

ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

Кваліфікаційна наукова праця
на правах рукопису

Григурко Дар'я Олександрівна

УДК 618.5-089.888.61-048.77-06-084

**ДИСЕРТАЦІЯ
ПРОФІЛАКТИКА ІНТРАОПЕРАЦІЙНИХ, РАННІХ ТА
ПІЗНІХ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ УСКЛАДНЕНЬ
У МОДИФІКОВАНОМУ КЕСАРЕВОМУ РОЗТИНІ**

О22 - Охорона здоров'я

222 – медицина

Подається на здобуття наукового ступеня доктора філософії

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

_____ Д.О. Григурко

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

Одеса – 2021

АНОТАЦІЯ

Григурко Д.О. Профілактика інтраопераційних, ранніх та пізніх післяопераційних ускладнень у модифікованому кесаревому розтині. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 222 «Медицина» (22 охорона здоров'я). – Одеський національний медичний університет МОЗ України, Одеса, 2021 рік.

Одеський національний медичний університет МОЗ України, Одеса, 2021 рік.

Актуальність дослідження визначається зростанням частоти абдомінального розродження в світі на тлі відсутності тенденції до зменшення ускладнень асоційованих із кесаревим розтином, що диктує необхідність удосконалення техніки оперативного втручання та використання програми прискореної післяопераційної реабілітації.

Дисертаційне дослідження присвячено зниженню кількості інтраопераційних, ранніх і пізніх післяопераційних ускладнень та покращенню перинатальних результатів при кесаревому розтині шляхом модифікації технічних етапів оперативного втручання на основі зміни організаційного підходу до виконання кесаревого розтину і залучення основних положень «Програми прискореної післяопераційної реабілітації».

Для рішення поставленої мети виконувалися наступні завдання дослідження:

1. Розробити модифіковану методику кесаревого розтину.
2. Оцінити перебіг інтраопераційного періоду у жінок, які були розродженні шляхом кесаревого розтину в залежності від методики оперативного втручання.
3. Вивчити вплив модифікованого кесаревого розтину на перебіг раннього неонатального періоду.

4. Дослідити особливості перебігу раннього та пізнього післяопераційного періоду при розродженні шляхом кесаревого розтину в залежності від методики оперативного втручання та застосування «Програми прискореної післяопераційної реабілітації».

Робота виконувалася на клінічній базі кафедри акушерства та гінекології № 1 Одеського національного медичного університету МОЗ України в акушерському відділенні комунального некомерційного підприємства (КНП) «Херсонська обласна клінічна лікарня» Херсонської обласної ради впродовж 2015-2018 рр.

Проведене дисертаційне дослідження складалося з трьох етапів. На першому етапі була розроблена модифікована методика кесаревого розтину. Запропонований спосіб абдомінального розродження спрощений в технічному виконанні, базується на раціональній командній роботі хірурга та асистента та дотриманні принципів «Програми прискореної післяопераційної реабілітації». За основу взято техніку кесаревого розтину за M.Stark (1990р).

Розроблена методика хірургічного розродження відрізняється від методики M.Stark у наступному:

1. Лапаротомія виконується над лоном, поперечним розрізом по нижній складці шкіри, протилежно розрізу по Joel-Cohen.

2. На відмінно від кесаревого розтину за M.Stark при розсічені апоневрозу не використовуються ножиці. Для формування доступу до черевної порожнини І хірургом проводиться розріз скальпелем по середній лінії апоневрозу довжиною до 2 см, з подальшим розривом очеревини вказівним пальцем та розтягненням всіх шарів передньої стінки тупим шляхом двома хірургами одночасно.

3. Головна технічна відмінність хірургічного втручання полягає в одномоментному ушиванні рани на матці двома операторами одночасно з

двох сторін, починаючи від країв рани назустріч один одному неперервним вікриловим швом з фіксуєчим зашморгом на початку та в центрі шва.

4. За вище приведеною технікою ушивання рани на матці аналогічно виконується ушивання апоневрозу та шкіри.

У процесі дослідження було застосовано 9 компонентів «Програми прискореної післяопераційної реабілітації» - ERAS (Enhanced Recovery after Surgery), а саме: відмова від використання механічного очищення кишківника; відмова від премедикації; при відсутності протипоказань - регіонарна анестезія; контроль інфузії до і під час операції; зменшення інвазивності оперативного доступу; запобігання гіпотермії під час і після операції; відмова від рутинної постановки в черевну порожнину дренажів; раннє видалення сечового, епідурального катетерів; рання активізація пацієнта.

Другий етап проведеного дослідження включав аналіз клініко-анамнестичних даних, стандартні лабораторні аналізи та інструментальні дослідження, порівняльний аналіз показань до абдомінального розродження. У процесі роботи було обстежено 410 вагітних, розроджених шляхом кесаревого розтину. Для проведення проспективного клінічного дослідження відповідно критеріям включення та виключення відібрано 205 вагітних, розроджених абдомінальним способом. Їх стратифіковано в дві однорідні та репрезентативні групи: основна – 108 жінок, прооперованих за модифікованою методикою КР, група порівняння – 97 жінок, прооперованих за методикою M. Stark.

На третьому етапі дослідження було проведено порівняльний аналіз перебігу інтраопераційного, раннього та пізнього післяопераційного періоду.

Запропонована модифікована методика кесаревого розтину дозволяє достовірно скоротити тривалість оперативного втручання в 2,18 рази ($p=0,0001$) і час до моменту вилучення плоду в 2,03 рази ($p=0,0001$), знизити

об'єм інтраопераційної крововтрати в 1,33 раза ($p=0,0001$), зменшити частоту проведення гемотрансфузій на 7,22 % ($p=0,01$) в інтра- та післяопераційному періоді.

Застосування модифікованого кесаревого розтину сприяє покращенню загального стану новонароджених за шкалою Апгар на першій хвилині життя - 7,06 бала проти 6,66 бала ($p=0,0004$), дозволяє знизити розвиток гіпоксично-ішемічного ушкодження центральної нервової системи в 2,78 раза ($p=0,02$) та скоротити потребу у лікуванні на III рівні медичної допомоги в ранньому неонатальному періоді в 6,68 раза ($p=0,001$).

Розроблений спосіб абдомінального розродження з використанням ERAS протоколу зменшує кількість випадків розвитку анемії тяжкого ступеню на 7,22 % ($p=0,01$), субінволюцій матки – в 4,45 раза (BP 0,210, 95 % ДІ, 0,043-1,014, $p=0,01$), частоту застосування антибактеріальної профілактики в 2,04 раза (BP 0,426, 95 % ДІ, 0,198-0,916, $p=0,03$) та скорочує тривалість стаціонарного лікування в 1,30 раза ($p=0,05$). Запропонований спосіб ушивання рани на матці є додатковим методом профілактики «істмоцеле» ($p=0,03$).

Наукова новизна представленої дисертаційної роботи полягає в тому, що в ній приведено нове рішення актуального наукового завдання сучасного акушерства - зниження кількості інтраопераційних, ранніх та пізніх післяопераційних ускладнень та покращення перинатальних результатів при кесаревому розтині у жінок шляхом модифікації технічних етапів оперативного втручання і залучення основних положень «Програми прискореної післяопераційної реабілітації».

За результатами дисертаційної роботи видано патент України на корисну модель № 134394 «Спосіб виконання кесаревого розтину за Гладчуком І.З., Германом Ю.В. і Григурко Д.О.» та патент України на винахід № 122287 «Спосіб виконання кесаревого розтину за Гладчуком І.З., Германом Ю.В. і Григурко Д.О.».

Запропонована модифікована методика кесаревого розтину застосовується в клінічній практиці КНП «Херсонська обласна клінічна лікарня» Херсонської обласної ради м. Херсону, акушерських відділеннях КНП «Херсонський міський перинатальний центр II рівня ім. З.С. Клименко» Херсонської міської ради м. Херсону, КНП «КНП «Пологовий будинок № 7» Одеської міської ради м.Одеси, КНП «Пологовий будинок №1» Миколаївської міської ради м.Миколаєва, КНП «Пологовий будинок №3» Миколаївської міської ради м.Миколаєва.

Теоретичні та практичні положення дисертаційної роботи використовуються у навчальному процесі на кафедрі акушерства та гінекології та клінічних базах Одеського національного медичного університету МОЗ України, кафедрі акушерства та гінекології № 2 Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова МОЗ України, кафедрі акушерства та гінекології факультету післядипломної освіти Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України при навчанні студентів, інтернів, в програмі безперервного професійного розвитку лікарів акушерів-гінекологів, анестезіологів, сімейних лікарів, на курсах тематичного удосконалення, вебінарах.

Ключові слова: кесарів розтин за М. Stark, модифікована методика кесаревого розтину, інтраопераційний період, післяопераційний період, ускладнення, стан новонароджених, післяопераційна реабілітація.

ANNOTATION

Hryhurko D.O. Prevention of intraoperative, early and late postoperative complications in modified cesarean section. - Qualification scientific work as a manuscript. Thesis for the degree of candidate of medical sciences (Ph.D.) in specialty 222 "Medicine" (22 - Health protection). – Odessa National Medical University, Ministry of Health of Ukraine, Odessa, 2021. – Odessa National Medical University, Ministry of Health of Ukraine, Odessa, 2021.

The relevance of the study is determined by the increasing frequency of abdominal delivery in the world against the background of no tendency to reduce complications associated with cesarean section, which dictates the need to improve surgical techniques and use of accelerated postoperative rehabilitation.

The dissertation research is devoted to reducing the number of intraoperative, early and late postoperative complications and improving perinatal results in cesarean section by modifying the technical stages of surgery based on changing the organizational approach to cesarean section and involving the main provisions of the "Accelerated postoperative program".

To solve this goal, the following research tasks were performed:

1. Develop a modified method of cesarean section.
2. Assess the course of the intraoperative period in women who have given birth by cesarean section, depending on the method of operation.
3. To study the effect of modified cesarean section on the course of the early neonatal period.
4. Investigate the features of the early and late postoperative period after delivery by cesarean section, depending on the method of surgery and the use of "Enhanced Recovery After Surgery".

The work was performed on the clinical basis of the Department of Obstetrics and Gynecology № 1 Odessa National Medical University of the

Ministry of Health of Ukraine in the obstetrics department of the Kherson Regional Clinical Hospital of the Kherson Regional Council during 2015-2018.

The dissertation research consisted of three stages.

At the first stage, a modified method of cesarean section was developed. The proposed method of abdominal delivery is simplified in technical execution, is based on rational teamwork of the surgeon and the assistant and observance of principles of the "Program of the accelerated postoperative rehabilitation". M.Stark's caesarean section technique is the basis.

The developed method of surgical delivery differs from the method of M.Stark in the following:

1. Laparotomy is performed over the womb, a cross section along the lower fold of the skin in contrast to the incision according to Joel-Cohen.
2. To form access to the abdominal cavity I, the surgeon makes an incision with a scalpel along the midline of the aponeurosis up to 2 cm long, followed by separation of the peritoneum with the index finger and stretching all layers of the anterior wall bluntly by two surgeons simultaneously.
3. The main technical difference of surgical intervention is the simultaneous suturing of the wound on the uterus by two operators simultaneously on two sides, starting from the corners of the wound edges towards each other with a continuous vicryl suture with a fixing bandage (for Reverden) at the beginning and center of the suture.
4. By the above analogy, suturing of the aponeurosis and skin is performed.

During the study, 9 components of ERAS - surgery (Accelerated postoperative rehabilitation program) were used, namely: refusal to use mechanical bowel cleansing; refusal of premedication; in the absence of contraindications - regional anesthesia; infusion control before and during surgery; reducing the invasiveness of operational access; prevention of hypothermia during and after

surgery; refusal of routine placement of drainage in the abdominal cavity; early removal of urinary, epidural catheters; early activation of the patient.

The second stage of the study included clinical and anamnestic examination of pregnant women before abdominal delivery and pregnant women with the physiological course of pregnancy in the prenatal stage before delivery through the natural birth canal. 410 pregnant women born by CS and 75 pregnant women with childbirth through the natural genital tract were examined. 205 pregnant women born by CS and 32 pregnant women with births through the natural genital tract were selected for the dissertation research in accordance with the inclusion and exclusion criteria. 205 women with abdominal delivery were stratified into two homogeneous and representative groups: the main - 108 women operated by the modified method of CS, the comparison group - 97 women operated by the method of M. Stark.

At the third stage of the study, a comparative analysis of the course of intraoperative, early and late postoperative period was performed.

The proposed modified method of cesarean section can significantly reduce the duration of surgery 2.18 times ($p = 0.0001$) and the time to fetal removal by 2.03 times ($p = 0.0001$), reduce the volume of intraoperative blood loss by 1, 33 times ($p = 0.0001$), reduce the frequency of blood transfusions by 7.22% ($p = 0.01$) in the intra- and postoperative period.

The use of a modified cesarean section helps to improve the overall condition of newborns on the Apgar scale in the first minute of life 7.06 points against 6.66 points ($p = 0.0004$), reduces the development of hypoxic-ischemic damage to the central nervous system by 2.78 times ($p = 0.02$) and reduced the need for treatment at the III level of care in the early neonatal period by 6.68 times ($p = 0.001$).

The developed method of abdominal delivery using the ERAS protocol reduces the number of cases of severe anemia by 7.22% ($p = 0.01$), subinvolution

of the uterus - 4.45 times (OR 0.210, 95% CI, 0.043-1.014, $p = 0.01$), the frequency of antibacterial prophylaxis - 2.04 times (OR 0.426, 95% CI, 0.198-0.916, $p = 0.03$) reduces the duration of inpatient treatment by 1.30 ($p = 0.05$). The proposed method of suturing the wound on the uterus is an additional method of prevention of "istmocele" ($p = 0.03$).

The scientific novelty of the presented dissertation is that it provides a new solution to the current scientific problem of modern obstetrics - reducing the number of intraoperative, early and late postoperative complications and improving perinatal outcomes in cesarean section in women by modifying the technical stages of surgery and involving the main provisions " Accelerated postoperative rehabilitation programs ".

According to the results of the dissertation, a patent of Ukraine for a utility model was issued № 134394 —Method of performing a CS according to Gladchuk IZ, Herman YuV and Hryhurko DO and the patent of Ukraine for the invention № 122287 "Method of performing a CS according to Gladchuk IZ, Herman YuV and Hryhurko DO".

The proposed modified method of CS is used in the clinical practice of Communal Non-profit Enterprise " Kherson Regional Clinical Hospital" of the Kherson Regional Council, Kherson, obstetric departments of Communal Nonprofit Enterprise || Kherson city perinatal center of the II level named after Z.S. Klimenkol, Kherson Regional Council, Kherson, Communal Non-profit Enterprise —Maternity Hospital № 7 of Odessa City Council, Odessa, Communal Non-profit Enterprise —Maternity Hospital № 1 of the Nikolaev City Council, Nikolaev, Communal Non-profit Enterprise —Maternity Hospital № 3|| of the Nikolaev City Council, Nikolaev.

Theoretical and practical provisions of the dissertation are used in the educational process at the Department of Obstetrics and Gynecology and clinical bases of Odessa National Medical University of the Ministry of Health of Ukraine Department of Obstetrics and Gynecology № 2 Vinnytsia National Medical

University. named after M.E. Pirogov of the Ministry of Health of Ukraine, Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Postgraduate Education, Ternopil National Medical University named after I. I. Gorbachevsky of the Ministry of Health of Ukraine in teaching students, interns, in the program of continuous professional development of obstetricians, anesthesiologists, family doctors, thematic improvement courses.

Key words: M. Stark cesarean section, modified caesarean section, intraoperative period, postoperative period, complications, newborn condition, postoperative rehabilitation.

Список публікацій здобувача

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:

1. Gladchuk IZ, Herman YuV, Hryhurko DO. Clinical and anamnestic, pre-and intraoperative predictors of maternal and neonatal complications of cesarean section. Journal of Education, Health and Sport. 2019;9(2):480-492.

(Дисертант виконував клінічну частину, брав участь в аналізі результатів та формулюванні висновків, підготував статтю до друку).

2. Gladchuk IZ, Shpak IV, Herman YV, Hryhurko DO. Comparative analysis of intraoperative blood loss during the classical cesarean section described by M. Stark and the modified cesarean section. Wiad Lek. 2019;72(12 cz 1):2329-2333. *(Дисертант виконував клінічну частину, брав участь в аналізі результатів та формулюванні висновків, підготував статтю до друку).*

3. Gladchuk IZ, Herman YuV, Hryhurko DO. Comparative analysis of neonatal complications after cesarean section to M. Stark and modified cesarean section in premature birth and congenital malformations of the fetus. Journal of Education, Health and Sport. 2021;11(2):107-116. *(Дисертант виконував клінічну частину, брав участь в аналізі результатів та формулюванні висновків, підготував статтю до друку).*

4. Герман ЮВ, Григурко ДО. Основні NB модифікованої методики кесаревого розтину за М. Старк. Здоров'я жінки. 2018;7(133):22-25. *(Дисертант аналізував наукову літературу з проблеми, брав участь в формулюванні висновків, підготував статтю до друку).*

5. Гладчук ІЗ, Волянська АГ, Герман ЮВ, Григурко ДО. Порівняльний аналіз неонатальних наслідків після класичного (за М. Stark) та модифікованого кесаревого розтину при передчасних пологах. Вісник Вінницького національного медичного університету. 2019;23(3):414-420. *(Дисертант виконував клінічну частину, статистично проаналізував та узагальнив отримані результати, підготував статтю до друку).*

6. Гладчук ІЗ, Герман ЮВ, Лунько ТА, Григурко ДО. Порівняльний аналіз ускладнень післяопераційного періоду при кесаревому розтині за М. Stark та модифікованою методикою. Актуальні питання педіатрії, акушерства та гінекології. 2020;2(26):69-76. *(Дисертант брав участь в опрацюванні літературних джерел, проводив обстеження хворих, статистично обробив результати, підготував статтю до друку).*

7. Григурко ДО. Порівняльний аналіз інтраопераційної крововтрати при передчасних пологах під час кесаревого розтину за класичним способом та за модифікованою методикою. Здобутки клінічної та експериментальної медицини. 2021;1(45):60-68. *(Дисертант виконував клінічну частину, статистично проаналізував та узагальнив отримані результати, підготував статтю до друку).*

Праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:

1. Гладчук ІЗ, Герман ЮВ, Григурко ДО. Ранні неонатальні ускладнення після класичного кесаревого розтину за М. Stark та модифікованою методикою. Погляд акушера. Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю. Перинатальна медицина в Україні: проблеми, досягнення, пріоритети; 2019 Лют 20-21; Чернівці. Чернівці; 2019, с. 37-39. *(Дисертант брав участь в аналізі результатів та формулюванні висновків, підготував тези до друку).*

Праці, які додатково відображають наукові результати дисертації:

1. Герман ЮВ, Григурко ДО, Головка НС, Палагнюк ЯО. Модифікований кесарів розтин за М. Старком у виконанні двох хірургів. Жіночий лікар. 2015;2(70):55–59. *(Дисертант виконував клінічну частину, брав*

участь в аналізі результатів та формулюванні висновків, підготував статтю до друку).

2. Герман ЮВ, Григурко ДО. Чи можливо дивитись на будь-яку медичну спеціальність очима іншого спеціаліста? Мультидисциплінарний підхід, на основі власного досвіду. Клінічний випадок. З турботою про жінку. 2018;6(90):16-17. *(Дисертант виконував клінічну частину, брав участь в аналізі результатів та формулюванні висновків, підготував статтю до друку).*

3. Гладчук ІЗ, Герман ЮВ, Григурко ДО, винахідники; Одеський національний медичний університет МОЗ України, патентовласник. Спосіб виконання кесаревого розтину за Гладчуком ІЗ, Германом ЮВ і Григурко ДО. Патент України на корисну модель № 134394. 2019 Трав 10. *(Здобувач сформував ідею, приймав участь у обґрунтуванні винаходу, оформив патент, впроваджував спосіб у медичну практику).*

4. Гладчук ІЗ, Герман ЮВ, Григурко ДО, винахідники; Одеський національний медичний університет МОЗ України, патентовласник. Спосіб виконання кесаревого розтину за Гладчуком ІЗ, Германом ЮВ і Григурко ДО. Патент України на винахід № 122287. 2020 Жовт 13. *(Здобувач сформував ідею, приймав участь у обґрунтуванні корисної моделі, оформив патент, впроваджував спосіб у медичну практику).*

ЗМІСТ

	Стор.
ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ ВИМІРЮВАННЯ, СКОРОЧЕНЬ.	17
ВСТУП	18
РОЗДІЛ 1 КЕСАРІВ РОЗТИН: МЕТОДИКИ, ПОКАЗАННЯ, УСКЛАДНЕННЯ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ).	26
1.1. Методики кесаревого розтину.	26
1.2. Проблемні питання кесаревого розтину в сучасному акушерстві.	34
1.3. Інтра- та післяопераційні ускладнення хірургічного розродження.	39
РОЗДІЛ 2 ДИЗАЙН, МАТЕРІАЛ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ	47
2.1. Бази, дизайн і матеріал дослідження.	47
2.2. Методи дослідження.	50
2.2.1. Загальні клінічні методи дослідження	50
2.2.2. Методи оцінки крововтрати	51
2.2.3. Лабораторні та інструментальні методи дослідження	51
2.2.4. Статистичні методи	52
2.3. Етичні аспекти	55
РОЗДІЛ 3 МОДИФІКОВАНА МЕТОДИКА КЕСАРЕВОГО РОЗТИНУ	57
РОЗДІЛ 4 КЛІНІКО-АНАМНЕСТИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ГРУП ДОСЛІДЖЕННЯ НА ДОПОЛОГОВОМУ ЕТАПІ	68
РОЗДІЛ 5 ОЦІНКА КЛІНІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ МОДИФІКОВАНОЇ МЕТОДИКИ КЕСАРЕВОГО РОЗТИНУ.	86
5.1. Особливості перебігу інтраопераційного періоду при абдомінальному розродженні в залежності від використаної	

методики кесаревого розтину	86
5.2. Особливості перебігу раннього неонатального періоду в залежності від використаної методики кесаревого розтину.	91
5.3. Особливості перебігу післяопераційного періоду в залежності від використаної методики кесаревого розтину.	96
РОЗДІЛ 6. АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ	
ДОСЛІДЖЕННЯ	107
ВИСНОВКИ.	136
ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ	139
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	141
ДОДАТКИ	160

**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ
ВИМІРЮВАННЯ, СКОРОЧЕНЬ**

абс. ч.	–	абсолютна число
ВІЛ	–	вірус імунодефіциту людини
ВНМедУ	–	Вінницький національний медичний університет
ВШ	–	відношення шансів
ВР	-	відносний ризик
ДІ	–	довірчий інтервал
ДОМ	–	дата першого дня останньої менструації
ІМТ	–	індекс маси тіла
КНП	–	комунальне некомерційне підприємство
КР	–	кесарів розтин
МОЗ	–	Міністерство охорони здоров'я
ОНМедУ	–	Одеський національний медичний університет
ОДП	–	очікувана дата пологів
ОЖ	–	окружність живота
УЗД	–	ультразвукове дослідження
СІ	–	довірчий інтервал
ERAS	–	Enhanced Recovery after Surgery - Програма прискореної післяопераційної реабілітації
FT	–	(Fast track) швидкий шлях
М	–	середнє значення арифметичної величини
RRSP	–	Rapid Recovery after Surgery programs
SE	–	похибка стандартного відхилення

ВСТУП

Актуальність. Роль абдомінального розродження важко переоцінити, але за декілька десятиліть операція, яка покликана рятувати життя, стала частим і навіть повсякденним способом відтворення нащадків на світ [1-4, 76, 99, 114, 116].

За даними державної статистики, в Україні кількість абдомінальних пологів постійно збільшується. У 1999 р. - 9,58 %, у 2009 р. - 16,10 %, у 2011 р. - 17,65 %, у 2015 р. - 18,13 %, у 2016 р. - 19,46 %, у 2017 р. - 20,10 %, у 2018 – 22,8 %, 2019 – 24,6 %. Аналіз випадків оперативного розродження в акушерському відділенні комунального некомерційного підприємства (КНП) «Херсонська обласна клінічна лікарня» Херсонської міської ради м.Херсону в період з 2015 до 2018 р. підтверджує щорічне зростання частоти КР із 33,4 до 37,7 % на тлі зменшення загальної кількості пологів в області (табл.1).

Таблиця 1. - Показник кількості пологів і частоти кесаревих розтинів у пологовому відділенні КНП «Херсонська обласна клінічна лікарня» 2015-2018 рр.

Рік	Кількість пологів (абс.ч)	Кількість кесаревих розтинів (абс.ч)	Частота кесаревих розтинів (%)
2015 рік	1793	599	33,4%
2016 рік	1889	608	32,1%
2017 рік	1889	631	33,4%
2018 рік	1678	632	37,7%

Незважаючи на суттєві зміни уявлень про кесарів розтин, розширення показань до операції, удосконалення хірургічного і анестезіологічного забезпечення, частота виникнення ускладнень асоційованих з хірургічним розродженням, продовжує залишатися на високому рівні та не має тенденції до зменшення [4-9].

При екстрених операціях частота ускладнень досягає 18,9 %, при планових – 4,2 % [2, 9-11]. У 3-5 разів частіше виникають інтраопераційні кровотечі [1, 12-14]. Частота патологічної крововтрати коливається в широких межах від 1,5 % до 22 %, а тяжкої крововтрати - до 1,7 %, з варіацією від 0 % до 4 %, що може бути в декотрих випадках обумовлено недоліками хірургічної техніки виконання операції [9, 14]. Під час оперативного розродження у 2,2-3,0 % випадків розвивається тромбоемболія легеневої артерії, а травмування сечового міхура спостерігається в 0,14-0,3 % випадках кесаревого розтину і до 0,6 % при повторній операції. У біля 1 % випадків можливе поранення плоду [3, 9, 15-18].

За результатами ряду рандомізованих клінічних досліджень доведена ефективність профілактичного використання під час оперативного розродження агоніста окситоцину тривалої дії з метою запобігання атонії матки [12-14, 19, 20]. Залучення нових видів енергії, а саме аргано-плазмової коагуляції з глибиною проникнення до 3 мм, являється ефективним методом у боротьбі з кровотечею на етапі дисекції тканин [9, 13, 21]. Проте, на думку багатьох вчених, ефективність інтраопераційного гемостазу перш за все залежить від хірургічної техніки проведення абдомінального розродження [1, 9, 22-24].

Слід зазначити, що частота післяпологових гнійно-запальних захворювань після кесарева розтину в 5-20 раз вища, ніж після фізіологічних пологів [9, 25, 74, 82, 110]. Найчастіше зустрічається нагноєння післяопераційного шву, субінволюція матки, гематоми різної локалізації, перитоніт та сепсис [16, 27-29, 102]. В Україні ендометрит виникає у 10-15 %

породіль, тобто у кожної десятої пацієнтки післяопераційний період супроводжується ускладненнями [28, 30-32, 78, 82].

Відомо, що третина всіх пацієнток, у яких попередня вагітність завершилася хірургічним розродженням, потребують повторного оперативного втручання [5, 13, 21, 23, 33-36]. Як правило, показанням до кесаревого розтину є відмова жінки від спроби вагінальних пологів або діагностування неспроможності рубця на матці [23, 34, 37, 38]. Частота виявлення дефекту післяопераційного рубця «істмоцеле» у більш віддаленні терміни зустрічається від 24 до 70 % у популяції жінок, які перенесли КР [34, 35, 39- 41].

Не викликає сумніву, що вищезазначені наслідки нерозривно пов'язані зі зростанням частоти КР в країні та технічними аспектами проведення оперативного розродження, що обумовлюють актуальність дослідження і є підставою для проведення даного наукового дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота є фрагментом науково-дослідної роботи кафедри акушерства та гінекології Одеського національного медичного університету МОЗ України «Розробка та впровадження алгоритмів діагностики, лікування та профілактики актуальних захворювань репродуктивної системи жінок» (№ державної реєстрації 0112U8308 від 30.11.2017р). Автор була співвиконавцем теми.

Мета дослідження – знизити кількість інтраопераційних, ранніх та пізніх післяопераційних ускладнень та покращити перинатальні результати при кесаревому розтині у жінок шляхом модифікації технічних етапів оперативного втручання і залучення основних положень «Програми прискореної післяопераційної реабілітації».

Завдання дослідження:

1. Розробити методику кесаревого розтину.

2. Оцінити перебіг інтраопераційного періоду у жінок, які були розродженні шляхом кесаревого розтину в залежності від методики оперативного втручання.
3. Вивчити вплив модифікованого кесаревого розтину на перебіг раннього неонатального періоду.
4. Дослідити особливості перебігу раннього та пізнього післяопераційного періоду в залежності від методики оперативного втручання та застосування «Програми прискореної післяопераційної реабілітації».

Об'єкт дослідження - перебіг інтра- та післяопераційного періоду у жінок та стан новонароджених при розродженні шляхом кесаревого розтину за модифікованою методикою.

Предмет дослідження – клініко-анамнестичні дані, перебіг інтра- та післяопераційного періоду, стан новонароджених, перебіг раннього та віддаленого післяопераційного періоду.

Методи дослідження: клініко-анамнестичні, антропометричні, загальноклінічні, біохімічні, інструментальні, статистичні методи.

Наукова новизна. У представлений дисертаційній роботі приведено нове рішення актуального наукового завдання сучасного акушерства - зниження кількості інтраопераційних, ранніх та пізніх післяопераційних ускладнень та покращення перинатальних результатів при кесаревому розтині у жінок шляхом розробки модифікованої методики кесаревого розтину з залучення основних положень «Програми прискореної післяопераційної реабілітації».

Удосконалена методика абдомінального розродження спрощена в технічному виконанні, базується на організаційно видозміненому підході до роботи хірурга та асистента, дотриманні принципів «Програми прискореної післяопераційної реабілітації», оптимізує роботу акушерського відділення в цілому.

Запропонований модифікований спосіб кесаревого розтину дозволяє достовірно зменшити тривалість оперативного втручання і час до моменту вилучення плоду, знизити об'єм інтраопераційної крововтрати, зменшити використання агоніста окситоцину тривалої дії, дозволяє попередити розвиток акушерських кровотеч та знизити частоту проведення гемотрансфузій в інтра- та післяопераційному періоді.

Застосування удосконаленого способу входження до черевної порожнини розтину та скорочення часу до моменту вилучення плоду дозволяє покращити загальний стан новонароджених за шкалою Апгар на першій хвилині життя, знизити частоту розвитку гіпоксично-ішемічного ушкодження центральної нервової системи та скоротити потребу у лікуванні на III рівні медичної допомоги в ранньому неонатальному періоді.

Розроблена методика абдомінального розродження з використанням «Програми прискореної післяопераційної реабілітації» зменшує загальну частоту ускладнень в інтра- та / або післяопераційному періоді, частоту ускладнень в післяопераційному періоді, кількість випадків розвитку анемії тяжкого ступеню, субінволюцій матки, частоту застосування антибактеріальної профілактики і кількості антибактеріальних препаратів та знеболювальних засобів, скорочує тривалість стаціонарного лікування, оптимізує роботу акушерського відділення в цілому.

Практичне значення. Для лікарів акушерів-гінекологів запропонована модифікована методика кесаревого розтину та ведення жінок за основними положеннями «Програми прискореної післяопераційної реабілітації», що дозволяє вірогідно зменшити частоту деяких інтра- та післяопераційних ускладнень та покращити загальний стан новонароджених .

За результатами дисертаційної роботи видано патент України на корисну модель № 134394 «Спосіб виконання кесаревого розтину за Гладчуком І.З., Германом Ю.В. і Григурко Д.О.» та патент України на

винахід № 122287 «Спосіб виконання кесаревого розтину за Гладчуком І.З., Германом Ю.В. і Григурко Д.О.».

Впровадження результатів дослідження. Запропонована модифікована методика кесаревого розтину застосовується в клінічній практиці КНП «Херсонська обласна клінічна лікарня» Херсонської обласної ради м. Херсону, акушерських відділеннях КНП «Херсонський міський перинатальний центр II рівня ім. З.С. Клименко» Херсонської міської ради м. Херсону, КНП «КНП «Пологовий будинок № 7» Одеської міської ради м.Одеси, КНП «Пологовий будинок №1» Миколаївської міської ради м.Миколаєва, КНП «Пологовий будинок №3» Миколаївської міської ради м.Миколаєва.

Теоретичні та практичні положення дисертаційної роботи використовуються у навчальному процесі на кафедрі акушерства та гінекології та клінічних базах Одеського національного медичного університету МОЗ України, кафедрі акушерства та гінекології № 2 Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова МОЗ України, кафедрі акушерства та гінекології факультету післядипломної освіти Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України при навчанні студентів, інтернів, в програмі безперервного професійного розвитку лікарів акушерів-гінекологів, анестезіологів, сімейних лікарів, на курсах тематичного удосконалення, вебінарах.

Особистий внесок здобувача. Дисертаційна робота є завершеним, самостійним науковим дослідженням автора і внеском здобувача у підвищення ефективності профілактики перед-, інтраопераційних, ранніх та пізніх післяопераційних ускладнень при кесаревому розтині. Автором сумісно з науковим керівником обрано тему дисертаційної роботи. Здобувач самостійно здійснила пошук та систематичний аналіз літератури за темою дослідження, сформулила 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 кесаревому розтині. Здобувачем проведено аналіз клінічних, лабораторних та інструментальних даних, накопичення клінічного матеріалу, особисто проводилося ведення вагітних проспективної групи на передопераційному етапі та породіль в післяопераційному періоді, проведення хірургічних втручань в якості хірурга (56 операцій) та асистента (52 операції) у даному дослідженні. В опублікованих у співавторстві матеріалах внесок здобувача був провідним. Науковим керівником і співавторами, зазначеними в списку опублікованих за темою дисертації робіт, 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.

Апробація результатів дисертації. Основні положення дисертації оприлюднено на: Міжобласній науково-практична конференція «Безпечне материнство: союз лікарів акушерів – гінекологів, анестезіологів і хірургів. Питання ускладнень оперативних втручань (Коблево, 2016); Зустрічі членів клубу «перинатальних п'ятниць» The Fetal Medicine Foundation, Київ, 2017); Науково-практичній конференції з міжнародною участю «Перинатальна медицина в Україні: проблеми, досягнення, пріоритети» (Чернівці, 2019); Науково-практичній конференції з міжнародною участю «Конверсії в сучасному акушерстві «Прееклампсія та передчасні пологи» Київ, 2019); IV науковому конгресі з міжнародною участю «Невідкладні стани та анестезіологічне забезпечення в акушерстві, гінекології та перинатології» (Київ, 2019); XVIII конгресі Світової Федерації Українських Лікарських Товариств (Львів, 2020); Міждисциплінарній науково-практичній конференції з міжнародною участю «Сучасні напрямки перинатальної та

репродуктивної медицини: від теорії інноваційного пошуку до практики» (Одеса, 2021); на розширеному засіданні кафедри акушерства та гінекології Одеського національного медичного університету (Одеса, 2021).

Публікації. За матеріалами дисертації опубліковано 10 наукових робіт, з них 7 статей у рекомендованих фахових виданнях ДАК МОН України, у тому числі 3 статті в закордонних виданнях, одна з яких включена до міжнародних наукометричних баз SCOPUS, отримано один патент на корисну модель та один патент на винахід, 2 статті в науково-практичних журналах, 1 теза у матеріалах наукових конгресів та форумів.

Обсяг і структура дисертації. Дисертація викладена українською мовою на 172 сторінках комп'ютерного набору, складається з анотацій (13 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 151 джерело (з них 72 кирилицею та 79 латиницею) і займає 17 сторінок, додатків (13 сторінок). Робота ілюстрована 28 таблицями та 18 рисунками. Основний текст дисертації складає 123 сторінки.

РОЗДІЛ 1

КЕСАРІВ РОЗТИН: МЕТОДИКИ, ПОКАЗАННЯ, УСКЛАДНЕННЯ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)

1.1. Методики кесаревого розтину

Кесарів розтин (КР) виконували на всьому протязі історії і до сьогодні. Це одна з найдавніших операцій у хірургії [3, 8, 42]. Перший достовірно та документально підтверджений КР було виконано 21 квітня 1610 року хірургом Ієремієм Траутманном у Віттенберзі (Німеччина) [8].

