

УДК 618.3/.5-036:618.5-089.888.61-06:618.14-003.93-06:618.36-007.4

О.В. Голяновський, І.М. Голеня

Ведення вагітності та розродження жінок з оперованою маткою і локалізацією плаценти на передній стінці матки (огляд літератури)

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

Ukrainian Journal Health of Woman. 2023. 2(165): 28-34; doi 10.15574/HW.2023.165.28

For citation: Golyanovskiy OV, Holenia IM. (2023). Management of pregnancy and childbirth of women with operated uterus after cesarean section and anterior uterine wall placenta location (literature review). Ukrainian Journal Health of Woman. 2(165): 28-34; doi 10.15574/HW.2023.165.28.

Мета — довести до широкого загалу акушерів-гінекологів актуальність вивчення впливу локалізації плаценти на передній стінці матки в жінок з оперованою маткою після кесаревого розтину (КР) на перебіг вагітності та розродження з профілактикою і мінімізацією виникнення можливих ускладнень.

Розташування плаценти на передній стінці матки у вагітних із рубцем на матці після КР є об'єктом досліджень сучасного акушерства. Фактор локалізації плаценти може впливати на перебіг вагітності та пологів, а також створювати підвищений ризик ускладнень, пов'язаних зі здоров'ям матері та плода.

Оперована матка з локалізацією плаценти на передній стінці може стати потенційним етіологічним фактором перинатальної захворюваності, що може супроводжуватися затримкою росту плода, збільшенням частоти невиношування вагітності й передчасних пологів, передлежанням плаценти і аномально інвазивною плацентою (АІП), а також підвищеним ризиком розриву матки при спробі вагінальних пологів.

Вважається, що оптимальні умови для розвитку плода створює плацента в дні матки, але при цьому в пологах часто спостерігається слабкість пологової діяльності. Збільшення відсотка КР та вагітність у жінок із рубцем на матці часто є причиною дефекту децидуальної оболонки та збільшує частоту випадків АІП-*placenta accreta/increta/percreta* до 30%. Одним із можливих факторів, що призводить до прикріплення плаценти на передній стінці матки, є наявність рубця на матці після попереднього КР. Численні дослідження вказують на значне збільшення частоти випадків прирощення плаценти за останні 20 років у зв'язку зі зростанням розродження шляхом КР і широким впровадженням допоміжних репродуктивних технологій.

Досліджень за встановленими критеріями ще недостатньо в сучасному акушерстві через обмежену кількість вагітних із локалізацією плаценти на передній стінці після КР. Більша увага в дослідженнях приділяється перебігу вагітності та способу розродження вагітних із рубцем на матці.

Саме тому в статті акцентується увага на важливості вивчення патогенезу, профілактики ускладнень і розродженні вагітних із рубцем на матці після КР з розташуванням плаценти на передній стінці. Ці дані підтверджують необхідність подальших наукових досліджень щодо цієї акушерської проблеми. Розуміння механізмів, що стоять за цим етіологічним зв'язком, може сприяти розробленню кращих стратегій моніторингу, діагностики і різних варіантів розродження таких вагітних із мінімізацією можливих перинатальних ускладнень. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Ключові слова: жінки, вагітність, рубець на матці, локалізація плаценти, вагінальні пологи з рубцем на матці, аномально інвазивна плацента (АІП), невиношування вагітності, передлежання плаценти, кесарів розтин.

Management of pregnancy and childbirth of women with operated uterus after cesarean section and anterior uterine wall placenta location (literature review)

O.V. Golyanovskiy, I.M. Holenia

Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv

Purpose – to bring to the attention of obstetrician-gynecologists the relevance of influence of the placental location on the anterior uterine wall in women with an operated uterus after cesarean section (CS) on the course of pregnancy and childbirth with the prevention and minimization of possible complications.

The placental location on the anterior wall of the uterus in pregnant women with a uterine scar after CS is the object of research in modern obstetrics. This factor of placental location can affect the course of pregnancy and childbirth, as well as creation increased risk of complications related to the health of the mother and fetus.

An operated uterus with placental location on the anterior uterine wall can become a potential etiological factor of perinatal morbidity, which can be accompanied by intrauterine growth restriction, an increase in miscarriage and preterm birth, placenta previa and placenta accreta spectrum frequency, as well as an increased risk of uterine rupture in attempting vaginal birth after cesarean.

