	
Відсутність вагітності	9	14,75	11	31,43	<0,05
Завагітніли	52	85,25	24	68,57	<0,05

Також відмічається різниця в терміні настання вагітності після проведення оперативного лікування (табл. 5.10). У основній групі, після проведення втручання, зафіксовано достовірно вищу частоту настання вагітності протягом перших трьох місяців — 38,46 % проти 16,67 % у групі порівняння ($p < 0,05$). Такі результати свідчать про раннє відновлення фертильності. У період 3–6 місяців частота настання вагітності майже не відрізнялася між групами ($p > 0,05$), що свідчить про порівнянну репродуктивну активність у цьому часовому вікні. Після 6 місяців вагітність частіше наставала у групі порівняння — 50,00 % проти 26,92 % в основній групі ($p < 0,05$), що опосередковано може свідчити про повільнішу реалізацію репродуктивного потенціалу без активного втручання.

Таблиця 5.10.

Термін настання вагітності після ГМ (n=76)

Термін настання вагітності	Основна група (n=52)		Група порівняння (n=24)		p
	Абс.ч.	%	Абс.ч.	%	
Впродовж перших 3-х місяців	20	38,46	4	16,67	<0,05
Від 3 до 6 місяців	18	34,62	8	33,33	>0,05
Після 6 місяців	14	26,92	12	50,00	<0,05

Аналіз відновлення репродуктивної функції показав, що самостійна вагітність в основній групі настала у 36 (69,23 %) жінок, і у 10 (41,67 %) пацієнток групи порівняння. У частини пацієнток вагітність наступила шляхом допоміжних репродуктивних технологій (ДРТ), а саме у 16 (30,77 %) пацієнток основної групи та у 14 (58,33 %) жінок з групи порівняння (табл.5.11).

Таблиця 5.11.

Порівняльна характеристика способу настання вагітності (n=76)

Результати	Основна група (n=52)		Група порівняння (n=24)		p
	Абс.ч.	%	Абс.ч.	%	
Самостійна вагітність	36	69,23	10	41,67	<0,05
ДРТ	16	30,77	14	58,33	<0,05

В ході дослідження були виявленні значущі відмінності за показниками частоти термінових пологів, викиднів та загальною частотою живонароджень ($p<0,05$). Кількість передчасних пологів достовірно не відрізнялась в обох клінічних групах ($p>0,05$) (рис. 5.1).

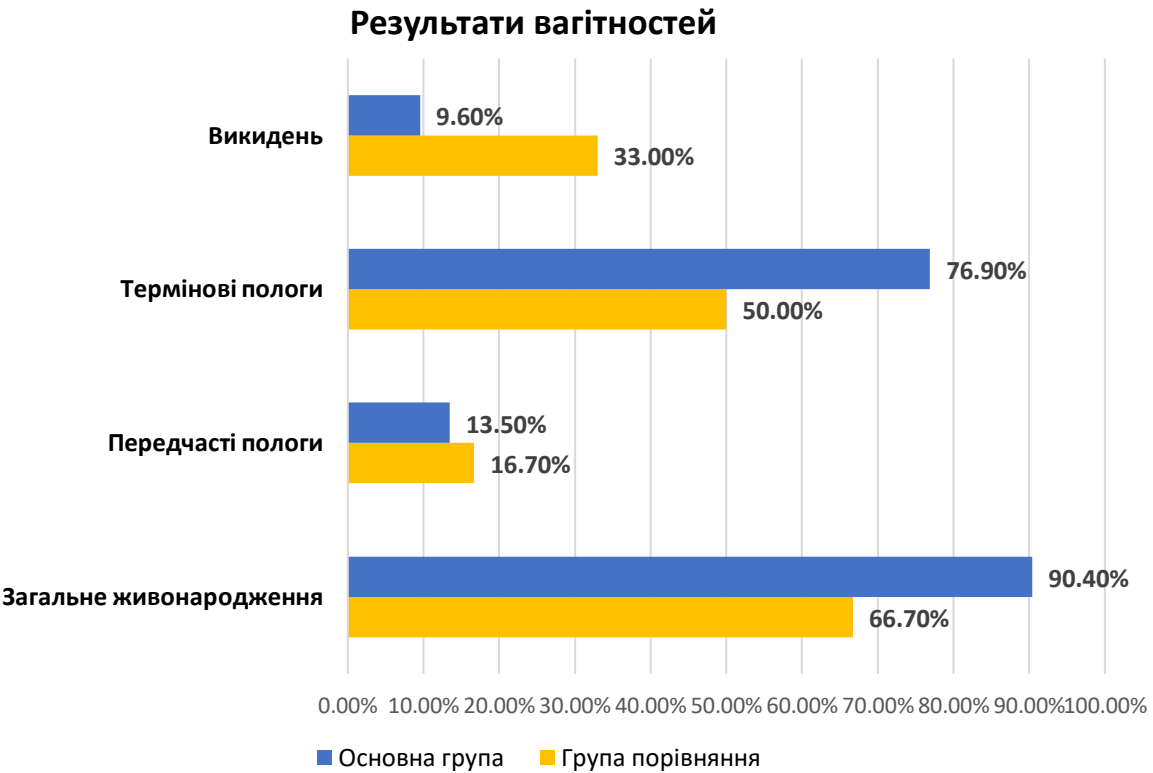


Рис.5.1. Показники результату вагітності у досліджуваних групах в залежності від використаної методики лікування (n= 76)

Перш за все, при застосуванні удосконаленої методики ГМ спостерігається зменшення частоти викиднів майже в 3 рази – 5 (9,62 %) випадків порівняно з класичною методикою 8 (33,33 %) випадків, що сприяє збільшенню загального рівня живонародження у першій клінічній групі - 47 (90,38 %) випадків, порівняно з класичною інцизійною технікою – 16 (66,67 %) випадків ($p < 0,05$). За даними наших досліджень, частота термінових пологів у жінок, яким проводили гістероскопічну метропластику за модифікованою методикою, достовірно відрізнявся від даного показника в групі порівняння майже на 30 %: 40 (76,92 %) випадків проти 12 (50,00 %) випадків ($p < 0,05$). Крім того, кількість передчасних пологів в основній групі була меншою, проте різниця статистично не достовірна – 7 (13,46 %) випадків проти 4 (16,67 %) випадків ($p > 0,05$) (табл. 5.12).

Таблиця 5.12.

Показники результату вагітності у досліджуваних групах в залежності від використаної методики лікування (n= 76)

Результати вагітностей	Основна група (n=52)		Група порівняння (n=24)		p
	Абс.ч.	%	Абс.ч.	%	
Термінові пологи	40	76,92	12	50,00	<0,05
Передчасні пологи	7	13,46	4	16,67	>0,05
Викидень	5	9,62	8	33,33	<0,05
Загальне живонародження	47	90,38	16	66,67	<0,05

Зважаючи на обтяжений анамнез та реконструктивно-пластичну операцію більшість жінок в обох клінічних групах народжували шляхом кесарського розтину, проте 9 (19,15 %) жінок I клінічної групи та 3 (18,75 %) жінки з групи порівняння народжували фізіологічно ($p > 0,05$) (табл. 5.13).

**Порівняльна характеристика шляхів розродження вагітних жінок
(n=63)**

Шлях розродження	Основна група (n=47)		Група порівняння (n=16)		p
	Абс.ч.	%	Абс.ч.	%	
Самостійні пологи	9	19,15	3	18,75	>0,05
Кесарський розтин	38	80,85	13	81,25	>0,05

Висновки до розділу 5

Не викликає сумніву, що перебіг інтра- та післяопераційного періоду, крім гінекологічної та супутньої соматичної патології, прямо залежить від застосовуваної методики операції, рівня хірургічної техніки та умов для її виконання.

У розділі 5 детально висвітлено клінічну ефективність використання удосконаленої методики гістероскопічної метропластики з метою профілактики інтраопераційних, ранніх та пізніх післяопераційних ускладнень, а також підвищення репродуктивного потенціалу у жінок з RPL-синдром, асоційованим з внутрішньоматковими перетинками.

Доведено, що застосування удосконаленої гістероскопічної метропластики сприяє нормалізації менструальної функції у жінок з внутрішньоматковими перетинками ($p<0,05$).

Встановлено, що запропонована модифікована методика гістероскопічної метропластики достовірно сприяє зменшенню формування післяопераційних внутрішньоматкових синехій та їх важких форм після проведеної процедури ($p<0,05$).

Розроблений спосіб оперативного втручання достовірно сприяє зменшенню частоти спонтанних викиднів майже в 3 рази, супроводжується збільшенням частоти спонтанних вагітностей на 20 % та збільшенням загальної частоти вагітностей та живонароджень ($p < 0,05$).

За даними наших досліджень, встановлено, що частота термінових пологів у жінок, яким проводили гістероскопічну метропластику за модифікованою методикою, достовірно відрізнявся від даного показника в групі порівняння майже на 30 % ($p < 0,05$).

Матеріали розділу представлено у друкованих працях [6, 7, 89, 90]:

1. Гладчук ІЗ, Григурко ДО, Каліцинська ЮЛ. Порівняльний аналіз частоти післяопераційних внутрішньоматкових сінехій при класичному способі гістероскопічної метропластики та модифікованому методі. Репродуктивна ендокринологія. 2024;1(71): 33–38. <https://doi.org/10.18370/2309-4117.2024.71.33-38>
2. Гладчук ІЗ, Григурко ДО, Каліцинська ЮЛ. Порівняльний аналіз ефективності класичної та модифікованої гістероскопічної метропластики у жінок з RPL-синдромом. Збірник наукових праць Асоціації акушерів-гінекологів України. 2023;2(52): 5–10. <https://doi.org/10.35278/2664-0767>.
3. Kalitsynska Yu. L., Gladchuk I. Z. Comparative analysis of reproductive outcomes after classical hysteroscopic metroplasty and a modified method in women with RPL-syndrom. Актуальні питання педіатрії, акушерства та гінекології. 2024. № 1
4. Kalitsynska Yu. L., Gladchuk I. Z. Efficacy of using the modified hysteroscopic metroplasty method in women with a history of uterine septum and RPL-syndrome. Вісник морської медицини. 2025. № 1(106). С. 59–65. doi: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.15121788>

РОЗДІЛ 6

АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

В структурі гінекологічної патології в останні роки спостерігається тенденція до зростання частоти аномалій розвитку жіночих статевих органів. Поширеність аномалій розвитку статевих органів у жіночій популяції коливається від 0,5 % до 6,7 %, а у жінок з репродуктивними розладами частота даної патології є значно вищою і сягає 16,7 % – 24,6 %.

Профілактика інтра- та післяопераційних ускладнень, особливо формування післяопераційних адгезій та покращення репродуктивних наслідків після гістероскопічної метропластики залишається одним з актуальних питань сучасної гінекології, як у нашій країні, так і за кордоном.

Проте, існує ряд проблем, від вирішення яких залежать наслідки операції: техніка та енергія, що використовується під час гістероскопічної метропластики, репаративні процеси і профілактика ускладнень на всіх етапах оперативного втручання.

У зв'язку з чим, вдосконалення традиційних етапів виконання гістероскопічної метропластики та пошук нових модифікацій хірургічної техніки є перспективою у підвищенні ефективності профілактики інтраопераційних, ранніх та пізніх післяопераційних ускладнень, а також у покращенні репродуктивних функцій жінок.

Тому, метою нашого дослідження стало підвищення ефективності гістероскопічної метропластики у жінок з RPL-синдромом, асоційованим з внутрішньоматковими перетинками класу U2a (ESHRE/ESGE classification) шляхом розробки на впровадження модифікованої інцизійно-ексцизійної техніки операції з інтраопераційною аутоотрансплантацією ендометрія.

Для вирішення поставленої мети були виконані наступні завдання:

1. Розробити та впровадити модифіковану методику гістероскопічної метропластики.

2. Вивчити та провести порівняльний аналіз особливостей перебігу інтраопераційного та раннього післяопераційного періоду у жінок, які були прооперовані із застосуванням модифікованої та традиційної методик оперативного втручання.
3. Дослідити віддалені результати проведеної гістероскопічної метропластики у обстежених пацієнток в залежності від застосованої методики.
4. Проаналізувати репродуктивні наслідки у жінок з RPL-синдромом після застосування модифікованої та традиційної гістероскопічної метропластики.

Для здійснення поставлених задач були використані наступні методи дослідження: клініко-анамнестичні; антропометричні, лабораторні, інструментальні для вивчення стану внутрішніх статевих органів (2D ультразвукове дослідження, гістероскопія), статистичні методи.

Робота виконувалася на клінічній базі кафедри акушерства та гінекології (завідувач кафедри, професор, д.мед.н. І.З. Гладчук) Одеського національного медичного університету МОЗ України (ректор академік НАМНУ, професор, д.мед. В.М. Запорожан) в гінекологічному відділенні Багатопрофільного медичного центру ОНМедУ впродовж 2020-2025 рр.

Відповідно до поставленої мети і завдань дисертаційної роботи, дослідження відбувалось у три етапи.

На першому етапі на підставі огляду літературних джерел і власного досвіду була розроблена модифікована методика гістероскопічної метропластики.

Представлений модифікований спосіб гістероскопічної метропластики відрізняється від класичного електрохірургічного тим, що ГМ за модифікованим методом виконується на 10–12 день менструального циклу, на стадії фізіологічної гіперплазії, тоді як відповідно до класичного способу операцію проводять одразу після менструації або безпосередньо після вишкрібання слизової оболонки порожнини матки. Більшість хірургів рутинно

виконують вишкрібання слизової оболонки порожнини матки, безпосередньо перед проведенням ГМ з метою кращої візуалізації. Проте, такий підхід може суттєво погіршити післяопераційну регенерацію слизової оболонки матки і, таким чином, сприяти формуванню післяопераційних внутрішньоматкових адгезій.