Проте, з XVI по XVII століття суспільство було категорично налаштовано проти абдомінального розродження, так як воно неминуче закінчувалось загибеллю жінки і виконувалось виключно задля спасіння плоду [9, 43].

Едуард Порро з Павії сумлінно вивчав дану проблему і після експериментів на тваринах в 1876 році виконав пацієнтці КР з подальшою гістеректомією, післяопераційна летальність знизилась вдвічі [1, 8, 33]. А в кінці XVIII століття Рітген розробив екстраперитонеальний доступ до матки, але в силу технічних труднощів дана методика не знайшла настільки широкого поширення [8, 52, 53].

Неоціненний вклад у розвиток оперативного розродження був зроблений Фердинандом Кехрером із Хідельберга, який у 1881 році виконав поперечний розріз в нижньому матковому сегменті аналогічно тому, як це виконують сьогодні. Жінка вижила, і з того моменту почався новий етап становлення операції КР [9, 102].

До кінця 60-х років кожен розріз виконувався однаково: вертикально від пупка до лона. Це було легко, швидко і безпечно. Але коли абдомінальні пологи увійшли в повсякденну практику, стали брати до уваги і естетичні міркування [3, 30, 44].

Герман Пфанненштиль, хірург-гінеколог з Бреслау (Німеччина), у 1887 році перший описав техніку горизонтального розрізу черевної стінки в надлобковій ділянці, яку доволі швидко почали застосовували в акушерській практиці [18, 45, 46].

У 1990 році група лікарів на чолі з Майклом Старком із ієрусалимської лікарні Місглав-Ладах розробила методику, основу на так названому «розрізі по Джоелу-Коену». Запропонована техніка КР обмежує використання ріжучих інструментів, основна частина маніпуляцій виконується руками. Її переваги полягають у тому, що операція проходить швидше та з меншою крововтратою [3, 102, 106].

З літературного огляду очевидно, що покращення показників материнської та перинатальної захворюваності обумовлені удосконаленням хірургічної техніки оперативного розродження та розширенням анестезіологічного забезпечення [9, 18, 42].

Ще півстоліття тому операцію проводили в основному під місцевим знеболенням, у 80-ті роки минулого століття пріоритетним методом був ендотрахеальний наркоз. За останні два десятиліття знеболюванням при КР в сучасному акушерстві є перидуральна, спинномозкова, епідуральна анестезії, які покращують материнські та перинатальні наслідки [8, 9, 48-50].

Вибір методики абдомінального розродження в першу чергу залежить від показань до його проведення, категорії ургентності операції, гестаційного терміну, наявності попередніх операцій в анамнезі, супутньої екстрагенітальної і генітальної патології, хірургічної майстерності та досвіду оператора [2, 54, 55].

На сьогоднішній день, для проведення оперативного розродження найчастіше використовують дві методики КР : класичний корпоральний спосіб абдомінального розродження, кесарів розтин за методикою M.Stark [7, 23, 44, 106].

Класичний кесарів розтин передбачає проведення нижньосерединної лапаротомії, яка забезпечує широкий доступ до черевної порожнини, але при цьому збільшується загальна тривалість КР, частіше виникають розходження шва, післяопераційні грижі. Рубець на шкірі недостатньо косметичний та поступається поперечному череворозтину за J. Pfannenstiel і Joel-Cohen [8, 38]. Нижньосерединну лапаротомію застосовують в окремих ургентних випадках: при необхідності збільшити доступ до матки у разі симультантних операцій; для полегшення вилучення плоду у випадках клінічної невідповідності; коли діагностовані предоктори виникнення акушерської кровотечі (табл. 1.1) [12, 21].

Таблиця 1.1. – Порівняльний аналіз класичної методики кесарева розтину з технікою M.Stark

Показник	Класична методика кесарева розтину	Методика кесарева розтину за M.Stark
Розріз на шкірі	Нижньосерединна лапаротомія	Лапаротомія за Joel-Cohen
Доступ до матки	Гостре розсічення тканин	Тупе розведення тканин
Відсепарування Plica vesicouterina	Так	Ні
Розріз на матці	Корпорально	В нижньому сегменті
Ектеріоризація	Ні	Так
Ушивання розрізу на матці	Двох/трьохрядний шов	Однорядний шов
Перитонізація	Так	Ні
Дренування черевної порожнини	Так	Ні

Показник	Класична методика кесарвого розтину	Методика кесарвого розтину за M.Stark
Шовний матеріал	Кетгут, шовк	Вікрил
Ушивання очеревини	Так	Ні
Ушивання м'язів	Так	Ні
Ушивання апоневрозу	Так	Так
Об'єм крововтрати (мл)	≈ 1000 мл	≈ 500 мл
Тривалість операції (хв.)	≈ 90 хвилин	≈ 30 хвилин
Післяопераційний больовий с-м	Так	Ні
Естетичність	Так	Ні

З початку ХХ століття акушери віддають перевагу розрізу передньої черевної стінки за Joel-Cohen [3, 8, 18]. За цією методикою, лапаротомію здійснюють шляхом поверхневого прямолінійного поперечного розрізу шкіри на 2-2,5 см нижче лінії, що з'єднує передньоверхні ості клубових кісток (*spina illiaca superior anterior*), скальпелем проводять розсічення підшкірно-жирової клітковини і апоневрозу, який потім розсікають в обидві сторони кінцями прямих ножиць [9, 102, 106]. Переваги такого розсічення полягають у високій міцності рубця, меншій вираженості підшкірної жирової клітковини, меншому відсотку післяопераційних гриж і кращому косметичному ефекті [7, 23, 44]. Однак цей розріз має деякі недоліки, а саме: поступається за ступенем розкриття черевної порожнини

нижньосерединному розтину, має більший відсоток гематом шва, зумовлених високою васкуляризацією тканин [3, 8, 18] (табл. 1.1).

Доступ до матки під час класичного кесаревого розтину відбувається шляхом гострого розсічення підшкірно-жирової клітковини, апоневрозу з подальшим його відщаруванням від білої лінії живота, м'язів та очеревини, що неминуче приводить до порушення цілісності судин та виникненню підапоневротичних гематом [7, 42, 56-60, 76]. M.Stark рекомендує проводити невеликий розріз скальпелем по середній лінії апоневрозу з подальшим його розсіченням ножицями в обидва боки. Після чого, шляхом дбайливої тракції розвести клітковину і прямі м'язи живота по лінії розрізу шкіри [7, 56, 57]. Очеревину хірург розкриває вказівним пальцем в поперечному напрямку, щоб не травмувати сечовий міхур [8, 18]. Представлена техніка обмежує використання ріжучих інструментів, основна частина маніпуляцій виконується руками [7, 9, 57] (табл. 1.1).

Розтин міхурово-маткової складки з подальшим її відсепаруванням донизу, був важливим етапом профілактики гнійно-запальних захворювань при абдомінальному розродженні у XVIII столітті [8, 9, 10]. Проте сучасні дослідження доводять, що виключення даного моменту операції не підвищує ризик виникнення гнійно-запальних захворювань, більш того, сприяє скороченню загальної тривалості КР, знижує ризик травми сечового міхура, зменшує вираженість больового синдрому в післяопераційному періоді [9, 10, 16, 61, 62]. Тому, M.Stark та його команда відійшли від даного етапу при абдомінальному розродженні. Хоча, під час класичного кесаревого розтину відсепарування *plica vesicouterina* залишається стандартним кроком (табл. 1.1).

Загальним для всіх класичних розтинів на матці попередніх часів є їх корпоральна локалізація [3, 9, 33, 63]. Найчастіше розріз виконували в поздовжньому напрямку [56, 57]. Міг бути використаний косий, високий поперечний, в дні матки та навіть поздовжній по задній стінці, щоб уникнути

травми плоду та суміжних органів породіллі [3, 9, 16]. Однак, через інтенсивну кровоточивість ці методи не знайшли прихильників [3, 64]. На сьогоднішній день, корпоральний розріз на матці проводять вкрай рідко.

Вперше, поперечний розріз матки в нижньому сегменті був описаний F. A. Kehrer (Німеччина) у 1881 році [8]. Вважається, що він є більш анатомічним, оскільки виконується по ходу циркулярно розташованих м'язових волокон і сприяє формуванню повноцінного рубця [7, 36, 65]. Розбіжності, як правило, стосуються техніки продовження розрізу на матці в латеральних напрямках: це або гостре розсічення ножицями (по Дерфлеру), або тупе розведення м'язів (по Гусакову) [23, 66, 67]. Проте, за даними світової літератури [9, 23, 28, 68] при порівняльній оцінці розтину нижнього сегмента тупим і гострим шляхом не встановлено достовірної різниці, хоча прихильники методу Гусакова відзначають відносно легке, швидке і безпечне його виконання [16, 18]. Методика за M.Stark передбачає розсічення матки в нижньому сегменті з подальшим розтягненням її країв вгору та в сторони (табл. 1.1).

Відкритим питанням залишається виведення матки з черевної порожнини (екстеріоризація) [9, 58, 59]. Деякі оператори, у тому числі M. Stark вважають, що виведення матки з черевної порожнини полегшує зашивання рани, сприяє зниженню величини крововтрати [4, 54, 65]. Частина акушерів вважають [3, 12, 21, 23, 69], що цього не слід виконувати, окрім випадків вираженої кровотечі з кутів рани на матці [30, 33, 39, 40, 60, 69, 70, 71]. Інші автори вважають, що виведення матки в рану сприяє виникненню повітряної емболії маткових вен через те, що створюється гідростатичний градієнт [7, 28, 44]. При класичному кесаревому розтині оператори не виконують екстеріоризацію.

На сучасному етапі в Україні немає чіткої загальноновживаної методики зашивання матки при КР у нижньому матковому сегменті. Залишаються дискусійними питання:

- шов однорядний або дворядний;
- шов вузловий або обвивний;
- відновлення маткової фасції;
- шовний матеріал.

Одні лікарі вважають, що рану на матці слід зашивати дворядним швом [73, 45, 74], інші – однорядним [9, 17, 25, 38]. Погляди розходяться і в питанні того, який шов слід накладати на матку – безперервний [9, 17, 26, 46], або окремі шви [16, 42, 43, 64].

Загальноприйнята техніка зашивання лапаротомної рани після КР згідно з наказом МОЗ України від 27.12.2011 року № 977 «Кесарів розтин» рекомендує ушивання рани на матці одно- або дворядним безперервним швом [9, 16, 43].

Клінічні рекомендації щодо вживання однорядкового шва з використанням сучасного синтетичного шовного матеріалу сприяють зниженню відсотка післяопераційних ускладнень, однак потрібнен пошук визначеної чіткої хірургічної техніки, яка забезпечує відновлення нормального функціонування ушкоджених тканин і подальші репродуктивні перспективи [9, 43, 74, 82, 106].

На сьогоднішній день не отримало широкого розповсюдження використання біосумісних плівок із лікарськими наповнювачами та ціанакрилатного клею з метою профілактики неспроможності швів [1, 22, 59, 72].

Питання про перитонізацію теж залишається дискусійним. Багато авторів, на чолі з M.Stark підтримують позицію не робити перитонезацію і виділяють такі переваги: відсутність збільшення частоти післяопераційних ускладнень, зниження використання знеболюючих препаратів після КР, менш виражене порушення функції кишечника, спрощення технічних епатів хірургічного розродження та скорочення тривалості операції. Проте, прибічники класичного кесаревого розтину

вважають, що при розвитку запального ускладнення перитонізація — додатковий бар'єр для генералізації інфекції [18, 26, 28, 87,102].

Варто зазначити, що технічні етапи класичного КР передбачають необхідність дренивання черевної порожнини усіх випадках повторного КР, а також, якщо не повною мірою дотримані умови проведення операції [40, 69, 72, 87]. Автори методики M.Stark рекомендують встановлювати дренаж при технічно складних операціях на тлі вираженого злукового процесу, симультантних операціях, при відсутності досягнення адекватного гемостазу [20, 90-92,116].

Відповідно до діючої клінічної настанови МОЗ України від 27.12.2011 року № 977 «Кесарів розтин» не проводиться ушивання очеревини та м'язів [42, 43, 102, 112]. При товщині підшкірної клітковини більше 2 см краї рани необхідно співставляти окремими швами. Це дозволяє знизити частоту утворення післяопераційних гематом і розходження рани в післяопераційному періоді [9, 16, 17, 111]. На апоневроз та шкіру накладають окремі лігатури або непереривний шов [4, 9, 18, 57,112].

Проведення класичного кесаревого розтину в середньому становить 90 хвилин та супроводжується більшим об'ємом крововтрати – 1000 мл. Методика M.Stark передбачає величину крововтрати – 500 мл та тривалість абомінального розродження – 30 хвилин [19, 20, 75, 79, 90-92, 103, 112, 116].

Оптимізація техніки КР привела до того, що цей спосіб став найпоширенішим в акушерстві та звів до мінімуму застосування акушерських щипців і вакуум-екстрактора [2, 3, 17, 69, 72, 86].

Спираючись на літературні дані та проведений порівняльний аналіз методик абдомінального розродження очевидним є напрямок руху хірургічної техніки при КР у бік малоінвазивності хірургічного втручання [1, 9, 29, 32, 79, 101-103, 111, 112, 116]. Оптимізіція та раціональна мінімізація

етапів абдомінального розродження потребує розробки та імплементації нових прийомів в класичне акушерство [2, 4, 7, 18, 68, 75, 76].

Висновки до підрозділу:

Не викликає сумніву, що хірургічна техніка абдомінального розродження зазнає суттєвих змін у порівнянні з класичним акушерством.

На сьогоднішній день найрозповсюдженішою та широкодоступною є методика кесаревого розтину за М. Stark. Вона направлена на мінімізацію та оптимізацію технічних аспектів хірургічного втручання.

Проте, дискусійними залишаються питання щодо: місця проведення розрізу на шкірі, використання гострого доступу входження до черевної стінки, проведення екстеріоризації, кількості рядів при ушиванні рани на матці, необхідності дренивання черевної порожнини та ушивання м'язів і підшкірної клітковини.

Тому, удосконалення традиційних етапів виконання КР та розробка нових способів представляють безперечний інтерес і мають велике практичне значення, оскільки можуть бути додатковим резервом у зменшенні кількості повторних операцій та зниженні частоти післяопераційних ускладнень, пов'язаних з абдомінальним розродженням у жінок.

1.2. Проблемні питання кесаревого розтину в сучасному акушерстві

За даними ВООЗ, всього у світі реєструється 110 млн. пологів в рік. Кількість КР зростає, вона збільшилась з 16 млн (12,1 % всіх пологів) в 2000 році до 30,7 млн (24,6 % всіх пологів) в 2019 році, при тому що лише від 10 до 15 % всіх пологів з медичної точки зору потребують абдомінального розродження [7, 9, 17, 72, 22, 31]. Частота КР у світі досить варіабельна [4, 18,

77, 78]. В Австрії, Болгарії, Данії, Норвегії ця операція складає не більше 15 % всіх пологів. У Бразилії, Мексиці, Таїланді, Чилі – більше 30 %, досягаючи 80 % в деяких приватних лікувальних закладах [2, 49, 51, 69]. За даними державної статистики в Україні частота оперативного розродження немає тенденції до зниження та в 2019 році в середньому склала 25 %.

Проблема операції КР відноситься до розряду найактуальніших у сучасному акушерстві [9, 11, 18, 27, 28, 60].

Серед причин зростання частоти оперативного розродження можна виділити збільшення кількості вікових первісток з обтяженим акушерськогінекологічним анамнезом, розширення показань до планової операції, зростання числа багатоплідних вагітностей при використанні допоміжних репродуктивних технологій (ДРТ), відсутність професіоналізму лікарів у веденні оперативних вагінальних пологів, а також стурбованість акушерів та вагітних щодо можливих ризиків вагінальних пологів у жінок з рубцем на матці після попереднього КР [3, 4, 27, 52, 53, 68].

Жінки з КР в анамнезі мають більш, ніж 90 % вірогідність бути розродженими оперативним шляхом при наступній вагітності, збільшуючи тим самим загальне число КР у майбутньому [17, 18, 64]. Рубець на матці нерідко слугує «автоматичним» показанням до виконання повторного КР, а наявність неспроможного рубця – абсолютним [4, 18, 23, 53, 77].

Проведення повторного КР є технічно складнішою операцією [23, 25, 37, 38, 59, 69, 79]. У разі повторного оперативного втручання вдвічі зростає показник материнської смертності, збільшується ризик виникнення акушерських кровотеч на тлі вродження плаценти, розривів матки, тромбоемболічних ускладнень, травмування суміжних органів черевної порожнини на тлі злукової хвороби, проведення інтраопераційної гістеректомії [9, 18, 26, 36, 42, 43, 65, 80].

Розширення показань до абдомінального розродження перш за все було направлено на зниження рівня перинатальної захворюваності та смертності [4, 12, 19, 67, 71, 82,113]. Проте, багаторічний досвід показав, що вилучення плоду абдомінальним шляхом не дозволяє покращити неонатальні наслідки [1, 23, 59, 68, 106]. Тому, увага акушерів, на сьогоднішній день, направлена перш за все на своєчасну діагностику та адекватну терапію екстрагенітальної патології на тлі якої розвивається вагітність, профілактику та корекцію ускладнень в процесі гестації, якісну організацію перинатальної допомоги з залученням сучасних акушерських технологій [23, 59, 67, 81, 102, 114-116]. Покращення умов для надання первинної реанімації новонародженому особливо в умовах недоношеної вагітності, яка нерідко є показанням до абдомінального розродження [1,18, 26, 46, 102,103,115].

Загрозлива тенденція до підвищення відсотка оперативних пологів пов'язана не лише зі збільшенням показань до планового та ургентного кесаревого розтину, а й зі свідомою акушерською агресією, яка певною мірою стала нормою ведення вагітності та пологів [18, 26, 43, 129,130].

На сьогоднішній день, більшість молодих акушерів не володіють технікою накладання вихідних акушерських щипців, вакуум-екстракції плоду, комбінованого зовнішньовнутрішнього повороту плоду, екстракції плоду за тазовий кінець, ведення пологів при багатоплідній вагітності, тазовому передлежанні плоду, що теж зумовлює підвищення частоти абдомінальних пологів у світі [1, 23, 67, 81, 106, 115]. Хоча, не викликає сумніву, що проведення оперативних вагітнальних пологів є більш травматичним для немовля, ніж своєчасно проведений кесарів розтин [9, 11, 18, 27, 28, 60].

Не менш важливим фактором зростання частоти хірургічного розродження є юридичний аспект [111-116]. Більшість судових скарг в акушерстві містять претензії до лікарів, щодо несвоєчасно виконаного кесаревого розтину [111-116]. Тому, багато акушерів проводять КР на тлі

декількох відносних показань до операції, ніж при наявності абсолютних [9, 27, 60, 89, 113].

І ще однією причиною стрімкого росту кількості КР в популяції стала комерціалізація медицини [116, 120, 129]. Акушери стають фінансово зацікавленими в хірургічному розродженні, адже вартість повторних оперативних пологів вдвічі вища, ніж пологів через природні шляхи [114, 116, 129, 130]. Бразилія, перша країна яка в приватному лікуваному секторі досягла рівня КР – 80% [111-114].

Не менш важливим залишається деонтологічний аспект взаємовідносин між вагітною та акушер-гінекологом, лікарем ультразвукової діагностики, який без сумніву впливає на частоту оперативних пологів [93, 110, 120].

Лікарі сімейної медицини, акушери поліклінічних установ часто переконують жінок після попереднього КР про необхідність повторної операції без врахування показань до нього, особливостей проведеного хірургічного втручання та перебігу післяопераційного періоду [85, 86, 93, 110, 120]. Не всі лікарі та повторновагітні з рубцем на матці проінформовані про можливість спроби вагінальних пологів у майбутньому [93, 110, 120]. Дійсно, у багатьох жінок які перенесли КР в анамнезі виникають показання до повторної операції, але в той же час близько 50% вагітних з рубцем на матці мають можливість народити самостійно [67, 78, 86, 110, 120].

В останні роки широкої актуальності набуває проблема формування неспроможності рубця на матці після абдомінального розродження [6, 25, 61, 67, 68, 83, 84].

Істмоцеле - деформація порожнини матки у місці розташування рубця після кесаревого розтину [16, 61, 67, 85] (рис.1.1). Проявляється у вигляді «ніші» конусовидної форми товщиною від 1,0 см і більше, вершина якої дістає до зовнішнього контуру передньої стінки матки [1, 16, 36, 59].

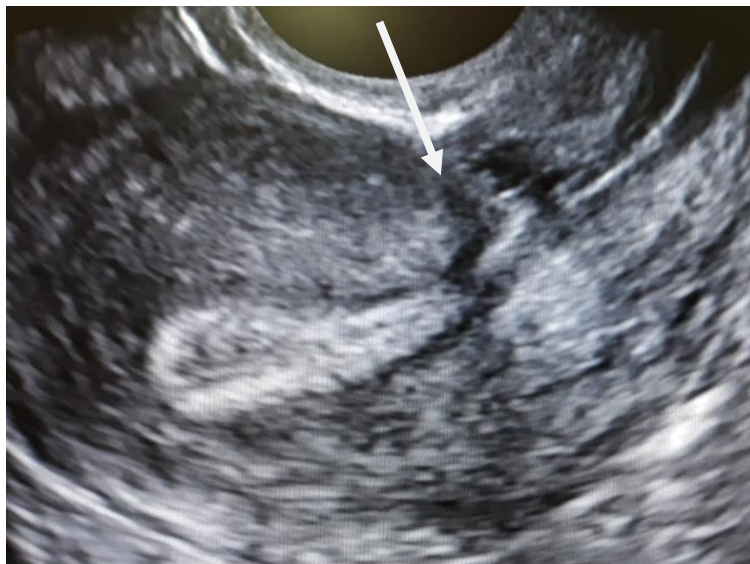


Рисунок 1.1 - Дефект «ніші» після абдомінального розродження на ультразвуковій світлині в пізньому післяопераційному періоді.

Неспроможність рубця (істмоцеле) найтіснішим чином переплітається з методикою хірургічного втручання, вибором місця проведення розрізу, технікою виконання етапів операції, особливостями ушивання рани на матці, якістю шовного матеріалу та передопераційною профілактикою ГЗЗ [16, 34, 59, 67, 74, 85, 86].

Частота виникнення «ніш» нерозривно пов'язана зі зростанням кількості та кратності КР, тому коливається в широких межах від 25 до 80 %. Дефект вперше описаний в 1995 році доктором Х'ю Морісом, який вивчав матки після проведення гістеректомії у 51 жінки з КР в анамнезі (у більшості випадків більше одного) [10, 16, 61, 68, 87-89].

Інформативним методом діагностики даної патології є проведення УЗД з використанням доплерівських методик та додаткового контрастування матки [29, 34, 59, 67].

Проте, «золотим» стандартом консервативно – хірургічного ведення пацієнок з ускладненнями КР є проведення діагностичної гістероскопії [1, 6, 21, 35, 36, 85, 90].

Висновки до підрозділу:

Проблема КР в сучасному акушерстві є вкрай актуальною з огляду на невідворотне зростання частоти абдомінального розродження в світі.

Цьому сприяє розширення показань до КР, вдосконалення передопераційної підготовки, покращення хірургічного та анестезіологічного забезпечення, запровадження сучасних акушерських технологій для моніторингу стану роділлі та плоду.

Проте, перед акушерами виникає нові завдання, які потребують вирішення – ведення пологів у жінок з рубцем на матці, профілактика неспроможності післяопераційного рубця.

Дискутабельні питання, щодо юридичних та деонтологічних аспектів взаємодії лікар-пацієнт, підвищення професіоналізму акушер-гінекологів, покращення якості надання перинатальної допомоги, все це залишається альтернативою для зменшення кількості оперативних пологів та покращення материнських та неонатальних наслідків.

1.3. Інтра- та післяопераційні ускладнення хірургічного розродження.

Абдомінальне розродження підвищує сукупний ризик виникнення інтраопераційних, ранніх та пізніх післяопераційних ускладнень в 10-26 разів [17, 22, 27, 87]. При екстрених операціях ускладнення досягають 18,9 %, при планових - 4,2 % [9, 16, 21, 34, 67, 88, 92].

Показник материнської смертності, асоційований із КР (близько 40 на 100 000 живонароджених) в 4 рази вище, ніж для всіх типів вагінальних

пологів (10 на 100 000 живонароджених), та в 8 разів вище, ніж для нормальних пологів (5 на 100 000 живонароджених) [9, 16, 17].

Ускладнення КР умовно поділяють на три групи: гнійно-септичні, хірургічні та анестезіологічні (гіповолемічні стани) [10, 16, 32, 93, 94].

В інтраопераційному періоді можуть виникнути ускладнення, пов'язані з синдромом аортокавальної компресії, рубцево-злуковим процесом, кровотечею, труднощами при виведенні голівки плоду, пораненням сечового міхура, сечоводу, кишківника, емболією навколоплідними водами та ін. [21, 16, 36, 54, 65, 66].

За даними ВООЗ, акушерські кровотечі незмінно залишаються однією з головних причин материнської смертності [1, 12, 14, 19, 89]. Під час КР кровотеча більше за 1 000 мл зустрічається в 14 разів частіше, ніж при фізіологічних пологах [9, 16, 17]. Щорічно, від даного ускладнення помирають 128 тис. жінок, що становить 1,7 на 1 000 пологів [17, 62, 63]. Найбільш поширеним методом оцінки величини крововтрати є гравіметричний спосіб, проте на практиці нерідко цей облік ведеться лише візуально [46, 95, 96, 97].

Кровотечі можуть виникати на всіх етапах КР [14, 16, 19, 21]. Пересічення аномальних додаткових судин може підвищувати об'єм крововтрати при розрізі шарів передньої черевної стінки [1, 12, 14, 19, 89]. У разі зміни топографії органу можливе поранення маткових судин або їх коллатералів [24, 97]. Внаслідок технічних труднощів при вилученні плоду часто трапляються розриви країв матки [16, 19, 62, 63]. Проте, розвиток масивних акушерських кровотеч перш за все пов'язаний з виникненням атонічних кровотеч [7, 12, 14, 19, 68]. До причин які обумовлюють порушення функціональних властивостей міометрію відносять деякі стани та захворювання матері: прееклампсія, захворювання серцево-судинної системи, печінки, нирок, гострі чи хронічні інфекції [14, 17, 89]. Причини, які

сприяють анатомічній неповноцінності матки: аномалії розташування плаценти, передлежання чи передчасне її відшарування, вади розвитку матки, прирощення і щільне прикріплення плаценти, багатоводдя, макросомія, багатоплідна вагітність [16, 17, 97, 98]. В 50 % випадків абдомінального розродження саме атонія матки є показанням до проведення гістеректомії [16, 17, 23].

Не менш серйозними ускладненнями, які пов'язані з хірургічною технікою КР, – пошкодження сечоводів і сечового міхура [22, 54, 72, 88]. Сечовий міхур, як правило, травмують при відсепаруванні *plica vesicouterina*, особливо у випадках повторного оперативного втручання [7, 14, 68] при спробі гемостазу в зв'язку з масивними акушерськими кровотечами, які обумовлені надмірним розтягненням чи продовженням розрізу нижнього сегменту матки на судинні пучки [9, 95, 98]. Нерідко сечовий міхур та сечоводи травмують під час проведення екстирпації матки [9, 18, 28]. За даними В.І. Краснопольського (2018), травмування сечового міхура спостерігається в 0,14 - 0,3 % КР і до 0,6 % при повторній операції. Ушкодження сечоводів найчастіше відбувається в результаті накладання додаткових швів на кути країв рани при поперечному розтині нижнього сегменту матки [16, 54, 72]. Частота подібних ускладнень становить 0,02 %, інтраопераційне виявлення ушкоджень органів сечової системи становить від 12 до 40 % [16, 18]. Несвоєчасна діагностика поранення сечовивідних органів або порушення хірургічної техніки відновлення цілісності уражених тканин приводить до формування різних видів нориць, їх частота в середньому становить 16,7 % серед усіх генітальних нориць [28, 95].

Поранення плоду можливе у 1 % випадків абдомінального розродження [9, 55, 98].

Ускладнення післяопераційного періоду умовно розділяють на геморагічні, тромбоемболічні, гнійно-септичні, ускладнення, які пов'язані з

інтраопераційним пораненням суміжних органів та наслідками проведення анестезії [8, 9, 12, 99].

Найчастіше зустрічаються післяпологові кровотечі, нагноєння післяопераційного шва, субінволюція матки, гематоми різної локалізації, перитоніт та сепсис, дещо рідше у 2,2–3,0 % випадків розвивається тромбоемболія легеневої артерії [9, 28, 42, 100]. Кровотечі після КР можуть розвиваються як в ранньому так і в пізньому післяопераційному періоді [9, 14, 82]. У ранньому періоді частіше виникають гіпотонічні кровотечі обумовлені помилковою тактикою хірурга під час операції [2, 9, 18, 53]. У пізньому післяопераційному періоді кровотечі трапляються рідше, як правило на тлі гнійно-септичних ускладнень [9, 10, 28, 73, 101].

Проблема інфекційно-запальних захворювань післяпологового періоду продовжує залишатися актуальною темою в акушерстві з огляду на можливість серйозних післяопераційних ускладнень [5, 9, 11, 16, 34, 68, 100]. Частота гнійно-запальних захворювань після КР в 5-20 разів вища, ніж після фізіологічних пологів та коливається в широких межах від 12 до 75 % випадків [87, 88, 102]. Ендометрит після абдомінального розродження виникає у 10-15% породіль, тобто кожна десята пацієнтка має ускладнений післяопераційний перебіг [9, 28, 29, 30, 31]. Хоча нерідко цей діагноз звучить як: субінволюція матки, лохіометра, або гематометра [19, 37, 63, 70, 95].

Підвищенню ризику розвитку гнійно-запальних ускладнень сприяють різні предиктори: обтяжений акушерсько-гінекологічний анамнез вагітної; екстрагенітальна патологія в стадії декомпенсації; затяжні пологи з частим вагінальним оглядом; тривалий безводний проміжок (більше 18 годин); несвоєчасне розродження роділлі; I-II ступінь ургентності операції; тривалість КР понад 2 години; ускладнення які пов'язані з наркозом; дефект гемостазу, який приводить до розвитку патологічної крововтрати та невідповідність її інтраопераційної компенсації; техніка ушивання рани на матці; якість шовного матеріалу; зниження імунологічної реактивності

організму на травматичну операцію; порушення правил асептики і антисептики та нераціональне ведення післяопераційного періоду [9, 14, 16, 17, 21, 33, 36, 87, 102,].

Важливо відмітити, що ведення вагітних в перед-, інтра- та післяопераційному періоді не рідко відбувається з залученням клінічних стандартів «Програми прискореної післяопераційної реабілітації» - ERAS (Enhanced Recovery after Surgery) або RRSP (Rapid Recovery after Surgery programs) [103-105]. Fast track (FT) - (від англ. – швидкий шлях) - хірургія з мультидисциплінарним, комплексним підходом до пацієнта. При її застосуванні задіяні лікарі операційної бригади, анестезіолог, середній медперсонал. Ідеологія вказаної програми базується на необхідності зменшення стресового навантаження на організм, яке виникає в результаті хірургічної травми, призводить до обмінних і функціональних порушень, тим самим пролонгує лікування.

«Програма прискореної післяопераційної реабілітації» або Fast track - хірургія ґрунтується на даних доказової медицини [75, 103, 106, 107]. Вона повинна включати не менше 6-8 компонентів з 18 рекомендованих:

- інформування пацієнта;
- відмова від використання механічного очищення кишківника з метою профілактики бактеріальної транслокації та підтримання нормальної мікрофлори;
- відмова від премедикації (упереджувальна аналгезія як альтернатива);
- відмова від передопераційного голодування, з метою профілактики гіпоглікемії;
- використання регіонарної анестезії і короткодійних анальгетиків;

- контроль інфузії колоїдних і кристалоїдних розчинів до і під час операції для нормалізації стану серцево-судинної системи;
- мініінвазивні оперативні доступи з метою меншого поширення больової імпульсації по чутливим нервам;
- запобігання гіпотермії під час і після операції з метою профілактики кровотеч, інфекційних ускладнень;
- призначення високих концентрацій кисню до операції;
- максимальне зменшення використання опіоїдних анальгетиків так як вони подовжують тривалість післяопераційного парезу кишківника;
- відмова від рутинної постановки в черевну порожнину дренажів;
- раннє видалення сечового, центрального венозного або епідурального катетерів, дренажів з метою зниження больового синдрому;
- рання активізація пацієнта.

Основна мета застосування ERAS протоколу полягає у зменшенні термінів стаціонарного лікування, часу реабілітації, максимально швидкому поверненні пацієнтів до звичайного життя [103-107].

Не менш значимим ускладненням після КР є больовий синдром. Його частота коливається від 13,3 до 17,1 % [1, 36, 54, 61]. Тривалість та вираженість синдрому перш за все залежить від техніки виконання операції, використаного шовного матеріалу і раціонального ведення післяопераційного періоду [32, 56, 57, 72]. Однією з причин вираженого больового синдрому може бути зміщення матки при повторних операціях на тлі злукового процесу, виконання консервативної міомектомії під час КР [18, 39, 40, 82, 108].

У більш віддаленні терміни післяопераційного періоду можуть зустрічатися порушення менструальної функції (20 %), зниження сексуальної функції (25-40 %), ендометріоз різної локалізації (8-15 %), безпліддя (6 %), післяопераційні грижі (3 %) [9, 12, 28, 37, 83, 84, 109, 110].

КР – складна травматична операція, яка нерідко супроводжується широким різноманіттям приведених вище ускладнень [9, 16, 33, 37, 82, 88, 100]. Не дивлячись на значний внесок вчених до вирішення цієї проблеми, багато її сторін залишається недостатньо вивченими. Неминуче зростання кількості КР на тлі високої частоти інтра- та післяопераційних ускладнень, диктує необхідність оптимізації та удосконалення традиційних методик абдомінального розродження з метою зменшення частоти повторних операцій та зниження великого відсотку ускладнень пов'язаних з хірургічним розродженням при наступних вагітностях.

Висновки до підрозділу

На сьогоднішній день основні принципи хірургічних прийомів дещо відходять від загальноприйнятих ідей і рухаються у напрямку малоінвазивності на всіх етапах операції, та мають на меті зниження інтра- та післяопераційних ускладнень асоційованих із кесаревим розтином.

Покращення хірургічного та анестезіологічного забезпечення, використання сучасних утеротонічних препаратів, залучення в роботу широкого арсеналу допоміжних технологій (аргоно-плазмовий коагулятор, ультразвуковий скальпель та ін.) залишаються допоміжними методами у профілактиці розвитку ускладнень асоційованих з кесаревим розтином. Оперативне втручання перш за все потребує організаційної видозміни.

Залишається низка суперечливих питань, щодо застосування компонентів «Програми прискореної післяопераційної реабілітації». Думки вчених різняться з приводу передопераційної підготовки вагітних, а саме: необхідності механічного очищення кишківника, відмови від премедикації та тривалого передопераційного голодування, раннього вилучення внутрішньовенного та сечового катетерів, потреби рутинного дренивання черевної порожнини.

Зростання частоти абдомінального розродження, розширення показань до планового і ургентного КР, серед різноманіття тяжкої екстрагенітальної і генітальної патології диктує необхідність, з одного боку, виявлення поміж широкого переліку клініко-анамнестичних даних предикторів розвитку материнських та неонатальних ускладнень операції, з іншого – вдосконалення методики операції та поліпшення хірургічної техніки при її проведенні.

Проведений огляд літератури дозволив висвітлити актуальність теми дисертаційної роботи, визначити наукову направленість та завдання дослідження, а також на основі власного досвіду, запропонувати модифікований метод проведення кесаревого розтину.

РОЗДІЛ 2

ДИЗАЙН, МАТЕРІАЛ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Бази, дизайн і матеріал дослідження

Робота виконувалася на клінічній базі кафедри акушерства та гінекології № 1 (зав.каф. професор, д.мед.н І.З. Гладчук) Одеського національного медичного університету МОЗ України (ректор академік НАМНУ, професор, д.мед. В.М. Запорожан) в акушерському відділенні КНП «Херсонська обласна клінічна лікарня» Херсонської обласної ради (директор Є. Г. Гаран) впродовж 2015-2018 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 № 6 від 16 вересня 2019 р.). Робота передбачала дотримання концепції інформованої згоди відповідно до Наказу МОЗ України № 29 від 21.01.2016 року, вкладкиш № 8 до форми № 096/о» Історія вагітності та пологів», урахування переваги користі над ризиком шкоди, принципу конфіденційності та поваги до вагітних, які є об'єктом дослідження.