As commonly stated, optimal conditions for fetal development are created by the placental location at uterus fundus, though labor dystocia is often observed during childbirth in this case. An increase in the percentage of CS and pregnancy in women with a uterine scar is often the cause of the decidual membrane defect and increases the frequency of placenta accretion (*placenta accreta/increta/percreta*) cases up to 30% in the cohort. One of the possible factors contributing to the attachment of the placenta to the anterior uterine wall is the presence of uterine scar after previous CS. Numerous studies indicate a significant increase in the frequency of placenta accreta cases over the past 20 years due to increase in CS cases and wide implementation of assisted reproductive technologies.

Studies according to established criteria are still insufficient in modern obstetrics due to the limited number of pregnant women with localization of the placenta along the anterior wall after CS. More attention in studies is paid to the course of pregnancy and the method of delivery of pregnant women with a scar on the uterus.

That states the focus of this article on the importance of clarification the pathogenesis, prevention of complications and delivery of pregnant women with uterine scar after CS and the placental anterior uterine wall localization. These findings confirm the need for further scientific research on this obstetric problem. Understanding the mechanisms behind this etiological connections can contribute to the development of better strategies for monitoring, diagnosis and various options for the delivery with the minimization of possible perinatal complications.

No conflict of interests was declared by the authors.

Keywords: female, pregnancy, uterine scar, placenta localization, vaginal birth after cesarean, abnormally invasive placenta, placenta accreta spectrum, miscarriage, placenta previa, cesarean section.

Вступ

Упродовж тривалого часу акушері-гінекологи приділяють велику увагу локалізації плаценти в матці, вивчаючи вплив її розташування на перебіг вагітності та пологів і виникнення можливих ускладнень гестаційного періоду та розродження. Повноцінний розвиток плода можливий лише за нормальної матково-плацентарної гемодинаміки. Локалізація плаценти впливає на положення плода в матці, може спричиняти затримку росту і дистрес плода, хронічну плацентарну недостатність, а в пологах порушення скоротливої діяльності матки і передчасне відшарування нормально розташованої плаценти (ПВНПП) [2,5,10,19].

Оперована матка з локалізацією плаценти на передній стінці в ділянці рубця на матці після попереднього кесарева розтину (КР) може стати потенційним етіологічним фактором перинатальної захворюваності та смертності, що може супроводжуватися збільшенням частоти невиношування вагітності й передчасних пологів, передлежанням плаценти (ПП) і аномально інвазивною плацентою (АІП), а також підвищеним ризиком розриву матки при спробі вагінальних пологів [18,26]. Саме тому, за ведення вагітності необхідно приділяти увагу розташуванню і структурі плаценти в матці та місцю прикріплення пуповини до плаценти за даними ультразвукового (УЗ) дослідження для профілактики розвитку ускладнень перебігу вагітності та найбільш оптимального методу розродження [2,19,20].

Мета огляду — довести до широкого загалу акушерів-гінекологів актуальність вивчення впливу локалізації плаценти на передній стінці матки в жінок з оперованою маткою після КР на перебіг вагітності та розродження з профілактикою і мінімізацією виникнення можливих ускладнень.

Вплив локалізації плаценти на ускладнення перебігу вагітності та розродження

Плацента — це важливий багатофункціональний орган, який забезпечує нормальний розвиток плода і взаємозв'язок між кровотоком вагітної жінки і плода. Екстрагенітальні захворювання матері можуть мати плацентарні наслідки, і навпаки, первинні плацентарні аномалії можуть впливати на стан плода, а також можуть відображати стан здоров'я матері [12,13]. Таким чином, дослідження плаценти можуть дати інформацію про вплив захворю-

вань матері на плід, визначити причину передчасних пологів, затримки росту плода (ЗРП) або розвитку іншої перинатальної патології [4,11,23]. Дослідження плаценти є обов'язковим компонентом у разі внутрішньоутробної або неонатальної смерті [12].

Упродовж півстоліття вивчається значення локалізації плаценти в матці на виникнення ускладнень гестаційного періоду. Повноцінний розвиток плода можливий лише за нормальної матково-плацентарної гемодинаміки. Локалізація плаценти визначає положення плода в матці та може спричиняти ЗРП, прееклампсію, хронічну плацентарну недостатність за латерального її прикріпленні в II триместрі вагітності. Останнє обґрунтовується порушенням кровоплину в маткових артеріях за унілатерального прикріплення плаценти та зміною резистентності кровоплину в маткових артеріях [25,27].