Після розширення цервікального каналу та введення 9 мм гістероскопа (Karl Storz, Німеччина) для досягнення адекватної візуалізації порожнина матки розтягується фізіологічним розчином хлориду натрію. Після ревізії порожнини матки та оцінки типу внутрішньоматкової перетинки проводиться розсічення перегородки із застосуванням біполярної оперативної техніки. На відміну від класичного способу, який полягає лише в розсіченні перетинки L-подібним або петльовим біполярним електродом, починаючи з середньої лінії, у межах модифікованої методики використовується інцизійно-ексцизійна техніка. Для цього застосовується L-подібний електрод для різання ендометрія до появи підлеглої фіброзної тканини товщі перетинки та 5-міліметровий петльовий біполярний електрод – для ексцизії товщі перетинки. Резекція (ексцизія) припиняється, коли при панорамному вигляді трубні кути візуалізуються на одному рівні.

Завершальний етап запропонованого методу полягає в проведенні ендоскопічного кюретажу ендометрія «холодним» петльовим електродом із наступною ендоскопічною аутотрансплантацією його на ранову поверхню порожнини матки, що має на меті покращити репаративні процеси на новоутвореній рановій поверхні.

Другий етап проведеного дослідження включав клініко-анамнестичне обстеження жінок перед ГМ та порівняльний аналіз показань до оперативного лікування. Обстежено 247 пацієнток, які звернулися зі скаргами на звичне невиношування вагітності або передчасні пологи та підозрою на внутрішньоматкову перетинку. Для проведення дослідження відповідно критеріям включення і виключення відібрано 138 жінок, яким виконано гістероскопічну метропластику. Їх стратифіковано в дві клінічні групи:

основна – 88 жінок, прооперованих за модифікованою методикою ГМ, група порівняння – 50 жінок, яким виконано ГМ за класичною інцизійною методикою. Контрольну групу склали 30 жінок, гінекологічно здорових, що звернулись з питань контрацепції.

При формуванні груп для дослідження були використані наступні критерії включення пацієнток у проспективне дослідження:

- вік від 19 до 40 років;
- наявність ВМП класу U2a (за класифікацією ESHRE/ESGE);
- встановленим діагнозом RPL-синдром та/або передчасними пологами;
- відсутність маніфестованої соматичної патології;
- бажання та можливість брати участь у дослідженні;
- етнічна однорідність;

та критерії виключення пацієнток з проспективного дослідження:

- жінки з клінічно незначущими ВМП, без RPL-синдрому в анамнезі;
- жінки з повною ВМП класу U2b та аномаліями шийки матки і піхви;
- пацієнтки, яким потрібна була повторна ГМ;
- будь-які клінічно значущі стани, які, на думку дослідника, могли вплинути на безпеку пацієнток, результати оцінок, проведених в рамках дослідження, або порушити процес проведення дослідження;
- вибуття з – під спостереження.

Відрахування пацієнток із дослідження здійснювалося при порушенні правил та у зв'язку із неможливістю здійснювати необхідні обстеження відповідно із завданням нашого проспективного дослідження.

Всім пацієнткам проводилось повне клініко-лабораторне обстеження відповідно до нормативів МОЗ України та локальних протоколів закладу.

Вивчено клінічну характеристику груп (розділ 4) обстежених жінок. Клінічна характеристика груп обстежених жінок має важливе значення для

лікаря. Ретельний збір анамнезу життя (в тому числі віку пацієнтки, професійної сфери діяльності тощо); сімейного – з точки зору оцінки необхідності та можливості завагітніти; соматичного (наявність хронічної екстрагенітальної патології, що може спричиняти та впливати на розвиток RPL-синдрому) та акушерсько-гінекологічного (характеристика менструального циклу, наявність акушерської та гінекологічної патології, її тривалість та ефективність лікування, репродуктивні втрати, хірургічні втручання тощо) може сприяти визначенню тактики ведення таких пацієнток та необхідності хірургічного лікування, прогнозування ефекту від проведеного оперативного лікування. Пацієнтки обох груп дослідження були репрезентативні за усіма параметрами порівняння.

Вік обстежених жінок коливався від 19 до 40 років і в середньому склав: в основній групі ($32,92 \pm 0,63$) року, у групі порівняння – ($32,55 \pm 0,64$) років, у контрольній групі – ($31,60 \pm 0,65$) року ($p > 0,05$). Жінки у віці 19-29 року та 30-40 років розподілилися практично в рівнозначній кількості – майже по 50 % у кожній з клінічних груп ($p = 0,5$).

Вивчення соціального статусу пацієнток показало, що найбільш часто у всіх групах зустрічалися службовці, рідше – робітниці та домогосподарки. Розподіл даного показника в обстежених групах не мав статистично вірогідних розходжень ($p > 0,05$).

Оцінка антропометричних даних жінок досліджуваних груп показала, що розподіл показників маси тіла, росту та індексу маси тіла пацієнток не мали значущих відмінностей між порівнюваними групами. ІМТ дорівнював ($21,56 \pm 0,29$) $\text{кг}/\text{м}^2$ в основній групі, ($21,61 \pm 0,45$) $\text{кг}/\text{м}^2$ – у групі порівняння і ($21,58 \pm 0,71$) $\text{кг}/\text{м}^2$ – у контролі ($p > 0,05$). Переважним конституційним морфотипом відповідно був нормостенічний (81,81 % в основній групі, 82,0 % в групі порівняння та 80,00 % у контрольній групі відповідно)

Аналіз менструальної функції виявив, що розподіл середнього віку менархе, середньої тривалості менструацій, тривалості менструального циклу і кількості менструальних циклів на рік в основній групі та групі порівняння

був гомогенним і не мав вірогідних відмінностей поміж собою ($p>0,05$). Проте, середня тривалість менструацій в основній групі та групі порівняння перевищувала таку в контролі (у 1,17 та 1,15 раза відповідно), $p<0,05$.

Було виявлено вірогідні розходження між досліджуваними групами та контрольною, що стосується характеру менструацій: кількості крові, що втрачається, і вираженості больового синдрому. У пацієток з основної групи та групи порівняння (68,18 %, 68,00 % відповідно) у 1,70 раза частіше, ніж у контролі (40,00 %) зустрічались болісні менструації (дисменорея) та у 2,78 раза (64,77 %, 64,00 % проти 23,33 %) - рясні, а помірні були рідше у 2,33 раза в досліджуваних групах, ніж у контрольній (29,55 %, 30,00 % проти 70,00 %), $p<0,05$. Основна та група порівняння були однорідними за усіма показниками ($p>0,05$).

Аналіз показників статевого життя показав, що досліджувані групи не мали вірогідних відмінностей за початком статевого життя: у тому числі, в основній групі він склав ($16,97\pm0,20$) року проти ($16,91\pm0,32$) року у групі порівняння та ($16,95\pm0,44$) року у контролі, $p>0,05$. За показником частоти статевого життя досліджувані групи виявилися однорідними. Регулярне статеве життя відзначалося у 89,77 % жінок основної групи, у 88,00 % — групи порівняння та у 86,67 % — контрольної групи, що свідчить про загалом високий рівень сексуальної активності серед пацієток ($p>0,05$). Також зафіксовано, що більшість жінок, а саме 59,09 % жінок основної групи, 54,00 % з групи порівняння та 56,67 % з контрольної групи мали 2-3 статевих партнерів протягом життя ($p>0,05$).

Аналіз сімейного стану жінок досліджених груп не продемонстрував достовірних відмінностей. Так, в основній групі у шлюбі були 70 (79,54 %) жінок; у групі порівняння – 37 (74,00 %), в контрольній групі – 22 (73,33 %), $p>0,05$.

Аналіз репродуктивної функції показав, що більше 50 % пацієток мали в анамнезі щонайменше 2 вагітності. В основній групі всього зафіксовано 238 вагітностей в анамнезі, з яких 94 ($39,5\pm0,21$ %) завершилися кюретажем, а

144 ($60,5 \pm 0,21$) % – вакуумною аспірацією зазмерлого плідного яйця. У групі порівняння було 135 вагітностей, із яких 58 ($43,0 \pm 0,37$) % випадків завершилися проведенням кюретажу та 77 ($57,0 \pm 0,37$) % – вакуумною аспірацією ($p > 0,05$).

Середня тривалість невиношування вагітності у обстежених жінок варіювала від 2 до 8 року і в середньому в основній групі складав ($3,75 \pm 0,17$) року та ($3,94 \pm 0,26$) року в групі порівняння ($p > 0,05$).

Аналіз даних про стан урогенітального мікробіоценозу показав, що у обстежених жінок не було статистично значимих розходжень між перенесеними раніше урогенітальними інфекціями ($p > 0,05$). У 11 (12,50 %) жінок з основної клінічної групи відмічався бактеріальний вагіноз, уреоплазмоз у 8 (9,10 %) осіб, у 3 (3,41 %) – хламідіоз, у 3 (3,41 %) – генітальний мікоплазмоз, у 2 (2,27 %) – трихомоніаз. В групі порівняння у 8 (16,00 %) жінок був діагностований в анамнезі бактеріальний вагіноз, уреоплазмоз у 6 (12,00 %), у 1 (2,00 %) жінки виявлений мікоплазмоз, у 2 (4,00 %) – хламідіоз, трихомоніаза не було виявлено у жодної пацієнтки. У контрольній групі всі інфекції були відсутні, окрім бактеріального вагінозу у 4 (13,33 %) жінок.

Основна група і група порівняння були однорідними за наявністю супутньої гінекологічної патології ($p > 0,05$). Аномальні маткові кровотечі зустрічались у 10 (11,36 %) жінок основної групи і у 5 (10,00 %) групи порівняння, $p = 0,97$. Поліпоз та/або гіперплазія ендометрія - у 26 (29,54 %) і у 14 (28,00 %) жінок відповідно, $p = 0,172$, зовнішній генітальний ендометріоз - у 12 (13,64 %) і 7 (14,00 %) жінок відповідно, $p = 0,848$, синдром полікістозних яєчників – у 14 (15,91 %) і 7 (14,00 %) жінок відповідно, $p = 0,958$, міома матки - у 8 (9,09 %) і у 4 (8,00 %) жінок відповідно, $p = 0,925$. У групу контролю були включені лише гінекологічно здорові жінки.

Вивчення соматичного анамнезу показало, що розподіл захворювань серцево-судинної, дихальної, сечовидільної системи, жовчевидільної і шлунково-кишкової в обох групах не мав значущих відмінностей між собою ($p > 0,05$). Серед патології серцево-судинної системи найчастіше виявляли

варикозну хворобу вен нижніх кінцівок та нейроциркуляторну дистонію – у 12 (13,63 %) пацієнток основної групи та у 7 (14,0 %) жінок групи порівняння ($p>0,05$). Патологія шлунково-кишкової системи, органів дихання спостерігалася в поодиноких випадках серед пацієнток двох груп, статистичної різниці між порівнюваними групами не встановлено ($p>0,05$). Проте, слід зазначити, що частота захворювань сечовидільної системи є вищою в порівнянні із контрольною групою у 8 разів (27,27 %, 24,00 % в основній групі та порівняння відповідно, проти 3,00 % в контрольній). Подібні відмінності можуть свідчити, що порушення розвитку мюллерових проток має своїм наслідком не тільки формування внутрішньоматкової перетинки, але й більш системні порушення, в тому числі захворювання нирок та сечовивідних шляхів.

При проведенні 2D-УЗД органів малого таза встановлено, що єдиним розміром матки, що значуще відрізнявся у групі контролю була ширина матки (Дз), яка у 1,13 раза була меншою, ніж в основній групі ($5,76\pm0,06$) см та у 1,12 раза в групі порівняння ($5,70\pm0,09$) см ($p<0,05$). Розміри яєчників значуще не відрізнялись в усіх досліджуваних групах ($p>0,05$). У всіх обстежених жінок переважала внутрішньоматкова перетинка, що займала 1/3 довжини порожнини матки і зустрічалась у 60,23 % жінок з основної групи та у 64,00 % у групі порівняння ($p>0,05$).

На третьому етапі дослідження проведено порівняльний аналіз отриманих результатів після гістероскопічної метропластики при використанні розробленої модифікованої методики та за стандартною технікою.

Ефективність операцій оцінювалася за результатами клінічного спостереження, за допомогою шкали «Оцінка менструальної крововтрати» відповідно до наказу МОЗ України №353 від 13 квітня 2016р. «Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги «Аномальні маткові кровотечі», методом двовимірного УЗД органів малого таза та за даними «second-look»

гістероскопії за 3-6 місяців після гістероскопічної метропластики у частини хворих. Ступінь важкості внутрішньоматкових синехій оцінювався за класифікацією, запропонованою Ендоскопічним центром Манчанда (Manchanda's Endoscopic Centre (MEC), Індія). Результати щодо настання вагітності та їх завершення протягом першого року після гістероскопічної метропластики оцінювали шляхом опитування під час консультацій або за даними анкетування.

Слід зазначити, що у двох клінічних групах гістероскопічну метропластику виконувала одна операційна бригада. Досвідчені лікарі, хірургічна майстерність, яких відповідає вищій кваліфікації і не вплинула на якість жодного з досліджуваних параметрів.

При оцінці клінічних результатів проведеної гістероскопічної метропластики у досліджуваних групах встановлено, що тривалість оперативного втручання у обох групах суттєво не відрізнялось і склала $17 \pm 2,36$ і $(15 \pm 1,38)$ хв ($p > 0,05$). Проте, в I клінічній групі операція тривала довше за рахунок зміни інструментів під час операції, але це суттєво не вплинуло на результати дослідження.

Інтраопераційна крововтрата в основній групі склала $(18,41 \pm 4,98)$ мл проти $(20,16 \pm 3,98)$ мл у групі порівняння ($p > 0,05$), що пов'язано в першу чергу з використанням електрохірургічної енергії. За рахунок такого підходу можна легко досягти гемостазу будь-яких кровоточивих судин, що значно зменшує крововтрату та тривалість операції. Заслуговує уваги те, що скорочення загальної тривалості операції дає можливість уникнути розвитку такого серйозного ускладнення як ТУР-синдром (синдром внутрішньосудинної абсорбції).

Метропластика ускладнилася кровотечею лише у 3 (3,4 %) жінок з основної клінічної групи та у 2 (4,0 %) пацієнток з групи порівняння ($p > 0,05$).