Робоча гіпотеза проведеного дослідження полягала у наступному:

1. Хірургічна техніка абдомінального розродження постійно зазнає суттєвих змін у порівнянні з класичним акушерством, але дискусійними залишаються питання щодо: місця проведення розрізу на шкірі, використання гострої техніки входження до черевної стінки, кількості рядів при ушиванні рани на матці, необхідності ушивання м'язів та підшкірної клітковини, потреби рутинного дренивання черевної порожнини.

2. Удосконалення традиційних етапів виконання КР 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 стану новонароджених, пов'язаних з абдомінальним розродженням у жінок.

3. Використання положень «Програми прискореної післяопераційної реабілітації» оптимізує перебіг периопераційного періоду при КР.

Проведене дисертаційне дослідження включало три етапи.

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

Другий етап проведеного дослідження включав клініко-анамнестичне обстеження вагітних перед абдомінальним розродженням і вагітних з фізіологічним перебігом вагітності на допологовому етапі перед розродженням через природні пологові шляхи. Обстежено 410 вагітних, розроджених шляхом КР. Для проведення дисертаційного дослідження відповідно критеріям включення і виключення відібрано 205 вагітних, розроджених шляхом КР. Їх стратифіковано в дві клінічні групи: основна – 108 жінок, прооперованих за модифікованою методикою КР, група порівняння – 97 жінок, прооперованих за методикою M. Stark.

На третьому етапі дослідження було проведено порівняльний аналіз перебігу інтраопераційного, раннього та пізнього післяопераційного періоду, оцінка стану новонароджених в залежності від використаної методики абдомінального розродження.

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

- вік від 20 до 40 років;
- одноплодова вагітність;

- термін гестації 37 тижнів і більше;
- плановий кесарів розтин;
- ургентний кесарів розтин;
- відсутність маніфестованої соматичної патології;
- бажання та можливість брати участь у дослідженні;
- етнічна однорідність.

та критерії виключення пацієнок з проспективного дослідження:

- жінки з рубцем на матці після попереднього кесаревого розтину;
- будь-які клінічно значущі стани, які, на думку дослідника, могли вплинути на безпеку пацієнок, результати оцінок, проведених в рамках дослідження, або порушити процес проведення дослідження;
- психічні розлади у вагітних;
- вибуття з – під спостереження.

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

Відповідно до дизайну наукової роботи було сформовано дві групи пацієнок:

- основна група - 108 пацієнок, у яких операція КР виконувалась згідно розробленої модифікованої методики;
- група порівняння - 97 пацієнок, які були прооперовані шляхом КР за методикою M.Stark;

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

2.2. Методи дослідження

2.2.1. Загальні клінічні методи дослідження.

Клінічне обстеження включало аналіз соматичного та акушерськогінекологічного анамнезу, скарг вагітної, об'єктивне та акушерське обстеження. При аналізі соматичного анамнезу звертали увагу на алергоанамнез, перенесенні загальні захворювання та супутню екстрагенітальну патологію. Вивчення акушерсько-гінекологічного анамнезу включало перенесенні у минулому гінекологічні захворювання, кількість попередніх вагітностей, аналіз їх перебігу та результату.

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.

При гінекологічному огляді проводили оцінку стану зовнішніх статевих органів, виділень із піхви та їх характеру, огляд піхви та шийки матки в дзеркалах, бімануальне дослідження.

Під час зовнішнього акушерського дослідження визначали положення, передлежання, позицію та вид плоду, характер його рухливої активності, відповідність висоти стояння дна матки та окружності живота терміну вагітності. Проводилась аускультация серцебиття плоду. Передбачувану масу плоду у вагітних жінок визначали за формулою Жорданія [47].

Передбачуваний термін пологів визначали за даними УЗД під час вагітності та формулою Негеле [13, 47]. Акушерське дослідження проводили за загальноприйнятою методикою [47].

2.2.2. Методи оцінки крововтрати.

Порівняльна оцінка об'єму інтраопераційної крововтрати проводилась за допомогою прямого (гравіметричного) методу, який на сьогоднішній день є найбільш інформативним та достовірним способом [99]. Необхідну величину визначали по різниці маси сухих і просочених кров'ю серветок, шариків, пелюшок, халатів, обсягу крові зібраної в мірні ємності при виконанні оперативного втручання та обчислювали за допомогою формули Лібова (з урахуванням об'єму навколоплідних вод):

$$\text{Об'єм крововтрати} = V/2 * k \quad (2.4),$$

де $V/2$ – загальна вага матеріалу просоченого кров'ю,

$k = 15 \%$ при крововтраті < 1000 мл,

$k = 30 \%$ при крововтраті > 1000 мл

2.2.3. Лабораторні та інструментальні методи дослідження.

Обсяг лабораторних досліджень, які виконували у ході дослідження відповідав чинним нормативним стандартам Наказу МОЗ України № 977 «Кесарів розтин» від 27.12.2011 року.

Найбільш поширеним методом діагностики в акушерсько – гінекологічній практиці є УЗД [36, 90, 99]. У ході роботи необхідні дослідження проводили на апаратах Siemens ACUSON 3000 Ultrasound System, HELX Evolution with Touch Control (Німеччина, 2017) та MyLab 40 (Італія, 2015) в режимі дво- та тривимірної візуалізації з використанням трансабдомінального та транвагінального датчиків [90].

Об'єм навколоплідних вод оцінювали шляхом визначення амніотичного індексу – сума найбільших вертикальних водних кишень в чотирьох квадрантах, результати порівнювали з нормативними значеннями

[14, 47, 90].

Ефективність ушивання нижнього сегмента матки під час абдомінального розродження проводилась шляхом дослідження стандартних ультразвукових параметрів інволюції матки, а саме: розміри матки, ехоструктура міометрія, наявність інфільтратів, набряку, гематом в ділянці післяопераційного шва в післяопераційному періоді. Ознакою субінволюції матки вважали розширення порожнини матки більше 2,0 см [47, 90].

2.2.4. Статистичні методи.

В рамках запланованого дослідження було проведено аналіз 205 історій вагітності та пологів в період з 2015 по 2018 роки. Результати дослідження заносили в базу даних відповідно до попередньо розробленої структури. Статистичне оброблення одержаних результатів проведено з використанням додатка R програми Microsoft Excel 2003. База даних включала паспортні дані, клініко-анамнестичні ознаки, лабораторні та інструментальні дослідження, тривалість абдомінального розродження, вид анестезії, час до моменту вилучення плоду, оцінка загального стану новонародженого за шкалою Апгар. Статистична обробка кількісних даних включала розрахунок середнього значення та стандартної похибки середнього ($\pm m$). Для якісних ознак розраховувався показник частоти виникнення, який виражався в абсолютному значенні та у % та стандартна похибка частоти ($\pm m\%$). Для порівняння частот між групами хворих використовували точний критерій Фішера та χ^2 -критерій Пірсона [88].

Відносний ризик (ВР), його стандартна похибка та довірчий інтервал 95% розраховувалися за нижче-приведеними формулами:

$$BP = \frac{a/(a+b)}{c/(c+d)}$$

де, BP – відносний ризик, а – кількість жінок з позитивним результатом, b - кількість жінок з негативним результатом в основній групі, c - кількість жінок з позитивним результатом у групі порівняння, d - кількість жінок з негативним результатом у групі порівняння.

Стандартна похибка щодо ризику визначалася, як:

$$СП\{\ln(BP)\} = \sqrt{\frac{1}{a} + \frac{1}{c} - \frac{1}{a+b} - \frac{1}{c+d}}$$

де, СП – стандартна похибка, BP – відносний ризик, а – кількість жінок з позитивним результатом, b - кількість жінок з негативним результатом в основній групі, c – кількість жінок з позитивним результатом у групі порівняння, d - кількість вагітних з негативним результатом в основній групі.

та 95% довірчий інтервал:

$$95\% \text{ ДІ} = \text{від } \exp(\ln(BP) - 1,96 \times СП\{\ln(BP)\})$$

$$\text{до } \exp(\ln(BP) + 1,96 \times СП\{\ln(BP)\})$$

де, ДІ – довірчий інтервал, BP – відносний ризик, СП – стандартна похибка, а – кількість жінок з позитивним результатом в основній групі, b - кількість жінок з негативним результатом у групі порівняння, c - кількість жінок з позитивним результатом в основній групі, d - кількість жінок з негативним результатом у групі порівняння.

Відношення шансів (ВШ), стандартна похибка та довірчий інтервал 95% розраховувалися за нижче-приведеними формулами:

$$VШ = \frac{a \times d}{b \times c},$$

де, VШ – відношення шансів, а – кількість жінок з позитивним результатом в основній групі, b - кількість жінок з негативним результатом в основній групі, c - кількість жінок з позитивним результатом у групі порівняння, d - кількість жінок з негативним результатом у групі порівняння.

Стандартна похибка відношення шансів визначалася, як:

$$СП\{\ln(VШ)\} = \sqrt{\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c} + \frac{1}{d}}$$

де, СП – стандартна похибка, VШ – відношення шансів, а – кількість жінок з позитивним результатом, b - кількість жінок з негативним результатом в основній групі, c - кількість жінок з позитивним результатом у групі порівняння, d - кількість жінок з негативним результатом у групі порівняння. та 95% довірчий інтервал:

$$95\% \text{ ДІ} = \text{від } \exp(\ln(VШ) - 1,96 \times СП\{\ln(VШ)\})$$

$$\text{до } \exp(\ln(VШ) + 1,96 \times СП\{\ln(VШ)\})$$

де, ДІ – довірчий інтервал, VШ – відношення шансів, СП – стандартна похибка, а – кількість жінок з позитивним результатом в основній групі, b - кількість жінок з негативним результатом в основній групі, c - кількість жінок з позитивним результатом у групі порівняння, d - кількість жінок з негативним результатом у групі порівняння.

У всіх випадках проведення аналізу критичний рівень значущості був прийнятий рівним 0,05 [88, 105, 111].

2.3. Етичні аспекти

Включення в дослідження проводилось тільки після роз'яснення ролі пацієнта в дослідженні, можливих наслідків та підписання інформованої згоди. Вагітна могла добровільно завершити свою участь у дослідженні в будь-який момент. Кожну вагітну 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 вагітні (Додаток А).

Висновки до розділу

У розділі 2 представлені матеріали та методи обстеження вагітних жінок, які потребували оперативного розродження. Обстежені пацієнтки були розподілені на дві клінічні групи, а саме: основна група - 105 жінок і група порівняння - 97 вагітних. В основній групі використовували розроблену модифіковану методику кесаревого розтину. У групі порівняння вагітні розроджені оперативним шляхом за методом M.Stark.

У розділі ретельно описані використані лабораторні, інструментальні, апаратні методи обстежень пацієнток. Представлено запропоновані методи діагностики, способи розродження вагітних жінок та їх подальше спостереження на передопераційному етапі, в ранньому та віддаленому післяопераційному періоді.

Дослідження проведено після підписання відповідної інформованої згоди із дотриманням конфіденційності та морально-етичних принципів.

РОЗДІЛ 3

МОДИФІКОВАНА МЕТОДИКА КЕСАРЕВОГО РОЗТИНУ

На сьогоднішній день існує декілька технік проведення абдомінального розродження [17, 68, 97]. Згідно до діючого наказу МОЗ України № 977 «Кесарів розтин» від 27.12.2011 року, рекомендовано виконувати хірургічне втручання за методикою М. Stark. Даний спосіб операції має ряд достовірних, обґрунтованих переваг та користується неабиякою популярністю серед практикуючих лікарів за рахунок спрощеної оперативної техніки [3, 7, 16, 17]. Проте, невідворотнє зростання частоти абдомінального розродження в популяції диктує потребу в технічному удосконаленні деяких етапів хірургічного розродження [18, 77, 80].

Методика операції за М.Stark передбачає розріз шкіри за Joel-Cohen, орієнтовно на 3 см нижче лінії, що з'єднує передні верхні ості клубових кісток, довжина розрізу \approx 17 см (рис 3.1).

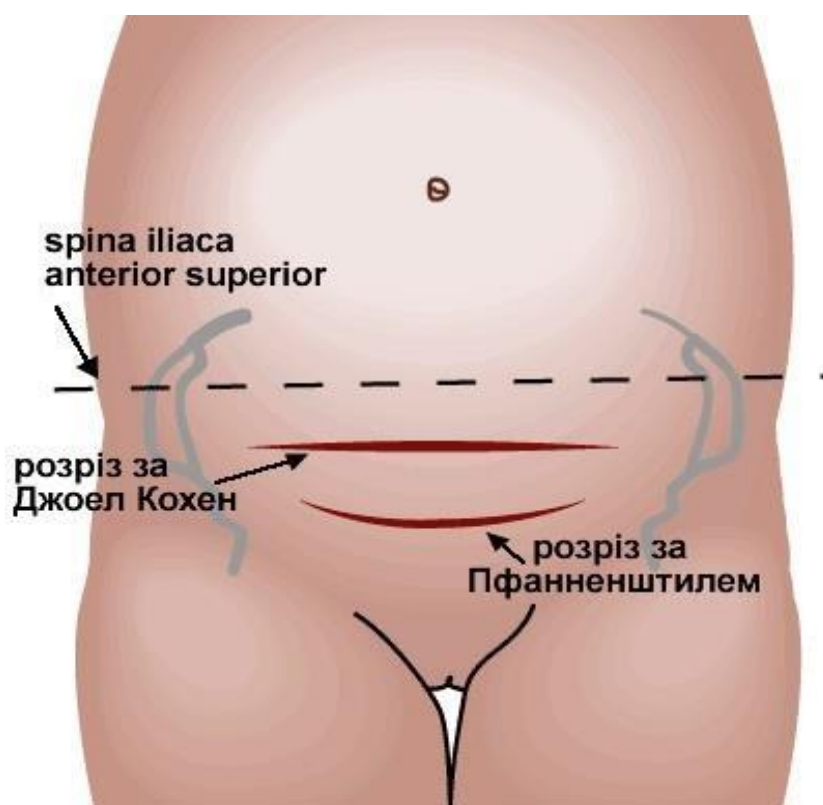


Рисунок 3.1 - Види розрізу шкіри при кесаревому розтині.

Розтин підшкірної клітковини проводять гострим шляхом на 2-3 см в поперечному напрямку. Апоневроз розсікають ножицями. Шляхом помірної тракції хірург з асистентом розводять прямі м'язи живота та парієтальну очеревину в поперечному напрямі формуючи доступ до матки. За допомогою скальпеля проводиться розріз вісцеральної очеревини довжиною 10- 12 см та її зведення донизу в напрямку сечового міхура. Після невеликого розрізу матки в нижньому сегменті краї рани розтягують тупим шляхом. Вилучення немовля здійснюється за рахунок дбайливого натиску на дно матки. Послід видалається шляхом зовнішнього масажу матки та контрольованої тракції за пуповину. Накладаються затискачі на краї рани, проводиться інструментальний кюретаж матки, або осушування й ревізія її порожнини серветкою. Ушивання стінок здійснюється одно-або дворядним безперервним швом з перекидом, починаючи з ближнього краю рани. Далі виконується контроль гемостазу та видалення згустків з черевної порожнини. Не рекомендовано зашивати очеревину, матка вкривається сальником. Після накладання затискачів відновлення цілісності апоневрозу відбувається однорядним безперервним швом без перекиду зі сторони оператора. Рутинне ушивання підшкірної клітковини не є обов'язковим. Шкіру ушивають 2-3 матрацними швами.

Основна відмінність запропонованої модифікованої методики КР полягає в зміні організаційного підходу до проведення абдомінального розродження за рахунок оптимізованої хірургічної техніки та мінімізації травматичності етапів оперативного втручання. Розроблений варіант абдомінального втручання базується на раціональній командній роботі хірурга та асистента (хірурга № 2).

На відміну від розтину за Joel-Cohen при КР за методикою М. Stark, лапаротомію виконували горизонтальним розтином над лоном по нижній складці шкіри, яка легко візуалізується і є чітким орієнтиром для хірурга (рис. 3.2).

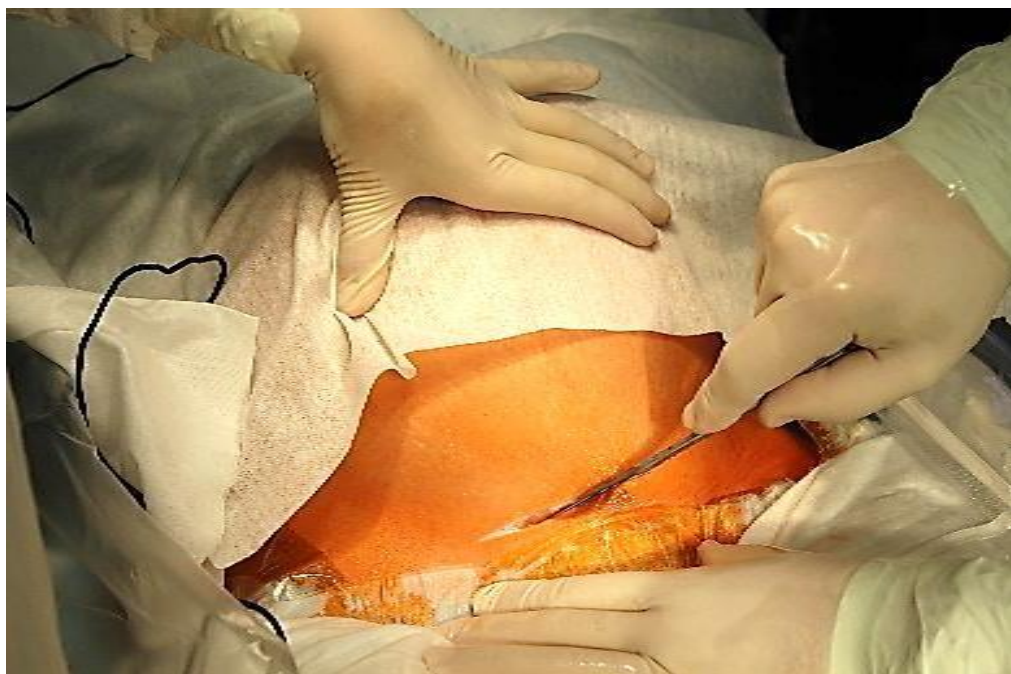


Рисунок 3.2 - Розріз шкіри при модифікованому кесаревому розтині.

При розсіченні апоневрозу за модифікованим КР не використовували ножиці. Для формування доступу до черевної порожнини проводився поперечний розріз апоневрозу в області середньої лінії довжиною до 2 см (рис. 3.3).



Рисунок 3.3 - Поперечний розріз апоневрозу в області середньої лінії довжиною до 2 см при модифікованому кесаревому розтині.

Далі вказівними пальцями захоплювали і роз'єднували очеревину та всі шари передньої черевної стінки розтягували тупим шляхом двома хірургами одночасно (рис. 3.4, 3.5).



Рисунок 3.4 – Захоплення вказівними пальцями та роз'єднання очеревини при модифікованому кесаревому розтині.



Рисунок 3.5 – Розтягнення шарів передньої черевної стінки тупим шляхом двома хірургами одночасно при входженні до черевної порожнини при модифікованому кесаревому розтині.

Головна відмінність модифікованого способу КР полягає в організаційній видозміні ушивання рани матці з одномоментним її ушиванням двома операторами, починаючи від кутів країв рани неперервним однорядним вікриловим швом у напрямку від сечового міхура з фіксуєчим зашморгом (за Реверденом) на кожному з кінців двох ниток (рис. 3.6, рис. 3.7, рис. 3.8).

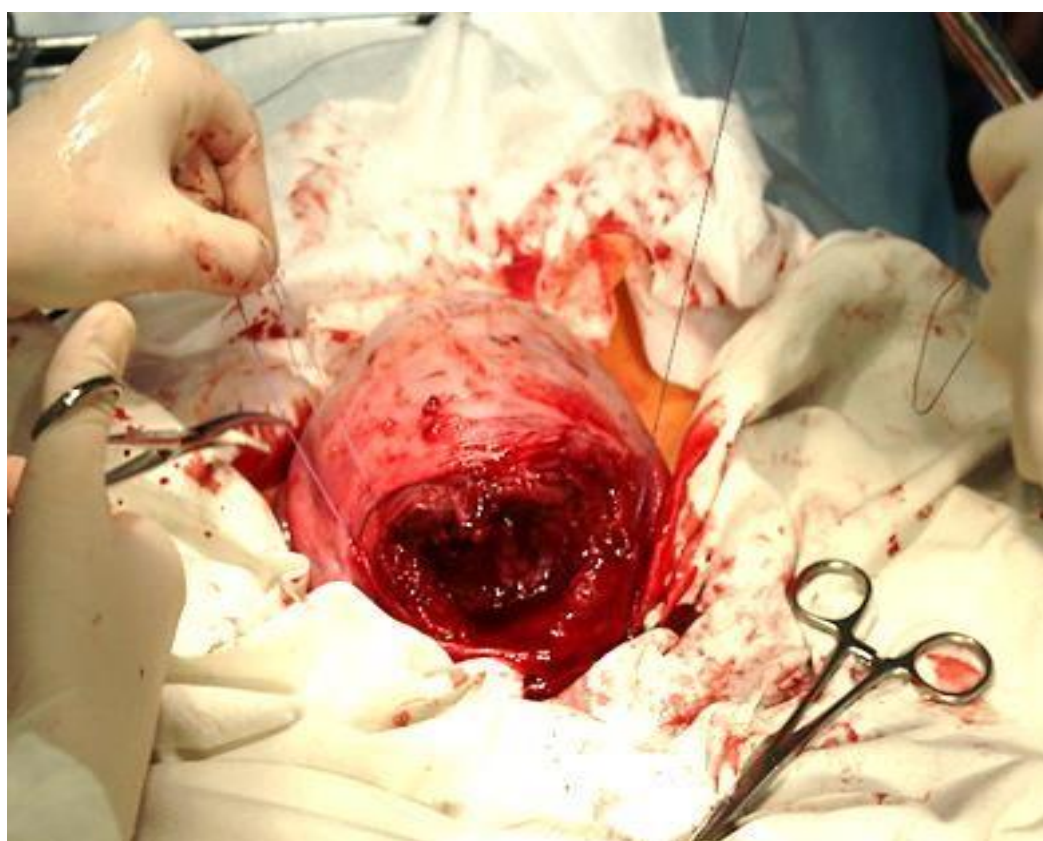


Рисунок 3.6 - Початок одномоментного ушивання рани на матці двома операторами одночасно при модифікованому кесаревому розтині, починаючи від кутів країв рани неперервним однорядним вікриловим швом.

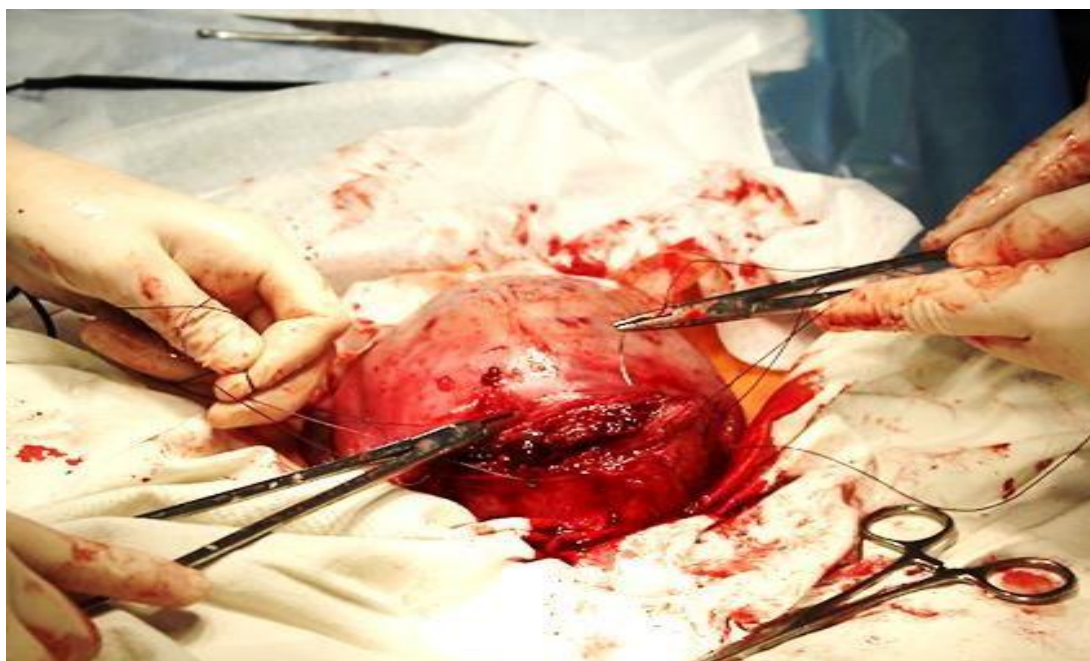


Рисунок 3.7 - Авторський метод ушивання рани на матці під час модифікованого кесаревого розтину.

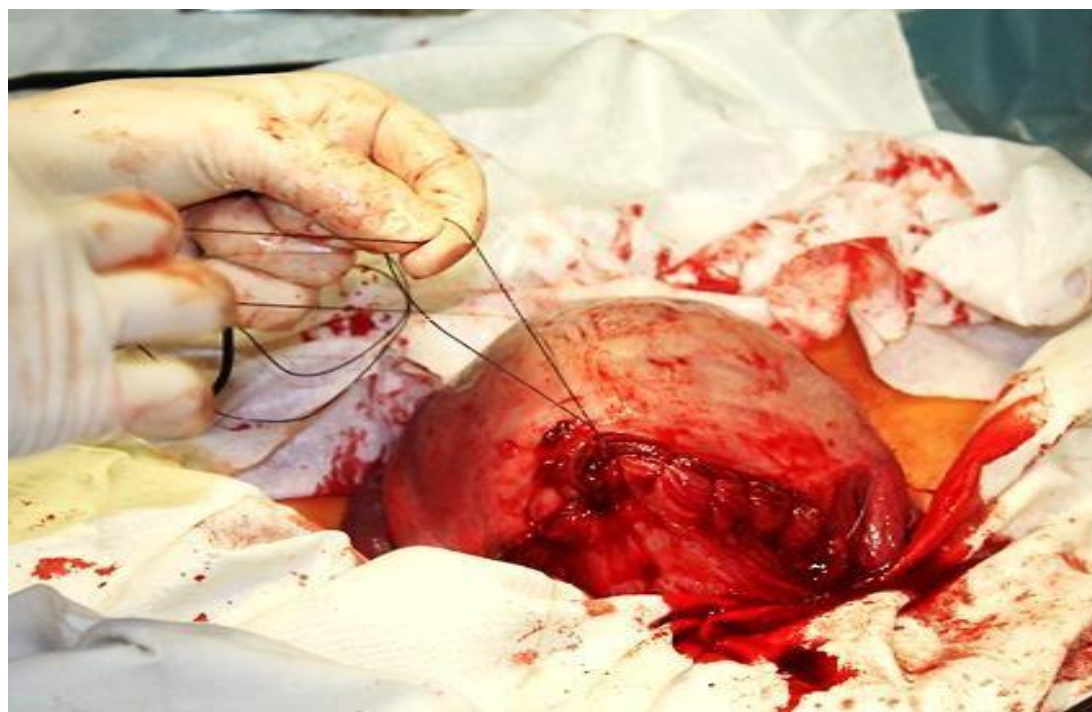


Рисунок 3.8 – Фіксуєчий зашморг на кінці однієї з двох ниток.

За вище приведеною аналогією виконується ушивання апоневрозу, а саме: одномоментно починаючи від кута листків апоневрозу неперервним однорядним вікриловим швом у зустрічному напрямку з фіксуєчим

зашморгом (за Реверденом) на кожному з кінців двох ниток (рис. 3.9, рис. 3.10, рис. 3.11).

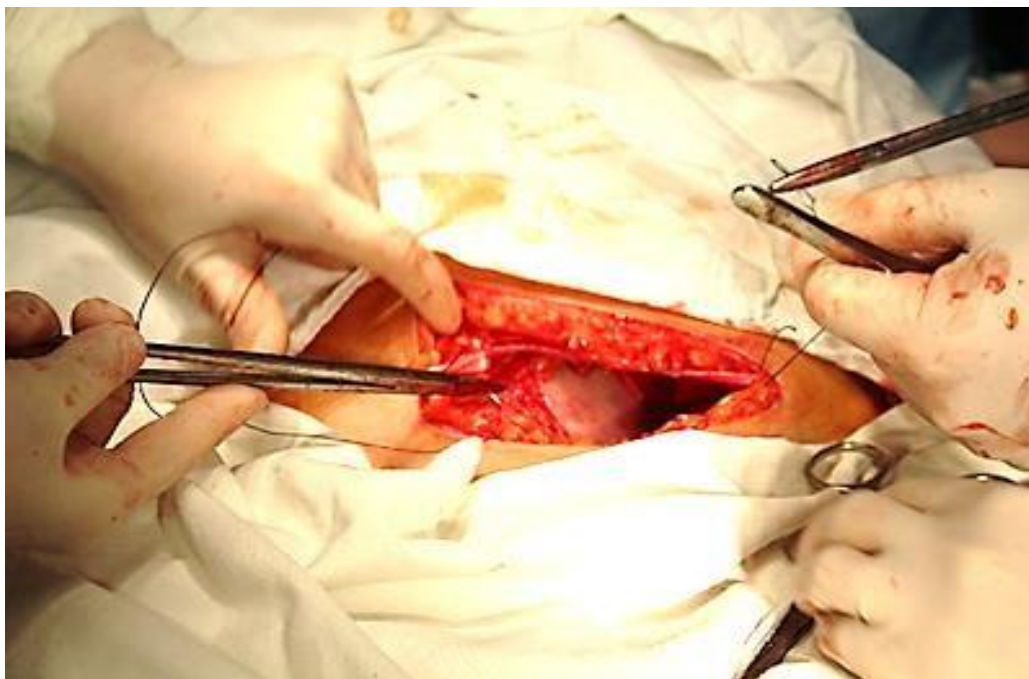


Рисунок 3.9 - Початок одномоментного ушивання апоневрозу двома операторами одночасно при модифікованому кесаревому розтині, починаючи від країв рани неперервним однорядним вікриловим швом.



Рисунок 3.10 – Закінчення одномоментного ушивання апоневрозу двома операторами одночасно з залишенням кінців ниток вікрилу.

Враховуючи рекомендації діючої клінічної настанови МОЗ України № 977 «Кесарів розтин» від 24.12.2011 р. зашивання очеревини та м'язів не проводили.

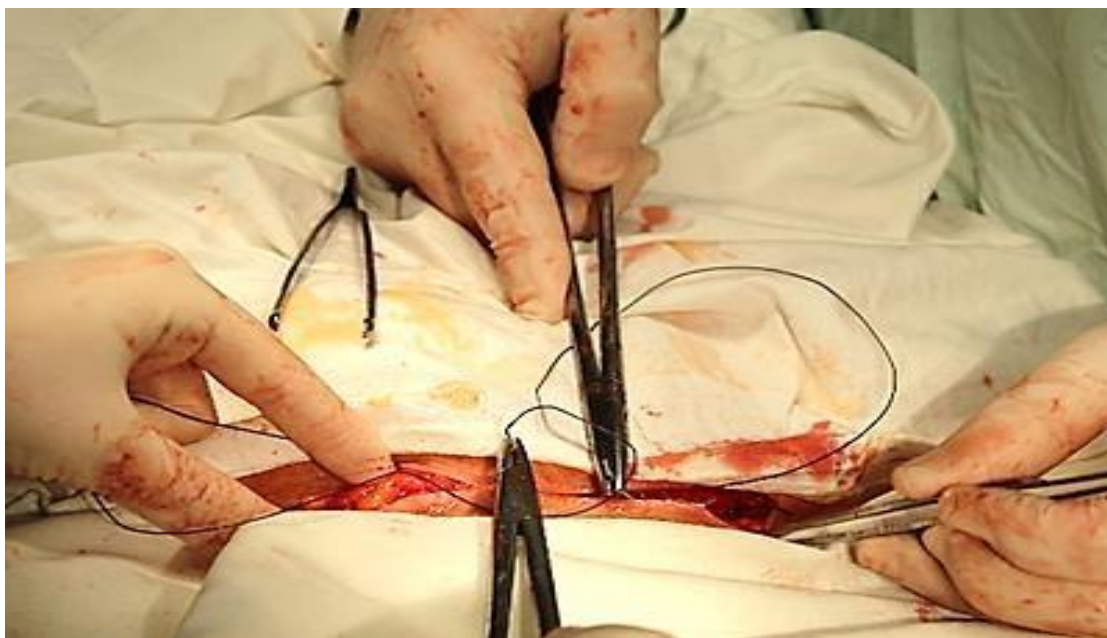


Рисунок 3.11 – Початок одномоментного ушивання шкіри двома операторами від центру рани до її кутів.



Рисунок 3.12 – Закінчення одномоментного ушивання шкіри двома операторами від центру рани до її кутів.

Нитки після зв'язування не зрізали, а відразу накладали внутрішньошкірний шов від центру рани до її кутів (рис. 3.11, рис. 3.12 і рис. 3.13).

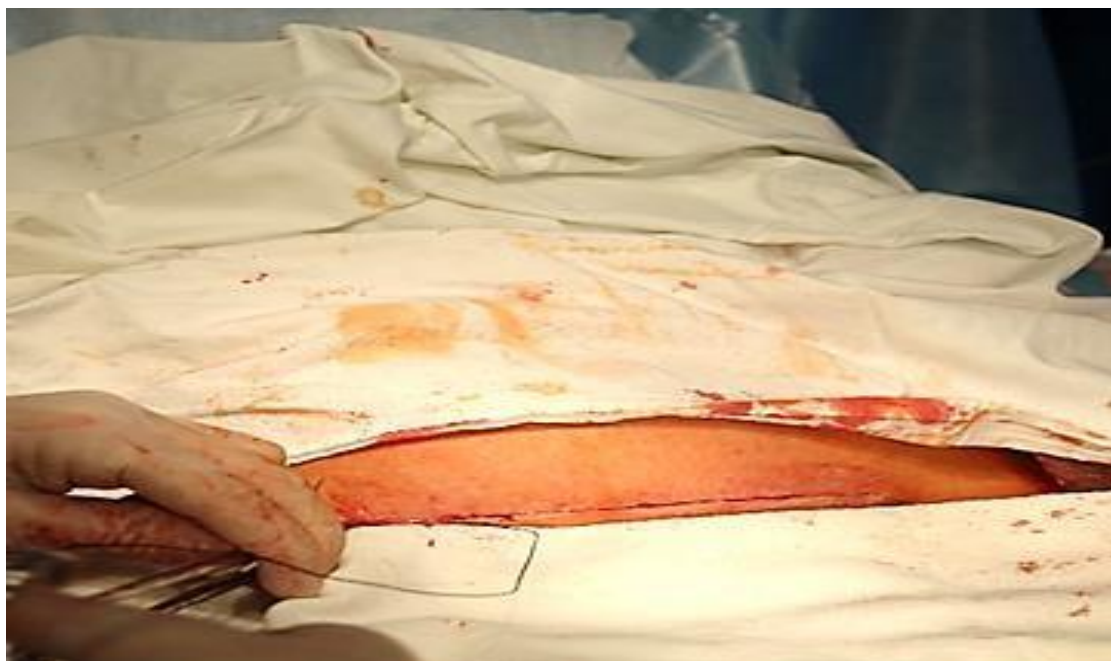


Рисунок 3.13. – Вигляд ушитої шкіри при модифікованому кесаревому розтині.

Висновки до розділу

За основу модифікованої методики абдомінального розродження взято техніку КР за М. Stark. Модифікована операція спрощена в технічному виконанні, базується на організаційно видозміненому підході до роботи хірурга та асистента. Лапаротомія проводиться над лоном, по нижній складці шкіри. Для формування доступу до черевної порожнини хірургом розрізається апоневроз скальпелем по середній лінії довжиною до 2 см з подальшим роз'єднанням очеревини вказівними пальцями та розтягненням всіх шарів передньої черевної стінки тупим шляхом двома хірургами одночасно. Головна технічна відмінність хірургічного втручання полягає в одномоментному ушиванні рани на матці двома операторами одночасно з двох сторін, починаючи від кутів країв рани назустріч один одному неперервним вікриловим швом з фіксуєчим зашморгом (за Реверденом) на початку та в центрі шва. За вище приведеною методикою виконується одночасно з двох сторін ушивання апоневрозу та шкіри.