У сучасному акушерстві переважає думка, що найбільш сприятливою для розвитку плода є локалізація плаценти на задній стінці матки, найменш сприятливою — у нижньому сегменті [2,19]. Однак існують дослідження, які, навпаки, пов'язують розташування плаценти на задній стінці з більшою частотою ЗРП. Деякі дослідження, що визначають локалізацію плаценти на передній стінці з частковим переходом на дно матки як найбільш сприятливу для розвитку плода і процесу пологів. Одне з досліджень вказує, що оптимальні умови для розвитку плода створює локалізація плаценти в дні матки, але при цьому в пологах часто спостерігається слабкість пологової діяльності [2].

Прикріплення плаценти на передній стінці частіше відбувається в жінок у разі повторних вагітностей. Під час попередньої вагітності відбувається розтягнення м'язових волокон переважно передньої стінки матки, що і пояснює можливі ризики за розташування плаценти на передній стінці в ділянці нижнього сегмента матки. З ростом матки нижній сегмент розтягується, що може впливати на часткове відшарування плаценти, особливо за підвищеного тонуусу матки. Але якщо плацента розташована високо на передній стінці з переходом на дно матки, то цей факт не розглядається як передумова для виникнення ускладнень під час вагітності та пологів. У разі розташування плаценти на передній стінці матки рухи плода вагітна може почати відчувати пізніше, а також во-

ни будуть слабшими, ніж у разі розташування плаценти на задній стінці матки [2,20].

Традиційна методика проведення КР у нижньому сегменті з рубцем на матці з трансплацентарним вилученням плода підвищує ризик інтраопераційних ускладнень і вірогідність розвитку масивної крововтрати, іноді фатальної. Тому методика проведення КР, особливо з високою вірогідністю прирощення плаценти, має певні особливості. Більшість досліджень підтверджують високу ефективність щодо мінімізації інтраопераційної крововтрати, проведення КР у дні матки з використанням перев'язування магістральних судин матки, тимчасової балонної оклюзії загальних клубових артерій або інфраренального відділу черевної аорти. Це дає змогу мінімізувати можливі інтраопераційні ускладнення і значно зменшує об'єм крововтрати [15,24]. Не варто прагнути якнайшвидше відновлювати цілісність матки, а слід перев'язати магістральні судини матки, якщо перед цим не проведено балонну оклюзію клубових артерій, і ретельно перевіряти гемостаз, у тому числі відсутність кровотечі з плацентарної ділянки [16,31]. Сучасним методом допомоги, рекомендованим при такій патології з максимально безпечним вилученням плода і мінімальною крововтратою, є проведення середньої лапаротомії, донного КР за участі мультидисциплінарної команди спеціалістів. Одним з оптимальних методів абдомінального розродження вагітних із пророщенням усіх шарів матки, у тому числі серозної оболонки (*placenta percreta*) є корпоральний (донний) КР з інтраопераційною реінфузією крові (*cellsaver*) та емболізацією маткових артерій [15,16,31].

Отже, підвищення частоти аномалій прикріплення плаценти та АІП за останні десятиріччя — це результат збільшення кількості операцій КР. Навіть за сучасного рівня розвитку медичних технологій діагностика аномалій прикріплення плаценти під час вагітності залишається нелегким завданням для лікарів УЗ діагностики (УЗД) та акушерів-гінекологів. Однією з найскладніших для диспансерного спостереження груп вагітних є жінки після перенесених хірургічних втручань на матці. Показаннями до цих втручань є як різноманітна гінекологічна патологія, так і потреба в абдомінальному розродженні [6,10].

Ускладнення вагітності та пологів у жінок з оперованою маткою

Збільшення частоти абдомінального розродження створює проблему ведення вагітності та

пологів у жінок із рубцем на матці, що доволі часто стає показанням до повторного проведення КР. Частота ускладнень перебігу вагітності в жінок із рубцем на матці збільшується, а частота інтраопераційних ускладнень під час повторного КР майже в 5 разів перевищує аналогічну за першого КР. Усе це також потребує збільшення моральних і матеріальних витрат на їхнє подолання. Тому діяльність акушерської служби має бути спрямована на збільшення безпеки проведення КР і зменшення частоти необґрунтованого абдомінального розродження [28]. За визначенням Всесвітньої організації охорони здоров'я, показник КР як результат позитивного впливу на здоров'я матерів та дітей має становити не більше 10%. В Україні, як загалом і в усьому світі, динаміка показника КР вважається негативною: лише за період 2015–2020 рр. відбулося його зростання на 6,6% (2015 р. — 18,5%, 2020 р. — 25,1%) [28].