Одним з частих ускладнень після внутрішньоматкових маніпуляцій вважається розвиток ендометриту. Під час нашого дослідження таких випадків зафіксовано 2 (2,27 %) в основній групі та 1 (2,00 %) у групі

порівняння ($p > 0,05$). При виникненні подібних ускладнень нами використовувався протокол антибактеріальної терапії (Наказ МОЗ України від 23.08.2023 №1513 «Про затвердження Стандарту медичної допомоги «Рациональне застосування антибактеріальних і антифугальних препаратів з лікувальною та профілактичною метою») [15]. В усіх випадках антибіотикотерапія упродовж 3-5 діб була ефективною.

Важливо відмітити, що перфорації стінок матки не було діагностовано в жодній з груп дослідження. В першу чергу це пов'язано з професійністю оперативної бригади та точною діагностикою на передопераційному етапі.

Субфебрильна температура відмічалася лише у 7 (7,95 %) пацієнток основної групи та у 4 (8 %) жінок з групи порівняння ($p > 0,05$).

Число пацієнток з післяопераційним болем в основній групі не перевищувало таке у групі порівняння ($p > 0,05$). Пацієнтки скаржилися на біль в нижній частині живота та попереку переважно протягом першої доби після операції.

Інтраопераційні показники у нашому дослідженні були аналогічними з іншими роботами: середня тривалість операції (17 хв), крововтрата < 20 мл, відсутність перфорацій. Подібні результати описані у роботах Di Spiezio Sardo A. (2015) та De Angelis C. (2022), що свідчить про безпечність використаної техніки [135, 136].

Одним із поставлених завдань дисертаційної роботи було дослідити клінічну ефективність застосування модифікованої методики гістероскопічної метропластики у покращенні профілактики ускладнень в пізньому післяопераційному періоді, а саме формування внутрішньоматкових адгезій.

Через 3 місяці після оперативного втручання проведено опитування пацієнток щодо змін характеру менструальної функції. Оцінка проводилась за допомогою шкали «Оцінка менструальної крововтрати» відповідно до наказу МОЗ України № 353 від 13 квітня 2016р. «Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги «Аномальні маткові кровотечі» [16]. У процесі аналізу

було виявлено, що на збільшення об'єму менструальної крововтрати майже в 1,7 рази частіше вказували пацієнтки основної групи, ніж групи порівняння: 44 пацієнтки (50,00 %) з основної клінічної групи проти 14 пацієнток (28,00 %) з групи порівняння ($p=0,019$). Одночасно на зменшення об'єму менструації майже втричі частіше вказували пацієнтки в групі порівняння, аніж в основній групі, а саме 12 пацієнток (24,00 %) проти 7 жінок (7,95 %) відповідно ($p=0,018$). І у майже половини хворих обох груп характер менструації після гістероскопічних втручань не змінився у 37 (42,05 %) пацієнток основної групи проти 24 (48,00%) з групи порівняння ($p=0,614$). За результатами отриманих даних можна припустити, що збільшення об'єму менструальних виділень найімовірніше пов'язане з ліквідацією перетинки в порожнині матки та збільшенням площі слизової оболонки. Водночас зменшення об'єму менструації можна розглядати як непряму ознаку утворення внутрішньоматкових синехій. Проте очевидно, ці дані потребують додаткового підтвердження.

Остаточний патогенетичний механізм формування внутрішньоматкових адгезій сьогодні достеменно невідомий. Проте не викликає сумніву, що ефективність регенерації тканин після їх пошкодження в процесі виконання гістероскопічної метропластики у більшості випадків пов'язана з технікою оперативного втручання. Хірургічне втручання проводиться в умовах обмеженого простору, що супроводжується травматизацією ендометрія в ділянці передньої та задньої стінок [29]. Первинна профілактика формування адгезій та відновлення ендометрія після операцій є ключем до попередження формування ВМС і відновлення репродуктивної функції жінки. Саме тому, розроблена модифікована методика ГМ, що ґрунтується на використанні інцизійно-ексцизійної техніки, яка дає можливість повністю видалити тканину ВМП із подальшою аутотрансплантацією фрагментів ендометрія на ранову поверхню. На нашу думку, за рахунок цього досягається важлива мета – профілактика формування післяопераційних внутрішньоматкових адгезій, відбувається більш коректна

реконструкція порожнини матки та спостерігається відновлення менструальної та репродуктивної функцій. Таке припущення повністю збігається з отриманими нами даними.

Внутрішньоматкові адгезії через 3-6 місяців після метропластики були виявлені при контрольному УЗД у $(16,7 \pm 0,62)$ % пацієток основної групи і $(38,46 \pm 1,25)$ % осіб групи порівняння ($p = 0,028$).

Резидуальна перетинка понад 1 см виявлена після метропластики у 7,69 % осіб групи порівняння, в основній групі не зафіксовано жодного випадку ($p < 0,05$).

У 40 пацієток основної групи та у 27 пацієток групи порівняння через 3–6 місяців за наявності різних показань проводилась «second-look» гістероскопія. Ступінь важкості внутрішньоматкових адгезій оцінювався за класифікацією, запропонованою Ендоскопічним центром Манчанда (Manchanda's Endoscopic Centre (MEC), Індія). Оцінка формування внутрішньоматкових синехій як ускладнення гістероскопічної метропластики засвідчила переваги модифікованої методики. Загальний показник частоти формування післяопераційних ВМС в основній групі становив 17,50 % ($n = 7$), із яких ВМС I ступеня важкості було зафіксовано у 6 пацієток (15,00 %), а II ступеня лише у 1 пацієтки (2,50 %). Важких синехій в основній групі діагностовано не було. У групі порівняння формування післяопераційних ВМС спостерігалось у 13 (48,15 %) пацієток. ВМС I ступеня сформувались у 5 пацієток (18,52 %), адгезії II ступеня – у 5 жінок (18,52 %) та III ступеня важкості – у 3 (11,11 %) ($p < 0,05$). Подібні дані наводить Рабисси R. (2018) [112], де частота внутрішньоматкових адгезій після класичної метропластики варіює в межах 25–35 %, а після застосування додаткових протизлукових методик – знижується до 15–20 %. Відсутність тяжких форм синехій у нашій основній групі (0,00 %) також підтверджує доцільність виконання етапу ендоскопічної аутоотрансплантації ендометрія.

Окремої уваги заслуговують дані щодо терміну настання вагітності після проведеного оперативного лікування. В основній групі, після

проведеного лікування, зафіксовано достовірно вищу частоту настання вагітності протягом перших трьох місяців — 38,5 % проти 16,7 % у групі порівняння ($p < 0,05$). Отримані дані перевищують аналогічний показник, наведений у літературі (у середньому 20–30 %) Chan Y.Y. (2021) [137]. Це дозволяє зробити висновок про потенційно швидшу репаративну відповідь ендометрія при застосуванні запропонованого підходу та раннє відновлення фертильності. У період 3–6 місяців частота настання вагітності майже не відрізнялася між групами ($p > 0,05$), що свідчить про порівнянну репродуктивну активність у цьому часовому вікні. Після 6 місяців вагітність частіше наставала у групі порівняння — 50 % проти 26,9 % в основній групі ($p < 0,05$), що опосередковано може свідчити про повільнішу реалізацію репродуктивного потенціалу без активного втручання. Отримані результати свідчать про те, що проведене лікування або втручання в основній групі сприяє значно швидшому настанню вагітності, особливо протягом перших трьох місяців після терапії. Це має важливе практичне значення для планування репродуктивної тактики у жінок із подібними порушеннями.

Аналіз відновлення репродуктивної функції показав, що при застосуванні удосконаленої методики ГМ зафіксовано 52 (85,25 %) випадки вагітності у першій клінічній групі, порівняно з класичною інцизійною технікою – 24 (68,57 %) випадки ($p < 0,05$). Отримані результати корелюють із сучасними даними літератури щодо ефективності гістероскопічної корекції внутрішньоматкових перетинок. Так, за даними Golan A. et al. (2020) [164], після гістероскопічної метропластики загальна частота настання клінічної вагітності становить близько 80–83 %, що порівнянна з нашим результатом в основній групі.

Оскільки внутрішньоматкова перетинка складається з фіброзном'язової тканини і має знижене кровопостачання це може призводити до поганої імплантації та втрати вагітності на ранніх термінах. На більш пізніх термінах гестації перегородка зменшує простір для розвитку плода, що призводить до викидня, неправильного положення немовляти або передчасних пологів [22,

23]. Розроблена методика гістероскопічної метропластики, в основі якої лежить використання інцизійно-ексцизійної техніки дає можливість повністю видалити тканину внутрішньоматкової перетинки. Ми припускаємо, що такий підхід сприяє максимальній реконструкції порожнини матки, на відміну від класичної методики, де виконується лише розсічення товщі перетинки, і таким чином підвищує репродуктивні шанси у жінок.

Була виявлена статистично достовірна різниця між групами в показниках способу настання вагітності, а саме у 36 (69,23 %) жінок I клінічної групи вагітність наступила самостійно, а 16 (30,77 %) жінок завагітніли шляхом ДРТ, на відміну від II клінічної групи, в якій спостерігалось 10 (41,67 %) випадків спонтанної вагітності та 14 (58,33 %) випадків за допомогою репродуктивних технологій ($p < 0,05$). Ми можемо припустити, що отримані результати пов'язані перш за все з особливостями проведення модифікованої гістероскопічної метропластики. За класичним способом ГМ виконують одразу після менструації, в ранню проліферативну фазу, або не рідко після попереднього вишкрібання слизової порожнини матки, з метою кращої візуалізації порожнини, що суттєво може погіршити післяопераційну регенерацію слизової оболонки матки. На нашу думку ГМ доцільно виконувати на 10-12 день менструального циклу, в момент пікового рівня продукції естрадіола (E2). На стадії фізіологічної гіперплазії, коли ендометрій має найкращі характеристики для його аутоотрасплантації. Завершальний етап модифікованої ГМ з проведенням скретчингу ендометрія та наступним нанесенням його на раньову поверхню порожнини матки, впливає на зменшення формування післяопераційних внутрішньоматкових сінехій та покращує період імплантації в майбутньому, що демонструють наші попередні дослідження

Як зазначає Grimbizis G. et al. (2016) [69], частота викиднів після метропластики зменшується з 88 % до 15–20 %. У нашому дослідженні при застосуванні удосконаленої методики ГМ спостерігається зменшення частоти викиднів у 3,43 раза – 5 (9,62 %) випадків порівняно з класичною методикою

8 (33,33 %) випадків, що сприяє збільшенню загального рівня живонародження у першій клінічній групі - 47 (90,38 %) випадків, порівняно з класичною інцизійною технікою – 16 (66,67 %) випадків ($p < 0,05$). Отримані дані свідчать про потенційну вищу ефективність модифікованої методики з ендометріальною аутотрасплантацією над стандартною технікою.

За даними наших досліджень, частота термінових пологів у жінок, яким проводили гістероскопічну метропластику за модифікованою методикою, достовірно відрізнявся від даного показника в групі порівняння майже на 30 %: 40 (76,92 %) випадків проти 12 (50,00 %) випадків ($p < 0,05$). Крім того, кількість передчасних пологів в основній групі була меншою, проте різниця статистично не достовірна – 7 (13,46 %) випадків проти 4 (16,67 %) випадків ($p > 0,05$).

Зважаючи на обтяжений анамнез та реконструктивно-пластичну операцію більшість жінок в обох клінічних групах народжували шляхом кесарського розтину, проте 9 жінок I клінічної групи та 3 жінки з групи порівняння народжували фізіологічно ($p > 0,05$).

Проведений аналіз та узагальнення результатів проведеного дисертаційного дослідження дозволяє рекомендувати запропоновану модифіковану методику гістероскопічної метропластики в широку клінічну практику.

ВИСНОВКИ

В дисертаційній роботі наведено теоретичне обґрунтування та нове рішення актуального наукового завдання сучасної медицини, а саме гінекології – зниження кількості інтраопераційних, ранніх та пізніх післяопераційних ускладнень та покращення репродуктивних наслідків після гістероскопічної метропластики у жінок з внутрішньоматковими перетинками шляхом модифікації технічних етапів оперативного втручання.

1. Розроблена модифікована методика гістероскопічної метропластики базується на використанні комбінованої інцизійно-ексцизійної техніки з подальшим проведенням ендоскопічного кюретажу ендометрія та ендоскопічною аутотрансплантацією його на ранову поверхню порожнини матки, що сприяє покращенню репаративних процесів на новоутвореній рановій поверхні.
2. Встановлено, що рівень інтраопераційних та ранніх післяопераційних ускладнень не мав статистично значущих відмінностей між пацієнтками обох клінічних груп ($p>0,05$).
3. Модифікована методика гістероскопічної метропластики порівнянно з класичною технікою операції супроводжується у 2,3 рази меншою частотою формування післяопераційного внутрішньоматкового спайкоутворення і відсутністю важких форм внутрішньоматкових адгезій ($p<0,05$).
4. Застосування модифікованої методики гістероскопічної метропластики сприяє зменшенню частоти спонтанних викиднів в 3 рази, супроводжується збільшенням частоти спонтанних вагітностей майже на 30 %, збільшенням загальної частоти вагітностей на 16,6 % та живонароджень на 23,7 % ($p<0,05$).