Матеріали розділу представлено у друкованих працях [20, 56, 57, 112114]:

1. Gladchuk IZ, Shpak IV, Herman YV, Hryhurko DO. Comparative analysis of intraoperative blood loss during the classical cesarean section described by M. Stark and the modified cesarean section. *Wiad Lek.* 2019;72(12 cz 1):2329-2333.
2. Герман ЮВ, Григурко ДО. Основні NB модифікованої методики кесаревого розтину за М.Старк. *Здоров'я жінки.* 2018;7(133):22-25.
3. Гладчук ІЗ, Герман ЮВ, Григурко ДО. Профілактика інтраопераційних ускладнень після класичного кесаревого розтину за М.Stark та модифікованою методикою. Матеріали наукового симпозиуму XVIII

Конгресу СФУЛТ з міжнародною участю; 2020 Жовт 1-3; Львів-Київ-Чикаго. Львів; 2020, с. 45-47.

4. Герман ЮВ, Григурко ДО, Головка НС, Палагнюк ЯО. Модифікований кесарів розтин за М. Старком у виконанні двох хірургів. Жіночий лікар. 2015;2(70):55–59.

5. Гладчук ІЗ, Герман ЮВ, Григурко ДО, винахідники; Одеський національний медичний університет МОЗ України, патентовласник. Спосіб виконання кесаревого розтину за Гладчуком ІЗ, Германом ЮВ і Григурко ДО. Патент України на корисну модель № 134394. 2019 Трав 10.

6. Гладчук ІЗ, Герман ЮВ, Григурко ДО, винахідники; Одеський національний медичний університет МОЗ України, патентовласник. Спосіб виконання кесаревого розтину за Гладчуком ІЗ, Германом ЮВ і Григурко ДО. Патент України на винахід № 122287. 2020 Жовт 12.

РОЗДІЛ 4

КЛІНІКО-АНАМНЕСТИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ГРУП ДОСЛІДЖЕННЯ НА ДОПОЛОГОВОМУ ЕТАПІ

Обстежено 410 вагітних, розроджених шляхом КР. Усі вагітні від моменту постановки на облік знаходились під спостереженням лікаря жіночої консультації за місцем проживання. Для них було проведено необхідні загальноклінічні, лабораторні, інструментальні дослідження з їх оцінкою в динаміці та огляд профільних спеціалістів згідно Наказу МОЗ України № 417 від 15.07.2011 року «Про організацію амбулаторної акушерсько-гінекологічної допомоги в Україні». У разі потреби проводилося амбулаторне та стаціонарне лікування.

Для проведення дослідження відповідно критеріям включення і виключення відібрано 205 вагітних, розроджених шляхом КР. Їх стратифіковано в дві клінічні групи: основна група – 108 жінок, прооперованих за модифікованою методикою КР, група порівняння – 97 жінок, прооперованих за методикою M. Stark.

Проведений порівняльний аналіз деяких клініко-анамнестичних характеристик та показань до абдомінального розродження, які могли вплинути на збільшення частоти виникнення материнських та неонатальних ускладнень.

Клінічна оцінка загального стану вагітних на передопераційному етапі має неоцінене практичне значення для визначення конкретної тактики хірургічного розродження, у тому числі ряду особливостей ведення пацієнтки в інтра- та післяопераційному періоді.

З огляду на те, що екстрагенітальна патологія незмінно займає одну з лідируючих позицій серед причин материнської захворюваності та смертності, являється предиктором інтра- та післяопераційних ускладнень,

велика увага приділялась дослідженню акушерсько-гінекологічного анамнезу.

Вік пацієнток у процесі дослідження коливався в межах від 20 до 40 років та в середньому становив $(28,97 \pm 0,40)$ років у вагітних основної групи та $(28,71 \pm 0,57)$ років у групі порівняння ВШ 0,22, 95% ДІ [0,18 - 0,26], $p=0,11$ (табл. 4.1).

Таблиця 4.1 - Розподіл вагітних у досліджуваних групах за віком (n-205).

Показник	Основна група, n = 108	Група порівняння, n = 97
Вік вагітних (роки)	M± δ	M± δ
	29,97 ± 0,40	28,71 ± 0,57
	95% Довірчий інтервал	27,59 - 29,83
Σ	29,38±0,39	
p	0,11	
Відношення шансів (ВШ) (d Коена)	0,22 95% ДІ: 0,18 - 0,26	

У двох групах дослідження вагітні у віці 20 - 29 років та 30 - 40 років розподілилися практично в рівнозначній кількості – майже по 50% у кожній з клінічної груп ($p=0,5$) (табл. 4.2).

Таблиця 4.2 - Розподіл вагітних за віком (n-205)

Вік (роки)	Основна група, n=108		Група порівняння, n=97		P
	абс.ч.	%	абс.ч.	%	
20-29	57	52,77	55	56,70	0,5
30-40	51	47,23	42	43,30	0,5

Зріст вагітних в обох групах дослідження перевищував 160 см, в основній групі цей показник склав – $164,94 \pm 0,43$ см та $164,19 \pm 0,63$ см у порівняльній групі, що не мало статистично значимої різниці між ними, ВШ 0,26 [0,12 - 0,41], $p=0,313$ (табл. 4.3).

Таблиця 4.3 - Розподіл вагітних за зростом (n-205)

Показник	Основна група, n = 108	Група порівняння, n = 97
Зріст, см	M± δ	M± δ
	$164,94 \pm 0,43$	$163,07 \pm 1,1$
	95% Довірчивий інтервал	160,92 - 165,22
Σ	$163,88 \pm 0,79$	
p	0,313	
Відношення шансів (ВШ)	0,26 95% ДІ: 0,12 - 0,41	

Розподіл обстежених жінок за масою тіла був гомогенним. Середня маса тіла вагітних в основній групі склала $80,70 \pm 1,34$ кг, мінімальна зафіксована маса тіла - 50 кг, максимальна - 170 кг, у групі порівняння в середньому маса тіла жінок дорівнювала $77,58 \pm 1,39$ кг, мінімальна зафіксована маса тіла - 50 кг, максимальна - 122 кг, ВШ 0,19, 95% ДІ [0,15 - 0,23], $p=0,181$ (табл. 4.4).

Таблиця 4.4 - Розподіл вагітних за масою тіла (n-205)

Показник	Основна група, n = 108	Група порівняння, n = 97
Маса тіла , кг		

	$M \pm \delta$	$M \pm \delta$
	$80,70 \pm 1,34$	$77,58 \pm 1,39$
95% Довірчий інтервал	77,14 - 84,26	74,84 - 80,31
Σ	$79,22 \pm 1,16$	
p	0,181	
Відношення шансів (ВШ)	0,19 95% ДІ: 0,15 - 0,23	

Антропометричне дослідження зросто-вагових параметрів встановило, що розподіл пацієток без ожиріння, з ожирінням I і II ступеня в основній і групі порівняння був гомогенним, але пацієтки з ожирінням III ступеня зустрічались в основній групі частіше, ніж у групі порівняння - 6,48 % проти 2,63 % ($p=0,036$) (табл. 4.5).

Таблиця 4.5 - Розподіл вагітних за індексом маси тіла та ступенем ожиріння (n=205)

Ступінь ожиріння	Основна група, n=108	Група порівняння, n=97	P
0	$26,09 \pm 0,32$ 95% ДІ: 25,46 - 26,71 n = 66	$25,74 \pm 0,34$ 95% ДІ: 25,08 - 26,41 n = 50	0,831
I	$31,82 \pm 0,23$ 95% ДІ: 31,37 - 32,28 n = 30	$31,9 \pm 0,27$ 95% ДІ: 31,36 - 32,44 n = 36	0,718
II	$36,84 \pm 0,75$ 95% ДІ: 35,36 - 38,32 n = 5	$36,5 \pm 0,56$ 95% ДІ: 35,4 - 37,63 n = 10	0,146
III	$48,7 \pm 4,31$ 95% ДІ: 40,26 - 57,14 n = 7	$46,87 \pm 2,63$ 95% ДІ: 41,72 - 52,02 n = 1	0,036

Σ	29,64±0,66	28,8±0,5	0,318
	95% ДІ: 28,35 - 30,94 n = 108	95% ДІ: 27,81 - 29,79 n = 97	

Середній ІМТ в основній групі 29,64±0,49) кг/м² і групі порівняння 28,80±0,50 кг/м² (p=0,318).

Аналіз розподілу вагітних у досліджуваних групах за паритетом пологів показав, що серед прооперованих шляхом КР жінок 67 (32,68 %) жінок були первістками і 138 (67,31 %) - повторнонароджуючими, в основній групі дослідження відповідно - 36 (33,33 %) і 72 (66,67 %), у групі порівняння - 31 (31,96 %) і 68,04 %, ВШ 1,06, 95% ДІ [0,59 – 1,91], p=0,51 (табл. 4.6).

Таблиця 4.6 - Розподіл вагітних за паритетом пологів (n-205)

Паритет	Основна група, n=108		Група порівняння, n=97		Відношення шансів (ВШ) (основна група/порівняльна група)
	абс.ч	%	абс.ч	%	
Первістки	36	33,33	31	31,96	1,06, 95% ДІ [0,59 – 1,91], p=0,51
Повторнонароджуючі	72	66,67	66	68,04	1,06, 95% ДІ [0,59 – 1,91], p=0,51
1 пологи в анамнезі	15	13,89	29	29,90	0,465, 95% ДІ [0,265 – 0,813], p=0,139
2 пологів в анамнезі	46	42,59	31	31,96	1,33, 95% ДІ [0,926– 1,917], p=0,46
3 пологів в анамнезі	11	10,18	6	6,19	1,77, 95% ДІ [0,63 – 5,0], p=0,11

Паритет коливався від 1 до 3 пологів в анамнезі. У основній клінічній групі переважали пацієнтки (42,59 %) які в анамнезі мали двоє пологів, у групі порівняння вагітні, які мали одні та двоє пологів в минулому

розділилися практично в рівнозначній кількості - 29 вагітних (29,90 %) та 31 жінка (31,96 %) відповідно ВШ 0,465, 95% ДІ [0,265 – 0,813], $p=0,139$.

Одинадять випадків (10,18 %) трьох пологів в анамнезі зафіксовано серед пацієток основної групи, у групі порівняння таких випадків зафіксовано вдвічі менше – 6 (6,19 %), ВШ 1,77, 95% ДІ [0,63 – 5,0], $p=0,11$ (табл. 4.6).

Гестаційний термін на момент розродження коливався в межах - від 37 до 41 тижня та середньому становив 37,68 тижнів у вагітних основної клінічної групи, 37,65 тижнів – у групі порівняння ВШ 0,49, 95% ДІ [0,18 - 0,8], $p=0,179$ (табл. 4.7).

Таблиця 4.7 - Розподіл вагітних за гестаційним терміном на момент розродження (n-205)

Показник	Основна група, n = 108	Група порівняння, n = 97
Термін гестації (тижні)	M± δ	M± δ
	37,68 ± 1,28	37,65 ± 1,5
95% Довірчий інтервал	37,49 - 39,51	37,06 - 40,94
Σ	37,33±0,71	
p	0,179	
Відношення шансів (ВШ)	0,49 95% ДІ: 0,18 - 0,8	

Основна група і група порівняння були однорідними за наявністю гінекологічної патології (табл. 4.8).

Таблиця 4.8 – Гінекологічна захворюваність у обстежених вагітних (n=205)

Гінекологічні захворювання	Основна група, n=108		Група порівняння, n=97		Відношення шансів (ВШ) (основна група/порівняльна група)
	абс.ч.	%	абс.ч.	%	
Доброякісні новоутворення шийки матки (D 26.9)	23	21,30	21	21,65	0,979, 95% ДІ [0,502 - 1,909], p=0,276.
Помірні та часті менструації при регулярному менструальному циклі (N 92.0 – 92.1)	24	22,22	20	20,62	1,074, 95% ДІ [0,551 - 2,096], p=0,279
Сальпінгіт та оофорит (N 70)	20	18,52	13	13,40	95% ДІ 1,520 [0,711 - 3,253], p=0,235
Вульвовагініт (N 77.1)	6	5,56	3	3,09	1,843, 95% ДІ [0,448 - 7,579], p=0,059
Міома матки (D 25.0 - 25.2)	9	8,33	2	2,06	4,318, 95% ДІ [0,909 - 20,505], p=0,091
Кісти яєчників (N 83.2)	3	2,78	1	1,03	2,694, 95% ДІ 2,743 [0,281-26,818], p=0,056
Первинне безпліддя в анамнезі (N 97.0)	2	1,85	5	5,15	0,359, 95% ДІ [0,071- 1,810], p=0,119

Доброякісні новоутворення шийки матки зустрічалася у 23 (21,30 %) вагітних основної групи і у 21 (21,65 %) групи порівняння ВШ 0,979, 95% ДІ [0,502 - 1,909], p=0,276. Помірні та часті менструації при регулярному менструальному циклі - у 24 (22,22 %) і 20 (20,62 %) ВШ 1,074, 95% ДІ [0,551

- 2,096], $p=0,279$, сальпінгоофорит - у 20 (18,52 %) і у 13 (13,40 %) ВШ, 95% ДІ 1,520 [0,711 - 3,253], $p=0,235$, вульвовагініт - у 6 (5,56 %) і 3 (3,09 %) ВШ 1,843, 95% ДІ [0,448 - 7,579], $p=0,059$, міома матки - у 9 (8,33 %) і у 2 (2,06 %) ВШ 4,318, 95% ДІ [0,909 - 20,505], $p=0,091$, кісти яєчників - у 3 (2,78 %) і у 1 (1,03 %) ВШ 2,694, 95% ДІ 2,743 [0,281- 26,818], $p=0,056$, репродуктивний анамнез у жінок був обтяжений первинним безпліддям – у 2 (1,85 %) і у (5,15 %) пацієнток, проте вагітність настала без залучення допоміжних репродуктивних технологій (ДРТ) ВШ 0,359, 95% ДІ [0,071 - 1,810], $p=0,119$.

Статистично достовірна залежність встановлена по частоті оперативних гінекологічних втручань в анамнезі (лапароскопічна консервативна міомектомія) – у 8 (7,41 %) випадків в основній клінічній групі ($p=0,01$), у групі порівняння подібні операції були відсутні.

Аналіз соматичної захворюваності показав деякі відмінності між порівнюваними групами з КР (табл. 4.9).

Таблиця 4.9 – Соматична захворюваність у обстежених вагітних (n-205)

Соматичні захворювання	Основна група, n=108		Група порівняння, n=97		Відношення шансів (ВШ) (основна група/порівняльна група)
	абс.ч.	%	абс.ч.	%	
Анемія вагітних (О.99)	34	31,48	26	26,80	1,255 [0,685 - 2,299], $p=0,459$.
Анемія легкого ступеня (Нь 109-90 г/л)	24	22,22	9	9,28	2,794 [1,227 - 6,358], $p=0,028$.
Анемія помірного ступеня (Нь 89-70 г/л)	10	9,26	16	16,49	0,517, 95% ДІ [0,222 - 1,20], $p=0,102$.

Соматичні захворювання	Основна група, n=108		Група порівняння, n=97		Відношення шансів (ВШ) (основна група/порівняльна група)
	абс.ч.	%	абс.ч.	%	
Анемія тяжкого ступеня (Hb <70 г/л)	0	-	1	1,03	-
Ендокринні захворювання	20	18,52	15	15,46	1,242, 95% ДІ [0,596 - 2,588], p=0,227.
Захворювання сечовидільної системи	13	12,04	10	10,31	1,191, 95% ДІ [0,492- 2,854], p=0,137.
Захворювання серцево-судинної системи	15	13,89	16	16,49	0,844, 95% ДІ [0,392 - 1,815], p=0,167.
Захворювання опорно-рухової системи	1	0,93	0	-	-
Захворювання органів дихання	3	2,78	5	5,15	0,359, 95% ДІ [0,071 - 1,810], p=0,119.
Захворювання нервової системи	6	5,56	8	8,25	0,674, 95% ДІ [0,242 - 1,873], p=0,056.
Захворювання органів зору	6	5,56	0	-	-

Майже у кожній третій вагітній клінічних груп з КР на передопераційному етапі спостерігався анемічний стан – в основній групі у 34 (31,48 %) жінок і у групі порівняння – у 26 (26,80 %) осіб ВШ 1,255 [0,685 - 2,299], p=0,459. Варто зазначити, що у пацієток основної групи в 2,39 раза

частіше виявляли анемію вагітних легкого ступеню, ніж у групі порівняння – 24 (22,22 %) проти 9 (9,28 %) випадків ВШ 2,794 [1,227 - 6,358], $p=0,028$.

Проте, у групі порівняння анемію середнього ступеню діагностували в 16 (16,49 %) випадків проти 10 (9,26 %) в основній групі, але різниця виявилася статистично незначимою ВШ 0,517, 95% ДІ [0,222 - 1,20], $p=0,102$. У 1 вагітної (1,03 %) групи порівняння виявили анемію тяжкого ступеня.

Ендокринні захворювання (вузловий зоб, гіпотиреоз) зустрічалися практично однаково у жінок двох клінічних груп (20 (18,52 %) у основній групі та у 15 (15,46 %) - у групі порівняння ВШ 1,242, 95% ДІ [0,596 - 2,588], $p=0,227$. Серед патології серцево-судинної системи найчастіше виявляли варикозну хворобу вен нижніх кінцівок та нейроциркуляторну дистонію – у 15 (13,89 %) пацієток основної групи та у 16 (16,49 %) вагітних групи порівняння ВШ 0,844, 95% ДІ [0,392 - 1,815], $p=0,167$. Захворювання сечовивідної системи, переважно хронічний пієлонефрит, діагностували у 13 (12,04 %) вагітних основної групи та у 10 (10,31 %) жінок – групи порівняння ВШ 1,191, 95% ДІ [0,492 - 2,854], $p=0,137$. У 3 пацієток (13,04 %) з 23 вагітних на хронічний пієлонефрит під час вагітності відзначалося загострення захворювання.

На порушення з боку органів зору (міопія легкого та середнього ступенів) вказали 6 (5,56 %) вагітних з основної клінічної групи, у жінок групи порівняння подібних скарг виявлено не було ВШ 0,674, 95% ДІ [0,242 - 1,873], $p=0,056$.

Патологія опорно-рухового апарату, нервової системи, органів дихання спостерігалася в поодиноких випадках серед пацієток двох груп з КР, статистичної різниці між порівнюваними групами не встановлено ВШ 0,674, 95% ДІ [0,242 - 1,873], $p=0,056$.

Необхідно відзначити, що майже у основній клінічній групі КР було проведено в плановому порядку у 74 (68,52 %) випадків і в ургентному

порядку – у 54 (55,67 %) осіб, тоді як у групі порівняння – у 34 (31,48 %) і 43 (44,33 %) відповідно ВШ 1,231, 95% ДІ [0,989 – 1,532], $p=0,685$ (табл. 4.10).

Таблиця 4.10 - Розподіл кесаревого розтину за ургентністю (n-205)

Ургентність операції	Основна група, n=108		Група порівняння, n=97		Відношення шансів (ВШ) (основна група/порівняльна група)
	абс.ч.	%	абс.ч.	%	
Планова	74	68,52	54	55,67	1,231, 95% ДІ [0,989 – 1,532], $p=0,685$
Ургентна	34	31,48	43	44,33	

Вагітні, які потребували планового абдомінального розродження були госпіталізовані в терміні гестації 38-39 тижнів у відділення допологової підготовки для попереднього обстеження та консультацій суміжних спеціалістів (терапевт, анестезіолог). За період стаціонарного перебування у відділенні допологової підготовки усім жінкам виконані загальноклінічні, лабораторні та інструментальні дослідження згідно з галузевими стандартами [97].

Вибір методу знеболення проводився індивідуально з урахуванням стану вагітної/роділлі та плоду і категорії ургентності операції (табл. 4.11).

Перевага у двох групах дослідження належала спинно-мозковій анестезії (0,5 %-вим розчином бупівакаїну в середній дозі 0,2 мг/кг).

В основній клінічній групі частота знеболення шляхом спинномозкової анестезії становила 83 (76,85 %) випадки, у групі порівняння - 63 (64,95 %) випадки ($p=0,056$), значно рідше застосовували ендотрахеальний наркоз - відповідно 25 (23,15 %) та 34 (35,05 %) випадки ВШ 0,660 [0,426 - 1,023], $p=0,231$ (табл. 4.11).

Таблиця 4.11 - Розподіл прооперованих шляхом кесаревого розтину жінок за типом анестезії (n-205)

Тип анестезії	Основна група, n=108		Група порівняння, n = 97		Відношення шансів (ВШ) (основна група/порівняльна група)
	абс.ч.	%	абс.ч.	%	
Ендотрахеальний наркоз	25	23,15	34	35,05	0,660 [0,426 - 1,023], p=0,231
Спинномозкова анестезія	83	76,85	63	64,95	

Як зазначалось раніше, практично кожна друга вагітна яка прийняла участь у дослідженні була розроджена шляхом КР в плановому порядку.

На першому місці за частотою показань до планового КР була екстрагенітальна патологія (табл. 4.12). Оперативне втручання виконували згідно рекомендацій суміжних спеціалістів у 34 (45,94 %) випадків в основній групі та в 28 (51,85 %) випадків у групі порівняння ВШ 1,164, 95% ДІ [0,502 – 2,703], p=0,149.

Таблиця 4.12 - Структура показань до планового кесарева розтину (n-128)

Показання для планового КР	Основна група, n=74		Група порівняння, n =54		Відношення шансів (ВШ) (основна група/порівняльна група)
	абс.ч.	%	абс.ч.	%	
Екстрагенітальна патологія	34	45,94	28	51,85	1,164, 95% ДІ [0,502 – 2,703], p=0,149
Передлежання плаценти	19	25,67	13	24,1	2,848, 95% ДІ [0,748 – 10,844], p=0,091.

Показання для планового КР	Основна група, n=74		Група порівняння, n=54		Відношення шансів (ВШ) (основна група/порівняльна група)
	абс.ч.	%	абс.ч.	%	
Поперечне положення плоду	4	5,40	3	5,56	0,591, 95% ДІ [0,097 – 3,615], p=0,099.
Ножне передлежання плоду	4	5,40	3	5,56	0,591, 95% ДІ [0,097 – 3,615], p=0,099.
Тазове передлежання плоду	8	10,8	5	9,26	0,359, 95% ДІ [0,071 - 1,810], p=0,119.
Рубець на матці після консервативної міомектомії	5	6,76	2	3,70	2,306 [0,437 – 12,168], p=0,059.

Модифікований КР у зв'язку з центральним передлежанням плаценти проводився в 19 (25,67 %) випадків. Втричі менше дана патологія зустрічалась в групі порівняння – 13 (24,1 %) осіб, проте статистично достовірної різниці між клінічними групами виявлено не було ВШ 2,848, 95% ДІ [0,748 – 10,844], p=0,091. Кількість випадків поперечного положення плоду в основній групі та групі порівняння (4 (5,40 %) та 3 (5,56 %)), тазового (8 (10,8 %) і 5 (9,26 %)) та ножного передлежання плоду (4 (5,40%) і 3 (5,56 %) не мало вірогідних відмінностей між групами ВШ 0,591, 95% ДІ [0,097 – 3,615], p=0,099.

У 5 (6,76 %) випадків показанням до абдомінального розродження в основній групі дослідження була наявність у вагітної рубця на матці після проведеної консервативної міомектомії, у групі порівняння подібні випадки

було виявлено двічі – 2 (3,70 %), проте різниця виявилася статистично не значимою ВШ 2,306 [0,437 – 12,168], $p=0,059$.

Основна група та група порівняння були однорідними за спектром показань для елективного КР.

Слід відмітити, що структура показань до ургентного КР в двох клінічних групах статистично не відрізнялася ($p>0,05$).

Таблиця 4.13 – Структура показань до ургентного кесаревого розтину розтину (n-77)

Показання для ургентного кесаревого розтину	Основна група, n=34		Група порівняння, n=43		Відношення шансів (ВШ) (основна група/порівняльна група)
	абс.ч.	%	абс.ч.	%	
Слабкість пологової діяльності	8	23,51	10	23,25	0,449 95% ДІ [0,084 – 2,398], $p=0,119$.
Дистрес плоду	13	38,23	15	34,89	0,678 [0,242 - 1,895], $p=0,069$.
Невдала спроба індукції пологової діяльності	3	8,82	5	11,63	0,539 95% ДІ [0,132 – 2,196], $p=0,121$.
Клінічно вузький таз	4	11,76	6	13,95	0,583 [0,160 – 2,132], $p=0,138$.
Передчасне відшарування плаценти	2	5,88	3	6,98	0,599 95% ДІ [0,102 – 3,509], $p=0,119$.
Прееклампсія тяжкого ступеню	3	8,82	3	6,98	0,895 95% ДІ [0,176 – 4,543], $p=0,129$.

Показання для ургентного кесаревого розтину	Основна група, n=34		Група порівняння, n=43		Відношення шансів (ВШ) (основна група/порівняльна група)
	абс.ч.	%	абс.ч.	%	
Ножне передлежання плоду	1	2,94	1	2,33	0,897 95% ДІ [0,055 – 14,542], p=0,140.

У зв'язку з виникненням дистресу плоду оперативне пологорозродження було показано 13 (38,23 %) роділлям основної групи та 15 (34,89 %) жінкам у групі порівняння ВШ 0,678 [0,242 - 1,895], p=0,069.

Ургентний КР в 4 (11,76 %) та 6 (13,95 %) випадків серед вагітних основної групи та групи порівняння проводили при встановленні клінічної невідповідності між тазом матері та голівкою плоду ВШ 0,583 [0,160 – 2,132], p=0,138.

Серед жінок з ургентним КР у 8 (23,51 %) випадках у основній групі та 10 (23,25 %) показаннями була слабкість пологової діяльності ВШ 0,449, 95% ДІ [0,084 – 2,398], p=0,119. У 3 (8,82 %) та 5 (11,63 %) жінок - невдала спробу індукції пологової діяльності ВШ 0,539, 95% ДІ [0,132 – 2,196], p=0,121. У 2 (5,88 %) та 3 (6,98 %) випадків - передчасне відшарування плаценти ВШ 0,599, 95% ДІ [0,102 – 3,509], p=0,119. У 3 (8,82 %) і 3 (6,98 %) осіб - відсутність ефекту від медикаментозної терапії при преєклампсії тяжкого ступеню ВШ 0,895, 95% ДІ [0,176 – 4,543], p=0,129. У 1 (2,94 %) і 1 (2,33 %) породіль - ножне передлежання плоду ВШ 0,897, 95% ДІ [0,055 – 14,542], p=0,140. Випадки аномальної інвазії плаценти були відсутні в обох групах дослідження.

За результатами огляду суміжних спеціалістів (анестезіолога, терапевта) протипоказань до оперативного розродження в обстежених групах виявлено не було.

Ведення вагітності у пацієнок, які брали участь в дослідженні здійснювалось згідно вимог клінічних настанов МОЗ України № 417 від 15.07.2011 року та відповідно до стандартів локальних протоколів лікувальних установ [16, 17, 111-114]. Усім жінкам проводили необхідні клінічні, лабораторно-діагностичні обстеження, призначалася відповідна терапія. Як зазначалося раніше, статистично значимої різниці між частотою проявів ускладнень гестаційного періоду в клінічних групах виявлено не було ($p>0,05$).

Основні показники загального аналізу крові у вагітних двох клінічних груп з КР на передопераційному етапі були в межах референтних значень та не мали достовірно значимої різниці ($p>0,05$). Проте, рівень гемоглобіну в основній клінічній групі склав $112,56 \pm 13,68$ г/л, в групі порівняння - $117,89 \pm 14,91$ г/л що виявилось статистично значимо між порівнювальними групами, проте відповідає нормі у третьому триместрі вагітності ($p=0,003$). Показник гематокриту теж відрізнявся в двох груп дослідження та в середньому склав – $32,76 \pm 4,04$ % і $34,86 \pm 5,21$ % відповідно ($p=0,006$).

Статистично значимо не відрізнялися інші показники червоної крові у пацієнок, які прийняли участь в дослідженні. Середня кількість еритроцитів у загальному аналізі крові на передпологовому етапі серед вагітних основної групи склала $(3,85 \pm 0,03) \cdot 10^{12}$ клітин/л у групі порівняння - $(3,89 \pm 0,04) \cdot 10^{12}$ клітин/л ($p=0,424$), тромбоцитів – $(224,49 \pm 3,82) \cdot 10^9$ клітин/л та $(220,12 \pm 6,39) \cdot 10^9$ клітин/л ($p=0,556$) відповідно, лейкоцитів – $(10,85 \pm 0,23)$ Г/л та $(10,08 \pm 0,29) \cdot 10^9$ клітин/л ($p=0,03$) (табл. 4.14).

Таблиця 4.14 - Показники загального аналізу крові у жінок на передпологовому етапі (n-205)

Показник	Основна група, n=108	Група порівняння, n=97	p
Кількість еритроцитів (10 ¹² клітин/л)	3,85±0,03	3,89±0,04	0,424
Гемоглобін (г/л)	112,56±0,97	117,89±1,51	0,003
Гематокрит (%)	32,76±0,29	34,86±0,53	0,006
Кількість тромбоцитів (10 ⁹ клітин/л)	224,49±3,82	220,12±6,39	0,557
Кількість лейкоцитів (10 ⁹ клітин/л)	10,85±0,23	10,08±0,29	0,05

Висновки до розділу

Отже, обидві групи дослідження на передопераційному етапі слід вважати однорідними та репрезентативними за клініко-анамнестичними даними, ІМТ, акушерсько-гінекологічним анамнезом, гінекологічною та екстрагенітальною захворюваністю, перебігом поточної вагітності, гестаційним терміном на момент розродження, передпологовими показниками крові та показаннями до елективного та ургентного оперативного розродження, що дає змогу проводити подальші порівняльні дослідження.

Матеріали розділу представлені в друкованій праці [76]:

Gladchuk IZ, Herman YuV, Hryhurko DO. Clinical and anamnestic, pre-and intraoperative predictors of maternal and neonatal complications of cesarean section. *Journal of Education, Health and Sport*. 2019;9(2):480-492.

РОЗДІЛ 5

ОЦІНКА КЛІНІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ МОДИФІКОВАНОЇ МЕТОДИКИ КЕСАРЕВОГО РОЗТИНУ

5.1. Особливості перебігу інтраопераційного періоду при абдомінальному розродженні в залежності від використаної методики

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

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

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

Слід зазначити, що при проведенні планового КР за 30 хв. до розрізу шкіри була застосована антибіотикопрофілактика цефалоспоринами II покоління внутрішньовенно одноразово (цефуроксим 1,0 г в/в).

Перебіг інтраопераційного періоду ми оцінювали згідно до діючого наказу МОЗ України № 977 «Кесарів розтин» від 27.12.2011 року. У процесі дослідження ми визначали загальну тривалість абдомінального розродження, об'єм інтраопераційної крововтрати, кількість інтраопераційно проведених гемотрансфузій та гістеректомій, контроль температури тіла роділлі.

Варто згадати основні відмінності запропонованої модифікованої методики кесаревого розтину від техніки M.Stark (табл.5.1)

Таблиця 5.1. – Порівняльна характеристика розробленої модифікованої методики кесарева розтину з технікою M.Stark

Показник	Модифікована методика кесаревого розтину	Методика кесарвого розтину за M.Stark
Розріз на шкірі	Поперечний розріз по нижній складці шкіри	Лапаротомія за Joel-Cohen
Розріз апоневрозу	Тупе розведення тканин	Гостре розсічення
Доступ до матки	Тупе розведення тканин	Тупе розведення тканин
Відсепарування Plica vesicouterina	Ні	Ні
Розріз на матці	У нижньому сегменті	У нижньому сегменті
Ектеріоризація	Так	Так
Ушивання розрізу на матці	Одномоментне ушивання рани на матці двома операторами одночасно з двох сторін, починаючи від країв рани назустріч один одному непереривним вікриловим швом з фіксуєчим зашморгом (за Реверденом) на початку та в центрі шва.	Однорядний шов
Перитонізація	Ні	Ні
Дренування черевної порожнини	Ні	Ні
Шовний матеріал	Вікрил	Вікрил
Ушивання очеревини	Ні	Ні

Показник	Модифікована методика кесаревого розтину	Методика кесарвого розтину за M.Stark
Ушивання м'язів	Ні	Ні
Ушивання апоневрозу	Одномоментне ушивання двома операторами одночасно з двох сторін, починаючи від країв рани назустріч один одному неперервним вікриловим швом з фіксуєчим зашморгом (за Реверденом) на початку та в центрі шва.	Так
Об'єм крововтрати (мл)	≈ 350 мл	≈ 500 мл
Тривалість операції (хв.)	≈ 20 хвилин	≈ 30 хвилин
Післяопераційний больовий с-м	Ні	Ні
Естетичність	++	+

Порівняльний аналіз отриманих результатів дослідження дозволив виявити достовірне скорочення загальної тривалості операції у пацієток, які були розродженні запропонованим модифікованим способом КР.

Загальна тривалість оперативного втручання в клінічних групах коливалася від 9 до 90 хвилин. Мінімальний час операції в основній клінічній групі дослідження склав 9 хв., максимальний – 43 хв., в середньому становив – $(21,63 \pm 0,77)$ хв., у групі порівняння мінімальна тривалість абдомінального розродження сягала 25 хв., максимальна – 1 година 30 хв., у середньому була $(47,26 \pm 1,38)$ хв., з достовірною різницею між порівнюваними групами ВР 2,33, 95% ДІ [2,26 - 2,39], $p=0,0001$ (табл.5.2) .

Таблиця 5.2. - Тривалість операції кесаревого розтину в залежності від застосованої методики (n-205)

Показник	Основна група, n = 108	Група порівняння, n = 97
Тривалість операції (хв)	M± δ	M± δ
	21,63 ± 0,77	47,26 ± 1,38
	95% Довірчий інтервал	44,55 - 49,97
Σ	33,76±1,18	
p	0,0001	
Відносний ризик (ВР)	2,33 95% ДІ: 2,26 - 2,39	

Не викликає сумніву, що за рахунок оптимізованого, раціонального підходу до технічного проведення КР між скороченням загальної тривалості абдомінального розродження та зменшенням величини інтраопераційної крововтрати простежується достовірний прямий взаємозв'язок, аналіз якого був одним із завдань дисертаційної роботи (табл. 5.3).

Таблиця 5.3 - Об'єм крововтрати при розродженні у клінічних групах в залежності від методики кесаревого розтину (n-205)

Показник	Основна група, n = 108	Група порівняння, n = 97
Об'єм крововтрати (мл)	M± δ	M± δ
	322,48 ± 18,34	528,27 ± 17,92

95% Довірчивий інтервал	308,77 - 336,2	493,14 - 563,39
Σ	419,85±11,7	
p	0,0001	
Відносний ризик (ВР)	1,55 95% ДІ: 1,5 - 1,61	

Технічні труднощі виникали при підрахунку крововтрати у пацієток з надмірною масою тіла. Крім того, під час КР відбувається відходження навколоплідних вод, об'єм яких являється індивідуальною величиною та значно знижує об'єктивність даного методу. Проте, за результатами даних амніотичного індексу, кількість навколоплідних вод у двох клінічних групах мала середні значення та не вплинула на результати дослідження ($p > 0,05$)

Дані які представлені в табл. 5.3, свідчать про те, що об'єм інтраопераційної крововтрати в основній групі виявився меншим і склав ($332,48 \pm 18,34$) мл, проти ($528,27 \pm 17,92$) мл у групі порівняння ВР 1,55, 95% ДІ [1,5 - 1,61], $p = 0,0001$.

Рівень крововтрати під час хірургічного розродження у двох клінічних групах коливався в широких межах від 300 мл до 1600 мл. У процесі дослідження в третини пацієток основної групи у 33 (30,56 %) встановлено мінімальний об'єм крововтрати ≈ 300 мл, який можна прирівняти до середніх величин крововтрати під час вагінальних пологів (див. табл. 5.3).