Доведено, що повторна вагітність у жінок, яка виникає впродовж 2 років після попереднього КР, супроводжується підвищеним ризиком розвитку ускладнень під час перебігу вагітності у вигляді ЗРП, порушення функції фетоплацентарного комплексу, збільшення частоти невиношування вагітності та відповідно підвищення частоти перинатальної захворюваності й смертності на тлі передчасних пологів, патології плацентації, передлежання плаценти (в 1,5 раза за наявності одного КР та у 2 рази за наявності двох КР в анамнезі), ПВНРП (в 1,3 раза), підвищеного ризику розриву матки в разі спроби вагінальних пологів. Найвищий ризик виникнення цих ускладнень спостерігається в разі виникнення вагітності впродовж першого року після КР [28].

Наявність рубця на матці після попереднього КР і локалізація плаценти на передній стінці матки створює передумови до аномальної інвазії синцитіотрофобласта в міометрій. У нормі ворсини хоріона проникають у функціональний шар ендометрія, і лише окремі, так звані, якірні ворсини проникають до базального шару. Якщо ж ворсини проникають у базальний шар, але не виходять за його межі, це свідчить про щільне прикріплення плаценти (*placenta adhaerens*) [5]. Залежно від глибини проникнення хоріальних ворсин у міометрій виділяють такі види АІП — поверхнева інвазія (*placenta accreta*), глибока інвазія в міометрій (*placenta increta*) та пророщення всіх шарів матки, у тому числі серозної оболонки (*placenta*

percreta) [15,16]. Показники прирощення плаценти різко зростають в усьому світі, насамперед зважаючи на частоту розродження шляхом КР. Так, у США частота абдомінального розродження збільшилася з 1 випадку на 30 тис. пологів у 1960 р. до 1 випадку на 500–700 пологів за останнє десятиріччя. Тому більшість досліджень підтверджують, що основним фактором ризику АІП є попередній КР в анамнезі [17].

Аномально інвазивна плацентация є ускладненням вагітності, яке характеризується повним або частковим дефектом децидуальної оболонки і неповним розвитком фіброзного шару [31,32]. Частота цього ускладнення зросла за останні 20 років з 1 випадку на 2500–7000 пологів (2001–2003 рр.) до 1 випадку на 500–700 пологів у 2021–2023 рр. і збільшується у вагітних із рубцем на матці (посилання на останні дані Міжнародної федерації гінекології та акушерства — FIGO). За даними літератури, АІП пов'язана з ризиком масивної кровотечі, розриву матки й інфікування. Оскільки різні форми аномальної плацентации можуть призводити до серйозних ускладнень, допологовій діагностиці цієї патології приділяється надзвичайно значна увага [8]. АІП виникає, коли в децидуальній оболонці є дефект, що дає змогу термінальним ворсинкам плаценти проростати в базальну мембрану до міометрія [15]. Частота аномальних плацентаций зросла більше ніж у 10 разів за останні 20 років і зараз спостерігається в 9,3% жінок із передлежанням плаценти, або 1 випадок на 533 пологи [16]. Цьому сприяє надмірно висока хірургічна активність акушерів — в окремих країнах кожні другі пологи завершуються розродженням шляхом КР. Існує пряма корелятивна залежність між кількістю КР і ризиком АІП: збільшується з 24% за повторного КР до 67% за трьох КР в анамнезі. Проте досі бракує якісних клініко-епідеміологічних досліджень поширеності аномальної плацентации у вагітних із рубцем на матці [21,22].

Доведено також чітку корелятивну залежність між наявністю рубця на матці після КР і передлежанням плаценти та наявністю прирощення/пророщення плацентарною тканиною міометрія, оскільки зона врослення ворсин найчастіше розташована на передній стінці в нижньому сегменті матки, тобто на місці типового її розрізу за абдомінального розродження [31]. Необґрунтована захопленість оперативним розродженням шляхом КР призвела до збільшення частки кровотеч, пов'язаних з аномалією при-

кріплення плаценти [28]. У разі розташування плаценти в ділянці рубця після попереднього КР у 10–20% випадків відбувається її врослення не тільки в стінку матки, але іноді й в суміжні органи. За останніми статистичними даними, у структурі причин материнської смертності від кровотеч на першому місці стоїть масивна кровотеча на тлі АІП [15,16,31].