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. Застосування модифікованої методики гістероскопічної метропластики, яка включає комбіновану інцизійно-ексцизійну резекцію перегородки з подальшою ендометріальною аутотрансплантацією, доцільне з метою мінімізації ризику розвитку внутрішньоматкових синехій та покращення відновлення ендометрія.
2. Проведене дослідження засвідчило безпечність та високу ефективність модифікованої методики гістероскопічної метропластики, що дозволяє рекомендувати її до широкого впровадження в клінічну практику з метою підвищення шансів настання та успішного завершення вагітності у жінок з внутрішньоматковими перетинками.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вереснюк Н. С., Пирогова В. І. Гістероскопія в діагностиці та лікуванні аномалій розвитку матки у пацієнток з невиношуванням вагітності. *Неонатологія, хірургія та перинатальна медицина*. 2019. № 9(1). С. 35–41. doi: <https://doi.org/10.24061/2413-4260.IX.1.31.2019.5>
2. Вереснюк Н. С., Пирогова В. І. Ефективність корекції внутрішньоматкової перегородки у пацієнток із невиношуванням вагітності. *Вісник наукових досліджень*. 2016. № 1. С. 69–70. doi: <https://doi.org/10.11603/2415-8798.2016.1.6130>
3. Вовк І. Б., Тимченко О. І., Ревенько О. О. Аборт – предиктор порушень репродуктивного здоров'я жінки. *Здоров'я України*. 2014. № 3. С. 33–47.
4. Гінекологія дитячого і підліткового віку: підруч. / за ред. І. Б. Вовк та ін. Київ : Медицина, 2011. 424 с.
5. Гладчук ІЗ, Гладчук ВІ, Каліцинська ЮЛ. Модифікований метод гістероскопічної метропластики за Гладчуком І.З., Гладчуком В.І. та Каліцинською Ю.Л. Свідectvo про Реєстрацію авторського права на твір №123177 від 24 січня 2024 на науковий твір «Модифікований метод гістероскопічної метропластики» авторів Гладчук І.З., Гладчук В.І. та Каліцинська Ю.Л. від Державної організації «Український національний офіс інтелектуальної власності та інновацій».
6. Гладчук ІЗ, Григурко ДО, Каліцинська ЮЛ. Порівняльний аналіз ефективності класичної та модифікованої гістероскопічної метропластики у жінок з RPL-синдромом. *Збірник наукових праць Асоціації акушерів-гінекологів України*. 2023;2(52): 5–10. <https://doi.org/10.35278/2664-0767>.
7. Гладчук ІЗ, Григурко ДО, Каліцинська ЮЛ. Порівняльний аналіз частоти післяопераційних внутрішньоматкових сінехій при класичному способі гістероскопічної метропластики та

- модифікованому методі. *Репродуктивна ендокринологія*. 2024;1(71): 33–38. <https://doi.org/10.18370/2309-4117.2024.71.33-38>
8. Жук С. И., Додон И. Э. Медикаментозный аборт: опыт применения и перспективы. *Репродуктивное здоровье женщины*. 2013. №2. С. 12–13.
 9. Запорожан В. М., Руденко І. В. Природжені вади розвитку з позицій епігенетики. *Педіатрія, акушерство та гінекологія*. 2009. № 71(1). С. 92–96.
 10. Іванків Я. Т., Матешук-Вацеба Л. Р. Морфологічні особливості матки в нормі та при патології. *Український журнал медицини, біології та спорту*. 2019. Т. 4, № 1. С. 21–28. doi: 10.26693/jmbs04.01.021
 11. Кучер Е. Невынашивание беременности. Современный взгляд на проблему. *З турботою про жінку*. 2014. № 7. С. 8–12.
 12. Мехедко В. В. Профілактика післяопераційних ускладнень у жінок після піхвових реконструктивно-пластичних операцій: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук. Київ, 2007. 20с.
 13. Пирогова В. І., Вереснюк Н. С. Діагностична та оперативна гістероскопія: навч. посіб. Львів, 2012. 112с.
 14. Приходько Л. І., Сінчук О. І. Внутрішньоматкова перегородка як причина невиношування вагітності: діагностика та лікування. *Здобутки клінічної і експериментальної медицини*. 2021. № 3. С. 45–50.
 15. Про затвердження Стандарту медичної допомоги «Рациональне застосування антибактеріальних і антифугальних препаратів з лікувальною та профілактичною метою» : наказ МОЗ України від 23 серп. 2023 р. № 1513 [Інтернет]. Київ: Міністерство охорони здоров'я України, 2023. Доступно з: <https://moz.gov.ua/article/ministry-mandates/nakaz-moz-ukraini-vid-23082023--1513-pro-zatverdzhennja-standartu-medichnoi-dopomogi-racionalne-zastosuvannja-antibakterialnih-i-antifungalnih-preparativ-z-likuvalnoju-ta-profilaktichnoju-metoju>

16. Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при аномальних маткових кровотечах : наказ МОЗ України від 13 квіт. 2016 р. № 353 [Інтернет]. Київ: Міністерство охорони здоров'я України, 2016. Доступно з: https://ips.ligazakon.net/document/view/MOZ25836?an=15&ed=2016_04_13
17. Стрижаков А. Н., Давыдов А. И. Оперативная гистероскопия при пороках развития матки. *Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии*. 2015. № 14(3). С. 66–71.
18. Шиянова С. В. Тактика допоміжних репродуктивних технологій у жінок з вродженими аномаліями розвитку матки. *Здоровье женщины*. 2017. № 8. С. 96–98.
19. Яковлева І. О., Зарицька О. А. Вплив вроджених вад розвитку матки на перебіг вагітності. *Жіночий лікар*. 2020. № 1. С. 15–18.
20. A case of successful conception after Jone's metroplasty in woman with recurrent pregnancy loss with septate uterus / Bhatu J. et al. *International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology*. 2020. Vol. 9, N 5. P. 2171–2173. doi: 10.18203/2320-1770.ijrcog20201553
21. A classification of congenital uterine anomalies predicting pregnancy outcomes / Takami M. et al. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*. 2014. Vol. 93, N 7. P. 691–697. doi: 10.1111/aogs.12400
22. A comparative study of the morphology of congenital uterine anomalies in women with and without a history of recurrent first trimester miscarriage / Salim R. et al. *Human Reproduction*. 2003. Vol. 18, N 1. P. 162–166. doi: 10.1093/humrep/deg030
23. A Prospective Randomized Comparative Clinical trial of Hysteroscopic Septal Resection Using Conventional Resectoscope Versus Mini-resectoscope / Roy K. K. et al. *Journal of Human Reproductive Sciences*. 2021. Vol. 14, N1. P. 61–67. doi: 10.4103/jhrs.JHRS_12_20

24. AAGL Elevating Gynecologic Surgery. AAGL practice report: Practice guidelines on intrauterine adhesions developed in collaboration with the European Society of Gynaecological Endoscopy (ESGE) / *Gynecological Surgery*. 2017. Vol. 14, N 5. P. 6. doi: 10.1186/s10397-017-1007-3
25. Abrao M. S., Muzii L., Marana R. Anatomical causes of female infertility and their management. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 2013. Vol. 123, Suppl. 2. P. S18–24. doi: 10.1016/j.ijgo.2013.09.008
26. Acien P., Acien M. The history of female genital tract malformation classifications and proposal of an updated system. *Human reproduction update*. 2011. Vol. 17, N 5. P. 693–705. doi: 10.1093/humupd/dmr021
27. ACOG Technology Assessment No. 13: Hysteroscopy. *Obstetrics and gynecology*. 2018. Vol. 131, N 5. P. 151–156. doi: 10.1097/AOG.0000000000002634
28. Adverse obstetric outcomes at term after hysteroscopic metroplasty / Agostini A. et al. *Journal of minimally invasive gynecology*. 2009. Vol. 16, N 4. P. 454–457. doi: 10.1016/j.jmig.2009.03.021
29. Anderson T., Walls M., Canelo R. Day case surgery guidelines. *Surgery*. 2017. Vol. 35, N 2. P. 85–91.
30. Anomalies Prevalence Diagnosed by Hysteroscopy and Laparoscopy in Mexican Infertile Women: Results from a Cohort Study / Reyes-Muñoz E. et al. *Diagnostics* (Basel). 2019. Vol. 9, N 4. Vol. 149. doi: 10.3390/diagnostics9040149
31. Argon laser versus microscissors for hysteroscopic incision of uterine septa / Candiani G. B. et al. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*. 1991. Vol. 164. P. 87–90. doi: 10.1016/0002-9378(91)90632-2
32. Autologous menstrual blood-derived stromal cells transplantation for severe Asherman's syndrome / Tan J. et al. *Human Reproduction*. 2016. Vol. 31, N 12. P. 2723–2729. doi: 10.1093/humrep/dew235.

33. Autologous stem cell transplantation in refractory Asherman's syndrome: A novel cell based therapy / Singh N. et al. *Journal of Human Reproductive Sciences*. 2014. Vol. 7, N 2. P. 93–98. doi: 10.4103/0974-1208.138864
34. Carugno J., Okohue J., Moawad N. [Intrauterine adhesions. A sticky problem without a solution.](#) *Fertility and Sterility*. 2024. Vol. 122, N 2. P. 274-275. doi: 10.1016/j.fertnstert.2024.04.039
35. Chitosan combined with intrauterine device prevents intrauterine adhesions after hysteroscopic adhesiolysis: A target trial emulation study / Zhang H. et al.. *The journal of obstetrics and gynaecology research*. 2023. Vol. 49, N 6. P. 1571–1578. doi: 10.1111/jog.15629
36. Choudhary P., Singh V. Hysteroscopic intrauterine adhesiolysis resulting in positive reproductive outcome. *Gynecology and minimally invasive therapy*. 2019. Vol. 8, N 4. P. 192–193. doi: 10.4103/GMIT.GMIT_126_18
37. Clinical implications of congenital uterine anomalies: A meta-analysis of comparative studies / Venetis C. A. et al. *Reproductive Biomedicine Online*. 2014. Vol. 29, N 6. P. 665–683. doi: 10.1016/j.rbmo.2014.09.006
38. Clinical implications of uterine malformations and hysteroscopic treatment results / Grimbizis G. F. et al. *Human Reproduction Update*. 2001. Vol. 7, N 2. P. 161–174. doi: 10.1093/humupd/7.2.161
39. Cold scissors versus electrosurgery for hysteroscopic adhesiolysis: a meta-analysis / Yang L. et al. *Medicine*. 2021. Vol. 100, N 17. P. e25676. doi: 10.1097/MD.00000000000025676
40. Coleman A. D., Arbuckle J. L. Advanced Imaging for the Diagnosis and Treatment of Coexistent Renal and Müllerian Abnormalities. *Current Urology Reports*. 2018. Vol. 19, N 11. P. 89. doi: 10.1007/s11934-018-0840-x
41. Combined hysteroscopic findings and 3-dimensional reconstructed coronal view of the uterus to avoid laparoscopic assessment for inpatient hysteroscopic metroplasty: pilot study / Mollo A. et al. *Journal of minimally*

- invasive gynecology*. 2011. Vol. 18. P. 112–117. doi: 10.1016/j.jmig.2010.09.008
42. Comparison of the localization of intrauterine adhesions in pregnant and infertile women / Bender R. A. et al. *Turkish Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2022. Vol. 19, N 3. P. 195–200. doi: 10.4274/tjod.galenos.2022.69705
 43. Comparison of therapeutic efficacy of three methods to prevent re-adhesion after hysteroscopic intrauterine adhesion separation: a parallel, randomized and single-center trial / Zhang Y. et al. *Annals of palliative medicine*. 2021. Vol. 10, N 6. P. 6804–6823. doi: 10.21037/apm-21-1296
 44. Congenital uterine anomalies and adverse pregnancy outcomes / Hua M. et al. *American journal of obstetrics and gynecology*. 2011; 205, N 6. P. 558.e1-565. doi: 10.1016/j.ajog.2011.07.022
 45. Congenital uterine anomalies and perinatal outcomes: a retrospective single-center cohort study / Zambrotta E. et al. *Clinical and Experimental Obstetrics & Gynecology*. 2021. Vol. 48, N 1. P. 160–163.
 46. Congenital Uterine Malformation by Experts (CUME): Better criteria for distinguishing between normal/arcuate and septate uterus? / Ludwin A. et al. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*. 2018. Vol. 51, N 1. P. 101–109. doi: 10.1002/uog.18923
 47. Devi Wold A. S., Pham N., Arici A. Anatomic factors in recurrent pregnancy loss. *Seminars in reproductive medicine*. 2006. Vol. 24, N 1. P. 25–32. doi: 10.1055/s-2006-931798
 48. Diagnostic accuracy of three-dimensional sonohysterography compared with office hysteroscopy and its interrater/intrarater agreement in uterine cavity assessment after hysteroscopic metroplasty / Ludwin A. et al. *Fertility and Sterility*. 2014. Vol. 101, N 5. P. 1392–1399.
 49. Dietrich J. E., Millar D. M., Quint E. H. Non-obstructive müllerian anomalies. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*. 2014. Vol. 27,

P. 386–395. doi: 10.1016/j.jpap.2014.07.001

50. Dietrich J. E., Millar D. M., Quint E. H. Obstructive reproductive tract anomalies. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*. 2014. Vol. 27, N 6. P. 396–402. doi: 10.1016/j.jpap.2014.09.001
51. Does hysteroscopic resection of uterine septum improve reproductive outcomes: a systematic review and meta-analysis / Krishnan M. et al. *Archives of gynecology and obstetrics*. 2021. Vol. 303, N 5. P. 1131–1142. doi: 10.1007/s00404-021-05975-2
52. Dreisler E., Kjer J. J. Asherman's syndrome: Current perspectives on diagnosis and management. *International Journal of Women's Health*. 2019. Vol. 11. P. 191–8. doi: 10.2147/IJWH.S165474.
53. Early second-look hysteroscopy: Prevention and treatment of intrauterine post-surgical adhesions / Sebbag L. et al. *Frontiers in surgery*. 2019. Vol. 6. P. 50. doi: 10.3389/fsurg.2019.00050
54. Edstrom K. G. B. Intrauterine surgical procedures during hysteroscopy. *Endoscopy*. 1974. Vol. 6. P. 175–181. doi: 10.1055/s-0028-1098617
55. *Effect of Hysteroscopic Metroplasty on Reproductive Outcomes in Women with Septate Uterus: Systematic Review and Meta-Analysis* / Carrera M. et al. *Journal of minimally invasive gynecology*. 2021. Vol. 29, N 4. P. 465–475. doi: 10.1016/j.jmig.2021.10.001
56. Effect of hysteroscopic septum resection on subsequent in vitro fertilization-intracytoplasmic sperm injection outcomes in cases of primary infertility / Chen H-X. et al. *Journal of gynecology obstetrics and human reproduction*. 2021. Vol. 50. N 9. P. 102149. doi: 10.1016/j.jogoh.2021.102149
57. Effects of hysteroscopic septum incision versus expectant management on IVF outcomes in women with complete septate uterus: a retrospective study / Chen H. et al. *BMC Womens Health*. 2024. Vol. 24, N 1. P. 202. doi: 10.1186/s12905-024-03022-1