Максимальна інтраопераційна крововтрата у 11 (10,19 %) роділь основної групи склала ≈ 650 мл і становила менше 0,5 % від маси тіла.

Серед 23 (23,71 %) пацієток групи порівняння мінімальна величина інтраопераційної крововтрати склала ≈ 350 мл, що відповідає нормі крововтрати при хірургічному розродженні. У 12 (12,37 %) жінок, яким проводився КР за методикою M.Stark визначали крововтрату від 1200 до 1600 мл, це $> 1,5$ % від маси тіла і майже третина всього ОЦК – стан масивної

акушерської кровотечі (МАК), який в 7 (7,22 %), випадках потребував проведення інтраопераційної гемотрансфузії $p=0,01$ та у 2 (2,06 %) випадках привів до виконання гістеректомії $p=0,056$. (табл.5.4).

Таблиця 5.4 – Особливості пологів в досліджуваних групах (n-205)

Показник	Основна група, n=108		Група порівняння, n=97		Відносний ризик (ВР)
	абс.ч.	%	абс.ч.	%	
Гемотрансфузія	0	-	7	7,22	0
Гістеректомія	0	-	2	2,06	0

Згідно до Наказу МОЗ України № 205 «Акушерські кровотечі» від 24.13.2014 р. у процесі виконання даного дослідження під час КР з метою профілактики кровотечі використовувався окситоцин у дозі 10 ОД на 500 мл фізіологічного розчину в/в крапельно або карбетоцин 100 мкг в/в одномоментно.

5.2. Особливості перебігу раннього неонатального періоду в залежності від використаної методики кесаревого розтину

Одним із завдань нашої роботи було вивчити вплив модифікованого КР на перебіг раннього неонатального періоду.

Як зазначалося в розділі 4, середній термін гестації у вагітних основної групи становив - 37,68 тижнів та 37,65 тижнів у групі порівняння, без статистичної різниці між порівнюваними групами ($p>0,05$) та відповідав доношеному терміну вагітності.

Важливим критерієм оперативного розродження, особливо при екстреному КР, є тривалість періоду до вилучення плоду. У основній групі

середня тривалість проміжку часу від початку КР до моменту вилучення плоду склала – (3,78±0,17) хв., проти (7,67±0,41) хв. у групі порівняння ВР 1,27, 95% ДІ [1,22 - 1,32], p=0,0001. (табл. 5.5).

Таблиця 5.5. - Час до моменту вилучення плоду при кесаревому розтині в залежності від методики оперативного втручання (n-205)

Показник	Основна група, n = 108	Група порівняння, n = 97
Час до моменту вилучення плоду (хв)	M± δ	M± δ
	3,78±0,17	7,67±0,41
95% Довірчивий інтервал	3,44 - 4,11	6,86 - 8,48
Σ	5,62±0,25	
p	0,0001	
Відносний ризик (ВР)	1,27	
	95% ДІ: 1,22 - 1,32	

При оцінці стану новонароджених за шкалою Апгар на 1-й хв. життя встановлено, що між дітьми основної та групи порівняння спостерігалася достовірна відмінність (табл. 5.6).

Таблиця 5.6 - Оцінка стану новонароджених в клінічних групах за шкалою Апгар на 1-й хвилині життя

Показник	Основна група, n = 108	Група порівняння, n = 97
Стан за шкалою Апгар (1 хв)	M± δ	M± δ

	7,06±0,05	6,66±0,1
95% Довірчивий інтервал	6,86 - 7,07	6,47 - 6,85
Σ	5,62±0,25	
p	p=0,0004	
Відносний ризик (ВР)	0,39 95% ДІ: 0,35 - 0,44	

Загальний стан дітей при народженні за шкалою Апгар на 1-й хвилині життя варіював в широких межах - від 5 до 8 балів. У середньому оцінка становила 7,06 бала у новонароджених основної групи та 6,66 бала у групі порівняння, ВР 0,39, 95% ДІ [0,35 - 0,44], p=0,0004.

Оцінка за шкалою Апгар на 5-й хв. життя між двома клінічними групами теж зазнала значимої різниці. Загальний стан дітей за шкалою Апгар на 5-й хвилині життя оцінювався в межах від 6 до 9 балів, проте стан новонароджених поліпшився в усіх групах, майже у 90 % новонароджених був задовільним. При цьому загальний стан новонароджених основної групи дослідження був оцінений вище, ніж у групі порівняння (табл.5.7) та з меншою щільністю розподілу (рис. 5.1).

Таблиця 5.7 - Оцінка стану новонароджених в клінічних групах за шкалою Апгар на 5-й хвилині життя

Показник	Основна група, n = 108	Група порівняння, n = 97
Стан за шкалою Апгар (1 хв)	M± δ	M± δ
	7,9±0,06	7,71±0,07
95% Довірчивий інтервал	7,78 - 8,02	7,57 - 7,85
Σ	7,81±0,05	

p	0,040
Відносний ризик (ВР)	0,27 95% ДІ: 0,24 - 0,31

У середньому оцінка стану новонароджених за шкалою Апгар на 5-й хв. дорівнювала 7,90 бала в основній групі та 7,71 бала в групі порівняння ВР 0,27, 95% ДІ [0,24 - 0,31], $p=0,040$ (табл. 5.7).

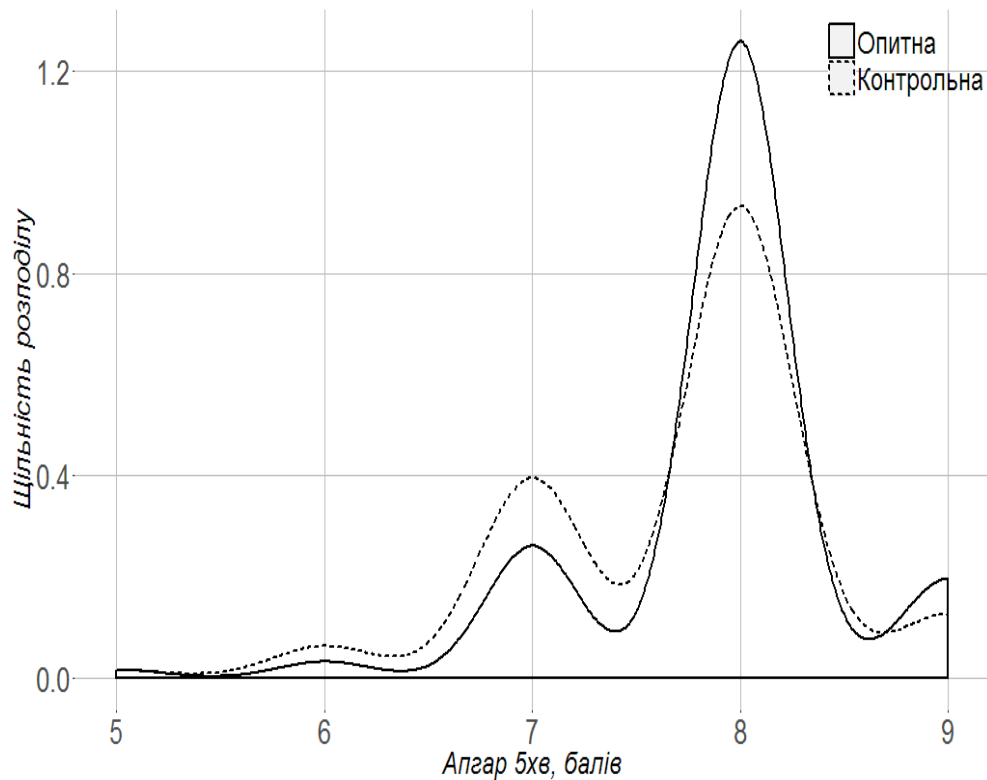


Рисунок 5.1. - Щільність розподілу оцінки за шкалою Апгар на 5-й хв. життя в групах з проведеним кесаревим розтином.

Порівняльний аналіз деяких ускладнень в ранньому перинатальному періоді свідчить про те, що в групі, у якій народження дітей відбувалось швидше та атравматичним способом, дещо менше виявлено випадків гіпоксично-ішемічного ушкодження центральної нервової системи, яке є однією з головних причин формування інвалідності у дітей внаслідок неврологічної патології (табл. 5.8). У немовлят основної клінічної групи в 5 випадках (4,63 %) та у 10 (10,31 %) дітей групи порівняння діагностувалися

ураження центральної нервової системи I ступеня які проявлялися у вигляді тахіпноє, підсилення фізіологічних рефлексів та збудливості новонародженого ВР 0,44, 95% ДІ [0,159 – 1,268], $p=0,046$. У дітей з середнім ступенем тяжкості гіпоксично-ішемічного ушкодження центральної нервової системи 1 (0,93 %) в основній групі та 5 (5,15 %) випадків в групі порівняння були наявні епізоди судом ВР 0,18, 95% ДІ [0,021 – 1,511], $p=0,052$

Таблиця 5.8 - Порівняльна характеристика частоти деяких ускладнень в ранньому неонатальному періоді у групах жінок, прооперованих шляхом кесаревого розтину групах (n-205)

Показник	Основна група, n=108		Група порівняння, n =97		Відносний ризик (ВР) (основна група/порівняльна група)
	абс. ч.	%	абс. ч.	%	
Гіпоксично-ішемічне ушкодження центральної нервової системи усього:	6	5,56	15	15,46	0,359, 95% ДІ [0,145 – 0,889], $p=0,056$.
I ступеня	5	4,63	10	10,31	0,44, 95% ДІ [0,159 – 1,268], $p=0,046$.
II ступеня	1	0,93	5	5,15	0,18, 95% ДІ [0,021 – 1,511], $p=0,052$.
Хвороба гіалінових мембран	0	-	1	1,03	-
Лікування на III рівні	2	1,85	12	12,37	0,150, 95% ДІ [0,034 – 0,652], $p=0,001$.

Показник	Основна група, n=108		Група порівняння, n =97		Відносний ризик (ВР) (основна група/порівняльна група)
	абс. ч.	%	абс. ч.	%	
Рання неонатальна смерть	1	0,93	2	2,06	0,55, 95% ДІ [0,041 – 4,876], p=0,449.

З огляду на те, що загальний стан у новонароджених основної групи дослідження в більшості випадків оцінювався як задовільний, можна пояснити скорочення числа випадків потреби у лікуванні на III рівні в 6,68 разів $p=0,001$ (див. табл. 5.8). Госпіталізація була проведена в 2 (1,85 %) випадків у основній групі та в 12 (12,37 %) випадків у групі порівняння ВР 0,150, 95% ДІ [0,034 – 0,652], $p=0,001$. Однак, зменшення частоти неврологічних порушень у немовлят та зниження їх захворюваності не вплинуло на покращення показника ранньої неонатальної смертності. Зафіксовано один випадок (0,93 %) в основній клінічній групі та два випадки (2,06 %) у групі порівняння ВР 0,55, 95% ДІ [0,041 – 4,876], $p=0,449$. Слід зазначити, що випадок ранньої неонатальної смертності новонародженого в основній групі дослідження був невідворотним. За даними УЗД виявлено діафрагмальну килу: відсутність діафрагми більше ніж на 50 %, аплазія лівої легені.

5.3. Особливості перебігу післяопераційного періоду в залежності від використаної методики кесаревого розтину

Одним із поставлених завдань дисертаційної роботи, було дослідити клінічну ефективність застосування модифікованої методики КР у покращенні профілактики ускладнень в ранньому та пізньому післяопераційному періоді.

У ході дослідження післяопераційний перебіг оцінювався за результатами клінічного спостереження, кратністю призначення антибактеріальних препаратів, порівнянням лабораторних даних на етапі виписки, УЗД післяпологової матки у разі потреби [17].

Ведення породіль після абдомінального розродження відповідало вимогам до діючого Наказу МОЗ України № 977 «Кесарів розтин» від 27.12.2011 року [17].

Отримані результати свідчать про те, що у кожної четвертої пацієнтки яка прийняла участь у дослідженні був ускладнений інтра- та/або післяопераційний період (табл. 5.9).

Таблиця 5.9 - Показник загальної частоти ускладнень у породіль при кесаревому розтині в клінічних групах (n=205)

	Основна група, n=108		Група порівняння, n=97		Відносний ризик (ВР) (основна група/порівняльна група)
	абс.ч.	%	абс.ч.	%	
Загальна частота ускладнень при КР					0,322, 95 % ДІ [0,164-0,633],
	16	14,81	34	35,05	p=0,01.

У основній клінічній групі, де застосовувався модифікований КР, спостерігалось зменшення загальної частоти ускладнень більше ніж в 2,37 раза – 16 (14,81 %) порівняно з групою, де була використана техніка по М .Stark, 34 (35,05 %) ВР 0,322, 95 % ДІ [0,164-0,633], p=0,01. (див. табл. 5.9).

Аналізуючи структуру негативних наслідків у післяопераційному періоді, нами було встановлено достовірну залежність між деякими ускладненнями серед пацієнток обох клінічних груп (табл. 5.10).

Таблиця 5.10 – Особливості перебігу післяопераційного періоду у жінок, прооперованих шляхом кесарева розтину (n=205)

Показник	Основна група, n=108		Група порівняння, n=97		Відносний ризик (ВР) (основна група/порівняльна група)
	абс. ч.	%	абс. ч.	%	
Анемія тяжкого ступеня (Hb <70 г/л)	0	-	7	7,22	-
Плацентарний поліп	0	-	0	-	-
Лохіометра	1	0,93	6	6,19	0,517, 95% ДІ [0,222 - 1,20], p=0,102.
Гематома в ділянці шва на матці	0	-	1	1,03	-
Ендометрит	0	-	0	-	-
Тромбофлебіт	0	-	0	-	-
Субінволюція матки	2	1,85	8	8,25	0,210, 95 % ДІ, 0,043-1,014, p=0,01.
Гіпертермія (через 3 доби)	2	1,85	10	10,31	0,180, 95% ДІ [0,040 – 0,800], p=0,119.
Симптом «ніші»	0	-	13	13,40	-
Серома шва	1	0,93	0	-	-
Парез кишківника	0	-	1	1,03	-
Травмування та інфекції органів сечовидільної системи	0	-	1	1,03	-
Гемотрансфузія	0	-	2	2,06	-

Показник	Основна група, n=108		Група порівняння, n=97		Відносний ризик (ВР) (основна група/порівняльна група)
	абс.ч.	%	абс.ч.	%	
Гістеректомія	0	0,00	3	3,09	-
Антибактеріальна терапія	12	11,11	22	22,68	0,426, 95 % ДІ [0,198-0,916], p=0,03.
Використання антианемічних препаратів	31	28,70	37	38,14	0,753, 95% ДІ [0,509 – 1,112], p=0,287.

В основній клінічній групі не зафіксовано випадків зниження рівня гемоглобіну менше за 70 г/л, тобто стану тяжкої анемії, відсутні випадки гемотрансфузії та гістеректомії в ранньому післяопераційному періоді та в більш віддалені його терміни (див. табл. 5.10). У групі порівняння було діагностовано 7 випадків (7,22 %) тяжкої анемії, $p=0,01$. У 2 (2,06 %) випадках було проведено гемотрансфузію в післяопераційному періоді $p=0,119$ та 3 (3,09 %) випадки виконання гістеректомії $p=0,121$. Присутність подібних ускладнень в групі порівняння може вказувати про технічні недоліки проведення абдомінального розродження на тлі більшої інтраопераційної крововтрати у порівнянні з основною клінічною групою. На це може вказувати кратність призначення антианемічних препаратів в ранні та більш віддаленні терміни післяопераційного періоду. У основній групі – частота застосування препаратів заліза склала 31 (28,70 %) випадок, групі порівняння - 37 (38,14 %) ВР 0,753, 95% ДІ [0,509 – 1,112], $p=0,287$. Проте, 34 (31,48 %) жінок основної групи і 26 (26,80 %) осіб групи порівняння, які прийняли участь в нашому дослідженні, на передопераційному етапі мали анемію різного ступеню, тому приймали відповідні медикаменти під час вагітності та продовжили їх використання в післяопераційно періоді до 3

місяців після нормалізації показників червоної крові ВР 1,175, 95% ДІ [0,763 – 1,807], $p=0,315$.

У 2 (1,85 %) породіль основної групи в післяопераційному періоді було діагностовано субінволюцію матки і у 1 (0,93 %) – лохіометру, у групі порівняння – відповідно у 8 (8,25 %, $p<0,02$) і у 6 (6,19 %), ВР 0,210, 95 % ДІ, [0,043-1,014], $p=0,01$. При цьому у жодному спостереженні за даними УЗД не було виявлено залишків плацентарної тканини в порожнині матки, проте діагностували її розширення більше 2,0 см. Цей стан супроводжувався гіпертермією (більше трьох діб), тому з метою профілактики ГСЗ застосовувався довгостроковий протокол антибактеріальної профілактики з повторним УЗД. Частота застосування антибактеріальної профілактики склала 12 (11,11 %) і 22 (22,68 %) випадки у основній групі і групі порівняння ВР 0,426, 95 % ДІ [0,198-0,916], $p=0,03$ (див. табл. 5.10). Крім того, у 1 (1,03 %) випадку у породіллі групи порівняння відбулося інтраопераційне травмування сечового міхура, парез кишківника, гематома в ділянці шва на матці.

Зменшення травматизації тканин на кожному з етапів модифікованого КР мінімізувало вираження больового синдрому в породіль, що підтверджує дещо менше використання ненаркотичних анальгетиків у пацієнток основної групи дослідження - $(5,60 \pm 0,20)$ мг на кожний випадок, проти $(6,51 \pm 0,33)$ мг у групі порівняння ($p=0,01$).

Поліпшення загального стану породіллі в післяопераційному періоді скорочувало тривалість стаціонарного лікування в основній групі порівняно з групою порівняння $((3,15 \pm 0,10)$ ліжко-днів проти $(4,10 \pm 0,15)$ ліжко-днів ($p=0,05$).

У ході дослідження за даними сонографії матки в пізньому післяопераційному періоді було виявлено 13 випадків (13,4 %) формування істмоцеле у жінок, яким було виконано КР за методикою М. Stark (рис.5.1).



Рисунок 5.1 - Дефект «ніші» після абдомінального розродження на ультразвуковій світлині в пізньому післяопераційному періоді (32 доба).

При проведенні сонографії пацієнткам які були прооперовані за розробленою модифікованою методикою КР, не зафіксовано випадків формування «ніші» у віддаленні терміни післяопераційного періоду ($p=0,03$).

Важливо відмітити, що ведення жінок основної групи дослідження в перед-, інтра- та післяопераційному періоді не відступало від прийнятих діючих стандартів, але проводилося з залученням основних положень «Програми прискореної післяопераційної реабілітації» - ERAS (Enhanced Recovery after Surgery) або RRSP (Rapid Recovery after Surgery programs) [103105].

У ході дослідження було застосовано 9 компонентів «Програми прискореної післяопераційної реабілітації» :

- отримання інформованої згоди;
- відмова від використання механічного очищення кишківника;
- відмова від премедикації;

- при відсутності протипоказань - регіонарна анестезія;
- контроль інфузії до і під час операції;
- зменшення інвазивності оперативного доступу;
- запобігання гіпотермії під час і після операції;
- відмова від рутинної постановки в черевну порожнину дренажів;
- раннє видалення сечового, епідурального катетерів; - рання активізація пацієнта.

Усі вагітні були проінформовані про тактику ведення перед- та післяопераційного періоду. Дослідження проводилось після отримання добровільної інформованої згоди. Жодній жінці з основної групи дослідження не виконувалося механічне очищення кишківника на передопераційному етапі. При відсутності протипоказань проводилась спиномозкова анестезія. Лапаротомія виконувалась в поперечному напрямку по нижній складці шкіри (міні – Pfannenstiel), при відсутності попереднього нижньосерединного розрізу. За рахунок скорочення тривалості КР вдвічі та використання теплих розчинів для інфузії всі роділлі уникнули гіпотермії. У 7 (6,48 %) випадках, коли оперативне розродження поєднувалось з проведенням консервативної міомектомії, в черевну порожнину встановлювався дренаж, який видаляли через 12 годин після операції [33, 38, 39, 40, 63, 66, 70, 93, 100, 115].

Сечовий катетер вилучали через 2 години після закінчення операції. З метою профілактики тромбоемболічних ускладнень використовували еластичну компресію вен нижніх кінцівок, низькомолекулярні гепарини та через 6 годин після операції породіллю активізували та переводили у післяпологове відділення.

Порівняльний аналіз стандартних лабораторних тестів свідчив про відсутність статистичної зрізності між показниками загального аналізу в післяопераційному періоді у пацієток клінічних груп з КР (табл.5.11).

Таблиця 5.11 - Характеристика показників загального аналізу крові на першу добу післяпологового періоду у досліджуваних групах (n-205)

Показник	Основна група (n=108)	Група порівняння (n=97)	p
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Гемоглобін, (г/л)	111,26±1,04	109,73 ± 1,63	p= 0,429
Гематокрит, (%)	32,24 ± 0,31	31,55 ± 0,45	p=0,208
Тромбоцити, (10 ⁹ клітин/л)	209,92 ± 3,63	210,38 ± 5,37	p=0,943
Еритроцити, (10 ¹² клітин/л)	3,92 ± 0,03	3,80 ± 0,05	p=0,045
Лейкоцити, (10 ⁹ клітин/л)	14,04 ± 0,28	16,23 ± 1,49	p=0,150
Нейтрофіли, %	66,0 ± 1,8	72,2 ± 0,8	p=0,018

Основні показники загального аналізу крові у вагітних двох клінічних груп з КР в післяопераційному періоді (на етапі виписки із стаціонару) були в межах референтних значень та не мали достовірно значимої різниці ($p > 0,05$). Рівень гемоглобіну в основній клінічній групі склав (111,26±1,04 г/л), у групі порівняння – (109,73 ± 1,63 г/л) ($p=0,429$). Показник гематокриту теж статистично не відрізнявся в двох груп дослідження та в середньому склав – (32,24 ± 0,31 %) і (31,55 ± 0,45 %) відповідно ($p=0,208$). Середня кількість еритроцитів у пацієток в післяопераційному періоді основної групи склала (3,92 ± 0,03) 10¹² клітин/л у групі порівняння - (3,80 ± 0,05) 10¹² клітин/л ($p=0,045$), тромбоцитів – (209,92 ± 3,63) 10⁹ клітин/л та (210,38 ± 5,37) 10⁹ клітин/л ($p=0,943$) відповідно, лейкоцитів – (14,04 ± 0,28) Г/л та (72,2 ± 0,8) 10⁹ клітин/л ($p=0,018$) (табл. 5.11).

Висновки до розділу

Не викликає сумніву, що перебіг інтра- та післяопераційного періоду, крім акушерської ситуації 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 КР з метою профілактики інтраопераційних, ранніх та пізніх післяопераційних ускладнень асоційованих з абдомінальним розродженням.

Запропонована модифікована методика кесаревого розтину дозволяє достовірно скоротити тривалість оперативного втручання в 2,18 рази ($p=0,0001$), знизити об'єм інтраопераційної крововтрати в 1,33 рази ($p=0,0001$), зменшити частоту проведення гемотрансфузій на 7,22 % ($p=0,01$) в інтра- та післяопераційному періоді.

Застосування модифікованого способу входження до черевної порожнини, який дозволяє скоротити час до моменту вилучення плоду в 2,03 рази ($p=0,0001$) сприяє покращенню загального стану новонароджених за шкалою Апгар на першій хвилині життя - 7,06 бала проти 6,66 бала ($p=0,0004$), дозволяє знизити розвиток гіпоксично-ішемічного ушкодження центральної нервової системи в 2,78 рази ($p=0,02$) та скоротити потребу у лікуванні на III рівні медичної допомоги в ранньому неонатальному періоді в 6,68 рази ($p=0,001$).

Розроблений спосіб абдомінального розродження з використанням ERAS протоколу зменшує кількість випадків розвитку анемії тяжкого ступеню на 7,22 % ($p=0,01$), субінволюцій матки – в 4,45 рази (ВР 0,210, 95 % ДІ, 0,043-1,014, $p=0,01$), частоту застосування антибактеріальної профілактики в 2,04 рази (ВР 0,426, 95 % ДІ, 0,198-0,916, $p=0,03$) та скорочує тривалість стаціонарного лікування в 1,30 рази ($p=0,05$).

Запропонований спосіб ушивання рани на матці під час КР є додатковим методом профілактика «істмоцеле» ($p=0,03$).

Матеріали розділу представлені в друкованих працях [24, 112, 116121]:

1. Gladchuk IZ, Shpak IV, Herman YuV, Hryhurko DO. Comparative analysis of intraoperative blood loss during the classical cesarean section described by M. Stark and the modified cesarean section. *Wiad Lek.* 2019;72(12 cz 1):2329-2333.

2. Gladchuk IZ, Herman YuV, Hryhurko DO. Comparative analysis of neonatal complications after cesarean section to M. Stark and modified cesarean section in premature birth and congenital malformations of the fetus. *Journal of Education, Health and Sport.* 2021;11(2):107-116.

3. Гладчук ІЗ, Волянська АГ, Герман ЮВ, Григурко ДО. Порівняльний аналіз неонатальних наслідків після класичного (за М. Stark) та модифікованого кесаревого розтину при передчасних пологах. *Вісник Вінницького національного медичного університету.* 2019;23(3):414-420.

4. Гладчук ІЗ, Герман ЮВ, Лунько ТА, Григурко ДО. Порівняльний аналіз ускладнень післяопераційного періоду при кесаревому розтині за М. Stark та модифікованою методикою. *Актуальні питання педіатрії, акушерства та гінекології.* 2020;2(26):69-76.

5. Григурко ДО. Порівняльний аналіз інтраопераційної крововтрати при передчасних пологах під час кесаревого розтину за класичним способом та за модифікованою методикою. *Здобутки клінічної та експериментальної медицини.* 2021;1(45):60-68.

6. Гладчук ІЗ, Герман ЮВ, Григурко ДО. Ранні неонатальні ускладнення після класичного кесаревого розтину за М. Stark та модифікованою методикою. *Погляд акушера. Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю. Перинатальна медицина в Україні:*

проблеми, досягнення, пріоритети; 2019 Лют 20-21; Чернівці. Чернівці; 2019, с. 37-39.

7. Гладчук ІЗ, Герман ЮВ, Григурко ДО.

Профілактика інтраопераційних ускладнень після класичного кесаревого розтину за М.Stark та модифікованою методикою. Матеріали наукового симпозиуму XVIII Конгресу СФУЛТ з міжнародною участю; 2020 Жовт 1-3; Львів-Київ-Чикаго. Львів; 2020, с. 45-47.

8. Герман ЮВ, Григурко ДО. Чи можливо дивитись на будь-яку медичну спеціальність очима іншого спеціаліста? Мультидисциплінарний підхід, на основі власного досвіду. Клінічний випадок. З турботою про жінку. 2018;6(90):16-17.

РОЗДІЛ 6

АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

Профілактика інтра- та післяопераційних ускладнень при кесаревому розтині залишається одним із найбільш актуальних питань сучасного акушерства, як у нашій країні, так і за кордоном [2, 7, 9, 18, 51, 108, 111-114]. Особливої актуальності дана проблема набуває в зв'язку з тим, що протягом останнього десятиріччя відзначається суттєве підвищення кількості абдомінальних пологів [9, 11, 18, 27, 28, 60, 115-117].

Перш за все це пов'язано з розширенням показань до оперативного втручання, великою кількістю жінок з обтяженим акушерськогінекологічним анамнезом, тяжкою екстрагенітальною та генітальною патологією, залученням допоміжних репродуктивних технологій (ДРТ) [1, 23, 59, 67, 68, 81, 111, 114].

Проте, існує ряд суто технічних проблем, від вирішення яких залежать наслідки операції для матері та немовля : раціональний доступ, атравматичне вилучення плоду, методика розрізу на матці та техніка її ушивання, репаративні процеси і профілактика ускладнень на всіх етапах хірургічного розродження [4, 9, 13, 21, 56, 57, 73, 116, 117].

У зв'язку з чим, вдосконалення традиційних етапів виконання КР та пошук нових модифікацій хірургічної техніки є перспективою у підвищенні ефективності профілактики інтраопераційних, ранніх та пізніх післяопераційних ускладнень [7, 17, 40, 56, 88, 113, 117].

Робота виконувалася на клінічній базі кафедри акушерства та гінекології № 1 ОНМедУ МОЗ України в акушерському відділенні Комунального некомерційного підприємства «Херсонська обласна клінічна лікарня» Херсонської міської ради впродовж 2015-2018 рр.

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

На першому етапі на підставі огляду літературних джерел і клінічного досвіду була розроблена модифікована методика КР [17, 23, 56, 78, 113, 114, 123, 138, 139].

На сьогоднішній день існує декілька технік проведення абдомінального розродження [17, 45, 68, 92, 97, 112]. Згідно до діючого наказу МОЗ України № 977 «Кесарів розтин» від 27.12.2011 року, рекомендовано виконувати хірургічне втручання за методикою М. Stark. Даний спосіб операції має ряд достовірних, обґрунтованих переваг та користується неабиякою популярністю серед практикуючих лікарів за рахунок спрощеної оперативної техніки [3, 8, 16, 17, 50, 73, 112, 116]. Проте, невідворотне зростання частоти абдомінального розродження в популяції диктує потребу в технічному удосконаленні деяких етапів хірургічного розродження [18, 80, 77, 116, 122, 123].

Методика операції за М.Stark передбачає розріз шкіри за Joel-Cohen, орієнтовно на 3 см нижче лінії, що з'єднує передні верхні ості клубових кісток, довжина розрізу ≈ 17 см.

Розтин підшкірної клітковини проводять гострим шляхом на 2-3 см в поперечному напрямку. Апоневроз розсікають ножицями. Шляхом помірної тракції хірург з асистентом розводять прямі м'язи живота та парієтальну очеревину в поперечному напрямі формуючи доступ до матки. За допомогою скальпеля проводиться розріз вісцеральної очеревини довжиною 10-12 см та її зведення донизу в напрямку сечового міхура. Після невеликого розрізу матки в нижньому сегменті краї рани розтягують тупим шляхом. Вилучення немовля здійснюється за рахунок бережного натиску на дно матки. Послід видаляється шляхом зовнішнього масажу матки та контрольованої тракції за пуповину. Накладаються затискачі на краї рани, проводиться

інструментальний кюретаж матки, або осушування і ревізія її порожнини серветкою. Ушивання стінок здійснюється одно- або дворядним безперервним швом з перекидом, починаючи з ближнього краю рани. Далі виконується контроль гемостазу та видалення згустків з черевної порожнини. Не рекомендовано зашивати очеревину, матка вкривається сальником. Після накладання затискачів відновлення цілісності апоневрозу відбувається однорядним безперервним швом без перекиду зі сторони оператора. Рутинне ушивання підшкірної клітковини не є обов'язковим. Шкіру ушивають 2-3 матрацними швами.

Основна відмінність модифікованої методики КР полягає у зміні організаційного підходу до проведення абдомінального розродження за рахунок оптимізованої хірургічної техніки та мінімізації травматичності етапів оперативного втручання. Розроблений варіант абдомінального втручання базується на раціональній командній роботі хірурга та асистента (хірурга № 2).

На відміну від розтину за Joel-Cohen при КР за методикою М. Stark, лапаротомію виконують горизонтальним розтином над лоном по нижній складці шкіри, яка легко візуалізується і є чітким орієнтиром для хірурга. Для формування доступу до черевної порожнини проводять поперечний розріз апоневрозу в області середньої лінії довжиною до 2 см, далі вказівним пальцем хірург захоплює і роз'єднує очеревину, з подальшим розтягненням усіх шарів передньої черевної стінки тупим шляхом двома хірургами одночасно. Вилучення доношених немовлят відбувалося при дбайливому натиску хірурга № 2 на дно матки.

Враховуючи рекомендації діючої клінічної настанови МОЗ України № 977 «Кесарів розтин» від 24.12.2011 р., зашивання очеревини та м'язів не проводили.

Головна відмінність модифікованого способу КР полягає в одномоментному ушиванні рани на матці двома операторами, починаючи від кутів країв рани неперервним однорядним вікриловим швом у напрямку від сечового міхура з фіксуєчим зашморгом (за Реверденом) на кожному з кінців двох ниток.

За вище приведеною аналогією виконували ушивання апоневрозу, а саме: одноментно починаючи від кута листків апоневрозу неперервним однорядним вікриловим швом у зустрічному напрямку з фіксуєчим зашморгом (за Реверденом) на кожному з кінців двох ниток. Нитки після зав'язування не зрізали, а відразу з двох сторін накладали внутрішньошкірний шов від центру рани до її кутів.

Другий етап проведеного дослідження включав клініко-анамнестичне обстеження вагітних перед КР та порівняльний аналіз показань до оперативного розродження. Обстежено 410 вагітних, розроджених шляхом КР. Для проведення дослідження відповідно критеріям включення і виключення відібрано 205 вагітних, розроджених шляхом КР. Їх стратифіковано в дві клінічні групи: основна – 108 жінок, прооперованих за модифікованою методикою КР, група порівняння – 97 жінок, яким абдомінальне розродження виконано за методикою M. Stark.

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

- вік від 20 до 40 років;
- одноплодова вагітність;
- термін гестації 37 тижнів і більше;
- плановий кесарів розтин;
- ургентний кесарів розтин;
- відсутність маніфестованої соматичної патології;
- бажання та можливість брати участь у дослідженні;

- етнічна однорідність.

та критерії виключення пацієток з проспективного дослідження:

- жінки з рубцем на матці після попереднього кесаревого розтину;
- будь-які клінічно значущі стани, які, на думку дослідника, могли вплинути на безпеку пацієток, результати оцінок, проведених в рамках дослідження, або порушити процес проведення дослідження;
- психічні розлади у вагітних;
- вибуття з – під спостереження.

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

У процесі дослідження проведено порівняльний аналіз деяких клінікоанамнестичних характеристик та показань до абдомінального розродження, які могли вплинути на збільшення частоти виникнення материнських та неонатальних ускладнень. Клінічна оцінка загального стану вагітних на передопераційному етапі має неопініме практичне значення для визначення конкретної тактики хірургічного розродження, у тому числі ряду особливостей ведення пацієтки в інтра- та післяопераційному періоді.

З огляду на те, що екстрагенітальна патологія незмінно займає одну з лідируючих позицій серед причин материнської смертності та являється предиктором інтра- та післяопераційних ускладнень, велика увага приділялась дослідженню акушерсько-гінекологічного анамнезу.

Жінки усіх груп дослідження від моменту постановки на облік знаходились під спостереженням лікаря жіночої консультації за місцем проживання. Для них було проведено необхідні загальноклінічні, лабораторні, інструментальні дослідження з їх оцінкою в динаміці та огляд профільних спеціалістів згідно Наказу МОЗ України № 417 від 15.07.2011

року «Про організацію амбулаторної акушерсько-гінекологічної допомоги в Україні». У разі потреби проводилося амбулаторне та стаціонарне лікування.

Вік обстежених пацієнток коливався в межах від 20 до 40 років та в середньому становив $(28,97 \pm 0,40)$ років у вагітних основної групи та $(28,71 \pm 0,57)$ років у групі порівняння ВШ 0,22, 95% ДІ [0,18 - 0,26], $p=0,11$. Вагітні у віці 20 - 29 років та 30 - 40 років розподілилися практично в рівнозначній кількості – майже по 50% у кожній з клінічних груп ($p=0,5$).

Зріст вагітних в обох групах дослідження перевищував 160 см, у в основній групі цей показник склав – $(164,94 \pm 0,43)$ см та $(164,19 \pm 0,63)$ см у групі порівняння, що не мало статистично значимої різниці ВШ 0,26, 95% ДІ [0,12 - 0,41], $p=0,313$.

Середня маса тіла вагітних в основній групі склала $(80,70 \pm 1,34)$ кг, мінімальна зафіксована вага - 50 кг, максимальна - 170 кг, у групі порівняння в середньому маса тіла жінок дорівнювала $(77,58 \pm 1,39)$ кг, мінімальна зафіксована вага - 50 кг, максимальна - 122 кг, що також не склало значимої різниці ВШ 0,19, 95% ДІ [0,15 - 0,23], $p=0,181$.

Антропометричне дослідження встановило, що розподіл пацієнток без ожиріння, з ожирінням I і II ступеня в основній і групі порівняння був гомогенним, але пацієнтки з ожирінням III ступеня зустрічались в основній групі частіше, ніж у групі порівняння - 6,48 % проти 2,63 % ($p=0,05$).