Останні дослідження свідчать, що ця патологія може виникнути у 2% вагітностей після гістероскопічного лізису внутрішньоматкових спайок, а також від 15% до 32% вагітностей після резекції або абляції ендометрія [6]. Однак найпоширенішими факторами ризику є передлежання плаценти (плацента, яка частково або повністю перекриває внутрішнє вічко шийки матки) і попередній КР. Ризик АІП підвищується за наявності обох факторів і в разі прикріплення плаценти в ділянці рубця на матці після попереднього КР [8]. Чим більша кількість попередніх пологів закінчилася шляхом абдомінального розродження, тим вищий ризик АІП [1,7]. Наприклад, ризик прирощення плаценти з передлежанням плаценти серед жінок після одного КР становить 24%, після двох КР — 40%, після трьох КР — 67%. З інших факторів ризику виділяють низькорозташовану плаценту під час попередньої вагітності, похилий вік матері, збільшення паритету та запліднення шляхом допоміжних репродуктивних технологій [21].

Ризики та ускладнення в разі розташування плаценти на передній стінці матки

Існує декілька додаткових ознак розташування плаценти на передній стінці матки: можуть бути збільшені розміри живота, що не відповідає гестаційному терміну, слабкі та недовготривалі рухи плода, а також слабке серцебиття плода під час вислуховування стетоскопом. Слід зазначити, що саме розташування плаценти на передній стінці в ділянці дна матки, а не в нижньому сегменті матки, є безпечним як для вагітної, так і для плода. Передня стінка матки є тоншою і краще розтягується, що сприяє розміщенню плаценти на цій частині. Але в разі розташування плаценти в нижньому сегменті матки, що супроводжується підвищеним тонусом матки і руховою активністю плода, коли жінка починає відчувати активні рухи плода, можуть виникати скорочення матки, що створює передумови до розвитку ПВНРП [9, 32].

ПВНРП ускладнює приблизно 1% вагітностей і є основною причиною допологових аку-

шерських кровотеч у другому і третьому триместрах вагітності. Це одна з основних причин перинатальної захворюваності та смертності. Наслідки ПВНРП для матері залежать від розміру відшарування, тоді як наслідки відшарування плаценти для плода визначаються не лише розміром відшарування, але й терміном вагітності, на якому воно відбулося. Відшарування понад 50% плаценти часто асоціюється з антенатальною загибеллю плода [4]. Загальна частота відшарування плаценти становить приблизно від 3 до 10 випадків на 1000 пологів [5,32]. Зміни в структурі захворюваності можуть бути пов'язані зі змінами в поширеності факторів ризику ПВНРП [3]. Відшарування плаценти визначається як передчасне відділення плаценти від децидуальної оболонки до народження плода. Основними клінічними ознаками є вагінальна кровотеча та локальний біль, які часто супроводжуються скороченнями матки, сильним болем у ділянці відшарування, іноді зовнішньою кровотечею та брадикардією плода. Передчасне відшарування плаценти є причиною материнської, неонатальної захворюваності та смертності [5]. Безпосередньою причиною передчасного відділення плаценти від стінки матки є розрив материнських судин у *decidua basalis*. Рідко кровотеча виникає з плодово-плацентарних судин. Кров, що накопичується, розширює децидуальну оболонку, відокремлюючи її тонкий шар від плацентарної тканини [4,9]. Отже, у разі розташування плаценти на передній стінці та в ділянці нижнього сегмента матки або за передлежання та низького розташування плаценти існує підвищений ризик ПВНРП і розвитку геморагічних ускладнень у вагітної та виникнення дистресу в плода [32].

Плацента та її вплив на затримку росту плода

Затримка росту плода є серйозною проблемою, яка впливає насамперед на стан плода і є основною причиною антенатальної й неонатальної захворюваності та смертності, найчастіше через дисфункцію плаценти. Останні дослідження в цьому напрямку привели до значних удосконалень у діагностиці та своєчасного розродження вагітних із ЗРП. FIGO за допомогою міжнародних експертів розширила поточні знання про ЗРП і розробила сучасні конкретні рекомендації щодо ранньої діагностики і розродження вагітних із ЗРП.