58. Efficacy of Reducing Recurrence of Intrauterine Adhesions and Improving Pregnancy Outcome after Hysteroscopic Adhesiolysis: A Systematic Review and Network Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials / Lin L.-J. et al. *Clinical and Experimental Obstetrics & Gynecology*. 2024. Vol. 51, N 4. P. 102. doi: 10.31083/j.ceog5104102
59. ESHRE guideline: recurrent pregnancy loss / Atik R. B. et al. *Human Reproduction Open*. 2018. Vol. 2018, N 2. hoy004. doi: 10.1093/hropen/hoy004
60. ESHRE/ESGE female genital tract anomalies classification system – the potential impact of discarding arcuate uterus on clinical practice / Knez J. et al. *Human Reproduction*. 2018. Vol. 33, N 4. P. 600–606. doi: 10.1093/humrep/dey043
61. European Society of Human Reproduction and Embryology. Recurrent pregnancy loss [Internet]. Accessed mode: <https://www.eshre.eu/Guidelines-and-Legal/Guidelines/Recurrent-pregnancy-loss>
62. Evaluation of the success of hysteroscopic uterine septum resection / Mert S. A. et al. *Gynecology and Minimally Invasive Therapy*. 2023. Vol. 12, N 4. P. 230–235. doi: 10.4103/gmit.gmit_131_22
63. Fedele L., Bianchi S., Frontino G. Septums and synechiae: approaches to surgical correction. *Clinical Obstetrics and Gynecology*. 2006. Vol. 49, N 4. P. 767–788. doi: 10.1097/01.grf.0000211948.36465.a6
64. Female Genital Tract Congenital Malformations: Classification, Diagnosis and Management / ed. Grimbizis G. F. et al. London : Springer. 2015. 318p. <https://doi.org/10.1007/978-1-4471-5146-3>.
65. Fertility and anatomical outcomes following hysteroscopic adhesiolysis: An 11-year retrospective cohort study to validate a new classification system for intrauterine adhesions (Urman-Vitale Classification System) / Urman B. et al. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 2024. Vol. 165, N

2.
P. 644–654. doi: 10.1002/ijgo.15262
66. Fertility-enhancing hysteroscopic surgery; multi-center retrospective cohort study of reproductive outcome / Al-Husban N. et al. *BMC Womens Health*. 2023. Vol. 23, N 1. P. 459. doi: 10.1186/s12905-023-02562-2
67. Garuti G, Luerti M. Hysteroscopic bipolar surgery: a valuable progress or a technique under investigation? Current opinion in obstetrics & gynecology. 2009. Vol. 21, Vol. 4. P. 329–334. doi: 10.1097/GCO.0b013e32832e07ac
68. Goryaeva M., Sykes M. C., Lau B., West S. Unusual association between cardiac, skeletal, urogenital and renal abnormalities. *BMJ case reports*. 2016. Vol. 2016. bcr2016215281. doi: 10.1136/ bcr2016215281
69. Grimbizis G. F., Di Spiezio Sardo A., Campo R. Pregnancy-related intrauterine adhesion treatment: New insights. *Fertility and Sterility*. 2021. Vol. 116, N 4. P. 1188. doi: 10.1016/j.fertnstert.2021.08.010.
70. Grimbizis G. F., Tarlatzis B. C. The uterus and fertility. *Human Reproduction Update*. 2010. Vol. 16, N 5. P. 433–447.
71. Haematometocolpos and acute pelvic pain associated with cyclic uterine bleeding: OHVIRA syndrome / Aranke M. et al. *BMJ case reports*. 2018. Vol. 2018. P. bcr2017223348. doi: 10.1136/bcr-2017-223348
72. Herlyn-Werner-Wunderlich syndrome presenting with dysmenorrhea: a case report / Nishu D. S. et al. *Journal of Medical Case Reports*. 2019. Vol. 13, N 1. P. 323. doi: 10.1186/s13256-019-2258-6
73. Histologic features of uterine septum / Amer M. I. et al. *The Egyptian Journal of Hospital Medicine*. 2018. Vol. 73, N 2. P. 5998–6003.
74. Homer H. A. Modern management of recurrent miscarriage. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2019. Vol. 59, N 1. P. 36–44. doi:10.1111/ajo.12920
75. Homer H. A., Li T. C., Cooke I. D. The septate uterus: A review of management and reproductive outcome. *Fertility and sterility*. 2000. Vol. 73, N 1. P. 1–14. doi: 10.1016/s0015-0282(99)00480-x

76. Hysteroscopic adhesiolysis for patients with Asherman's syndrome: menstrual and fertility outcomes / Yamamoto Y. et al. *Reproductive Medicine and Biology*. 2013. Vol. 12, N 4. P. 159–166. doi: 10.1007/s12522-013-0149-x
77. Hysteroscopic Corrections for Complete Septate and T-Shaped Uteri Have Similar Surgical and Reproductive Outcome / Şükür Y. E. et al. *Reproductive Sciences*. 2018. Vol. 25, N 12. P. 1649–1654. doi: 10.1177/1933719118756774
78. Hysteroscopic incision of the incomplete uterine septum using 5-French scissors with marking strategies: a modified hysteroscopic technique / Li W. et al. *Fertility and sterility*. 2021. Vol. 116, N 5. P. 1423–1425. doi: 10.1016/j.fertnstert.2021.06.017
79. Hysteroscopic incision of the septate uterus: scissors versus resectoscope / Cararach M. et al. *Human reproduction*. 1994. Vol. 9, N 1. P. 87–89. doi: 10.1093/oxfordjournals.humrep.a138326
80. Hysteroscopic intervention in septate uterus and intrauterine synechiae / Chen P. F. et al. *Gynecology and Minimally Invasive Therapy*. 2013. Vol. 2, iss. 1. P. 34–37.
81. Hysteroscopic metroplasty improves gestational outcome in women with recurrent spontaneous abortion / Valli E. et al. *The Journal of the American Association of Gynecologic Laparoscopists*. 2004. Vol. 11, N 2. P. 240–244. doi: 10.1016/s1074-3804(05)60206-x
82. Hysteroscopic metroplasty of the complete uterine septum, duplicate cervix, and vaginal septum / Parsanezhad M. E. et al. *Fertility and Sterility*. 2006. Vol. 85, N 5. P. 1473–1477. doi: 10.1016/j.fertnstert.2005.10.044
83. Hysteroscopic metroplasty: Reproductive outcome in relation to septum size / Paradisi R. et al. *Archives of Gynecology and Obstetrics*. 2014. Vol. 289, N 3. P. 671–676. doi: 10.1007/s00404-013-3003-9
84. Hysteroscopic outpatient metroplasty to expand dysmorphic uteri (HOME-DU technique): A pilot study / Di Spiezio Sardo A. et al. *Reproductive*

- biomedicine online*. 2015. Vol. 30, N 2. P. 166–174. doi: 10.1016/j.rbmo.2014.10.016
85. Hysteroscopic resection of the septum improves the pregnancy rate of women with unexplained infertility: A prospective controlled trial / Mollo A. et al. *Fertility and sterility*. 2009. Vol. 91, N 6. P. 2628–2631. doi: 10.1016/j.fertnstert.2008.04.011
 86. Impact of hysteroscopic metroplasty on reproductive outcomes of women with a dysmorphic uterus and recurrent miscarriages: a systematic review and meta-analysis / De Franciscis P. et al. *Journal of Gynecology Obstetrics and Human Reproduction*. 2020. Vol. 49, N 7. 101763. doi:10.1016/j.jogoh.2020.101763
 87. Qiu J. et al. Impact of uterine malformations on pregnancy and neonatal outcomes of IVF/ICSI-frozen embryo transfer. *Hum Reprod*. 2022 Mar 1;37(3):428-446. doi: 10.1093/humrep/deac003. PMID: 35048124.
 88. Intraoperative ultrasound guidance for operative hysteroscopy. A prospective study / Coccia M. E. et al. *The Journal of reproductive medicine*. 2000. Vol. 45, N 5. P. 413–418.
 89. Kalitsynska Yu. L., Gladchuk I. Z. Efficacy of using the modified hysteroscopic metroplasty method in women with a history of uterine septum and RPL-syndrome. *Вісник морської медицини*. 2025. № 1(106). С. 59–65. doi: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.15121788>
 90. Kalitsynska Yu. L., Gladchuk I. Z. Comparative analysis of reproductive outcomes after classical hysteroscopic metroplasty and a modified method in women with RPL-syndrome. *Актуальні питання педіатрії, акушерства та гінекології*. 2024; №1: 16-21 <http://dx.doi.org/10.11603/24116-4944.2024.1.14739>.
 91. Kiechl-Kohlendorfer U., Geley Th., Maurer K. Uterus didelphys with unilateral vaginal atresia: multicystic dysplastic kidney is the precursor of "renal agenesis" and the key to early diagnosis of this genital anomaly. *Pediatric Radiology*. 2011. Vol. 41, N 9. P. 1112–1116.

92. Killeen O. G., Kelehan P., Reardon W. Double vagina with sex reversal, congenital diaphragmatic hernia, pulmonary and cardiac malformations – another case of Meacham syndrome. *Clinical dysmorphology*. 2002. Vol. 11, N 1. P. 25–28. doi: 10.1097/00019605-200201000-00005
93. Koythong T., Guan X. Consideration for an optimal and practical approach to hysteroscopic adhesiolysis of intrauterine adhesions. *Annals of translational medicine*. 2020. Vol. 8, N 11. P. 663. doi: 10.21037/atm.2020.03.119
94. Liang F., Hu W. Pregnancy complications and obstetric outcomes among women with congenital uterine malformations. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 2010. Vol. 109, N 2. P. 159–160. doi: 10.1016/j.ijgo.2009.12.012
95. Ludwin A, Ludwin I. Comparison of the ESHRE-ESGE and ASRM classifications of Müllerian duct anomalies in everyday practice. *Human reproduction*. 2015. Vol. 30, N 3. P. 569–580. doi: 10.1093/humrep/deu344.
96. Ludwin A. Septum resection does not improve reproductive outcomes: Truly? *Human Reproduction*. 2020. Vol. 35, N 7. P. 1495–1498. doi: 10.1093/humrep/deaa142
97. Ludwin A., Pfeifer S. M. Reproductive surgery for müllerian anomalies: a review of progress in the last decade. *Fertility and Sterility*. 2019. Vol. 112, N 3. P. 408–416. doi: 10.1016/j.fertnstert.2019.07.005
98. Management and reproductive outcome of complete septate uterus with duplicated cervix and vaginal septum: review of 21 cases / Chen S-Q. et al. *Archives of Gynecology and Obstetrics*. 2013. Vol. 287, N 4. P. 709–714. doi: 10.1007/s00404-012-2622-x.
99. March C. M. Management of Asherman's syndrome. *Reproductive biomedicine online*. 2011. Vol. 23, N 1. P. 63–76. doi: 10.1016/j.rbmo.2010.11.018

100. Meta-analysis on the use of hyaluronic acid gel to prevent intrauterine adhesion after intrauterine operations / Zheng F. et al. *Experimental and therapeutic medicine*. 2020. Vol. 19, N 4. P. 2672–2678. doi: 10.3892/etm.2020.8483
101. Midline uterine defect size is correlated with miscarriage of euploid embryos in recurrent cases / Sugiura-Ogasawara M. et al. *Fertility and Sterility*. 2010. Vol. 93, N 6. P. 1983–1988. doi: 10.1016/j.fertnstert.2008.12.097
102. Müllerian Anomalies Prevalence Diagnosed by Hysteroscopy and Laparoscopy in Mexican Infertile Women: Results from a Cohort Study / Reyes-Muñoz E. et al. *Diagnostics (Basel)*. 2019. Vol. 9, N 4. P. 149. doi: 10.3390/diagnostics9040149
103. National Institute for Health and Care Excellence. Hysteroscopic metroplasty of a uterine septum for primary infertility : Interventional procedures guidance. Available online: <https://www.nice.org.uk/guidance/ipg509>. Published: 23 Jan. 2015.
104. New approach for T-shaped uterus: Metroplasty with resection of lateral fibromuscular tissue using a 15 Fr miniresectoscope. A step-by-step technique / Catena U. et al. *Facts, Views and Vision in ObGyn*. 2021. Vol. 13, N 1. P. 67–71. doi: 10.52054/FVVO.13.1.003
105. New crosslinked hyaluronan gel for the prevention of intrauterine adhesions after dilation and curettage in patients with delayed miscarriage: A prospective, multicenter, randomized, controlled trial / Li X. et al. *Journal of minimally invasive gynecology*. 2019. Vol. 26, N 1. P. 94–99. doi: 10.1016/j.jmig.2018.03.032
106. No clinical relevance of the height of fundal indentation in subseptate or arcuate uterus: a prospective study / Gergolet M. et al. *RBM Online*. 2012. Vol. 24. P. 576–582.