Кількість жінок без ожиріння в основній групі (61,11 %) і групі порівняння (51,55 %) була без статистично значимої різниці ($p=0,05$).

Середній ІМТ в основній групі склав $((29,64 \pm 0,49)$ кг/м²) і у групі порівняння - $((28,80 \pm 0,50)$ кг/м²) ($p=0,318$).

Аналіз розподілу вагітних у досліджуваних групах за паритетом пологів показав, що серед прооперованих шляхом КР жінок 67 (32,68 %) жінок були первістками і 138 (67,31 %) - повторнонароджуючими, в основній

групі дослідження відповідно - 36 (33,33 %) і 72 (66,67 %), у групі порівняння - 31 (31,96 %) і 68,04 %, ВШ 1,06, 95% ДІ [0,59 – 1,91], $p=0,51$.

Паритет коливався від 1 до 3 пологів в анамнезі. У основній клінічній групі переважали пацієнтки (42,59 %) які в анамнезі мали двоє пологів, у групі порівняння вагітні, які мали одні та двоє пологів в минулому розділилися практично в рівнозначній кількості - 29 вагітних (29,90 %) та 31 жінка (31,96 %) відповідно ВШ 0,465, 95% ДІ [0,265 – 0,813], $p=0,139$.

Одинадять випадків (10,18 %) трьох пологів в анамнезі зафіксовано серед пацієнток основної групи, у групі порівняння таких випадків зафіксовано вдвічі менше – 6 (6,19 %), ВШ 1,77, 95% ДІ [0,63 – 5,0], $p=0,11$.

Гестаційний термін на момент розродження коливався в межах - від 37 до 41 тижня та середньому становив 37,68 тижнів у вагітних основної клінічної групи, 37,65 тижнів – у групі порівняння ВШ 0,49, 95% ДІ [0,18 - 0,8], $p=0,179$.

Доброякісні новоутворення шийки матки зустрічалася у 23 (21,30 %) вагітних основної групи і у 21 (21,65 %) групи порівняння ВШ 0,979, 95% ДІ [0,502 - 1,909], $p=0,276$. Помірні та часті менструації при регулярному менструальному циклі - у 24 (22,22 %) і 20 (20,62 %) ВШ 1,074, 95% ДІ [0,551 - 2,096], $p=0,279$, сальпінгоофорит - у 20 (18,52 %) і у 13 (13,40 %) ВШ, 95% ДІ 1,520 [0,711 - 3,253], $p=0,235$, вульвовагініт - у 6 (5,56 %) і 3 (3,09 %) ВШ 1,843, 95% ДІ [0,448 - 7,579], $p=0,059$, міома матки - у 9 (8,33 %) і у 2 (2,06 %) ВШ 4,318, 95% ДІ [0,909 - 20,505], $p=0,091$, кісти яєчників - у 3 (2,78 %) і у 1 (1,03 %) ВШ 2,694, 95% ДІ 2,743 [0,281- 26,818], $p=0,056$, репродуктивний анамнез у жінок був обтяжений первинним безпліддям – у 2 (1,85 %) і у (5,15 %) пацієнток, проте вагітність настала без залучення допоміжних репродуктивних технологій (ДРТ), ВШ 0,359, 95% ДІ [0,071 - 1,810], $p=0,119$.

Аналіз соматичної захворюваності показав деякі відмінності між порівнюваними групами з КР.

Майже у кожній третій вагітній клінічних груп з КР на передопераційному етапі спостерігався анемічний стан – в основній групі у 34 (31,48 %) жінок і у групі порівняння – у 26 (26,80 %) осіб ВШ 1,255 [0,685 - 2,299], $p=0,459$. Варто зазначити, що у пацієток основної групи в 2,39 раза частіше виявляли анемію вагітних легкого ступеню, ніж у групі порівняння – 24 (22,22 %) проти 9 (9,28 %) випадків ВШ 2,794 [1,227 - 6,358], $p=0,028$. Проте, у групі порівняння анемію середнього ступеню діагностували в 16 (16,49 %) випадків проти 10 (9,26 %) в основній групі, але різниця виявилася статистично незначимою ВШ 0,517, 95% ДІ [0,222 - 1,20], $p=0,102$. У 1 вагітній (1,03 %) групи порівняння виявили анемію тяжкого ступеня.

Ендокринні захворювання (вузловий зоб, гіпотиреоз) зустрічалися практично однаково у жінок двох клінічних груп (20 (18,52 %) у основній групі та у 15 (15,46 %) - у групі порівняння ВШ 1,242, 95% ДІ [0,596 - 2,588], $p=0,227$. Серед патології серцево-судинної системи найчастіше виявляли варикозну хворобу вен нижніх кінцівок та нейроциркуляторну дистонію – у 15 (13,89 %) пацієток основної групи та у 16 (16,49 %) вагітних групи порівняння ВШ 0,844, 95% ДІ [0,392 - 1,815], $p=0,167$. Захворювання сечовивідної системи, переважно хронічний пієлонефрит, діагностували у 13 (12,04 %) вагітних основної групи та у 10 (10,31 %) жінок – групи порівняння ВШ 1,191, 95% ДІ [0,492 - 2,854], $p=0,137$. У 3 пацієток (13,04 %) з 23 вагітних на хронічний пієлонефрит під час вагітності відзначалося загострення захворювання.

На порушення з боку органів зору (міопія легкого та середнього ступенів) вказали 6 (5,56 %) вагітних з основної клінічної групи, у жінок групи порівняння подібних скарг виявлено не було ВШ 0,674, 95% ДІ [0,242 - 1,873], $p=0,056$.

Патологія опорно-рухового апарату, нервової системи, органів дихання спостерігалася в поодиноких випадках серед пацієток двох груп з КР,

статистичної різниці між порівнюваними групами не встановлено ВШ 0,674, 95% ДІ [0,242 - 1,873], $p=0,056$.

Необхідно відзначити, що майже у основній клінічній групі КР було проведено в плановому порядку у 74 (68,52 %) випадків і в ургентному порядку – у 54 (55,67 %) осіб, тоді як у групі порівняння – у 34 (31,48 %) і 43 (44,33 %) відповідно ВШ 1,231, 95% ДІ [0,989 – 1,532], $p=0,685$.

Вагітні, які потребували планового абдомінального розродження були госпіталізовані в терміні гестації 38-39 тижнів у відділення допологової підготовки для попереднього обстеження та консультацій суміжних спеціалістів (терапевт, анестезіолог). За період стаціонарного перебування у відділенні допологової підготовки усім жінкам виконані загальноклінічні, лабораторні та інструментальні дослідження згідно з галузевими стандартами [111 - 114].

Вибір методу знеболення проводився індивідуально з урахуванням стану вагітної/породіллі та плоду і категорії ургентності операції [6, 9, 11, 56, 88, 113, 124]. В основній клінічній групі частота знеболення шляхом спинномозкової анестезії становила 83 (76,85 %) випадки, у групі порівняння - 63 (64,95 %) випадки ($p=0,056$), значно рідше застосовували ендотрахеальний наркоз - відповідно 25 (23,15 %) та 34 (35,05 %) випадки ВШ 0,660 [0,426 - 1,023], $p=0,231$.

Слід сказати, що дві клінічні групи дослідження були однорідними за спектром показань для планового абдомінального розродження.

На першому місці за частотою показань до планового КР була екстрагенітальна патологія. Оперативне втручання виконували згідно рекомендацій суміжних спеціалістів у 34 (45,94 %) випадків в основній групі та в 28 (51,85 %) випадків у групі порівняння ВШ 1,164, 95% ДІ [0,502 – 2,703], $p=0,149$.

Модифікований КР у зв'язку з центральним передлежанням плаценти проводився в 19 (25,67 %) випадків. Втричі менше дана патологія

зустрічалась в групі порівняння – 13 (24,1 %) осіб, проте статистично достовірної різниці між клінічними групами виявлено не було ВШ 2,848, 95% ДІ [0,748 – 10,844], $p=0,091$. Кількість випадків поперечного положення плоду в основній групі та групі порівняння (4 (5,40 %) та 3 (5,56 %)), тазового (8 (10,8 %) і 5 (9,26 %)) та ножного передлежання плоду (4 (5,40%) і 3 (5,56 %) не мало вірогідних відмінностей між групами ВШ 0,591, 95% ДІ [0,097 – 3,615], $p=0,099$.

У 5 (6,76 %) випадків показанням до абдомінального розродження в основній групі дослідження була наявність у вагітної рубця на матці після проведеної консервативної міомектомії, у групі порівняння подібні випадки було виявлено двічі – 2 (3,70 %), проте різниця виявилася статистично не значимою ВШ 2,306 [0,437 – 12,168], $p=0,059$.

Слід відмітити, що структура показань до ургентного КР в двох клінічних групах статистично не відрізнялася ($p>0,05$).

У зв'язку з виникненням дистресу плоду оперативне пологорозродження було показано 13 (38,23 %) роділлям основної групи та 15 (34,89 %) жінкам у групі порівняння ВШ 0,678 [0,242 - 1,895], $p=0,069$.

Ургентний КР в 4 (11,76 %) та 6 (13,95 %) випадків серед вагітних основної групи та групи порівняння проводили при встановленні клінічної невідповідності між тазом матері та голівкою плоду ВШ 0,583 [0,160 – 2,132], $p=0,138$.

Серед жінок з ургентним КР у 8 (23,51 %) випадках у основній групі та 10 (23,25 %) показаннями була слабкість пологової діяльності ВШ 0,449, 95% ДІ [0,084 – 2,398], $p=0,119$. У 3 (8,82 %) та 5 (11,63 %) жінок - невдала спробу індукції пологової діяльності ВШ 0,539, 95% ДІ [0,132 – 2,196], $p=0,121$. У 2 (5,88 %) та 3 (6,98 %) випадків - передчасне відшарування плаценти ВШ 0,599, 95% ДІ [0,102 – 3,509], $p=0,119$. У 3 (8,82 %) і 3 (6,98 %) осіб - відсутність ефекту від медикаментозної терапії при прееклампсії тяжкого

ступеню ВШ 0,895, 95% ДІ [0,176 – 4,543], $p=0,129$. У 1 (2,94 %) і 1 (2,33 %) породіль - ножне передлежання плоду ВШ 0,897, 95% ДІ [0,055 – 14,542], $p=0,140$. Випадки аномальної інвазії плаценти були відсутні в обох групах дослідження.

За результатами огляду суміжних спеціалістів (анестезіолога, терапевта) протипоказань до оперативного розродження в обстежених групах виявлено не було.

Ведення вагітності у пацієток, які брали участь в дослідженні здійснювалось згідно вимог клінічних настанов МОЗ України № 417 від 15.07.2011 року та відповідно до стандартів локальних протоколів лікувальних установ [16, 17, 97, 111-114]. Усім жінкам проводили необхідні клінічні, лабораторно-діагностичні обстеження, призначалася відповідна терапія. Як зазначалося раніше, статистично значимої різниці між частотою проявів ускладнень гестаційного періоду в клінічних групах виявлено не було ($p>0,05$).

Основні показників загального аналізу крові у вагітних двох клінічних груп з КР на передопераційному етапі були в межах референтних значень та не мали достовірно значимої різниці ($p>0,05$). Проте, рівень гемоглобіну в основній клінічній групі склав $112,56 \pm 13,68$ г/л, в групі порівняння - $117,89 \pm 14,91$ г/л що виявилось статистично значимо між порівнювальними групами, проте відповідає нормі у третьому триместрі вагітності ($p=0,003$).

Показник гематокриту теж відрізнявся в двох груп дослідження та в середньому склав – $32,76 \pm 4,04$ % і $34,86 \pm 5,21$ % відповідно ($p=0,006$). Статистично значимо не відрізнялися інші показники червоної крові у пацієток, які прийняли участь в дослідженні. Середня кількість еритроцитів у загальному аналізі крові на передпологовому етапі серед вагітних основної групи склала $(3,85 \pm 0,03) \cdot 10^{12}$ клітин/л у групі порівняння - $(3,89 \pm 0,04) \cdot 10^{12}$ клітин/л ($p=0,424$), тромбоцитів – $(224,49 \pm 3,82) \cdot 10^9$ клітин/л та $(220,12 \pm 6,39)$

10^9 клітин/л ($p=0,556$) відповідно, лейкоцитів – $(10,85\pm 0,23)$ Г/л та $(10,08\pm 0,29)$ 10^9 клітин/л ($p=0,03$)

На третьому етапі дослідження проведено порівняльний аналіз отриманих результатів КР при використанні розробленої модифікованої методики та за М. Stark.

Перебіг інтра- та післяопераційного періоду ми оцінювали згідно до діючого наказу МОЗ України № 977 «Кесарів розтин» від 27.12.2011 року.

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

Виявлено достовірне скорочення загальної тривалості операції у пацієток, які були розродженні запропонованим модифікованим способом кесаревого розтину. Загальна тривалість оперативного втручання в клінічних групах коливалася від 9 до 90 хв.. Мінімальний час операції в основній клінічній групі дослідження склав 9 хв, максимальний – 43 хв., в середньому становив – $(21,63 \pm 0,57)$ хв., у групі порівняння мінімальна тривалість абдомінального розродження сягала 25 хв., максимальна – 1 година 30 хв., у середньому була $(47,26 \pm 1,38)$ хв., з достовірною різницею між порівнюваними групами ВР 2,33, 95% ДІ [2,26 - 2,39], $p=0,0001$. Не дивлячись на те, що серед пацієток основної групи більше зустрічалось жінок з ожирінням III ступеню ніж у групі порівняння ($p=0,036$), це не вплинуло на тривалість оперативного втручання. Хоча створювало технічні труднощі під час КР.

Ми можемо припустити, що правильний організаційний підхід до роботи хірургів, застосування удосконалених етапів оперативного втручання, а саме: модифікованого способу входження до черевної порожнини, ушивання рани на матці, апоневрозу та шкіри запропонованим методом

дозволяє в 2,18 разів скоротити час оперативного втручання у порівнянні з методикою КР за M.Stark ($p=0,0001$).

За рахунок оптимізованого, раціонального підходу до технічного проведення КР між скороченням загальної тривалості абдомінального розродження та зменшенням величини інтраопераційної крововтрати простежувався достовірний прямий взаємозв'язок ($p=0,01$). Аналіз якого був одним із завдань дисертаційної роботи.

Дані літератури підтверджують, що запорука успіху в боротьбі з акушерською кровотечею полягає в комплексному застосуванні ряду медикаментозних, механічних та оперативних заходів [1, 4, 9, 12, 14, 19, 21, 82, 116, 122, 125].

Перш за все виконання модифікованого способу входження до черевної порожнини який передбачає розріз апоневрозу по середній лінії довжиною до 2 см, захоплення і розрив очеревини вказівним пальцем хірурга та розтягнення всіх шарів передньої стінки тупим шляхом двома хірургами одночасно дозволяє провести щадну дисекцію судин і зберегти відповідну архітекtonіку, тим самим звести до мінімуму необхідність у проведенні додаткового гемостазу.

Як і M.Stark ми вважаємо, що екстеріоризація матки покращує візуалізацію рани та знижує потребу в накладанні затискачів, а осушування її порожнини серветкою мінімізує ймовірності кровотечі з плацентарної ділянки навідмінно від проведення інструментального кюретажу, що також є додатковою ятрогенною травмою тканин матки.

Отримані результати узгоджуються з думкою багатьох вчених про ефективну участь високочастотної електрохірургії у боротьбі з кровотечею під час кесаревого розтину [13, 14, 21, 44, 76, 92, 96, 115].

Варто відзначити, що залучення в процес нових видів енергії, а саме аргоно-плазмової коагуляції все ж залишається допоміжним методом у

зупинці кровотечі, оскільки має ряд обмежень і використовується при проведенні поверхневого (капілярного) гемостазу з глибиною термічної деструкції не більше 3 мм. При інтенсивній кровотечі використання аргоноплазмової коагуляції з метою гемостазу є неефективною [20, 79, 98, 103, 104, 116, 128].

Безперечно, найважливішим етапом зменшення інтраопераційної крововтрати є швидке відтворення цілісності матки, яка являється основним джерелом кровотечі під час абдомінального розродження [20, 21, 62, 73, 75, 110, 112, 123].

Як зазначалося раніше головна відмінність запропонованого способу КР полягає в організаційній видозміні ушивання рани матці під час абдомінального розродження. Основа методики базується на одномоментному ушиванні рани на матці двома операторами, починаючи від кутів країв рани назустріч один одному неперервним однорядним вікриловим швом у напрямку від сечового міхура з фіксуючим зашморгом на кожному з кінців двох ниток.

Виникнення кровотечі при хірургічному розродженні, як правило, обумовлено травмуванням судинного пучка при вилученні плоду, наявності рубця на матці, ротації матки [20, 79, 98, 112, 115, 124, 131, 138].

Важливо відмітити, що відновлення цілісності матки запропонованим способом мінімізує ризик утворення масивних гематом. За рахунок того, що ушивання матки починається одномоментно з двох кутів рани, враховуючи топографію судин, нам вдалося достовірно зменшити об'єм інтраопераційної крововтрати у пацієнток, які були розроджені КР за удосконаленою методикою.

У процесі дослідження величину крововтрати ми визначали прямим методом з використанням мірних карманів [56, 96, 97, 116]. В умовах відсутньої достовірної альтернативи, на сьогоднішній день, гравіметричний

спосіб є найбільш інформативним методом у визначенні величини крововтрати, проте має певні недоліки [9, 14, 97, 99, 116]. Технічні труднощі виникали при підрахунку крововтрати у пацієток з надмірною масою тіла. Крім того, під час КР відбувається відходження навколоплідних вод, об'єм яких являється індивідуальною величиною та значно знижує об'єктивність даного методу. Проте, за результатами даних амніотичного індексу, кількість навколоплідних вод у двох клінічних групах мала середні значення та не вплинула на результати дослідження ($p > 0,05$).

Отримані дані вказують на те, що об'єм інтраопераційної крововтрати в основній групі виявився меншим і склав ($332,48 \pm 18,34$) мл, тоді як у групі порівняння величина крововтрати сягнула ($528,27 \pm 17,92$) мл, ВР 1,55, 95% ДІ [1,5 - 1,61], $p = 0,0001$.

Згідно з визначенням експертів ВООЗ, акушерська кровотеча (АК) розглядається як крововтрата $> 0,5$ % від маси тіла; > 500 мл після вагінальних пологів і > 1000 мл після кесаревого розтину. Патологічною вважається крововтрата 1,0-1,5 % від маси тіла (близько 20 % від об'єму циркулюючої крові). Масивна акушерська крововтрата (МАК) визначається як крововтрата $> 1,5$ % від маси тіла.

Об'єм крововтрати під час хірургічного розродження у двох клінічних групах коливався в широких межах від 300 мл до 1600 мл. У процесі дослідження в третини пацієток основної групи у 33 (30,56 %) встановлено мінімальний об'єм крововтрати ≈ 300 мл, який можна порівняти до середніх величин крововтрати під час вагінальних пологів.

Максимальна інтраопераційна крововтрата у 11 (10,19 %) роділь основної групи склала ≈ 650 мл і становила менше 0,5 % від маси тіла.

Серед 23 (23,71 %) пацієток групи порівняння мінімальна величина інтраопераційної крововтрати склала ≈ 350 мл, що відповідає нормі крововтрати при хірургічному розродженні. У 12 (12,37 %) жінок, яким

проводився КР за методикою M.Stark визначали крововтрату від 1200 до 1600 мл, це $> 1,5$ % від маси тіла і майже третина всього ОЦК – стан масивної акушерської кровотечі (МАК), який в 7 (7,22 %), випадках потребував проведення інтраопераційної гемотрансфузії ВР 0,674, 95% ДІ [0,242 - 1,873], $p=0,01$ та у 2 (2,06 %) випадках привів до виконання гістеректомії ВР 2,306 [0,437 – 12,168], $p=0,056$.

Відомо, що масивна акушерська крововтрата збільшує ступінь операційного ризику, підвищує ризик виникнення гнійно-запальних захворювань, приводить до розвитку анемії і порушень коагуляційної здатності крові [7, 9, 29, 71, 114, 116].

Масивна акушерська кровотеча, яка сталася у 12,37 % жінок основної групи, скоріше за все була обумовлена втратою часу на ушивання матки з одного кута рани та порушенням цілісності судин в результаті грубого механічного впливу при накладанні затискачів на протилежний кут рани. В основній клінічній групі ушивання матки виконувалося протягом 1-2 хвилин від моменту вилучення плоду, у групі порівняння витрачалося 5 - 8 хвилин.

Так як показання до КР практично не відрізнялись у двох групах досліджень, ми можемо припустити, що саме за рахунок раціонального командного підходу до проведення абдомінального розродження і оптимізованої хірургічної техніки достовірно зменшується об'єму інтраопераційної крововтрати, підвищується ефективність профілактики виникнення масивних акушерських кровотеч, пояснюється відсутність гемотрансфузій та гістеректомій в основній групі дослідження.

Широкого поширення в акушерській практиці окрім механічних та оперативних способів зменшення крововтрати під час і після абдомінального розродження набули медикаментозні методи зупинки кровотечі [12, 14, 19, 30, 116]. Проте, не завжди введення утеротонічних препаратів дають бажані результати [9, 14, 47, 113, 114, 125].

Згідно до Наказу МОЗ України № 205 «Акушерські кровотечі» від 24.13.2014 р. у процесі виконання даного дослідження під час КР з метою профілактики кровотечі використовувався окситоцин у дозі 10 ОД на 500 мл фізіологічного розчину в/в крапельно або карбетоцин 100 мкг в/в одномоментно.

Заслуговує уваги те, що скорочення загальної тривалості кесаревого розтину дає можливість уникнути гіпотермії у роділлі [9, 50, 75, 100]. На жаль це поняття дуже недооцінене фахівцями. Гіпотермія - саме по собі небезпечне явище, що може стати летальною загрозою навіть для фізично здорової людини, не говорячи про вагітну та плід. Температура тіла знижується на 1-3 °С кожен додаткову годину операції [3, 7, 78, 111, 113]. Цей стан супроводжується коагулопатичними порушеннями, підвищенням частоти виникнення інфекційних ускладнень [9, 75, 103, 104, 114, 115]. У проведеному нами дослідженні всі жінки уникнули гіпотермії.

Одним із завдань нашої роботи було вивчити вплив модифікованого КР на перебіг раннього неонатального періоду.

Відомо, що загальний стан здоров'я дітей залежить перш за все від гестаційного терміну на момент розродження, внутрішньоутробного стану плоду [4, 77, 93, 94, 114, 116]. Проте, не менш важливим залишається акушерська патологія яка слугувала показанням до оперативного розродження, вид анестезіологічного знеболювання та безпосередньо хірургічна техніка кесаревого розтину [55, 117, 124, 127].

Вибір методу анестезії при кесаревому розтині, як правило, залежить від акушерського ускладнення або екстрагенітального захворювання яке послужило показанням до абдомінального розродження [4, 12, 13, 22, 26, 27, 101].

Основна увага в анестезії при хірургічному розродженні приділяється пошуку та удосконаленню методів знеболювання з мінімальними

негативними наслідками впливу на плід, проте анестезіологічне забезпечення інколи являється і початком реанімаційних заходів до відношенню до матері та/або немовля [5, 12, 31, 46, 50, 101, 114]. Перевага у двох групах дослідження належала спинно-мозковій анестезії (0,5 %-вим розчином бупівакаїну в середній дозі 0,2 мг/кг), без статистичної різниці між клінічними групами $p=0,231$.

Гестаційний термін на момент розродження коливався в межах - від 37 до 41 тижня та середньому становив 37,68 тижнів у вагітних основної клінічної групи, 37,65 тижнів – у групі порівняння, що відповідає доношеному терміну ВШ 0,49, 95% ДІ [0,18 - 0,8], $p=0,179$.

У поглиблених дослідженнях, які стосуються особливостей ранньої постнатальної адаптації новонароджених після кесаревого розтину, встановлено, що не дивлячись на збільшення частоти хірургічного розродження, захворюваність і смертність дітей не має тенденції до зниження [3, 9, 78, 108, 117, 130, 133]. Прибічники абдомінального способу розродження вважають, що кесарів розтин це менш травматичний спосіб народження немовлят [9, 77, 124, 126-130, 134].

Проте, рекомендації Європейської асоціації перинатальної медицини, прийняті в 2018 році, вказують на відсутність спільної думки щодо методу розродження вагітних у разі виникнення передчасних пологів. До абдомінального способу розродження частіше вдаються у випадках патології зі сторони вагітної/роділлі, яка є показанням до КР, тоді як передчасний термін вагітності лише доповнює ускладнений перебіг пологів [78].

У ході даного дослідження вилучення плоду в доношеному терміні вагітності відбувалося шляхом дбайливого надавлювання на дно матки, що створює імітацію фізіологічної перейми [9, 78, 126, 127, 129, 130].

Важливим критерієм оперативного розродження, особливо при екстреному КР, є тривалість періоду до вилучення немовля. В основній групі

проміжок часу від початку КР до моменту вилучення плоду в середньому склав – $(3,78 \pm 0,17)$ хв., проти $(7,67 \pm 0,41)$ хв. у групі порівняння ВР 1,27, 95% ДІ [1,22 - 1,32], $p=0,0001$.

Ми припускаємо, що за рахунок застосування модифікованого доступу до черевної порожнини який передбачає : проведення поперечного розрізу апоневрозу в області середньої лінії довжиною до 2 см. З подальшим захопленням і розривом очеревини І хірургом та розтягненням усіх шарів передньої черевної стінки тупим шляхом двома хірургами одночасно, майже вдвічі вдалось скоротити час до моменту вилучення плоду в основній групі дослідження, що особливо актуально у разі виникнення дистрес плоду, випадінні пульсуючих петель пуповини, передчасному відшаруванні плаценти та інших станах, які при невиправданій затримці часу неминуче приводять до погіршення стану плоду чи його загибелі.

Для оцінки стану немовлят при народженні використовують різноманітні шкали (Баллард, Сільвермана), але найпростішим способом визначення категорії дітей, які потребують проведення реанімаційних заходів, більш поглибленої уваги неонатологів або призначення додаткових методів обстеження є шкала Апгар [9, 78, 114, 117, 118].

Оцінка загального стану новонароджених дітей за шкалою Апгар на 1 хвилині життя перш за все залежить від якості проведення абдомінального розродження, внутрішньоутробного стану та швидкості ранньої постнатальної адаптації новонародженої дитини [30, 37, 58, 76, 93, 94, 97, 114].

Досить складно провести причинно-наслідковий зв'язок між скороченням тривалості часу до моменту вилучення плоду та загальним станом дітей за шкалою Апгар на 1 хвилині життя, однак взаємозв'язок, який простежується є достовірним.

При оцінці стану новонароджених за шкалою Апгар на 1-й хв. життя встановлено, що між дітьми основної та групи порівняння спостерігалася достовірна відмінність.

Загальний стан дітей при народженні за шкалою Апгар на 1-й хвилині життя варіювався в широких межах - від 5 до 8 балів. У середньому оцінка становила 7,06 бала у новонароджених основної групи та 6,66 бала у групі порівняння, ВР 0,39, 95% ДІ [0,35 - 0,44], $p=0,0004$.

Оцінка за шкалою Апгар на 5-й хвилині й особливо її зміна між 1 і 5-ю хвилиною є корисним показником, що відображає не лише дещо віддалену постнатальну адаптацію новонародженого, але й реакцію на заходи реанімації [48, 54, 66, 77, 127, 129, 138].

Оцінка за шкалою Апгар на 5-й хв. життя між двома клінічними групами теж зазнала значимої різниці. Загальний стан дітей за шкалою Апгар на 5-й хвилині життя оцінювався в межах від 6 до 9 балів, проте стан новонароджених поліпшився в усіх групах, майже у 90 % новонароджених був задовільним. При цьому загальний стан новонароджених основної групи дослідження був оцінений вище, ніж у групі порівняння. У середньому оцінка стану новонароджених за шкалою Апгар на 5-й хв. дорівнювала 7,90 бала в основній групі та 7,71 бала в групі порівняння ВР 0,27, 95% ДІ [0,24 - 0,31] $p=0,040$.

У літературі широко обговорюється питання народження немовлят в цілому плідному міхурі [78, 126-130, 134]. Цей спосіб проведення операції КР, при якому пропонується пошарово розсікати матку до плодового міхура, зберігаючи його цілісність, в першу чергу розроблявся з метою зменшення інтраопераційної крововтрати і ризику пошкодження плода скальпелем, яке виникає в 0,1 - 3,1 % від загальної кількості кесаревих розтинів [9,130, 132, 133]. У подальшому дана методика застосовувалася для розродження ВІЛ-інфікованих жінок, щоб не допустити контакту дитини з кров'ю матері [130,133]. Вважають, що цілий амніон при вилученні дітей слугує природнім

гідрозахисним резервуаром, який сприяє мінімізації механічної та барометричної травми новонародженого, покращенню загального стану в цілому.

Отримані дані дозволяють припускати, що застосування модифікованого способу входження до черевної порожнини, народження дітей в цілому плідному міхурі теж можуть сприяти покращенню загального стану немовлят при народженні.

Порівняльний аналіз деяких ускладнень в ранньому перинатальному періоді свідчить про те, що в групі, у якій народження дітей відбувалось швидше та атравматичним способом, в єдиному фето-плацентарному комплексі дещо менше виявлено випадків гіпоксично-ішемічного ушкодження центральної нервової системи, яке є однією з головних причин формування інвалідності у дітей внаслідок неврологічної патології. У немовлят основної клінічної групи в 5 випадках (4,63 %) та у 10 (10,31 %) дітей групи порівняння діагностувалися ураження центральної нервової системи I ступеня які проявлялися у вигляді тахіпноє, підсилення фізіологічних рефлексів та збудливості новонародженого ВР 0,44, 95% ДІ [0,159 – 1,268], $p=0,046$. У дітей з середнім ступенем тяжкості гіпоксично-ішемічного ушкодження центральної нервової системи 1 (0,93 %) в основній групі та 5 (5,15 %) випадків в групі порівняння були наявні епізоди судом ВР 0,18, 95% ДІ [0,021 – 1,511], $p=0,052$. З огляду на те, що загальний стан у новонароджених основної групи дослідження в більшості випадків оцінювався як задовільний, можна пояснити скорочення числа випадків потреби у лікуванні на III рівні в 6,68 рази $p=0,001$. Госпіталізація була проведена в 2 (1,85 %) випадків у основній групі та в 12 (12,37 %) випадків у групі порівняння ВР 0,150, 95% ДІ [0,034 – 0,652], $p=0,001$. Однак, зменшення частоти неврологічних порушень у немовлят та зниження їх захворюваності не вплинуло на покращення показника ранньої неонатальної смертності. Зафіксовано один випадок (0,93 %) в основній клінічній групі та

два випадки (2,06 %) у групі порівняння ВР 0,55, 95% ДІ [0,041 – 4,876], $p=0,449$. Слід зазначити, що випадок ранньої неонатальної смертності новонародженого в основній групі дослідження був невідворотним. За даними УЗД виявлено діафрагмальну килу: відсутність діафрагми більше ніж на 50 %, аплазія лівої легені.

Загрозлива тенденція останніх десятиріч до підвищення частоти абдомінальних пологів у світі ставить проблему операції КР до розряду найактуальніших у сучасному акушерстві [4, 2, 18, 22, 47, 77, 114, 116, 122].

Не викликає сумніву, що ускладнення які виникають в післяопераційному періоді нерозривно пов'язані з технікою виконання КР [9, 27, 28, 29, 32, 86, 97, 102, 103]. Найчастіше розвиваються кровотечі в ранньому післяопераційному періоді, трапляються випадки тромбоемболічних ускладнень, діагностуються гнійно-септичні захворювання та неспроможність рубця на матці в більш віддаленні терміни післяопераційного періоду [8, 9, 23, 27, 28].

Одним із поставлених завдань дисертаційної роботи, було дослідити клінічну ефективність застосування модифікованої методики КР у покращенні профілактики ускладнень в ранньому та пізньому післяопераційному періоді.

У ході дослідження післяопераційний перебіг оцінювався за результатами клінічного спостереження, кратністю призначення антибактеріальних препаратів, порівнянням лабораторних даних в першу добу після операції та на етапі виписки, УЗД післяпологової матки у разі потреби [111, 115, 112, 125]. Ведення породіль після абдомінального розродження відповідало вимогам до діючого Наказу МОЗ України № 977 «Кесарів розтин» від 27.12.2011 року [111].

Отримані результати свідчать про те, що у кожної четвертої пацієнтки яка прийняла участь у дослідженні був ускладнений інтра- та/або післяопераційний період.

У основній клінічній групі, де застосовувався модифікований КР, спостерігалось зменшення загальної частоти ускладнень більше ніж в 2,37 рази – 16 (14,81 %) порівняно з групою, де була використана техніка по M.Stark, 34 (35,05 %) ВР 0,322, 95 % ДІ [0,164-0,633], $p=0,01$.

Відомо, що кровотечі та інфекційно-запальні захворювання при оперативному розродженні незмінно займають лідируючі позиції серед причин материнської смертності [4, 9, 12, 17-19, 28, 87]. Зменшити кількість подібних ускладнень можна за рахунок раціональної передопераційної підготовки та вдосконалення хірургічної техніки виконання КР [2, 11, 21, 81].

Аналізуючи структуру негативних наслідків у післяопераційному періоді, нами було встановлено достовірну залежність між деякими ускладненнями серед пацієток обох клінічних групі.

За рахунок швидкого ушивання головного джерела кровотечі - рани на матці запропонованим способом вдалося суттєво зменшити об'єм інтраопераційної крововтрати майже на 207 мл, що позитивно впливає на підвищення ефективності профілактики ускладнень у ранньому післяопераційному періоді. В основній клінічній групі не зафіксовано випадків зниження рівня гемоглобіну менше за 70 г/л, тобто стану тяжкої анемії, відсутні випадки гемотрансфузії та гістеректомії в ранньому післяопераційному періоді та в більш віддалені його терміни. У групі порівняння було діагностовано 7 випадків (7,22 %) тяжкої анемії ВР 0,674, 95% ДІ [0,242 - 1,873], $p=0,01$. У 2 (2,06 %) випадках було проведено гемотрансфузію в післяопераційному періоді ВР 0,449, 95% ДІ [0,084 – 2,398], $p=0,119$ та 3 (3,09 %) випадки виконання гістеректомії ВР 0,539, 95% ДІ [0,132 – 2,196], $p=0,121$. Присутність подібних ускладнень в групі порівняння може вказувати про технічні недоліки проведення абдомінального розродження на тлі більшої інтраопераційної крововтрати у порівнянні з основною клінічною групою. На це може вказувати кратність призначення антианемічних препаратів в ранні та більш віддаленні терміни

післяопераційного періоду. В основній групі – частота застосування препаратів заліза склала 31 (28,70 %) випадок, групі порівняння - 37 (38,14 %) ВР 0,753, 95% ДІ [0,509 – 1,112], $p=0,287$. Проте, 34 (31,48 %) жінок основної групи і 26 (26,80 %) осіб групи порівняння, які прийняли участь в нашому дослідженні, на передопераційному етапі мали анемію різного ступеню, тому приймали відповідні медикаменти під час вагітності та продовжили їх використання в післяопераційно періоді до 3 місяців після нормалізації показників червоної крові ВР 1,175, 95% ДІ [0,763 – 1,807], $p=0,315$.

Окремої уваги заслуговує проблема інволюції матки після кесаревого розтину та формування неспроможного рубця, оскільки частота повторних оперативних втручань стрімко росте [4, 6, 18, 42, 61, 62, 68, 80]. Привертає увагу динамічне зростання показника планових операцій [9, 23, 28, 133]. Рубець на матці є показанням до планового повторного оперативного розродження в 15–23 %, а частота інтраопераційних ускладнень під час повторного КР в 5 разів перевищує аналогічну при першому КР [2, 28, 32, 34, 67, 88, 91, 92]. Наслідками проведеного втручання можуть бути нагноєння післяопераційного шва, гематоми різної локалізації, перитоніт, сепсис [10, 27, 29, 32, 86, 97, 102]. Ці ускладнення нерозривно пов'язані з технічними аспектами проведення оперативного розродження.