Аномальна плацентація з локалізацією плаценти на передній стінці є поширеною причи-

ною ЗРП, яку діагностують за допомогою ультразвукового доплерівського дослідження типових гістопатологічних змін плацентарної тканини [19]. ЗРП частково пов'язана з локалізацією плаценти в нижньому сегменті з входженням у зону рубця на матці з недостатнім ремоделюванням спіральних артерій матки, які постачають кров до плаценти на ранніх стадіях вагітності [25]. Це призводить до неправильної трансформації спіральних артерій, що викликає селективне пригнічення синтезу білків та зниження клітинної проліферації. У тяжких випадках це може спричинити інфаркти та відкладання фібрину в плаценті. Зменшення об'єму та поверхні ворсинок може призводити до обмеження обміну в фетоплацентарному комплексі, що може мати наслідки для стану плода. Це спричиняє зменшення об'єму ворсинок хоріону та їхньої поверхні для обміну між кров'ю матки вагітної та плодом [13]. Додатково також відбуваються зміни в гладких м'язових волокнах міометрія, що призводить до нульового або реверсного кровоплину в артеріях пуповини за даними доплерометрії, розвитку дистресу плода і в подальшому стає показанням до термінового абдомінального розродження. Випадки ЗРП, пов'язані з прееклампсією, зазвичай супроводжуються серйознішими змінами, що відображаються в більшій вираженості васкулопатії та гемодинамічних порушеннях, що може спричиняти ПВНРП на тлі гіпертензії з тяжкими наслідками для плода, а іноді й мертвонародження [9,19].

Дослідження типу «випадок-контроль» одноплідної вагітності свідчить, що у вагітних із ЗРП імовірність плацентації на боковій стінці матки і з передлежанням плаценти майже в 4 рази вища (OR=3,8; 95% CI=1,3–11,2) на 20-му тижні вагітності порівняно з локалізацією плаценти на передній або задній стінках матки. Патофізіологія ЗРП за аномальної плацентації ще не повністю з'ясована. Однак можна припустити, що недостатній розвиток кровообігу між маткою та плацентою, зокрема, проблеми з ремоделюванням спіральних артерій, можуть відігравати важливу роль у цьому процесі. Для підтвердження цієї гіпотези та отримання детальнішої інформації про зв'язок між масою та об'ємом плаценти і ЗРП, необхідні додаткові клінічні дослідження [13,14]. У разі ЗРП неінфекційного та негенетичного походження спостерігаються різноманітні зміни в плаценті, пов'язані з різним ступенем недостатнього

ремоделювання спіральних артерій матки. Вважається, що початок патофізіологічних змін у плаценті пов'язаний з етапом материнського кровообігу ближче до кінця першого триместру вагітності [13].

Ризики та прогнозування вагінальних пологів після попереднього кесаревого розтину

Вагінальні пологи після попереднього КР пов'язані з вищим перинатальним ризиком порівняно з плановими повторними пологами шляхом КР, хоча абсолютні ризики низькі. Факторами ризику розриву матки є старший вік матері, післяпологова лихоманка після попереднього КР, короткий інтервал між пологами, щонайменше два попередні КР в анамнезі та класичний КР в анамнезі. Навпаки, інші фактори мають сприятливий прогноз: попередні вагінальні пологи та, зокрема, вагінальні пологи після КР асоціюються з вищим рівнем успішних пробних пологів порівняно з пацієнтками без попередніх вагінальних пологів [1].

Розрив вагітної матки — рідкісне, але дуже тяжке акушерське ускладнення, яке часто супроводжується високим рівнем захворюваності плода і матері в перинатальному періоді. Розрив матки є актуальною проблемою останніх років через збільшення відсотка пацієнток, яким пропонують спробувати розродитися шляхом вагінальних пологів із рубцем на матці після КР. Ризик цього життєво небезпечного стану коливається в межах від 0,012% до 0,3% залежно від регіону. У менш розвинених країнах ризик розриву матки значно вищий головним чином через недостатню акушерську допомогу. Дослідження показують, що ризик розриву матки може коливатися від 0,47% до приблизно 0,87% під час вагінальних пологів після КР. Однак відомі випадки розриву матки навіть у жінок, які народжують уперше [10], що підвищує необхідність моніторингу стану плода і роділлі під час ведення вагінальних пологів у жінок із рубцем на матці й локалізацією плаценти на передній стінці матки. Тому вважають, що незалежно від кількості попередніх вагінальних пологів після КР надзвичайно важливо завжди бути пильним під час ведення пологів у цього контингенту ва-

гітних із динамічною оцінкою факторів ризику під час ведення даних пологів із моніторингом як стану плода, так і роділлі. Якісний допологовий догляд в умовах жіночої консультації може знижувати ризик несприятливих наслідків перебігу вагітності в жінок із рубцем на матці та локалізацією плаценти на передній стінці матки, забезпечувати фізіологічний перебіг пологів, а за виникнення ускладнень своєчасно проводити повторне абдомінальне розродження з мінімізацією негативних наслідків як для матері, так і для плода [18, 26].