- 107.No need for septum incision: Really?/ Grimbizis G. Et al. *Facts, views & vision in ObGyn*. 2020. Vol. 12, N 3. P. 153–154.
- 108.Not every subseptate uterus requires surgical correction to reduce poor reproductive outcome / Pang L-H. et al. *International journal of gynaecology and obstetrics*. 2011. Vol. 115, N 3. P. 260–263. doi: 10.1016/j.ijgo.2011.07.030
- 109.Office hysteroscopic metroplasty with diode laser for septate uterus: a multicenter cohort study / Manchado B. E. et al. *Minimally Invasive Therapy & Allied Technologies*. 2022. Vol. 31, N 3. P. 441–447. doi: 10.1080/13645706.2020.1837181
- 110.Office hysteroscopic metroplasty: three "diagnostic criteria" to differentiate between septate and bicornuate uteri / Bettocchi S. et al. *Journal of minimally invasive gynecology*. 2007. Vol. 14, N 3. P. 324–328. doi: 10.1016/j.jmig.2006.11.010
- 111.Office hysteroscopy: a report of 2402 cases / Capmas P. et al. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction (Paris)*. 2016. Vol. 45, N 5. P. 445–450. <https://doi.org/10.1016/j.jgyn.2016.02.007>.
- 112.Oppelt P., von Have M., Paulsen M. Female genital malformations and their associated abnormalities. *Fertility and Sterility*. 2007. Vol. 87, N 2. P. 335–342. doi: 10.1016/j.fertnstert.2006.07.1501
- 113.Optimal waiting period for subsequent fertility treatment after various hysteroscopic surgeries / Yang J. H. et al. *Fertility and sterility*. 2013. Vol. 99, N 7. P. 2092–2096.e3. doi:10.1016/j.fertnstert.2013.01.137
- 114.Outcome of assisted reproduction in women with congenital uterine anomalies: a prospective observational study / Prior M. et al. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*. 2018. Vol. 51, N 1. P. 110–117. doi: 10.1002/uog.18935
- 115.Pabuccu R., Gomel V. Reproductive outcome after hysteroscopic metroplasty in women with septate uterus and otherwise unexplained

- infertility. *Fertility and Sterility*. 2004. Vol. 81, N 6. P. 1675–1678. doi: 10.1016/j.fertnstert.2003.10.035
116. Paradisi R., Barzanti R., Fabbri R. The techniques and outcomes of hysteroscopic metroplasty. *Current Opinion in Obstetrics and Gynecology*. 2014. Vol. 26, N 4. P. 295–301. doi: 10.1097/GCO.0000000000000077
117. Petrini A., Pasternak M., Pfeifer S. M. Obstructed Mullerian Anomalies and Endometriosis in the Adolescent. *Endometriosis in Adolescents* / ed. C. H. Nezhat. Springer, Cham, 2020. P. 273–287. URL: https://doi.org/10.1007/978-3-030-52984-0_12.
118. Postoperative reproductive results of infertile patients with intrauterine adhesions: A retrospective analysis / Weng X. L. et al. *Journal of International Medical Research*. 2022. Vol. 50, N 9. P. 3000605221119664. doi: 10.1177/03000605221119664
119. Postsurgical barrier strategies to avoid the recurrence of intrauterine adhesion formation after hysteroscopic adhesiolysis: A network meta-analysis of randomized controlled trials / Vitale S. G. et al. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*. 2022. Vol. 226, N 4. P. 487–98.e8. doi: 10.1016/j.ajog.2021.09.015
120. Practice committee of the American society for reproductive medicine. Uterine septum: a guideline. *Fertility and Sterility*. 2016. Vol. 106, N 3. P. 530–540. doi: 10.1016/j.fertnstert.2016.05.014
121. Pregnancy outcomes in viable pregnancies with a septate uterus compared with viable pregnancies after hysteroscopic uterine septum resection / Fox N. S. et al. *American journal of obstetrics & gynecology MFM*. 2019. Vol. 1, N 2. P. 136–143. doi: 10.1016/j.ajogmf.2019.05.003
122. Pregnancy outcomes in women with a history of recurrent early pregnancy loss and a septate uterus, with and without hysteroscopic metroplasty / Whelan A. et al. *Obstetrics and gynecology*. 2020. Vol. 136, N 6. P. 1232. doi: 10.1097/AOG.00000000000004188

123. Proctor J. A., Haney A. F. The diagnosis and management of congenital uterine anomalies. *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America*. 2003. Vol. 30, N 1. P. 83–103.
124. Quemby D. J., Stocker M. E. Day surgery development and practice: key factors for a successful pathway. *Continuing Education in Anaesthesia Critical Care & Pain*. 2014. Vol. 14, N 6. P. 256–261.
125. Reply: Are the ESHRE/ESGE criteria of female genital anomalies for diagnosis of septate uterus appropriate? / Grimbizis G. F. et al. *Human Reproduction*. 2014. Vol. 29, N 4. P. 868–869. doi: 10.1093/humrep/deu002
126. [Reply: Septum resection, seriously?](#) Human reproduction / Rikken J. F. W. et al. 2020. Vol. 35, N 11. P. 2630–2631. doi: 10.1093/humrep/deaa231
127. Reproducibility of three-dimensional ultrasound diagnosis of congenital uterine anomalies / Salim R. S. et al. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*. 2003. Vol. 21, N 6. P. 578–582.
128. Reproductive Implications and Management of Congenital Uterine Anomalies: Scientific Impact Paper No. 62 / Akhtar M. A. et al. *BJOG*. 2025. Vol. 132, N 5. P. e86–e97. doi: 10.1111/1471-0528.18054
129. Reproductive outcome after hysteroscopic metroplasty in women with septate uterus / Doridot V. et al. *Human Reproduction*. 2003. Vol. 18, N 8. P. 1623–1627.
130. Reproductive outcome after hysteroscopic septoplasty in patients with septate uterus – a retrospective cohort study and systematic review of the literature / Nouri K. et al. *Reproductive Biology and Endocrinology*. 2010. Vol. 8, N 52. doi: 10.1186/1477-7827-8-52
131. Reproductive outcome following hysteroscopic adhesiolysis in Asherman's syndrome Roy K. K. et al. *Archives of gynecology and obstetrics*. 2010. Vol. 281, N 2. P. 355–361. doi: 10.1007/s00404-009-1117-x
132. Reproductive outcome following resectoscope metroplasty in women having a complete uterine septum with double cervix and vagina / Lin K. et

- al. *International journal of gynaecology and obstetrics*. 2009. Vol. 105, N 1. P. 25–28. doi: 10.1016/j.ijgo.2008.11.018
133. Reproductive outcome of a complete septate uterus after hysteroscopic metroplasty / Wang Z. et al. *The Journal of international medical research*. 2020. Vol. 48, N 3. P. 300060519893836. doi: 10.1177/0300060519893836
134. Reproductive outcome of septate uterus after hysteroscopic treatment with neodymium:YAG laser / Yang J. et al. *Photomedicine and laser surgery*. 2006. Vol. 24, N 5. P. 625. doi: 10.1089/pho.2006.24.625
135. Reproductive outcomes after hysteroscopic metroplasty for uterine septum / Sendag F. et al. *Clinical and Experimental Obstetrics & Gynecology*. 2010. Vol. 37, N 4. P. 287–289.
136. Reproductive outcomes after hysteroscopic metroplasty for women with dysmorphic uterus and recurrent implantation failure / Ferro J. et al. *Facts Views Vis Obgyn*. 2018. Vol. 10, N 2. C. 63–68.
137. Reproductive outcomes and risk factors of women with septate uterus after hysteroscopic metroplasty / Chang Y. et al. *Frontiers in endocrinology*. 2023. Vol. 14. P. 1063774. doi: 10.3389/fendo.2023.1063774
138. Reproductive outcomes in women with congenital uterine anomalies detected by three-dimensional ultrasound screening / Woelfer B. et al. *Obstetrics and Gynecology*. 2001. Vol. 98, N 6. P. 1099–1103. doi: 10.1016/s0029-7844(01)01599-x
139. Reproductive outcomes in women with congenital uterine anomalies: a systematic review / Chan Y. Y. et al. *Ultrasound in obstetrics & gynecology*. 2011. Vol. 38, N 4. P. 371–382.
140. Reproductive Performance Following Hysteroscopic Surgery for Uterine Septum: Results from a Single Surgeon Data / Saridogan E. et al. *Journal of Clinical Medicine*. 2021. Vol. 10, N 1. P. 130. doi:10.3390/jcm10010130

141. Resectoscope or Versapoint for hysteroscopic metroplasty / Litta P. et al. *International journal of gynaecology and obstetrics*. 2008. Vol. 101, N 1. P. 39–42. doi: 10.1016/j.ijgo.2007.10.013
142. Resectoscopic metroplasty with uterine septum excision: a histologic analysis of the uterine septum / Fascilla F. D. et al. *Journal of Minimally Invasive Gynecology*. 2020. Vol. 27, N 6. P. 1287–1294. doi: 10.1016/j.jmig.2019.11.019
143. Results of centralized Asherman surgery, 2003-2013 / Hanstede M. M. et al. *Fertility and Sterility*. 2015. Vol. 104, N 6. P. 1561–8.e1. doi: 10.1016/j.fertnstert.2015.08.039
144. Role of hysteroscopy in diagnosis of Asherman's syndrome –A retrospective study / Chithra S. et al. *International Journal of Current Research*. 2016. Vol. 8. P. 31963–31970.
145. Royal College of Obstetricians & Gynaecologist. Recurrent miscarriage, investigation and treatment of couples (Green-top Guideline No. 17) [Internet]. Accessed mode: <https://www.rcog.org.uk/en/guidelines-research-services/guidelines/gtg17/>
146. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. The investigation and treatment of couples with recurrent first-trimester and second-trimester miscarriage. 2011. Green-top Guideline N 17. P. 1–18.
147. Ruge P. Einen fall von schwangerschaft bei uterus septus. *Z Geburtshilfe Gynakol*. 1884; 10: 141–145.
148. Salazar C. A., Isaacson K., Morris S. A comprehensive review of Asherman's syndrome: Causes, symptoms and treatment options. *Current opinion in obstetrics & gynecology*. 2017. Vol. 29, N 4. P. 249–256. doi: 10.1097/GCO.0000000000000378
149. Saravelos S. H., Cocksedge K. A., Li T. C. Prevalence and diagnosis of congenital uterine anomalies in women with reproductive failure: a critical appraisal. *Human reproduction update*. 2008. Vol. 14. P. 415–429.

- 150.Saravelos S. H., Cocksedge K. A., Li T. C. The pattern of pregnancy loss in women with congenital uterine anomalies and recurrent miscarriage. *Reproductive Biomedicine Online*. 2010. Vol. 20, N 3. P. 416–422. doi: 10.1016/j.rbmo.2009.11.021
- 151.Saridogan E., Mavrellos D., Jurkovic D. [To decide on the value of hysteroscopic septum resection we need prospective data](#). *Human reproduction*. 2020. Vol. 35, N 11. P. 2627. doi: 10.1093/humrep/deaa229
- 152.Septate uterus according to ESHRE/ESGE, ASRM and CUME definitions: association with infertility and miscarriage, cost and warnings for women and healthcare systems / Ludwin A. et al. *Ultrasound in obstetrics & gynecology*. 2019. Vol. 54, N 6. P. 800-814. doi: 10.1002/uog.20291
- 153.Septate uterus and reproductive outcomes: let's get serious about this / Pacheco A. et al. *Human Reproduction*. 2020. Vol. 35, N 11. P. 2627–2629. doi: 10.1093/humrep/deaa230
- 154.Septate uterus with recurrent miscarriages: hysteroscopic treatment and reproductive outcome / Makris N. et al. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*. 2011. Vol. 37, N 6. P. 1600–1603.
- 155.Septate, subseptate and arcuate uterus decrease pregnancy and live birth rates in IVF/ICSI / Tomaževič T. et al. *Reproductive Biomedicine Online*. 2010. Vol. 21, N 5. P. 700–705. doi: 10.1016/j.rbmo.2010.06.028
- 156.Septum resection in women with a septate uterus: a cohort study / Rikken J. F. W. et al. *Human Reproduction*. 2020. Vol. 35, N 7. P. 1578–1588. doi: 10.1093/humrep/dez284
- 157.Septum resection versus expectant management in women with a septate uterus: an international multicentre open-label randomized controlled trial / Rikken J. F. W. et al. *Human reproduction*. 2021. Vol. 36, N 5. P. 1260–1267. doi: 10.1093/humrep/deab037
- 158.Shawki H. E. Reproductive outcomes after Versapoint hysteroscopic metroplasty. *Middle East Fertility Society Journal*. 2010. Vol. 15. P. 259–264. doi:10.1016/j.mefs.2010.06.012

159. Shokeir T. A., Fawzy M., Tatongy M. The nature of intrauterine adhesions following reproductive hysteroscopic surgery as determined by early and late follow-up hysteroscopy: clinical implications. *Archives of Gynecology and Obstetrics*. 2008. Vol. 277, N 5. P. 423–427. doi: 10.1007/s00404-007-0475-5
160. Small-diameter hysteroscopy with Versapoint versus resectoscopy with a unipolar knife for the treatment of septate uterus: a prospective randomized study / Colacurci N. et al. *Journal of Minimally Invasive Gynecology*. 2007. Vol. 14, N 5. P. 622–627. doi: 10.1016/j.jmig.2007.04.010
161. Smith N. A, Laufer M. R. Obstructed hemivagina and ipsilateral renal anomaly (OHVIRA) syndrome: management and follow-up. *Fertility and Sterility*. 2007. Vol. 87, N 4. P. 918–922. doi: 10.1016/j.fertnstert.2006.11.015
162. Surgical treatment of septate uterus in cases of primary infertility and before assisted reproductive technologies / Corroenne R. et al. *Journal of Gynecology Obstetrics and Human Reproduction*. 2018. Vol. 47, N 9. P. 413–418. doi: 10.1016/j.jogoh.2018.08.005
163. Surgical treatment of the uterine septum to improve reproductive outcomes – to resect or not? / Alvero R. et al. *Fertility and Sterility*. 2021. Vol. 116, N 2. P. 298–305. doi: 10.1016/j.fertnstert.2021.06.009
164. The cervical function and pregnancy outcomes after hysteroscopic resection of the complete uterine septum, duplicate cervix and vaginal septum / Huang D. et al. *Laparoscopic, Endoscopic and Robotic Surgery*. 2019. Vol. 2, iss. 2. P. 31–33.
165. The comprehensiveness of the ESHRE/ESGE classification of female genital tract congenital anomalies: a systematic review of cases not classified by the AFS system / Di Spiezio Sardo A. et al. *Human Reproduction*. 2015. Vol. 30, N 5. P. 1046–1058. doi: 10.1093/humrep/dev061.