У 2 (1,85 %) породіль основної групи в післяопераційному періоді було діагностовано субінволюцію матки і у 1 (0,93 % %) – лохіометру, у групі порівняння – відповідно у 8 (8,25 %, $p < 0,02$) і у 6 (6,19 %), ВР 0,210, 95 % ДІ, [0,043-1,014], $p=0,01$. При цьому у жодному спостереженні за даними УЗД не було виявлено залишків плацентарної тканини в порожнині матки, проте діагностували її розширення більше 2,0 см. Цей стан супроводжувався гіпертермією (більше трьох діб), тому з метою профілактики ГСЗ застосовувався довгостроковий протокол антибактеріальної профілактики з повторним УЗД. Частота застосування антибактеріальної профілактики склала 12 (11,11 %) і 22 (22,68 %) випадки у основній групі і групі порівняння

ВР 0,426, 95 % ДІ [0,198-0,916], $p=0,03$. Крім того, у 1 (1,03 %) випадку в породілль групи порівняння відбулося інтраопераційне травмування сечового міхура, парез кишківника, гематома в ділянці шва на матці.

Зменшення травматизації тканин на кожному з етапів модифікованого КР мінімізувало вираження больового синдрому в породілль, що підтверджує дещо менше використання ненаркотичних анальгетиків у пацієток основної групи дослідження - $(5,60 \pm 0,20)$ мг на кожний випадок проти $(6,51 \pm 0,33)$ мг у групі порівняння ($p=0,01$).

Поліпшення загального стану породіллі в післяопераційному періоді скорочувало тривалість стаціонарного лікування в основній групі порівняно з групою порівняння $((3,15 \pm 0,10)$ ліжко-днів проти $(4,10 \pm 0,15)$ ліжко-днів ($p=0,05$).

Очевидним є той факт, що стан післяопераційної матки передусім залежить від оперативної техніки її ушивання та якості шовного матеріалу [9, 29, 32, 102, 105, 111, 144, 115, 123].

На сьогоднішній день частота виявлення дефекту післяопераційного рубця «істмоцеле» зустрічається від 24 до 45 % у популяції жінок, які перенесли КР [1, 6, 32, 34, 61, 67, 88, 92]. На наш погляд, не раціонально виконувати розріз на матці в ділянці попереднього рубця, як правило, він є не функціональним та потоншеним, що приводить до технічних труднощів на етапі його повторного ушивання. Травмування сечового міхура, утворення гематом, прорізування шва потребує накладання додаткових лігатур, проведення розширеного гемостазу та подовження антибіотикотерапії. Втім, невідповідність у зіставленні країв рани погіршує загоєння шва та підвищує ризик його неспроможності при наступній вагітності [22, 30-34, 51, 59, 81, 136, 137].

У ході дослідження за даними сонографії матки в пізньому післяопераційному періоді було виявлено 13 випадків (13,4 %) формування

істмоцеле у жінок, яким було проведено КР за методикою М. Stark. У пацієток які були прооперовані за розробленою модифікованою методикою КР, не зафіксовано випадків формування «ніші» у віддаленні терміни післяопераційного періоду ($p=0,03$).

Важливо відмітити, що ведення жінок основної групи дослідження в перед-, інтра- та післяопераційному періоді не відступало від прийнятих діючих стандартів, але проводилося з залученням основних положень «Програми прискореної післяопераційної реабілітації» - ERAS (Enhanced Recovery after Surgery) або RRSP (Rapid Recovery after Surgery programs) [7, 20, 22, 27-30, 33, 139]. Fast track (FT) (від англ. – швидкий шлях) - хірургія з мультидисциплінарним, комплексним підходом до пацієнта. При її застосуванні задіяні лікарі операційної бригади, анестезіолог, середній медперсонал. Ідеологія вказаної програми базується на необхідності зменшення стресового навантаження на організм, яке виникає в результаті хірургічної травми, призводить до обмінних і функціональних порушень, тим самим пролонгує лікування.

Fast track - хірургія ґрунтується на даних доказової медицини [30-33, 75, 103, 106, 107]. Вона повинна включати не менше 6-8 компонентів з 18 рекомендованих:

- інформування пацієнта;
- відмова від використання механічного очищення кишківника з метою профілактики бактеріальної транслокації та підтримання нормальної мікрофлори;
- відмова від премедикації (упереджувальна аналгезія як альтернатива);
- відмова від передопераційного голодування, з метою профілактики гіпоглікемії;
- використання регіонарної анестезії і короткодійних анальгетиків;

- контроль інфузії колоїдних і кристалоїдних розчинів до і під час операції для нормалізації показників серцево-судинної системи;
- мініінвазивні оперативні доступи з метою меншого поширення больової імпульсації по чутливим нервам;
- запобігання гіпотермії під час і після операції з метою профілактики кровотеч, інфекційних ускладнень;
- призначення високих концентрацій кисню до операції;
- максимальне зменшення використання опіоїдних анальгетиків так як вони подовжують тривалість післяопераційного парезу кишечника;
- відмова від рутинної постановки в черевну порожнину дренажів;
- раннє видалення сечового, центрального венозного або епідурального катетерів, дренажів з метою зниження больового синдрому;
- рання активізація пацієнта.

Основна мета застосування ERAS протоколу полягає у зменшенні термінів стаціонарного лікування, часу реабілітації, максимально швидкому поверненні пацієнтів до звичайного життя [30-33, 103-107].

У ході дослідження було застосовано 9 компонентів FT (Fast track (FT) (від англ. – швидкий шлях)) хірургії:

- отримання інформаційної згоди;
- відмова від використання механічного очищення кишечника;
- відмова від премедикації;
- при відсутності протипоказань - регіонарна анестезія;
- контроль інфузії до і під час операції;
- зменшення інвазивності оперативного доступу;
- запобігання гіпотермії під час і після операції;

- відмова від рутинної постановки в черевну порожнину дренажів;
- раннє видалення сечового, епідурального катетерів; - рання активізація пацієнта.

Усі вагітні були проінформовані про тактику ведення перед- та післяопераційного періоду. Дослідження проводилось після отримання добровільної інформованої згоди. Жодній роділлі з основної групи дослідження не виконувалося механічне очищення кишківника на передопераційному етапі. При відсутності протипоказань проводилась спинномозкова анестезія. Лапаротомія виконувалась в поперечному напрямку по нижній складці шкіри (міні – Pfannenstiel), при відсутності попереднього нижньосерединного розрізу. За рахунок скорочення тривалості КР вдвічі, використання теплих розчинів для інфузії всі роділлі уникнули гіпотермії. У 7 (6,48 %) випадках, коли оперативне розродження поєднувалось з проведенням консервативної міомектомії, в черевну порожнину встановлювався дренаж, який видаляли через 12 годин після операції [33, 39, 40, 63, 66, 70, 82, 93, 100, 115]. Сечовий катетер вилучали через 2 години після закінчення операції. З метою профілактики тромбоемболічних ускладнень використовували еластичну компресію вен нижніх кінцівок, низькомолекулярні гепарини та через 6 годин після операції породіллю активізували та переводили у післяпологове відділення [30-34, 140].

Порівняльний аналіз стандартних лабораторних тестів свідчив про відсутність статистичної зрізності між показниками загального аналізу в післяопераційному періоді у пацієнток клінічних груп з КР.

Основні показники загального аналізу крові у вагітних двох клінічних груп з КР в післяопераційному періоді (на етапі виписки із стаціонару) були в межах референтних значень та не мали достовірно значимої різниці ($p > 0,05$). Рівень гемоглобіну в основній клінічній групі склав ($111,26 \pm 1,04$ г/л), у групі порівняння – ($109,73 \pm 1,63$ г/л) ($p = 0,429$). Показник гематокриту теж

статистично не відрізнявся в двох груп дослідження та в середньому склав – $(32,24 \pm 0,31 \%)$ і $(31,55 \pm 0,45 \%)$ відповідно ($p=0,208$). Середня кількість еритроцитів у пацієток в післяопераційному періоді основної групи склала $(3,92 \pm 0,03) 10^{12}$ клітин/л у групі порівняння - $(3,80 \pm 0,05) 10^{12}$ клітин/л ($p=0,045$), тромбоцитів – $(209,92 \pm 3,63) 10^9$ клітин/л та $(210,38 \pm 5,37) 10^9$ клітин/л ($p=0,943$) відповідно, лейкоцитів – $(14,04 \pm 0,28)$ Г/л та $(72,2 \pm 0,8) 10^9$ клітин/л ($p=0,018$).

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

ВИСНОВКИ

В дисертаційній роботі наведено теоретичне обґрунтування та нове рішення актуального наукового завдання сучасного акушерства - зниження кількості інтраопераційних, ранніх та пізніх післяопераційних ускладнень та покращення перинатальних результатів при кесаревому розтині у жінок шляхом модифікації технічних етапів оперативного втручання і залучення основних положень «Програми прискореної післяопераційної реабілітації».

1. Кесарів розтин відносять до розряду складних оперативних втручань, з великою кількістю інтра- та післяопераційних ускладнень, які окрім акушерської ситуації та супутньої соматичної патології, суттєво залежать від застосовуваної методики виконання кесаревого розтину, рівня хірургічної техніки, умов для виконання операції. Неминуче зростання частоти абдомінального розродження в Україні диктує необхідність удосконалення технічних аспектів оперативного втручання та використання програми прискореної післяопераційної реабілітації.

2. Розроблена модифікована методика абдомінального розродження спрощена в технічному виконанні, базується на раціональній командній роботі хірурга та асистента і дотриманні принципів «Програми прискореної післяопераційної реабілітації». Головна технічна відмінність запропонованого хірургічного втручання полягає в одномоментному ушиванні рани на матці двома операторами одночасно з двох сторін, починаючи від країв рани назустріч один одному непереривним вікриловим швом з фіксуючим зашморгом (за Реверденом) на початку та в центрі шва, з аналогічним ушиванням апоневрозу та шкіри.

Запропонована модифікована методика кесаревого розтину дозволяє достовірно зменшити тривалість оперативного втручання 2,18 раза, в основній групі - $(21,63 \pm 0,77)$ хв., проти $(47,26 \pm 1,38)$ хв. у групі порівняння ВР 2,33, 95% ДІ [2,26 - 2,39], $p=0,0001$.

Розроблений спосіб ушивання рани на матці, апоневрозу та шкіри дає можливість зменшити об'єм інтраопераційної крововтрати в 1,33 раза ($332,48 \pm 18,34$) мл в основній групі, проти ($528,27 \pm 17,92$) мл у порівняльній групі ВР 1,55, 95% ДІ [1,5 - 1,61], $p=0,0001$, а також знизити частоту проведення гемотрансфузій на 7,22% ВР 0,674, 95% ДІ [0,242 - 1,873], $p=0,01$ та виконання гістеректомії в інтраопераційному періоді ВР 2,306 [0,437 - 12,168], $p=0,056$.

Удосконалений метод входження до черевної порожнини тупим шляхом дозволяє скоротити час до моменту вилучення плоду в 2,03 раза ($3,78 \pm 0,17$) хв. в основній групі, проти ($7,67 \pm 0,41$) хв. у групі порівняння ВР 1,27, 95% ДІ [1,22 - 1,32], $p=0,0001$.

Застосування удосконаленої техніки входження до черевної порожнини, вилучення дітей шляхом дбайливого натиску на дно матки та/або в єдиному фето-плацентарному комплексі дає змогу покращити загальний стан новонароджених за шкалою Апгар на першій хвилині життя - 7,06 бала у новонароджених основної групи та 6,66 бала у групі порівняння, ВР 0,39, 95% ДІ [0,35 - 0,44], $p=0,0004$, на 5 хвилині стан новонароджених поліпшився в усіх групах за шкалою Апгар оцінювався на 7,90 бала в основній групі та 7,71 бала в групі порівняння ВР 0,27, 95% ДІ [0,24 - 0,31], $p=0,040$. Сприяє зниженню частоти розвитку гіпоксично-ішемічного ушкодження центральної нервової системи в 2,78 раза ВР 0,44, 95% ДІ [0,159 - 1,268], $p=0,046$. Та скорочує потребу у лікуванні на III рівні медичної допомоги в ранньому неонатальному періоді в 6,68 раза ВР 0,150, 95% ДІ [0,034 - 0,652], $p=0,001$.

Розроблений спосіб абдомінального розродження з використанням ERAS протоколу зменшує загальну частоту ускладнень в інтра- та / або післяопераційному періоді в 2,37 раза ВР 0,322, 95 % ДІ [0,164 - 0,633], $p=0,01$. Мінімізує кількість випадків розвитку анемії тяжкого ступеню на 7,22 % ВР 0,674, 95% ДІ [0,242 - 1,873], $p=0,01$, субінволюцій матки – в 4,45 раза ВР 0,210, 95 % ДІ [0,043 - 1,014], $p=0,01$, частоту застосування

антибактеріальної профілактики в 2,04 рази ВР 0,426, 95 % ДІ [0,198-0,916] ($p=0,03$) та скорочує тривалість стаціонарного лікування в 1,30 рази ($p=0,05$).

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. З метою профілактики інтраопераційних, ранніх та пізніх післяопераційних ускладнень абдомінального розродження у вагітних жінок рекомендується активно використовувати модифікований спосіб кесаревого розтину.

За основу модифікованої методики абдомінального розродження взято кесарів розтин за методикою M. Stark. Запропонована операція спрощена в технічному виконанні, базується на організаційно видозміненому підході до роботи хірурга та асистента. На відміну від розтину за Joel-Cohen при кесаревому розтині за методикою M. Stark, лапаротомію виконують горизонтальним розтином над лоном по нижній складці шкіри, яка легко візуалізується і є чітким орієнтиром для хірурга. Для формування доступу до черевної порожнини проводиться поперечний розріз апоневрозу в області середньої лінії довжиною до 2 см, далі вказівним пальцем хірург захоплює і роз'єднує очеревину, з подальшим розтягненням усіх шарів передньої черевної стінки тупим шляхом двома хірургами одночасно. Головна технічна відмінність хірургічного втручання полягає в одномоментному ушиванні рани на матці двома операторами одночасно з двох сторін, починаючи від країв рани назустріч один одному непереривним вікриловим швом з фіксуєчим зашморгом (за Реверденом) на початку та в центрі шва з аналогічною методикою ушиванням апоневрозу і шкіри.

2. Ведення жінок в перед-, інтра- та післяопераційному періоді слід проводити з залученням основних положень «Програми прискореної післяопераційної реабілітації» - ERAS (Enhanced Recovery after Surgery) або RRSP (Rapid Recovery after Surgery programs): отримання інформованої згоди; відмова від використання механічного очищення кишківника; відмова від премедикації; при відсутності протипоказань - регіонарна анестезія; контроль інфузії до і під час операції; зменшення інвазивності оперативного

доступу; запобігання гіпотермії під час і після операції; відмова від рутинної постановки в черевну порожнину дренажів; раннє видалення сечового, епідурального катетерів; рання активізація пацієнта.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Salmanov AG, Vitiuk AD, Zhelezov DM, Bilokon O, Kornatska AG, Dyndar OA., Trokhymovyc OV, Bozhko N, Raksha II, Nykoniuk TR, Gorbunova OV, Kokhanov IV, Kushnirenko S, Iarotska I, Golianovsky OV, Holovanova IA, Abbasova ER. Prevalence of postpartum endometritis and antimicrobial pathogens in Ukraine: results a multicenter study (2015-2017) *Wiadomosci Lekarskie*. 2020;73(6):1177-1183 DOI: 10.36740/WLek202006119
2. American College of Obstetricians and Gynecologists (College); Society for Maternal-Fetal Medicine, Caughey AB, Cahill AG, Guise JM, Rouse DJ. Safe prevention of the primary cesarean delivery. *Am J Obstet Gynecol*. 2014;210(3):179-93. doi: 10.1016/j.ajog.2014.01.026.
3. Bamberg C, Hinkson L, Dudenhausen JW, Bujak V, Kalache KD, Henrich W. Longitudinal transvaginal ultrasound evaluation of cesarean scar niche incidence and depth in the first two years after single- or double-layer uterotomy closure: a randomized controlled trial. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2017; 96(12):1484-1489. doi: 10.1111/aogs.13213.
4. Betran AP, Torloni MR, Zhang J, Ye J, Mikolajczyk R, DeneuxTharaux C, et al. What is the optimal rate of caesarean section at population level? A systematic review of ecologic studies. *Reprod Health*. 2015 21;12:57. doi: 10.1186/s12978-015-0043-6.
5. Betrán AP, Ye J, Moller AB, Zhang J, Gülmezoglu AM, Torloni MR. The Increasing Trend in Caesarean Section Rates: Global, Regional and National Estimates: 1990-2014. *PLoS One*. 2016 5;11(2):e0148343. doi: 10.1371/journal.pone.0148343.
6. Bouthors AS, Hennart B, Jeanpierre E, Baptiste AS, Saidi I, Simon E, et al. Therapeutic and pharmaco-biological, dose-ranging multicentre trial to determine the optimal dose of TRAnexamic acid to reduce blood loss in

haemorrhagic CESarean delivery (TRACES): study protocol for a randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *Trials*. 2018 1;19(1):148 doi: 10.1186/s13063-017-2420-7.

7. Carter J, Philp S, Arora A. Fast track gynaecologic surgery in the overweight and obese patient. *Int J Clin Med*. 2015; 1(2):64–69. doi: 10.4236/ijcm.2010.12011.

8. Carter J. Fast-track surgery in gynaecology and gynaecologic oncology: a review of a rolling clinical audit. *ISRN Surg*. doi: 10.5402/2012/368014.

9. Chen J, Cui H, Na Q, Li Q, Liu C. Analysis of emergency obstetric hysterectomy: the change of indications and the application of intraoperative interventions. *Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi*. 2015; 50(3):177-82.

10. Committee on Obstetric Practice. Committee opinion no. 529: placenta accreta. *Obstet Gynecol*. 2012; 120(1):207-11. doi: 10.1097/AOG.0b013e318262e340.

11. da Silva Charvalho P, Hansson Bittár M, Vladic Stjernholm Y. Indications for increase in caesarean delivery. *Reprod Health*. 2019 30;16(1):72. doi: 10.1186/s12978-019-0723-8.

12. Dedes I, Schäffer L, Zimmermann R, Burkhardt T, Haslinger C. Outcome and risk factors of cesarean delivery with and without cesarean myomectomy in women with uterine myomas. *Arch Gynecol Obstet*. 2017 ;295(1):27-32. doi: 10.1007/s00404-016-4177-8.

13. Di Renzo GC, Cabero Roura L, Facchinetti F, Helmer H, Hubinont C, Jacobsson B, et al. Preterm Labor and Birth Management: Recommendations from the European Association of Perinatal Medicine. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2017;30(17):2011-2030. doi: 10.1080/14767058.2017.1323860.

14. Di Spiezio Sardo A, Saccone G, McCurdy R, Bujold E, Bifulco G, Berghella V. Risk of Cesarean scar defect following single- vs double-layer uterine

closure: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2017;50(5):578-583. doi: 10.1002/uog.17401.

15. Doan E, Gibbons K, Tudehope D. The timing of elective caesarean deliveries and early neonatal outcomes in singleton infants born 37-41 weeks' gestation. *Aust N Z J Obstet Gynaecol.* 2014;54(4):340-7. doi: 10.1111/ajo.12220.

16. Dur-E-Shahwar, Ahmed I, Amerjee A, Hoodbhoy Z. Comparison of neonatal outcomes between category-1 and non-category-1 Primary Emergency Cesarean Section: A retrospective record review in a tertiary care hospital. *Pak J Med Sci.* 2018;34(4):823-827. doi: 10.12669/pjms.344.14496.

17. Finn D, De Meulemeester J, Dann L, Herlihy I, Livingstone V, Boylan GB, et al. Respiratory adaptation in term infants following elective caesarean section. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed.* 2018 ;103(5):F417-F421. doi: 10.1136/archdischild-2017-312908.

18. Ganovska A, Kovachev S. Uterine scar defect in women after cesarean section - ultrasound and hysteroscopy diagnosi. *Akush Ginekol (Sofia).* 2016;55(Suppl 2):9-14.

19. Gladchuk IZ, Herman YuV, Hryhurko DO. Comparative analysis of neonatal complications after cesarean section to M. Stark and modified cesarean section in premature birth and congenital malformations of the fetus. *Journal of Education, Health and Sport.* 2021;11(2):107-116. doi: <http://dx.doi.org/10.12775/JEHS.2021.11.2.012>.

20. Gladchuk IZ, Herman YuV, Hryhurko DO. Clinical and anamnestic, pre-and intraoperative predictors of maternal and neonatal complications of cesarean section. *Journal of Education, Health and Sport.* 2019;9(2):480-492. doi <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.2586092>.

21. Gladchuk IZ, Shpak IV, Herman YV, Hryhurko DO. Comparative analysis of intraoperative blood loss during the classical cesarean section de scribed by M. Stark and the modified cesarean section. *Wiad Lek.* 2019;72(12 cz 1):2329-2333.

22. Gryshchenko VI, Shcherbina MO, Ventskivskyi BM. Obstetrics and Gynecology: in 2 vol.: textbook. Vol. 2. Gynecology. K.: AUS Medicine Publishing; 2018. 352 p.
23. Gustafsson UO, Scott MJ, Hubner M, Nygren J, Demartines N, Francis N, et al. Guidelines for Perioperative Care in Elective Colorectal Surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS[®]) Society Recommendations: 2018. *World J Surg.* 2019;43(3):659-695. doi: 10.1007/s00268-018-4844-y.
24. Haas DM, Morgan S, Conteras K. Vaginal preparation with antiseptic solution before cesarean section for preventing postoperative infections. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2014: CD007892. URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25528419/> (date of access: 21.12.2014)
25. Hadjigeorgiou E, Spyridou A, Christoforou A, Iannuzzi L, Giovinale S, Canepa MM, et al. Variation in caesarean section rates in Cyprus, Italy and Iceland: an analysis of the role of the media. *Minerva Ginecol.* 2018;70(6):676686. doi: 10.23736/S0026-4784.18.04295-8.
26. Hirani BA, Mchome BL, Mazuguni NS, Mahande MJ. The decision delivery interval in emergency caesarean section and its associated maternal and fetal outcomes at a referral hospital in northern Tanzania: a cross-sectional study. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2017 7;17(1):411. doi: 10.1186/s12884-017-1608-x.
27. Hoefnagel A, Yu A, Kaminski A. Anesthetic Complications in Pregnancy. *Crit Care Clin.* 2016;32(1):1-28. doi: 10.1016/j.ccc.2015.08.009.
28. Jagannathan DK, Arriaga AF, Elterman KG, Kodali BS, Robinson JN, Tsen LC, et al. Effect of neuraxial technique after inadvertent dural puncture on obstetric outcomes and anesthetic complications. *Int J Obstet Anesth.* 2016;25:23-9. doi: 10.1016/j.ijoa.2015.09.002.
29. Kahr MK, Brun R, Zimmermann R, Franke D, Haslinger C. Validation of a quantitative system for real-time measurement of postpartum blood loss. *Arch Gynecol Obstet.* 2018;298(6):1071-1077. doi: 10.1007/s00404-0184896-0.

30. Konkov DG, Klivak VV, Taran OA, Lastovetska OB. The modern clinical features of effective prevention of gestational and fetal pathology. *Reproductive Endocrinology*. 2021;55:29-37 doi:10.18370/2309-4117.2020.55.29-37.
31. Konkov DG, Piskun AO, Taran OA, Kostur GV. Specialties of hystomorphometrical changes in placenta of women with early and late preeclampsia. *Wiadomosci Lekarskie*. 2020; 73(1): 151-155. EID: 2-s2.0-85081014824 Part of ISSN: 00435147
32. Lassen K, Soop M, Nygren J, Cox PB, Hendry PO, Spies C, et al; Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Group. Consensus review of optimal perioperative care in colorectal surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Group recommendations. *Arch Surg*. 2018 ;144(10):961-9. doi: 10.1001/archsurg.2009.170.
33. Mackeen AD, Packard RE, Ota E, Berghella V, Baxter JK. Timing of intravenous prophylactic antibiotics for preventing postpartum infectious morbidity in women undergoing cesarean delivery. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014 5;(12):CD009516. doi: 10.1002/14651858.CD009516.pub2.
34. Manasova GS, Zhelezov DM, Kuzmin NV. Revisiting the peculiarities of pregnancy and childbirth in women with uterine scarring syndrome. *Лік. справа=Врачеб.Дело*. 2020;1–2 (7): 1019-5297. doi 10.31640/JVD.1-2.2020(7).
35. Manasova GS, Shpak IV, Didenkul NV, Kuzmin NV, Badiuk NS. On the effectiveness of personalized approach in the prevention of calcitriol-associated complications of pregnancy and childbirth. *Pharmacologyonline*.2020; 3 : 270-278.
36. Molina G, Weiser TG, Lipsitz SR, Esquivel MM, Uribe-Leitz T, Azad T, et al. Relationship Between Cesarean Delivery Rate and Maternal and Neonatal Mortality. *JAMA*. 2015 1;314(21):2263-70. doi: 10.1001/jama.2015.15553.

37. Moschos E, Wells CE, Twickler DM. Biometric sonographic findings of abnormally adherent trophoblastic implantations on cesarean delivery scars. *J Ultrasound Med.* 2014 ;33(3):475-81. doi: 10.7863/ultra.33.3.475.
38. Muzii L, Domenici L, Lecce F, Di Feliciano M, Frantellizzi R, Marchetti C, et al. Clinical outcomes after resectoscopic treatment of cesarean-induced isthmocele: a prospective case-control study. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2017;21(15):3341-3346.
39. Nakamura-Pereira M, do Carmo Leal M, Esteves-Pereira AP, Domingues RM, Torres JA, Dias MA, et al. Use of Robson classification to assess cesarean section rate in Brazil: the role of source of payment for childbirth. *Reprod Health.* 2016 17;13(Suppl 3):128. doi: 10.1186/s12978-016-0228-7.
40. Nelson G, Bakkum-Gamez J, Kalogera E, Glaser G, Altman A, Meyer LA, et al. Guidelines for perioperative care in gynecologic/oncology: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society recommendations-2019 update. *Int J Gynecol Cancer.* 2019;29(4):651-668. doi: 10.1136/ijgc-2019-000356.
41. Ngai IM, Van Arsdale A, Govindappagari S, Judge NE, Neto NK, Bernstein J, et al. Skin Preparation for Prevention of Surgical Site Infection After Cesarean Delivery: A Randomized Controlled Trial. *Obstet Gynecol.* 2015;126(6):1251-1257. doi: 10.1097/AOG.0000000000001118.
42. Niklasson B, Georgsson Öhman S, Segerdahl M, Blanck A. Risk factors for persistent pain and its influence on maternal wellbeing after cesarean section. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2015 ;94(6):622-8. doi: 10.1111/aogs.12613.
43. Nosenko OM. Modern uterotonics: vitally required and dangerous... (Literature review). *Reproductive Endocrinology.* 2020;2(52):2-11.
44. Orazov MR, Radzinskiy VE. The role of inflammatory and immune reactivity in developing pain in adenomyosis. *Patol Fiziol Eksp Ter.* 2016;60(1):40-44. PMID:29215246
45. Nosenko OM, Orazov MR, Radzinskiy VE. Immune-inflammatory predictors of the pelvic pain syndrome associated with adenomyosis.

Endocrinol.2017.33(1):44-46.doi:10.1080/09513590.2017.1399696

PMID:29264987

46. Practice Guidelines for Obstetric Anesthesia: An Updated Report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Obstetric Anesthesia and the Society for Obstetric Anesthesia and Perinatology. *Anesthesiology*. 2016;124(2):270-300. doi: 10.1097/ALN.0000000000000935.

47. Prah J, Kudom A, Afrifa A, Abdulai M, Siriky I, Abu E. Caesarean section in a primary health facility in Ghana: Clinical indications and feto-maternal outcomes. *J Public Health Afr*. 2017 31;8(2):704. doi: 10.4081/jphia.2017.704.

48. Pullen LC. Vaginal microbes may be transferred after cesarean delivery. *Medscape Medical News*. 2016; 3. URL: <http://www.medscape.com/viewarticle/858185/> (date of access: 3.02.2016)

49. Qi XY, Xing YP, Wang XZ, Yang FZ. Examination of the association of physical activity during pregnancy after cesarean delivery and vaginal birth among Chinese women. *Reprod Health*. 2018 24;15(1):84. doi: 10.1186/s12978018-0544-1.

50. Ramya T, Sabnis SS, Chitra TV, Panicker S. Cesarean Myomectomy: An Experience from a Tertiary Care Teaching Hospital. *J Obstet Gynaecol India*. 2019;69(5):426-430. doi: 10.1007/s13224-019-01239-x.

51. Rose A, Raja EA, Bhattacharya S, Black M. Intervention thresholds and cesarean section rates: A time-trends analysis. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2018;97(10):1257-1266. doi: 10.1111/aogs.13409.

52. Salmanov AG, Vitiuk AD, Zhelezov D, Bilokon O, Kornatska AG, Dyndar OA, et al. Prevalence of postpartum endometritis and antimicrobial resistance of responsible pathogens in ukraine: results a multicenter study (20152017). *Wiad Lek*. 2020;73(6):1177-1183.

53. Schartinger VH, Dudás J, Url C, Reinold S, Virgolini IJ, Kroiss A, et al. (68)Ga-DOTA (0)-Tyr (3)-octreotide positron emission tomography in

nasopharyngeal carcinoma. *Eur J Nucl Med Mol Imaging*. 2015;42(1):20-4. doi: 10.1007/s00259-014-2905-5.

54. Scrafford JD, Reddy B, Rivard C, Vogel RI. Effect of intra-operative glove changing during cesarean section on post-operative complications: a randomized controlled trial. *Arch Gynecol Obstet*. 2018;297(6):1449-1454. doi: 10.1007/s00404-018-4748-y.

55. Setubal A, Alves J, Osório F, Guerra A, Fernandes R, Albornoz J, et al. Treatment for Uterine Isthmocele, A Pouchlike Defect at the Site of a Cesarean Section Scar. *J Minim Invasive Gynecol*. 2018;25(1):38-46. doi: 10.1016/j.jmig.2017.09.022.

56. Slobodian Y, Golianovskyi O. The effect of tranexamic acid, carbetocin and argon plasma coagulation on uterine involution after repeat casarean section. *Eureka. Health Sciences*. 2020;6:8-14. <https://doi.org/10.21303/2504-5679.2020.001500>.

57. Song D, Zhang W, Chames MC, Guo J. Myomectomy during cesarean delivery. *Int J Gynaecol Obstet*. 2015;121(3):208-13. doi: 10.1016/j.ijgo.2013.01.021.

58. Sparić R, Kadija S, Stefanović A, Spremović Radjenović S, Likić Ladjević I, Popović J, et al. Cesarean myomectomy in modern obstetrics: More light and fewer shadows. *J Obstet Gynaecol Res*. 2017 ;43(5):798-804. doi: 10.1111/jog.13294.

59. Sparić R, Mirković L, Ravilić U, Janjić T. Obstetric complications of placenta previa percreta. *Vojnosanit Pregl*. 2014;71(12):1163-6. doi: 10.2298/vsp1412163s.

60. Sparić R. Intraoperative hemorrhage as a complication of cesarean myomectomy: analysis of risk factors. *Vojnosanit Pregl*. 2016;73(5):415-21. doi: 10.2298/vsp141105029s.

61. Tanaka K, Mahomed K. The Ten-Group Robson Classification: A Single Centre Approach Identifying Strategies to Optimise Caesarean Section Rates. *Obstet Gynecol Int.* 2017;2017:5648938. doi: 10.1155/2017/5648938.
62. Timor-Tritsch IE, Khatib N, Monteagudo A, Ramos J, Berg R, Kovács S. Cesarean scar pregnancies: experience of 60 cases. *J Ultrasound Med.* 2015;34(4):601-10. doi: 10.7863/ultra.34.4.601.
63. Timor-Tritsch IE, Monteagudo A, Cali G, Vintzileos A, Viscarello R, Al-Khan A, et al. Cesarean scar pregnancy is a precursor of morbidly adherent placenta. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2014;44(3):346-53. doi: 10.1002/uog.13426.
64. Tinloy J, Chuang CH, Zhu J, Pauli J, Kraschnewski JL, Kjerulff KH. Exercise during pregnancy and risk of late preterm birth, cesarean delivery, and hospitalizations. *Womens Health Issues.* 2014 Jan-Feb;24(1):e99-e104. doi: 10.1016/j.whi.2013.11.003.
65. Turnbull J, Bell R. Obstetric anaesthesia and peripartum management. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2014 ;28(4):593-605. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2014.03.008.
66. Tuuli MG, Liu J, Stout MJ, Martin S, Cahill AG, Odibo AO, et al. A Randomized Trial Comparing Skin Antiseptic Agents at Cesarean Delivery. *N Engl J Med.* 2016 18;374(7):647-55. doi: 10.1056/NEJMoa1511048.
67. Urman B, Arslan T, Aksu S, Taskiran C. Laparoscopic Repair of Cesarean Scar Defect "Isthmocele". *J Minim Invasive Gynecol.* 2016 Sep;23(6):857-8. doi: 10.1016/j.jmig.2016.03.012.
68. Van der Voet LF, Bij de Vaate AM, Veersema S, Brölmann HA, Huirne JA. Long-term complications of caesarean section. The niche in the scar: a prospective cohort study on niche prevalence and its relation to abnormal uterine bleeding. *BJOG.* 2014;121(2):236-44. doi: 10.1111/1471-0528.12542.
69. Varadhan KK, Neal KR, Dejong CH, Fearon KC, Ljungqvist O, Lobo DN. The enhanced recovery after surgery (ERAS) pathway for patients

undergoing major elective open colorectal surgery: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Clin Nutr.* 2018;29(4):434-40. doi: 10.1016/j.clnu.2010.01.004.

70. Vervoort AJ, Uittenbogaard LB, Hehenkamp WJ, Brölmann HA, Mol BW, Huirne JA. Why do niches develop in Caesarean uterine scars? Hypotheses on the aetiology of niche development. *Hum Reprod.* 2015;30(12):2695-702. doi: 10.1093/humrep/dev240.

71. Vogel JP, Betran AP, Vindevoghel N, Souza JP, Torloni MR, Zhang J, et al. Use of the Robson classification to assess caesarean section trends in 21 countries: a secondary analysis of two WHO multicountry surveys. *The Lancet Global health.* 2015;3(5):e260–e270. doi: 10.1016/S2214-109X(15)70094-X.

72. Willson JR. The conquest of cesarean section-related infections: a progress report. *Obstet Gynecol.* 1988 ;72(3 Pt 2):519-32.

73. Withanathantrige M, Goonewardene M, Dandeniya R, Gunatilake P, Gamage S. Comparison of four methods of blood loss estimation after cesarean delivery. *Int J Gynaecol Obstet.* 2016;135(1):51-5. doi: 10.1016/j.ijgo.2016.03.036.

74. World Health Organization Human Reproduction Programme, 10 April 2015. WHO Statement on caesarean section rates. *Reprod Health Matters.* 2015;23(45):149-50. doi: 10.1016/j.rhm.2015.07.007.

75. Yapca OE, Topdagi YE, Al RA. Fetus delivery time in extraperitoneal versus transperitoneal cesarean section: a randomized trial. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2020;33(4):657-663. doi: 10.1080/14767058.2018.1499718.

76. Ye J, Betran AP, Vela MG, Souza JP, Zhang J. Searching for the Optimal Rate of Medically Necessary Cesarean Delivery. *Birth.* 2014;41(3):237–243. doi: 10.1111/birt.12104.

77. Ye J, Zhang J, Mikolajczyk R, Torloni MR, Gülmezoglu AM, Betran AP. Association between rates of caesarean section and maternal and neonatal

mortality in the 21st century: a worldwide population-based ecological study with longitudinal data. *BJOG*. 2016;123(5):745-53. doi: 10.1111/14710528.13592.

78. Zhang Y, Jia Y, Wang X, Sun Q. Feasibility analysis of different surgical methods for uterine cesarean section scar diverticulum. *J Obstet Gynaecol Res*. 2020;46(9):1758-1765. doi: 10.1111/jog.14351.

79. Zaporozhan VN, Gladchuk IZ, Rozhkovska NM. et al. Prevention of purulent-septic complications during laparoscopic surgeries on pelvic organs with the risk of vaginal microbiota contamination. *World of Medicine and Biology*. 2020;1(71):49-53

80. Баринов СВ, Жуковский ЯГ, Долгих ВТ, Медяникова ИВ, Рогова ЕВ, Раздобедина ИН, и др. Комбинированное лечение послеродовых кровотечений при кесаревом сечении с применением управляемой баллонной тампонады. *Акушерство и гинекология*. 2015;1:32–38.