Висновки

Локалізація плаценти на передній стінці матки в жінок із рубцем на матці після КР є актуальною проблемою і предметом досліджень сучасного акушерства.

Конкретний фактор певної локалізації плаценти може впливати на перебіг вагітності та пологів і створювати підвищений ризик виникнення можливих ускладнень як із боку вагітної/роділлі, так і з боку плода. Наявність рубця на матці після КР із розташуванням плаценти на передній її стінці може змінювати структуру міометрія і впливати на процес прикріплення плаценти, збільшуючи вірогідність ризику аномальної інвазії плацентарної тканини, розриву матки в разі спроби вагінальних пологів, виникнення ускладнень із боку плода.

Локалізація плаценти на передній стінці матки з наявністю рубця на матці після КР є фактором ризику розвитку під час вагітності ЗРП, порушень функції фетоплацентарного комплексу, патології плацентарної і ПВНРП.

Дослідження патогенезу, своєчасної діагностики і попередження ускладнень вагітності в жінок з оперованою маткою після КР із локалізацією плаценти на передній стінці матки є важливим для розроблення кращих стратегій ведення пологів і розродження цього контингенту жінок зі зниженням показників перинатальної захворюваності й смертності.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

References/Література

- Adair CD, Sanchez-Ramos L, Whitaker D et al. (1996, Mar). Trial of labor in patients with a previous lower uterine vertical cesarean section. *Am J Obstet Gynecol.* 174(3): 966–970.
- Al Adami MA. (2007). Placental Localization and its Influence on Presentation of the Fetus in the Uterus. *Medical Journal of Tikrit.* 2; 132: 27.
- Ananth CV, Cnattingius S. (2007). Influence of maternal smoking on placenta labruption in successive pregnancies: a population-based prospective cohort study in Sweden. *Am J Epidemiol.* 166: 289–295.
- Ananth CV, Demissie K, Smulian JC, Vintzileos AM. (2001). Placental abruption, placenta previa, and the risk of preterm birth: A population-based study. *Obstet Gynecol.* 98: 299–306.
- Ananth CV, Keyes KM, Hamilton A et al. (2015). An international contrast of rates of placental abruption: an age-period-cohort analysis. *PLoS One.* 10: e0125246.
- Baldwin HJ, Patterson JA, Nippita TA et al. (2018). Antecedents of abnormally invasive placenta in primi parous women: risk as associated with gynecologic procedures. *Obstet Gynecol.* 131: 227–233.
- Belfort MA. (2010). Placenta accreta. Publications Committee, Society for Maternal-Fetal Medicine. *Am J Obstet Gynecol.* 203(5): 430.
- Bowman ZS, Eller AG, Bardsley TR, Greene T, Varner MW, Silver RM. (2014). Risk factors for placenta accreta: a large prospective cohort. *Am J Perinatol.* 31: 799.
- Brandt JS, Ananth CV. (2023, May). Placental abruption at near-term and term gestations: pathophysiology, epidemiology, diagnosis, and management. *American Journal of Obstetrics and Gynecology.* 228(5S): S1313–S1329. doi: 10.1016/j.ajog.2022.06.059.
- Broder MS, Bovone S. (2002). Improving treatment outcomes with a clinical path way for hysterectomy and myomectomy. *J. Reprod. Med.* 47; 12: 999–1003.
- Brosens I, Dixon HG, Robertson WB. (1977). Fetal growth retardation and the arteries of the placental bed. *Br J Obstet Gynaecol.* 84: 656–663.
- Brosens I, Pijnenborg R, Vercruyse L, Romero R. (2011). The «Great Obstetric Syndromes» areas associated with disorders of deep placentation. *Am J Obstet Gynecol.* 204: 193–201.
- Brosens I, Puttemans P, Benagiano G. (2019, Nov). Placental bed research: I. The placental bed: from spiral arteries remodeling to the great obstetric syndromes. *Am J Obstet Gynecol.* 221(5): 437–456. Epub 2019 Jun 1. doi: 10.1016/j.ajog.2019.05.044.
- Cali G, Timor-Tritsch IE, Palacios-Jaraquemada J et al. (2018). Outcome of Cesarean scar pregnancy managed expectantly: systematic review and meta-analysis. *Ultrasound Obstet. Gynecol.* 51(2): 169–175.