- 166.The diagnosis and reproductive outcome after surgical treatment of the complete septate uterus, duplicated cervix and vaginal septum / Patton P. E. et al. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2021. Vol.190, N 6. P. 1669–1678. doi: 10.1016/j.ajog.2004.02.046
- 167.The ESHRE/ESGE consensus on the classification of female genital tract congenital anomalies / Grimbizis G. F. et al. *Human Reproduction*. 2013. Vol. 28, N 8. P. 2032–2044. doi: 10.1093/humrep/det098
- 168.The ESHRE-ESGE consensus on the classification of female genital tract congenital anomalies / Grimbizis G. F. et al. *Gynecological Surgery*. 2013. Vol. 10, N 3. P. 199–212.
- 169.The influence of different methods of hysteroscopic metroplasty using a bipolar resectoscope on the restoration of reproductive function in women with a septate uterus / Yevseyeva O. et al. *Journal of Education, Health and Sport*. 2023. Vol. 13, N 4. P. 367–378. doi: <http://dx.doi.org/10.12775/JEHS.2023.13.04.043>
- 170.The investigation and treatment of couples with recurrent first-trimester and second-trimester miscarriage : Green-top Guideline No. 17. 2011. C. 1–18.
- 171.The outcome of singleton pregnancies after IVF/ICSI in women before and after hysteroscopic resection of a uterine septum compared to normal controls / Ban-Frangez H. et al. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. 2009. Vol. 146, N 2. P. 184–187. doi: 10.1016/j.ejogrb.2008.04.010
- 172.The pathophysiology of the septate uterus: A systematic review / Rikken J. et al. *BJOG*. 2019. Vol. 26, N 10. P. 1192–1199. doi: 10.1111/1471-0528
- 173.The prevalence of congenital uterine anomalies in unselected and high-risk populations: a systematic review / Chan Y. Y. et al. *Human Reproduction Update*. 2011. Vol. 17, N 6. P. 761–771. doi: 10.1093/humupd/dmr028
- 174.The randomised uterine septum transsection trial (TRUST): design and protocol / Rikken et al. *BMC Women's Health*. 2018. Vol. 18, N 1. P. 163. doi: 10.1186/s12905-018-0637-6

- 175.The role of Seprafilm bioresorbable membrane in the prevention and therapy of endometrial synechiae / Tsapanos V. S. et al. *Journal of biomedical materials research*. 2002. Vol. 63, N 1. P. 10–14. doi: 10.1002/jbm.10040
- 176.The Thessaloniki ESHRE/ESGE consensus on diagnosis of female genital anomalies / Grimbizis G. F. et al. *Gynecological Surgery*. 2016. Vol. 13. P. 1–16. doi: 10.1007/s10397-015-0909-1.
- 177.Tonguc E. A., Var T., Batioglu S. Hysteroscopic metroplasty in patients with a uterine septum and otherwise unexplained infertility. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 2011. Vol. 113, N 2. P. 128–130. doi: 10.1016/j.ijgo.2010.11.023
- 178.Treatment of congenital malformations / Brucker S. Y. et al. *Seminars in Reproductive Medicine*. 2011. Vol. 29, N 2. P. 101–112. doi: 10.1055/s-0031-1272472
- 179.Treatment of twenty-two patients with complete uterine and vaginal septum / Grynberg M. et al. *Journal of Minimally Invasive Gynecology*. 2012. Vol. 19, N 1. P. 34–39. doi: 10.1016/j.jmig.2011.08.726
- 180.Troiano R. N. Magnetic resonance imaging of mullerian duct anomalies of the uterus. *Topics in Magnetic Resonance Imaging*. 2003. Vol. 14. P. 269–279. doi: 10.1097/00002142-200308000-00002
- 181.Turocy J. M., Rackow B. W. Uterine factor in recurrent pregnancy loss. *Seminars in Perinatology*. 2019. Vol. 43, N 2. P. 74–79 doi: 10.1053/j.semperi.2018.12.003
- 182.Uterine cervical stenosis: From classification to advances in management. Overcoming the obstacles to access the uterine cavity / Vitale S. G. e al. *Archives of Gynecology and Obstetrics*. 2024. Vol. 309, N 9. P. 755–764. doi: 10.1007/s00404-023-07126-1
- 183.Uterine fundus remodeling after hysteroscopic metroplasty: a prospective pilot study / Casadio P. et al. *Journal of Clinical Medicine*. 2021. Vol. 10, N 2. P. 260. doi: 10.3390/jcm10020260

184. Uterine Septum with or without Hysteroscopic Metroplasty: Impact on Fertility and Obstetrical Outcomes-A Systematic Review and Meta-Analysis of Observational Research / Noventa M. et al. *Journal of clinical medicine*. 2022. Vol. 11, N 12. P. 3290. doi: 10.3390/jcm11123290
185. Uterine septum: A guideline. *Fertility and sterility*. 2016. Vol. 106, N 3. P. 530–540. doi: 10.1016/j.fertnstert.2016.05.014
186. Valle R. F., Ekpo G. E. Hysteroscopic metroplasty for the septate uterus: Review and meta-analysis. *Journal of minimally invasive gynecology*. 2013. Vol. 20, N 1. P. 22–42. doi: 10.1016/j.jmig.2012.09.010
187. Vilos G. A. Intrauterine surgery using a new coaxial bipolar electrode in normal saline solution (Versapoint): a pilot study. *Fertility and Sterility*. 1999. Vol. 72. P. 740–743.
188. Wang X., Hou H., Yu Q. Fertility and pregnancy outcomes following hysteroscopic metroplasty of different sized uterine septa: A retrospective cohort study protocol. *Medicine (Baltimore)*. 2019. Vol. 98, N 30. P. e16623. doi: 10.1097/MD.00000000000016623
189. Whelan A., Burks C., Stephenson M. D. *Pregnancy Outcomes in Women With a History of Recurrent Early Pregnancy Loss and a Septate Uterus, With and Without Hysteroscopic Metroplasty*. *Obstetrics and gynecology*. 2020. Vol. 136, N 2. P. 417–419. doi: 10.1097/AOG.0000000000003953
190. Zabak M., El-Mowafi D.M., El-Sherbiny M.T. Hysteroscopic metroplasty in women with septate uterus: reproductive outcome. *Middle East Fertility Society Journal*. 2001. Vol. 6, N 3. P. 191–195.
191. Zhang Y., Zhao Y. Y., Qiao J. Obstetric outcome of women with uterine anomalies in China. *Chinese Medical Journal*. 2010. Vol. 123. P. 418–422.
192. Zhao G., Hu Y. [Mechanistic insights into intrauterine adhesions](#). *Seminars in Immunopathology*. 2024. Vol. 47, N 1. P. 3. doi: 10.1007/s00281-024-01030-9.

ДОДАТОК А

ФОРМА ПЕРВИННОЇ ОБЛІКОВОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ № 003-6/о

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства охорони здоров'я України

14 лютого 2012 року № 110

(у редакції наказу

Міністерства охорони здоров'я України

від 09 грудня 2020 року № 2837)

ФОРМА**первинної облікової документації № 003-6/о**

**«Інформована добровільна згода пацієнта на проведення діагностики,
лікування та на проведення операції та знеболення
на присутність або участь учасників освітнього процесу»**

Найменування міністерства, іншого органу виконавчої влади, підприємства, установи, організації, до сфери управління якого (якої) належить заклад охорони здоров'я _____ _____ Найменування та місцезнаходження (повна поштова адреса) закладу охорони здоров'я, де заповнюється форма _____ Код за ЄДРПОУ <table border="1" style="display: inline-table; width: 100px; height: 20px; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="width: 15px; height: 15px;"></td> <td style="width: 15px; height: 15px;"></td> <td style="width: 15px; height: 15px;"></td> <td style="width: 15px; height: 15px;"></td> <td style="width: 15px; height: 15px;"></td> <td style="width: 15px; height: 15px;"></td> <td style="width: 15px; height: 15px;"></td> <td style="width: 15px; height: 15px;"></td> </tr> </table>									МЕДИЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ Форма первинної облікової документації № 003-6/о ЗАТВЕРДЖЕНО Наказ МОЗ України _____ 20__ року № _____ за погодженням з Держстатом

1. ІНФОРМОВАНА ДОБРОВІЛЬНА ЗГОДА ПАЦІЄНТА НА ПРОВЕДЕННЯ ДІАГНОСТИКИ, ЛІКУВАННЯ ТА НА ПРОВЕДЕННЯ ОПЕРАЦІЇ ТА ЗНЕБОЛЕННЯ

Я, _____, одержав(ла) у _____ (найменування закладу охорони здоров'я) інформацію про характер мого (моєї дитини) захворювання, особливості його перебігу, діагностики та лікування. Я ознайомлений(а) з планом обстеження і лікування. Отримав(ла) в повному обсязі роз'яснення про характер, мету, орієнтовну тривалість діагностично-лікувального процесу та про можливі несприятливі наслідки під час його проведення, про необхідність дотримання визначеного лікарем режиму в процесі лікування. Зобов'язуюсь негайно повідомляти лікуючого лікаря про будь-яке погіршення самопочуття (стану здоров'я дитини). Я поінформований(а), що недотримання рекомендацій лікуючого лікаря, режиму прийому призначених препаратів, безконтрольне самолікування можуть ускладнити лікувальний процес та негативно позначитися на стані здоров'я.

Мені надали в доступній формі інформацію про ймовірний перебіг захворювання і наслідки у разі відмови від лікування.

Я мав(ла) можливість задавати будь-які питання, які мене цікавлять, стосовно стану здоров'я, перебігу захворювання і лікування та одержав(ла) на них відповіді.

Інформацію надав лікар _____ «__» _____ 20__ року _____ (П. І. Б. (дата) (підпис) (за наявності))

Я, _____, згодний(а) із запропонованим планом лікування «__» _____ 20__ року (підпис пацієнта (законного представника)) (дата)

1.1. ІНФОРМОВАНА ДОБРОВІЛЬНА ЗГОДА НА ОПЕРАЦІЮ ТА ЗНЕБОЛЕННЯ

Я підтверджую, що отримав(ла) зрозумілу для мене інформацію про характер виявленого у мене (у моєї дитини) захворювання, яке потребує лікування шляхом здійснення оперативного втручання.

Я отримав(ла) інформацію про _____ у мене (у моєї дитини)
(наявність/відсутність)

супутніх захворювань _____,
які можуть впливати на перебіг операції та післяопераційного періоду. Я отримав(ла) пояснення про можливі варіанти хірургічного лікування та про те, що операція буде виконуватись за _____ показаннями.

(відносними/абсолютними)

У процесі обговорення з лікуючим лікарем ми дійшли висновку, що найбільш оптимальним методом хірургічного втручання може бути операція в обсязі: _____

виконання якої планується під знеболенням (необхідне позначити знаком «√» або «+»):

інфільтраційною регіонарною анестезією

внутрішньовенною анестезією

загальною анестезією з міорелаксацією т-штучною вентиляцією легень

регіонарною (спинномозковою/епідуральною) анестезією

комбінованою анестезією (загальною + регіональною).



Я усвідомлюю, що операція та знеболення - це складні медичні втручання, під час виконання яких можуть виникнути непередбачувані обставини, внаслідок яких може бути змінено хід операції та знеболення, на що я надаю згоду. У виняткових випадках кінцевий клінічний діагноз та обсяг необхідних медичних послуг можуть бути визначені під час операції. Крім того, я розумію, що під час операції може виникнути потреба в переливанні крові, на що я _____ згоду.

(даю / не даю)

Інформацію надав лікар, який
лікує або буде оперувати
мене (мою дитину)

_____ «__» _____ 20__ року _____
(П. І. Б. лікаря)

(підпис

лікаря)

(за наявності))

Інформацію довів лікар-
анестезіолог

_____ «__» _____ 20__ року _____
(П. І. Б. лікаря)

(підпис

лікаря)

(за наявності))

Підтверджую, що я мав(ла) можливість поставити всі питання стосовно операції і знеболення, які мені (моїй дитині) запропоновано, та можливі їх наслідки. У мене немає недовіри щодо інформації, яку я отримав(ла), та мені були надані можливість і час на обміркування.

згоду на операцію і доручаю виконати її

_____ лікарю _____,

(даю / не даю)

(П. І. Б. лікаря (за наявності))

_____ а знеболення _____, що підтверджую
(П. І. Б. лікаря (за наявності))

своїм підписом.

_____ «__» _____ 20__ року

(підпис пацієнта (законного представника))

(дата)

Копію інформованої згоди отримав: пацієнт (законний представник) _____

**2. ІНФОРМОВАНА ДОБРОВІЛЬНА ЗГОДА ПАЦІЄНТА
НА ПРИСУТНІСТЬ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ У СФЕРІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я
ПРИ ПРОВЕДЕННІ ДІАГНОСТИКИ, ЛІКУВАННЯ, ОПЕРАЦІЇ ТА ЗНЕБОЛЕННЯ
І НА УЧАСТЬ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ
У ПРОВЕДЕННІ ДІАГНОСТИКИ, ЛІКУВАННЯ, ОПЕРАЦІЇ ТА ЗНЕБОЛЕННЯ**

Я підтверджую, що отримав(ла) зрозумілу для мене інформацію про те, що діагностика, лікування, операція та знеболення мені (моїй дитині) можуть проводитися за присутністю здобувачів освіти у сфері охорони здоров'я, які проходять підготовку на клінічній кафедрі, що розміщена на базі закладу охорони здоров'я (далі — здобувачі освіти)

Також я підтверджую, що отримав(ла) зрозумілу для мене інформацію про те, що діагностика, лікування, операція та знеболення мені (моїй дитині) можуть проводитися науково-педагогічними працівниками або за участі науково-педагогічних працівників, які працюють на клінічній кафедрі, що розміщена на базі закладу охорони здоров'я, і які відповідають єдиним кваліфікаційним вимогам, затвердженим Міністерством охорони здоров'я України, отримали погодження керівника закладу охорони здоров'я на надання медичної допомоги (далі — працівники клінічної кафедри)

Інформацію надав завідувач

структурного підрозділу

закладу охорони здоров'я _____

«__»

20__ року _____

(П. І. Б. лікаря

(підпис

лікаря)

(за наявності))

Підтверджую, що я мав(ла) можливість задавати будь-які питання, які мене цікавлять стосовно присутності здобувачів освіти при проведенні мені (моїй дитині) діагностики, лікування, операції та знеболення. У мене немає недовіри щодо інформації, яку я отримав(ла), та мені були надані можливість і час на обміркування.