81. Баринов СВ, Тирская ЮИ, Долгих ТИ. Профилактика развития послеродового эндометрита у рожениц группы инфекционного риска. *Акушерство и гинекология*. 2014;5:37–42.

82. Баринов СВ, Тирская ЮИ, Медяникова ИВ. Способ остановки послеродового кровотечения путем наложения гемостатического наружноматочного сборочного надплацентарного шва. *Российский вестник акушерагинеколога*. 2017;1:53–61.

83. Баскетт ТФ, Калдер ЭА, Арулкумаран С. *Оперативное акушерство Манро Керра*. М.; 2015. 392 с.

84. Башмакова НВ. Сверхранные преждевременные роды: новые результаты. Оптимизация клинических исходов преждевременных родов: опыт Уральского федерального округа. *Status Praesens*. 2014;6(23):13-19.

85. Белокринская ТЕ, Фролова НИ. Профилактика септических осложнений в акушерстве: рекомендации МЗ РФ и ВОЗ 2015 г. *Российский вестник акушера-гинеколога*. 2016;3:79–83.

86. Бойко ВІ, Бабар ТВ. Акушерські кровотечі: навчальний посібник.

Суми: СумДУ; 2017. 117 с.

87. Булавенко ОВ, Мунтян ОА, Коньков ДГ, Фурман ОВ. Ультразвукова характеристика кровотоку в судинах матки в І триместрі вагітності у жінок із звичним невиношуванням в анамнезі. Вісник Вінницького національного медичного університету. 2018; 1(22):72-76 http://nbuv.gov.ua/UJRN/vvnmu_2018_22_1_16.

88. Вакалюк ЛМ, Бойчук ОГ, Любінець ВО. Захворюваність у вагітних із рубцем на матці після кесарева розтину. Сімейна медицина. 2014;2:148–149.

89. Вакалюк ЛМ. Рубець на матці після кесарева розтину за клінічним та морфофункціональним аналізом. Здоров'є жінчини. 2014;3:91–93.

90. Вакалюк ЛМ. Чинники ризику розвитку гнійно-запальних ускладнень після кесаревого розтину. Ліки України. 2014;3(4):42–44.

91. Вакалюк ЛМ. Репродуктивний анамнез жінок, розроджених кесаревим розтином. Здоров'є жінчини. 2014;4:108–110.

92. Вдовиченко ЮП, Гурженко ОЮ. Алгоритм діагностики, профілактики та лікування сексуальних дисфункцій у жінок після кесарева розтину. Здоров'є жінчини. 2015;7(103):66–68.

93. Вдовиченко ЮП, Гурженко ОЮ. Оцінювання стану гінекологічного і сексуального здоров'я у жінок після пологів, що завершилися кесаревим розтином. Здоров'є жінчини. 2015;7:88–94.

94. Венцківський БМ, Вітренко ДВ. Зміни репродуктивного здоров'я жінок залежно від методу кесаревого розтину та категорії ургентності. Здоров'є жінчини. 2014;1:73–78.

95. Венцківський БМ, Вітренко ДВ. Особливості перебігу післяопераційного періоду у жінок залежно від методу абдомінального розродження. *Здоровье женщины*. 2014;2:92–96.
96. Верес ИА. Современные аспекты патогенеза и лечения послеродового эндометрита. *Медицинский журнал*. 2017;2:9–13.
97. ВФ Москаленко, редактор. *Біостатистика: підручник для студентів*. К.: Кн. Плюс; 2009.183 с.
98. Гагазян МГ, Аджиев ДН. Альтернативное ведение интраоперационного периода при кесаревом сечении. *Материалы Всероссийского научного форума. Мать и дитя: XVI;2015 Сент 22–25; Москва. Москва; 2015, с. 42–43.*
99. Герман ЮВ, Григурко ДО, Головка НС, Палагнюк ЯО. Модифікований кесарів розтин за М. Старком у виконанні двох хірургів. *Жіночий лікар*. 2015;2(70):55–59.
100. Герман ЮВ, Григурко ДО. Основні NB модифікованої методики кесаревого розтину за М.Старк. *Здоров'я жінки*. 2018;7(133):22-25.
101. Герман ЮВ, Григурко ДО. Чи можливо дивитись на будь-яку медичну спеціальність очима іншого спеціаліста? Мультидисциплінарний підхід, на основі власного досвіду. *Клінічний випадок. З турботою про жінку*. 2018;6(90):16-17.
102. Гладчук ІЗ, Волянська АГ, Герман ЮВ, Григурко ДО. Порівняльний аналіз неонатальних наслідків після класичного (за М. Stark) та модифікованого кесаревого розтину при передчасних пологах. *Вісник Вінницького національного медичного університету*. 2019;23(3):414-420. doi: 10.31393/reports-vnmedical-201923(3)-13.
103. Гладчук ІЗ, Герман ЮВ, Григурко ДО, винахідники; Одеський національний медичний університет МОЗ України, патентовласник. Спосіб виконання кесаревого розтину за Гладчуком ІЗ, Германом ЮВ і Григурко ДО. Патент України на корисну модель № 134394. 2019 Трав 10.

104. Гладчук ІЗ, Герман ЮВ, Григурко ДО, винахідники; Одеський національний медичний університет МОЗ України, патентовласник. Спосіб виконання кесаревого розтину за Гладчуком ІЗ, Германом ЮВ і Григурко ДО. Патент України на винахід № 122287. 2020 Жовт 13.

105. Гладчук ІЗ, Герман ЮВ, Григурко ДО. Ранні неонатальні ускладнення після класичного кесаревого розтину за М. Stark та модифікованою методикою. Погляд акушера. Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю. Перинатальна медицина в Україні: проблеми, досягнення, пріоритети; 2019 Лют 20-21; Чернівці. Чернівці; 2019, с. 37-39.

106. Гладчук ІЗ, Герман ЮВ, Григурко ДО. Профілактика інтраопераційних ускладнень після класичного кесаревого розтину за М.Stark та модифікованою методикою. Матеріали наукового симпозиуму XVIII Конгресу СФУЛТ з міжнародною участю; 2020 Жовт 1-3; Львів-Київ-Чикаго. Львів; 2020, с. 45-47.

107. Гладчук ІЗ, Герман ЮВ, Лунько ТА, Григурко ДО. Порівняльний аналіз ускладнень післяопераційного періоду при кесаревому розтині за М. Stark та модифікованою методикою. Актуальні питання педіатрії, акушерства та гінекології. 2020;2(26):69-76.

108. Гогсадзе ИГ. Диагностическая и лечебная тактика у пациенток с эндометритом после кесарева сечения [диссертация]. М.; 2016. 117 с.

109. Голяновський ОВ, Лоскутов ОА, Падалко АА, Дащенко ТЮ. Мультиmodalна періопераційна аналгезія кесарева розтину. Здоров'я жінчини. 2019.(5):49-53. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Zdzh_2019_5_13.

110. Голяновський ОВ, Слободян ЮВ. Профілактика ускладнень повторного кесарева розтину. Вісник Вінницького національного медичного університету. 2017;1(ч2):265–267.

111. Григурко ДО. Порівняльний аналіз інтраопераційної крововтрати при передчасних пологах під час кесаревого розтину за

класичним способом та за модифікованою методикою. Здобутки клінічної та експериментальної медицини. 2021;1(45):60-68.

112. Грищенко ВІ, Щербина МО, редактори. Акушерство і гінекологія: у 2 кн. Кн. 1: Акушерство: підручник. К.; 2017. 424 с.

113. Давидова ЮВ. Коррекция гипоксических и метаболических нарушений у беременных с предрасполагающей соматической патологией. Здоров'я України. Гінекологія, Акушерство, Репродуктологія: тематичний номер. 2016;3:57.

114. Запорожан ВМ, редактор. Акушерство і гінекологія: підручник у 4-х т. Т. 1. Акушерство. К.: Медицина; 2013. 1032 с.

115. Запорожан ВМ, редактор. Акушерство та гінекологія: у 4 томах: нац. підручник для студ. вищих навч. закладів - медичних університетів, інститутів й академій, а також лікарів-інтернів. Т.1: Акушерство. 2 - ге вид., виправлене. К.: Медицина; 2017. 1032 с.

116. Запорожан ВМ, Волянська АГ, МАРічерета ВГ, Гладчук ІЗ, Рожковська НМ. Профілактика післяопераційного спайкоутворення. Здоров'я жінки. 2015;8: 55-59.

117. Зелинский АА, Жовтенко ОВ, Чумак ЗВ. Миомэктомия во время кесарева сечения. Медицинский журнал. 2017;2:81–84.

118. Знаменська ТК, Кирилова ЛГ, Швейкіна ВБ. Діагностика гіпоксично-ішемічного ураження головного мозку в недоношених новонароджених у гострому періоді. Перинатологія та педіатрія. 2013;2(54):26-30.

119. Калашник НВ, Бойко ВІ. Кесарів розтин у сучасному акушерстві: навчальний посібник. Суми: СумДУ; 2016. 71 с.

120. Клінічний протокол з акушерської допомоги «Акушерські кровотечі»: Наказ МОЗ України від 24.13.2014 № 205. URL:

http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20111227_977.html (date of access: 20.09.2019).

121. Клінічний протокол з акушерської допомоги «Кесарів розтин»: Наказ МОЗ України від 27.12.2011 № 977. URL: http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20111227_977.html (date of access: 20.09.2019).

122. Клінічний протокол з акушерської допомоги № 29 від 21.01.2016. Про внесення змін до первинних облікових форм та інструкцій щодо їх заповнення.

123. Корчинська ОО, Гульпе КЮ. Материнські та перинатальні наслідки пов'язані з кесаревим розтином, порівняльний аналіз із досвідом колег зі Словаччини. Науково-практичний журнал для педіатрів та лікарів загальної практики – сімейної медицини. 2014:35–39.

124. Коньков ДГ, Булавенко ОВ, Дудник ВМ, Буран ВВ. Сучасні аспекти патогенетично обумовленої профілактики прееклампсії. Перинатология и педиатрия. 2016;1(23) 46-50. http://nbuv.gov.ua/UJRN/perynatology_2016_1_10

125. Краснопольский ВИ, Буянова СН, Щикуна НА, Логутова ЛС. Несостоятельность шва (рубца) на матке после кесарева сечения: проблемы и решения Российский вестник акушера-гинеколога. 2015;3:4–8.

126. Краснопольский ВИ, редактор. Кесарево сечение. Проблемы абдоминального акушерства: рук-во для врачей. М.: СИМК; 2018. 224 с.

127. Кульчицький ДВ. Комплексна профілактика інтра- та післяопераційних ускладнень при кесаревому розтині [дисертація]. Київ; 2017. 137 с.

128. Лакатош ВП, Наритник ТТ, Біла ВВ, Аксьонова АВ, Ткаліч ВО. Передчасні пологи: протиріччя та сучасні реалії. Здоров'є жінчини. 2014;7(93):10-18.

129. Манасова ГС, Диденкул НВ, Шаповал НВ, Кузмин НВ, Короткая КВ. Особенности тактики родоразрешения у беременных с плацентарной дисфункцией с учетом концентрации витамина D. Proceedings of the National Academy of sciences of Belarus. Medical serie. 2020; 1(17): 70–77 <https://doi.org/10.29235/1814-6023-2020-17-1-70-77>
130. Манухин ИБ, Гогсадзе ЛГ, Пономарева ЮН. Дифференцированная лечебная тактика у пациенток с эндометритом после кесарева сечения. Хирург. 2014;2:35–40.
131. Назаренко ЛГ, Дуброва ЛЮ, Недорезова КМ. Дискусійні питання оперативної активності в сучасному акушерстві (клінічна лекція). Здоровье женщины. 2015;9:10–15.
132. Назарова ІБ, Самойленко ВБ. Фізіологічне акушерство: підручник. К.: Медицина; 2018. 408 с.
133. Оден М. Кесарево сечение: Безопасный выход или угроза будущему. Москва; 2013. 216 с.
134. Орлова ВС, Калашникова ИВ, Булгакова ЕВ, Воронова ЮВ. Абдоминальное родоразрешение как медико-социальная проблема современного акушерства, Журнал акушерства и женских болезней. 2013;4:6–14.
135. Приходько АМ. Обоснование выбора метода зашивания стенки матки во время операции кесарева сечения [диссертация]. Москва; 2016. 24 с.
136. Про затвердження клінічних протоколів з акушерської та гінекологічної допомоги № 976 «Вагінальні пологи після кесаревого розтину» від 27.12.2011: Наказ МОЗ України. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/view/MOZ14854> (date of access: 20.09.2019).
137. Пучков КВ, Коренная ВВ, Подзолкова НМ. Fast track: хирургические протоколы ускоренной реабилитации в акушерстве и гинекологии. Гинекология. 2015;17(3):40–45.

138. Пучкова НВ. Несостоятельный рубец на матке после кесарева сечения: диагностика, тактика ведения, репродуктивный прогноз [диссертация]. М.; 2014. 127 с.
139. Радзинский ВЕ, Глухов ЕЮ. Радиоволна и аргоновая плазма в практике акушер-гинеколога. М.: Status Praesens; 2016. С. 75–109.
140. Радзинский ВЕ. Акушерская агрессия. М.; 2017. 612 с.
141. Рудзевич АЮ, Кукурская ИИ, Фильгус ТА. Оценка частоты кесарева сечения по классификации Робсона. Современные проблемы науки и образования. 2017;6. URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=27171> (date of access: 20.06.2019)
142. Сарбасова, А.Е. Оптимизация методов снижения кровопотери при операции кесарева сечения дис. ... канд. мед. наук / А.Е. Сарбасова. – Астрахань, 2018. с.105.
143. Серов ВН, Сухих ГТ, редакторы. Акушерство и гинекология: клин. рек. 4-е изд. М.; 2014. 1024 с.
144. Фаткуллин, Ф.И. Оптимизация абдоминального родоразрешения беременных женщин с маловесными плодами дис. ... канд. мед. наук / Ф.И. Фаткуллин. – Казань, 2009. с. 182.
145. Філімонова НБ, Філь ІО, Михайлова ТС. Статистичний аналіз даних відповідно до засад науков обґрунтованої медицини. Первинний аналіз кількісних даних, подання результатів експерименту. Медицина залізничного транспорту України. 2004;4:85–93.
146. Цхай ВБ, Яметов ПК, Вергунов НА. Беременность в рубце на матке после кесарева сечения. Современное состояние проблемы. Диагностика. Клиника. Врачебная тактика. Акушерство и гинекология. 2017;3:5–10.
147. Цхай ВФ, Яметов ПК, Нефедьева ИМ, Леванович ЕВ. Беременность в рубце на матке после кесарева сечения (описание случая).

Проблемы репродукции. 2017;2:92–95.

148. Чурганова АА, Буданов ПВ, Бахтияров КР. Современная профилактика гнойно-септических осложнений операции кесарева сечения.

Эффективная фармакотерапия. 2015;36:16–19.

149. Шлапак ІМ. Повторний кесарів розтин: діагностика і профілактика перинатальної патології, відновлення репродуктивного здоров'я [автореферат]. К.;2015. 35 с.

150. Щукина НА, Благина ЕИ, Барина ИВ. Причины формирования и методы профилактики несостоятельного рубца на матке после кесарева сечения. Альманах клинической медицины. 2015;37:85–92.

151. Яворський ПВ, Шатило ВЙ, Яворська ТІ. Практикум з фантомного акушерства: навчальний посібник. К.: Медицина; 2017. 144 с.

ДОДАТКИ

Додаток А

Вкладши N 8 до форми N 096/о
"Історія вагітності та пологів"

ІНФОРМОВАНА ЗГОДА НА КОМПЛЕКС МЕДИЧНИХ ВТРУЧАНЬ

1.

N з/п План пологів та запропоновані медичні втручання

Згідна

1	Присутність партнера	
2	Вагінальні пологи	
3	без втручань	
4	з індукцією пологів	
5	зі стимуляцією пологів	
6	з епідуральною анестезією	
7	із застосуванням акушерських щипців / вакуум-екстрактора	
8	Запланований кесарів розтин (згідно розробленої модифікованої методики)	
9	Ургентний кесарів розтин (згідно розробленої модифікованої методики)	
10	Загальна анестезія	
11	Спінальна анестезія	
12	Контакт "шкіра до шкіри" протягом двох годин після пологів	
13	Ранній початок грудного вигодовування	
Інші втручання/лікування		

Я, _____,

(П. І. Б.)¹

підтверджую, що для прийняття рішення про Згоду я достатньо інформована(ий) про таке.

Згода інформованого відповідно до Закону України "Основи законодавства України про охорону здоров'я" пацієнта необхідна для застосування методів діагностики, профілактики та лікування. Щодо пацієнта віком до 14 років (малолітнього пацієнта), а також пацієнта, визнаного в установленому законом порядку недієздатним, медичне втручання здійснюється за згодою їх законних представників.

Згода пацієнта чи його законного представника на медичне втручання не потрібна лише у разі наявності ознак прямої загрози життю пацієнта за умови неможливості отримання з об'єктивних причин згоди на таке втручання від самого пацієнта чи його законних представників.

Якщо відсутність згоди може призвести до тяжких для пацієнта наслідків, лікар зобов'язаний йому це пояснити. Якщо і після цього пацієнт відмовляється від лікування, лікар має право взяти від нього письмове підтвердження, а за неможливості його одержання - засвідчити відмову відповідним актом у присутності свідків.

Пацієнт, який набув повної цивільної дієздатності і усвідомлює значення своїх дій та може керувати ними, має право відмовитися від лікування.

Якщо відмову дає законний представник пацієнта і вона може мати для пацієнта тяжкі наслідки, лікар повинен повідомити про це органи опіки і піклування.

Я ДОБРОВІЛЬНО та СВІДОМО даю свою згоду на здійснення відміченого комплексу медичних втручань. Я знаю, що не існує абсолютно безпечних медичних втручань та будь-яка медична дія на людину викликає відповідні реакції організму, які можуть бути атиповими та непередбачуваними. Я розумію, що медичні спеціалісти використають всі можливі методи щодо попередження загрози життю та нанесення шкоди здоров'ю.

Я підтверджую, що поінформована(ий) про те, що можу відмовитись від цієї Згоди за власним бажанням до початку медичних втручань. Я, _____,

(П. І. Б.) згідна [];

не згідна [] із запропонованим комплексом медичних втручань.

Якщо план ведення зміниться, я маю бути поінформована(ий) та надати письмове погодження, за винятком ситуацій, що загрожують життю.²

_____ (дата)

_____ (підпис)

¹ Щодо пацієнтки, яка не досягла віку 14 років, а також пацієнтки, визнаної в установленому законом порядку недієздатною, медичні втручання здійснюються за згодою їх законних представників (стаття 43 Закону України "Основи законодавства України про охорону здоров'я").

² У невідкладних випадках, коли реальна загроза життю пацієнтки є наявною, її згода або згода законних представників на медичне втручання не потрібна (стаття 43 Закону України "Основи законодавства України про охорону здоров'я").

2.

N	Зміни до плану обстеження / лікування / ведення пологів	Згідна
1		
2		

3.

Я, _____, поінформована(ий) про зміни до плану
(П.І.Б.)
обстеження / лікування / ведення пологів. Із запланованими змінами: згідна [1]; не згідна [2] Дата
_____ Час _____ Підпис _____

Додаток В

Список публікацій здобувача

1. Gladchuk IZ, Herman YuV, Hryhurko DO. Clinical and anamnestic, pre-and intraoperative predictors of maternal and neonatal complications of cesarean section. *Journal of Education, Health and Sport*. 2019;9(2):480-492.
2. Gladchuk IZ, Shpak IV, Herman YV, Hryhurko DO. Comparative analysis of intraoperative blood loss during the classical cesarean section described by M. Stark and the modified cesarean section. *Wiad Lek*. 2019;72(12 cz 1):2329-2333.
3. Gladchuk IZ, Herman YuV, Hryhurko DO. Comparative analysis of neonatal complications after cesarean section to M. Stark and modified cesarean section in premature birth and congenital malformations of the fetus. *Journal of Education, Health and Sport*. 2021;11(2):107-116.
4. Герман ЮВ, Григурко ДО. Основні NB модифікованої методики кесаревого розтину за М.Старк. *Здоров'я жінки*. 2018;7(133):22-25.
5. Гладчук ІЗ, Волянська АГ, Герман ЮВ, Григурко ДО. Порівняльний аналіз неонатальних наслідків після класичного (за М. Stark) та модифікованого кесаревого розтину при передчасних пологах. *Вісник Вінницького національного медичного університету*. 2019;23(3):414-420.
6. Гладчук ІЗ, Герман ЮВ, Лунько ТА, Григурко ДО. Порівняльний аналіз ускладнень післяопераційного періоду при кесаревому розтині за М. Stark та модифікованою методикою. *Актуальні питання педіатрії, акушерства та гінекології*. 2020;2(26):69-76.
7. Григурко ДО. Порівняльний аналіз інтраопераційної крововтрати при передчасних пологах під час кесаревого розтину за класичним способом та за модифікованою методикою. *Здобутки клінічної та експериментальної медицини*. 2021;1(45):60-68.

8. Гладчук ІЗ, Герман ЮВ, Григурко ДО. Ранні неонатальні ускладнення після класичного кесаревого розтину за М. Stark та модифікованою методикою. Погляд акушера. Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю. Перинатальна медицина в Україні: проблеми, досягнення, пріоритети; 2019 Лют 20-21; Чернівці. Чернівці; 2019, с. 37-39.

9. Герман ЮВ, Григурко ДО, Головка НС, Палагнюк ЯО. Модифікований кесарів розтин за М. Старком у виконанні двох хірургів. Жіночий лікар. 2015;2(70):55–59.

10. Герман ЮВ, Григурко ДО. Чи можливо дивитись на будь-яку медичну спеціальність очима іншого спеціаліста? Мультидисциплінарний підхід, на основі власного досвіду. Клінічний випадок. З турботою про жінку. 2018;6(90):16-17.

11. Гладчук ІЗ, Герман ЮВ, Григурко ДО, винахідники; Одеський національний медичний університет МОЗ України, патентовласник. Спосіб виконання кесаревого розтину за Гладчуком ІЗ, Германом ЮВ і Григурко ДО. Патент України на корисну модель № 134394. 2019 Трав 10.

12. Гладчук ІЗ, Герман ЮВ, Григурко ДО, винахідники; Одеський національний медичний університет МОЗ України, патентовласник. Спосіб виконання кесаревого розтину за Гладчуком ІЗ, Германом ЮВ і Григурко ДО. Патент України на винахід № 122287. 2020 Жовт 13.

Додаток С

Апробація результатів дисертації

Основні положення дисертації оприлюднено на:

Міжобласній науково-практичній конференції «Безпечне материнство: союз лікарів акушерів – гінекологів, анестезіологів і хірургів. Питання ускладнень оперативних втручань (Коблево, 2016): форма участі - усна доповідь;

Зустрічі членів клубу «перинатальних п'ятниць» (The Fetal Medicine Foundation, Київ, 2017)): форма участі - усна доповідь;

Науково-практичній конференції з міжнародною участю «Перинатальна медицина в Україні: проблеми, досягнення, пріоритети» (Чернівці, 2019)): форма участі – тези та усна доповідь;

Науково-практичній конференції з міжнародною участю «Конверсії в сучасному акушерстві «Прееклампсія та передчасні пологи» Київ, 2019)): форма участі - усна доповідь;

IV науковому конгресі з міжнародною участю «Невідкладні стани та анестезіологічне забезпечення в акушерстві, гінекології та перинатології» (Київ, 2019)): форма участі - усна доповідь;

XVIII конгресі Світової Федерації Українських Лікарських Товариств (Львів, 2020)): форма участі – тези та усна доповідь;

Міждисциплінарній науково-практичній конференції з міжнародною участю «Сучасні напрямки перинатальної та репродуктивної медицини: від теорії інноваційного пошуку до практики» (Одеса, 2021): форма участі - усна доповідь; на розширеному засіданні кафедри акушерства та гінекології Одеського національного медичного університету (Одеса, 2021)): форма участі - усна доповідь.

Додаток С
Акти впровадження
Додаток С 1

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Головний лікар
Комунального некомерційного підприємства
«Пологовий будинок №3»
Миколаївської міської ради

Іщенко О.М.

_____ 2021 р.



АКТ
про впровадження в практику охорони здоров'я
матеріалів наукового дослідження

1. Назва пропозиції про впровадження: Спосіб виконання кесаревого розтину за Гладчуком І.З., Германом Ю.В. і Григурко Д.О

2. Ким запропонований: Гладчук І.З., Герман Ю.В. і Григурко Д.О. Одеський національний медичний університет МОЗУ, 65023, м. Одеса, вул. Пастера, 9, кафедра акушерства та гінекології.

3. Джерела інформації:

Порівняльний аналіз ускладнень післяопераційного періоду при кесаревому розтині за М. Stark та модифікованою методикою / І.З. Гладчук, Ю.В. Герман, Т.А. Лунько, Д.О. Григурко. Актуальні питання педіатрії, акушерства та гінекології. - 2020. - № 2(26) - С.69-76.

Comparative analysis of intraoperative blood loss during the classical cesarean section described by M. Stark and the modified cesarean section / I.Z. Gladchuk, I.V. Shpak, Yu.V. Herman, D.O. Hryhurko. // Wiadomosci Lekarskie. - 2019. - № 12 (72) - P. 2329-2333.

4. Місце та термін впровадження: акушерське відділення КНП «Пологовий будинок №3» Миколаївської міської ради;

5. Термін впровадження: Жовтень 2020 р. – Листопад 2021 р.

6. Форма впровадження: впроваджено для підвищення ефективності профілактики інтра- та післяопераційних ускладнень при кесаревому розтині.

7. Заключення і пропозиції (ефективність впровадження): зауважень немає.

Запропонована модифікована методика кесарева розтину дозволяє знизити об'єм інтраопераційної крововтрати в 1,33 раза, зменшити кількість випадків розвитку анемії тяжкого ступеню на 7,22 %, субінволюцій матки – в 4,45 раза, частоту застосування антибактеріальної профілактики - в 2,04 раза, скоротити тривалість стаціонарного лікування в 1,30 раза.

Відповідальний за впровадження:
Медичний директор
КНП «Пологовий будинок №3»
Миколаївської міської ради


А. Грибанов

Додаток С 2

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Директор
Комунального підприємства
«Пологовий будинок №1»
Миколаївської міської ради



Герман Д.Г.

14 жовтня 2021 р.

АКТ

про впровадження в практику охорони здоров'я матеріалів наукового дослідження


- Назва пропозиції про впровадження:** Спосіб виконання кесаревого розтину за Гладчуком І.З., Германом Ю.В. і Григурко Д.О
- Ким запропонований:** Гладчук І.З., Герман Ю.В. і Григурко Д.О. Одеський національний медичний університет МОЗУ, 65023, м. Одеса, вул. Пастера, 9, кафедра акушерства та гінекології.
- Джерела інформації:**
 - Основні NB модифікованої методики кесаревого розтину за М.Старк / Ю.В. Герман, Д.О. Григурко. Науково-практичний журнал «Здоров'я жінки». 2018. № 7 (133) С. 22-25.
 - Порівняльний аналіз неонатальних наслідків після класичного (за М.Старк) та модифікованого кесаревого розтину / І.З. Гладчук, А.Г. Волянська, Ю.В. Герман, Д.О. Григурко. Вісник Вінницького національного медичного університету. 2019. № 3. Т: 23. С. 414-420.
- Місце та термін впровадження:** акушерське відділення КНП «Пологовий будинок №1» Миколаївської міської ради.
- Термін впровадження:** Жовтень 2020 р. – Листопад 2021 р.
- Форма впровадження:** впроваджено для підвищення ефективності профілактики ітра- та післяопераційних ускладнень при кесаревому розтині.
- Заключення і пропозиції (ефективність впровадження):** зауважень немає.
Запропонована модифікована методика кесарева розтину дозволяє достовірно скоротити тривалість оперативного втручання в 2,15 раза і час до моменту вилучення плоду в 2,05 раза, знизити об'єм інтраопераційної крововтрати в 1,38 раза, зменшити частоту проведення гемотрансфузій на 7,2 % в інтра- та післяопераційному періоді.

Відповідальний за впровадження:

Медичний директор
КНП «Пологовий будинок №1»
Миколаївської міської ради

Солоджук Л.В.

Додаток С 3



«ЗАТВЕРДЖУЮ»
 Головний лікар
 Комунального некомерційного підприємства
 «Херсонський міський перинатальний центр II рівня ім. З.С. Клименко»
 Херсонської міської ради
 Остапчук Ю.М.
 « 26 » _____ 2021 р.

1. Назва пропозиції про впровадження: Спосіб виконання кесаревого розтину за Гладчуком І.З., Германом Ю.В. і Григурко Д.О

2. Ким запропонований: Одеський національний медичний університет МОЗУ, 65023, м. Одеса, вул. Пастера, 9, кафедра акушерства та гінекології, Гладчук І.З., Герман Ю.В. і Григурко Д.О.

3. Джерела інформації:

- Основні NB модифікованої методики кесаревого розтину за М.Старк / Ю.В. Герман, Д.О. Григурко. Науково-практичний журнал «Здоров'я жінки». 2018. № 7 (133) С. 22-25.
- Порівняльний аналіз неонатальних наслідків після класичного (за М.Старк) та модифікованого кесаревого розтину / І.З. Гладчук, А.Г. Волянська, Ю.В. Герман, Д.О. Григурко. Вісник Вінницького національного медичного університету. 2019. № 3. Т: 23. С. 414-420.

4. Місце та термін впровадження: акушерські відділення КНП «Херсонський міський перинатальний центр II рівня ім. З.С. Клименко» Херсонської міської ради; 2018-2021 рр.

5. Результати впровадження: використання результатів наукових досліджень Григурко Д.О. в навчальному процесі дозволяє розширити знання інтернів та курсантів щодо оптимізації абдомінального розродження та удосконалити технічні навички операторів.

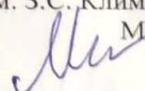
6. Заключення і пропозиції (ефективність впровадження): Зауважень немає. Використання результатів наукових досліджень Григурко Д.О. доцільно в навчальному процесі на кафедрах акушерства та гінекології.

Відповідальний за впровадження:

Завідуючий акушерським відділенням №1

КНП «Херсонський міський перинатальний центр II рівня ім. З.С. Клименко»

Херсонської міської ради


 Маренковський П.П.

Додаток С 4

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
в.о. Директора
Комунального некомерційного підприємства
«Херсонська обласна клінічна лікарня»
Херсонської обласної ради
Гаран Е.Г.
2021 р.

1. Назва пропозиції про впровадження: Спосіб виконання кесаревого розтину за Гладчуком І.З., Германом Ю.В. і Григурко Д.О

2. Ким запропонований: Одеський національний медичний університет МОЗУ, 65023, м. Одеса, вул. Пастера, 9, кафедра акушерства та гінекології, Гладчук І.З., Герман Ю.В. і Григурко Д.О.

3. Джерела інформації:

- Comparative analysis of intraoperative blood loss during the classical cesarean section de scribed by M. Stark and the modified cesarean section / I.Z. Gladchuk , I.V. Shpak, Yu.V. Herman., D.O. Hryhurko. Wiadomosci Lekarskie. 2019. № 12 (72) P. 2329-2333
- Порівняльний аналіз ускладнень післяопераційного періоду при кесаревому розтині за М. Stark та модифікованою методикою / І.З. Гладчук, Ю.В. Герман, Т.А. Лунько, Д.О. Григурко. Актуальні питання педіатрії, акушерства та гінекології. - 2020. - № 2(26) - С.69-76.

4. Місце та термін впровадження: клінічна база кафедри акушерства та гінекології ОНМедУ : акушерське відділення КНП «Херсонська обласна клінічна лікарня» Херсонської обласної ради; 2018-2021 рр.

5. Результати впровадження: використання результатів наукових досліджень Григурко Д.О. в навчальному процесі дозволяє розширити знання студентів, інтернів та курсантів щодо оптимізації абдомінального розродження та удосконалити технічні навички операторів.

6. Заключення і пропозиції (ефективність впровадження): Зауважень немає. Використання результатів наукових досліджень Григурко Д.О. доцільно в навчальному процесі на кафедрах акушерства та гінекології.

Відповідальний за впровадження:

Головний позаштатний експерт з акушерсько-гінекологічної допомоги Херсонської ОДА,
клінічний ординатор КНП «Херсонська обласна клінічна лікарня» ХОР,
асистент кафедри акушерства і гінекології
Одеського національного медичного університету
МОЗ України

Ю.В. Герман

Додаток С 5

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор

КНП «Пологовий будинок № 7»

Одеської міської ради



Т.Я. Москаленко

«18» січня 2021 р

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. Назва пропозиції про впровадження : «Спосіб виконання кесаревого розтину за Гладчуком І.З., Германом Ю.В. і Григурко Д.О.».
2. Заклад – розробник, адреса, автори: Одеський національний медичний університет, м. Одеса, пров. Валіховський, 2.
3. Джерело інформації:
 - Основні NV модифікованої методики кесаревого розтину за М. Старк / Ю.В. Герман, Д.О. Григурко // Здоров'я жінки. - 2018. - № 7 (133) - С. 22-25.
 - Порівняльний аналіз ускладнень післяопераційного періоду при кесаревому розтині за М. Stark та модифікованою методикою / І.З. Гладчук, Ю.В. Герман, Т.А. Лунько, Д.О. Григурко. Актуальні питання педіатрії, акушерства та гінекології. - 2020. - № 2(26) - С.69-76.
4. Місце впровадження: клінічна база кафедри акушерства та гінекології ОНМедУ МОЗ України Комунальне некомерційне підприємство «Пологовий будинок №7» Одеської міської ради.
5. Термін впровадження: лютий 2020 року – квітень 2021 року.
6. Результати впровадження: застосування модифікованої методики кесаревого розтину в практичній роботі акушерського стаціонару дозволяє знизити інтра- та післяопераційні ускладнення у жінок, які розроджені абдомінальним шляхом.
7. Зауваження, пропозиції: зауважень немає. Пропонується для впровадження в широку клінічну практику.

Відповідальний за впровадження:
заст. директора по медичній
частині КНП «ПБ № 7» ОМР

С.Г. Чернівська

Додаток С 6



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор з навчальної роботи
ВНМУ ім. М.І.Пирогова
д.мед.н., професор Гумінський Ю.Й.
2021 р.

про впровадження в практику охорони здоров'я
матеріалів наукового дослідження

1. Назва пропозиції про впровадження: Спосіб виконання кесаревого розтину за Гладчуком І.З., Германом Ю.В. і Григурко Д.О

2. Ким запропонований: Одеський національний медичний університет МОЗУ, 65023, м. Одеса, вул. Пастера, 9, кафедра акушерства та гінекології, Гладчук І.З., Герман Ю.В. і Григурко Д.О.

3. Джерела інформації:

- Гладчук ІЗ, Герман ЮВ, Лунько ТА, Григурко ДО. Порівняльний аналіз ускладнень післяопераційного періоду при кесаревому розтині за М. Stark та модифікованою методикою. Актуальні питання педіатрії, акушерства та гінекології.

- Gladchuk IZ, Shpak IV, Herman YV, Hrhurko DO. Comparative analysis of intraoperative blood loss during the classical cesarean section de scribed by M. Stark and the modified cesarean section. Wiad Lek. 2019;72(12 cz 1):2329-2333.

4. Місце та термін впровадження: кафедра акушерства та гінекології № 1, №2 ВНМУ, 2020-2021 н.р. Матеріали включено в навчально-методичне забезпечення учбового процесу для студентів медичного факультету, тема: «Оперативне акушерство».

5. Результати впровадження: використання результатів наукових досліджень Григурко Г.О. у навчальному процесі дозволяє розширити знання студентів про сучасні методи абдомінального розродження та нові принципи щодо підвищення ефективності профілактики ускладнень, асоційованих із кесаревим розтином.

6. Заключення і пропозиції: зауважень немає. Пропонується для впровадження в учбовий процес.

Відповідальний за впровадження:

Завідувач кафедри акушерства та гінекології №2
ВНМУ ім. М.І. Пирогова,
д.мед.н., професор

О.В. Булавенко

Додаток С 7



Додаток С 8