- Chen D, Xu J, Ye P et al. (2020). Risk scoring system with MRI for intraoperative massive hemorrhage in placenta previa and accrete. *J. Magn. Reson Imaging.* 51: 947–958.
- Clark SL, Koonings PP, Phelan JP. (1985). Placenta previa/accreta and prior cesarean section. *Obstet Gynecol.* 66(1): 89.
- Eshkoli T, Weintraub AY, Sergienko R, Sheiner E. (2013). Placenta accreta: risk factors, perinatal outcomes, and consequences for subsequent births. *Am J Obstet Gynecol.* 208(3): 219.e1.
- Guise JM, Denman MA, Emeis C, Marshall N, Walker M, Fu R et al. (2010). Vaginal birth after cesarean: new insights on maternal and neonatal outcomes. *Obstet Gynecol.* 115(6): 1267.
- Harper LM, Odibo AO, Macones GA, Kran JP, Cahill AG. (2010). The impact of placental location on fetal growth. *Am J Obstet Gynecol.* 203: 330.e1–330.e5.
- Harris LK, Benagiano M, D'Elia MM, Brosens I, Benagiano G. (2019, Nov). Placental bed research: II. Functional and immunological investigations of the placental bed. *Obstet Gynecol.* 221(5): 457–469. doi: 10.1016/j.ajog.2019.07.010.
- Jauniaux E, Burton GJ. (2018). Pathophysiology of placenta accreta spectrum disorders: a review of current findings. *Clin. Obstet. Gynecol.* 61: 743–754.
- Jauniaux E. (2018, Feb). Pathophysiology of placental-derived fetal growth restriction. *Amer. J Obstet. Gynecol.* 218; 2: 605–880.
- Kalaniti LE, Illuzzi JL, Nosov VB et al. (2007). Delayed intrauterine growth and placental location. *J Ultrasound Med.* 26: 1481–1489.
- Kayem G, Grange G, Goffinet F. (2015). Management of placenta accrete. *Gynecol. Obstet. Fertil.* 35; 3: 186–192.
- Labarrere CA, Di Carlo HL, Bammerlin E, Hardi JW. (2017, Mar). Failure of physiologic transformation of spiral arteries, endothelial and trophoblast cell activation, and acute atherosclerosis in the basal plate of the placenta. *216(3): 287.e1–287.e16.* Epub 2016. Dec. 27. doi: 10.1016/j.ajog.2016.12.029.
- Lavin JP, Stephens RJ, Miodovnik M, Barden TP. (1982). Vaginal delivery in patients with a prior cesarean section. *Obstet Gynecol.* 59(2): 135.
- Lisle F, Robson SC, Bulmer JN. (2013). Spiral artery remodeling and trophoblast invasion in preeclampsia and fetal growth restriction: relationship with clinical outcome. *Hypertension.* 62: 1046–1054.
- NICE. (2021). Caesarean Section: Guidance. National Institute for Health and Care Excellence (NICE) Guidelines [NG192]. Published: March 31, 2021.
- Piñas-Carrillo A, Chandraratna E. (2021). Conservative surgical approach: The Triple P procedure. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 72: 67. Epub 2020 Jul 20.
- Schwicker A, van Beekhuizen HJ, Bertholdt C, Fox KA et al. Risks and benefits of hypotensive resuscitation in patients with traumatic hemorrhagic shock: a meta-analysis. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med.* 2018; 26: 107.
- Shamshirsaz AA, Fox KA, Erfani H, Clark SL, Shamshirsaz AA, Nassr AA et al. (2018). Outcomes of Planned Compared With Urgent Deliveries Using a Multidisciplinary Team Approach for Morbidly Adherent Placenta. *Obstet Gynecol.* 131(2): 234.
- Tikkanen M. (2011). Placental abruption: epidemiology, risk factors and consequences. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 90: 140–149.

Відомості про авторів:

Голяновський Олег Володимирович — д. мед. н., проф., зав. каф. акушерства та гінекології №1 НУОЗ України імені П.Л. Шупика. Адреса: м. Київ, вул. Дорогожицька, 9; тел.: +38(044) 489-35-64. <https://orcid.org/0000-0002-5524-4411>.

Голеня Інна Миколаївна — аспірант каф. акушерства та гінекології №1 НУОЗ України імені П.Л. Шупика. Адреса: м. Київ, вул. Дорогожицька, 9; тел.: (044) 489-35-64. <https://orcid.org/0009-0006-1245-7974>.

Стаття надійшла до редакції 17.01.2023 р.; прийнята до друку 18.04.2023 р.