згоду на присутність здобувачів освіти при проведенні мені

_____ (моїй дитині) діагностики, лікування, операції та знеболення, що

(даю / не даю)

підтверджую своїм підписом _____

«__»

20__ року

(підпис пацієнта

(законного представника))

Підтверджую, що я мав(ла) можливість задавати будь-які питання, які мене цікавлять стосовно участі працівників клінічної кафедри у проведенні мені (моїй дитині) діагностики, лікування, операції та знеболення. У мене немає недовіри щодо інформації, яку я отримав(ла), та мені були надані можливість і час на обміркування.

згоду на участь працівників клінічної кафедри _____

(П. І. Б. (за наявності))

у проведенні мені (моїй дитині) діагностики, лікування, операції

_____ та знеболення, що

(даю / не даю)

підтверджую своїм підписом _____

«__»

20__ року

(підпис пацієнта

(законного представника))

Копію інформованої згоди отримав: пацієнт (законний представник) _____

**В.о. генерального директора
Директорату медичних кадрів,
освіти і науки**

Тетяна ОРАБІНА

ДОДАТОК Б

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Гладчук ІЗ, Гладчук ВІ, Каліцинська ЮЛ. Модифікований метод гістероскопічної метропластики за Гладчуком І.З., Гладчуком В.І. та Каліцинською Ю.Л. Авторські права на методику №123177. 2024 Січ. 24.
2. Гладчук ІЗ, Григурко ДО, Каліцинська ЮЛ. Порівняльний аналіз частоти післяопераційних внутрішньоматкових сінехій при класичному способі гістероскопічної метропластики та модифікованому методі / Репродуктивна ендокринологія. – 2024. – № 71. – С. 33–38. <https://doi.org/10.18370/2309-4117.2024.71.33-38>
3. Гладчук ІЗ, Григурко ДО, Каліцинська ЮЛ. Порівняльний аналіз ефективності класичної та модифікованої гістероскопічної метропластики у жінок з RPL-синдромом / Збірник наукових праць Асоціації акушерів-гінекологів України. – 2023. – № 2 (52). – С. 5–10.
4. Kalitsynska YuL, Gladchuk IZ. Comparative analysis of reproductive outcomes after classical hysteroscopic metroplasty and a modified method in women with RPL-syndrom Актуальні питання педіатрії, акушерства та гінекології. 2024. №1.
5. Kalitsynska Yu.L, Gladchuk IZ. Efficacy of using the modified hysteroscopic metroplasty method in women with a history of uterine septum and RPL-syndrome. *Вісник морської медицини*. 2025. № 1(106). С. 59–65. doi: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.15121788>.
6. Каліцинська ЮЛ, Онищенко ЮВ. Порівняльний аналіз використання трансвагінального 3D УЗД з використанням консенсусу ESHRE-ESGE та МРТ щодо класифікації вроджених аномалій жіночих статевих органів. Baltija Publishing, 2022. Матеріали міжнародної наукової конференції «International scientific conference», Рига, Латвія (*тези*).

7. Гладчук ІЗ., Каліцинська ЮЛ., Дробот ДІ. Новітній підхід до вибору терміну проведення гістероскопічної метропластики у жінок з неповною внутрішньоматковою перетинкою. «Світ наукових досліджень. Випуск 16»: матеріали Міжнародної мультидисциплінарної наукової інтернет-конференції, м. Тернопіль, Україна – м. Переворськ, Польща, 16-17 лютого 2023 р. *(тези)*.

ДОДАТОК В

ВІДОМОСТІ ПРО АПРОБАЦІЮ РЕЗУЛЬТАТІВ ДИСЕРТАЦІЇ

Результати дисертаційного дослідження були представлені на наступних наукових форумах:

1. II Міждисциплінарна науково-практична конференція з міжнародною участю «Читання ім. професора Олександра Зелінського. Перинатальна і репродуктивна медицина в фокусі «4П» концепції системи охорони здоров'я», Одеса, 2023 (усна доповідь);
2. Науково-практична конференція з міжнародною участю «Осінні фахові читання імені проф. А. Ю. Франчука», Тернопіль, 2023 (усна доповідь);
3. III Міждисциплінарна науково-практична конференція з міжнародною участю «Читання ім. професора Олександра Зелінського. Від інновації в акушерстві та гінекології до персоналізованої медицини», Одеса, 2024 (усна доповідь);
4. Науково-практична конференція з міжнародною участю «Актуальні питання збереження соматичного та репродуктивного здоров'я жінок», Київ, 2024 (усна доповідь);
5. Всеукраїнська міждисциплінарна науково-практична конференція з міжнародною участю «Здоров'я матері та дитини від А до Я: таргетні та міждисциплінарні питання», Одеса, 2024 (усна доповідь);
6. Всеукраїнська науково-практична конференція «Здоров'я жінки. Сучасні перинатальні стратегії», Чернівці, 2025 (усна доповідь);
7. IV науково-практична конференція з міжнародною участю «Читання ім. професора Олександра Зелінського. Від інновації в акушерстві, гінекології і репродуктології до персоналізованої медицини», Одеса, 2025 (усна доповідь).

ДОДАТОК Г
ПЕРЕЛІК ДОДАТКОВИХ ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ

1. Свідоцтво про Реєстрацію авторського права на твір № 123177 від 24 січня 2024: «Модифікований метод гістроскопічної метропластики» авторів Гладчук І.З., Гладчук В.І., Каліцинська Ю.Л. від Державної організації «Український національний офіс інтелектуальної власності та інновацій».

УКРАЇНА



СВІДОЦТВО

про реєстрацію авторського права на твір

№ 123177

Науковий твір «Модифікований метод гістероскопічної метропластики»
(вид, назва твору)

Автор (співавтори) **Гладчук Ігор Зіновійович, Гладчук Василь Ігорович,
Каліцинська Юлія Любомирівна**
(прізвище, ім'я, по батькові (за наявності), псевдонім (за наявності))

Авторські майнові права належать спільно **Гладчук Ігор Зіновійович, Фонтанська
дорога, 16/1, кв. 68, м. Одеса, 65000; Гладчук Василь Ігорович, Фонтанська
дорога, 16/1, кв. 68, м. Одеса, 65000; Каліцинська Юлія Любомирівна,
Фонтанська дорога, 16/1, кв. 68, м. Одеса, 65000**
(прізвище, ім'я, по батькові (за наявності) фізичної особи / найменування юридичної особи, адреса)

Дата реєстрації 24 січня 2024 р.

Виконувач обов'язків
Директора Державної
організації «Український
національний офіс
інтелектуальної власності та
інновацій»


Богдан ПАДУЧАК



ДОДАТОК Д

АКТИ ВПРОВАДЖЕННЯ



АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. Найменування пропозиції для впровадження: «Застосування модифікованого методу гістероскопічної метропластики у жінок з внутрішньоматковими перетинками класу U2a (ESHRE/ESGE classification) та RPL-синдромом в анамнезі, з метою зменшення ускладнень в післяопераційному періоді та покращення репродуктивних наслідків після проведеної операції».
2. Ким запропоновано, установа, що розробила, її поштова адреса, ПІБ: кафедра акушерства та гінекології Одеський Національний Медичний університет, 65023, м. Одеса, вул. Пастера, 9
Розробники: д.мед.н., проф. Гладчук Ігор Зіновійович., аспірант Каліцинська Юлія Любомирівна
3. Джерело інформації: матеріали дисертаційної роботи Ю.Л.Каліцинської «Клінічна ефективність модифікованого методу гістероскопічної метропластики у хворих аз внутрішньоматковими перетинками класу U2a (ESHRE/ESGE classification) та RPL-синдромом в анамнезі»
4. Місце впровадження: Багатопрофільний медичний центр ОНМедУ, гінекологічне відділення, вул. Пастера, 9
5. Термін впровадження: з 2020 року по теперішній час
6. Загальна кількість спостережень: 101 пацієнтка
7. Ефективність впровадження: Застосування нововведення дозволило знизити частоту формування післяопераційних внутрішньоматкових сінехій у жінок фертильного віку, що в свою чергу сприяє покращенню репродуктивних наслідків після гістероскопічної метропластики
8. Зауваження, пропозиції: Зауважень немає, рекомендовано для застосування в гінекологічній практиці.

Відповідальний за впровадження:
Завідувач гінекологічним відділенням
Багатопрофільного медичного
центру ОНМедУ

Олена Танцюра

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Ректор Одеського національного
медичного університету, академік

НАМН України, д. мед. н., професор

Валерій ЗАПОРОЖАН



АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. Назва пропозиції для впровадження: «Застосування модифікованого методу гістероскопічної метропластики у жінок з внутрішньоматковими перетинками класу U2a (ESHRE/ESGE classification) та RPL-синдромом в анамнезі, з метою зменшення ускладнень в післяопераційному періоді та покращення репродуктивних наслідків після проведеної операції».
2. Заклад-розробник – Одеський національний медичний університет; м.Одеса, Валіховський провулок, 2.
3. Джерело інформації: матеріали дисертаційної роботи Ю.Л.Каліцинської «Клінічна ефективність модифікованого методу гістероскопічної метропластики у хворих аз внутрішньоматковими перетинками класу U2a (ESHRE/ESGE classification) та RPL-синдромом в анамнезі»
4. Місце та термін впровадження: Впроваджено в педагогічний процес для студентів 4, 5, 6 курсів медичного факультету (лекція: «Невиношування вагітності», «Нейроендокринна регуляція. Порушення функцій репродуктивної системи. Нейроендокринні синдроми в гінекології. Аномальні маткові кровотечі», практичні заняття «Невиношування вагітності», «Нейроендокринна регуляція. Порушення функцій репродуктивної системи. Нейроендокринні синдроми в гінекології. Аномальні маткові кровотечі»).
5. Результати впровадження: Застосування нововведення дозволило знизити частоту формування післяопераційних внутрішньоматкових сінехій у жінок фертильного віку, що в свою чергу сприяє покращенню репродуктивних наслідків після гістероскопічної метропластики.
6. Зауважень немає. Пропонується для впровадження в педагогічний процес для студентів 4,5,6 курсів медичного факультету, в програми післядипломної освіти лікарів-інтернів, сімейних лікарів.

Відповідальний за впровадження:
Завідувач кафедри акушерства і гінекології,
д.мед.н., професор

 І.З.Гладчук

Затверджую
Директор КНП «Пологовий будинок №5»
Одеської міської ради
Ігор Шпак



АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. Найменування пропозиції для впровадження: «Застосування модифікованого методу гістероскопічної метропластики у жінок з внутрішньоматковими перетинками класу U2a (ESHRE/ESGE classification) та RPL-синдромом в анамнезі, з метою зменшення ускладнень в післяопераційному періоді та покращення репродуктивних наслідків після проведеної операції».
2. Ким запропоновано, установа, що розробила, її поштова адреса, ПІБ: кафедра акушерства та гінекології Одеський Національний Медичний університет, 65023, м. Одеса, вул. Пастера, 9
Розробники: д.мед.н., проф. Гладчук Ігор Зіновійович., аспірант Каліцинська Юлія Любомирівна
3. Джерело інформації: матеріали дисертаційної роботи Ю.Л.Каліцинської «Клінічна ефективність модифікованого методу гістероскопічної метропластики у хворих із внутрішньоматковими перетинками класу U2a (ESHRE/ESGE classification) та RPL-синдромом в анамнезі»
4. Місце впровадження: КНП «Пологовий будинок №5» Одеської міської ради; вул. Маршала Говорова, 28
5. Термін впровадження: з 2020 року по теперішній час
6. Загальна кількість спостережень: 19 пацієнток
7. Ефективність впровадження: Застосування нововведення дозволило знизити частоту формування післяопераційних внутрішньоматкових сінехій у жінок фертильного віку, що в свою чергу сприяє покращенню репродуктивних наслідків після гістероскопічної метропластики
8. Зауваження, пропозиції: Зауважень немає, рекомендовано для застосування в гінекологічній практиці.

Відповідальний за впровадження:
Медичний директор
КНП «Пологовий будинок №5»
Одеської міської ради

Дмитро Железов

Директор КНП «Міська клінічна лікарня №11»



Затверджую

Міського міського ради

Микола Турчин

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. Найменування пропозиції для впровадження: «Застосування модифікованого методу гістероскопічної метропластики у жінок з внутрішньоматковими перетинками класу U2a та RPL-синдромом в анамнезі, з метою зменшення ускладнень в післяопераційному періоді та покращення репродуктивних наслідків після проведеної операції».

2. Ким запропоновано, установа, що розробила, її поштова адреса, ПІБ: кафедра акушерства та гінекології Одеський Національний Медичний університет, 65023, м. Одеса, вул. Пастера, 9
Розробники: д.мед.н., проф. Гладчук Ігор Зіновійович., аспірант Каліцинська Юлія Любомирівна

3. Джерело інформації: матеріали дисертаційної роботи Ю.Л.Каліцинської «Клінічна ефективність модифікованого методу гістероскопічної метропластики у хворих з внутрішньоматковими перетинками класу U2a та RPL-синдромом в анамнезі»

4. Місце впровадження: КНП «Міська клінічна лікарня №11» Одеської міської ради, гінекологічне відділення, вул. Академіка Воробйова, 5

5. Термін впровадження: з 2020 року по теперішній час

6. Загальна кількість спостережень: 18 пацієнток

7. Ефективність впровадження: Застосування нововведення дозволило знизити частоту формування післяопераційних внутрішньоматкових сінехій у жінок фертильного віку, що в свою чергу сприяє покращенню репродуктивних наслідків після гістероскопічної метропластики

8. Зауваження, пропозиції: Зауважень немає, рекомендовано для застосування в гінекологічній практиці.

Відповідальний за впровадження:
Завідувач гінекологічним відділенням
КНП «Міська клінічна лікарня №11»
Одеської міської ради

Леонід Товштейн