

КРИТЕРІЇ ОБ'ЄКТИВІЗАЦІЇ ПРОГНОЗУ УСПІХУ ВАГІНАЛЬНИХ ПОЛОГІВ У ЖІНОК ІЗ КЕСАРЕВИМ РОЗТИНОМ В АНАМНЕЗІ

Л.Г. Назаренко, К.М. Недорезова
Харківська медична академія післядипломної освіти
КЗОЗ «Харківський міський клінічний пологовий будинок № 6»

Резюме

У статті представлено обґрунтування удосконаленого функціонального тесту для оцінки стану ділянки рубця на матці як об'єктивного підходу до прогнозування успіху вагінальних пологів у жінок із кесаревим розтином (ВПКР) в анамнезі.

Мета дослідження — визначити можливість прогнозу успіху ВПКР на основі функціональної оцінки матки, особливостей гемодинаміки і стану плода при доношеній вагітності.

Матеріали та методи дослідження. Вибіркове обстеження двох груп жінок для оцінки перфузії в шийково-перешийковій ділянці матки шляхом доплерометрії під впливом тестових маткових скорочень.

Результати та їх обговорення. Подано патогенетичне обґрунтування доцільності оцінки гемодинаміки шийково-перешийкової ділянки в контрактильному тесті як адекватного сучасного підходу до прогнозування успіху спроби ВПКР для матері й плода.

Висновки. Запропонований тест дозволяє об'єктивно оцінити шанси успіху ВПКР, сформувані аргументи щодо спроби ВПКР або ЕПКР.

Ключові слова

Кесарів розтин, шийка матки, вагінальні пологи, прогноз.

У 80-х роках ХХ століття декларація «один раз кесарів розтин — завжди кесарів розтин», проголошена *Edwin Craigin* у 1916 році, була переглянута в багатьох країнах, і спроби пологів у жінок із кесаревим розтином (КР) в анамнезі було запропоновано вважати одним із напрямів на зниження рівня КР. Цьому

сприяло те, що класичну методику КР витіснила операція в нижньому сегменті матки. Проте безумовне зростання випадків розриву матки, турбота про безпеку матері й плода ставили під сумнів вибір вагінальних пологів у жінок із рубцем на матці. З тих пір у різні періоди часу частота КР у зв'язку з рубцем на матці в багатьох країнах зростала і знижувалася.

© Л.Г. Назаренко, К.М. Недорезова



У XXI столітті наявність рубця (найчастіше після КР) є прикладом «відносного» показання до елективного повторного КР (ЕПКР). Водночас проблема вагінальних пологів після КР (ВПКР) сьогодні актуальна як ніколи [10]. Значення її в демографічному сенсі впливає із того, що зростання рівня КР не сприяє стимулюванню народжуваності, економічна користь полягає в доцільності редукції вартості пологодопомоги, медична складова — в ускладненнях і захворюваності, асоційованих із повторними оперативними втручаннями. Не менш важливим є те, що в суспільстві зростає запит на «природне народження дитини», адже сьогодні психологічний аспект позбавлення матері й дитини пережити пологовий процес визнано однозначно негативним для обох у довгостроковому вимірі.

У сучасних українських реаліях, незважаючи на заохочення лікарів акушерів-гінекологів до ВПКР, реальний відсоток жінок, яким пропонуються вагінальні пологи і які віддають їм перевагу перед ЕПКР, залишається низьким. Незважаючи на те, що за результатами метааналізу авторитетних досліджень доведено 40-80% шанси на успіх ВПКР, а також відсутність переваг ЕПКР із позицій частоти розриву матки і гістеректомії, в уявленні невеликої кількості лікарів домінує турбота щодо професійної відповідальності й репутаційних ризиків на випадок невдалої спроби [7]. Тому корисним і доцільним є обмін досвідом ведення ВПКР, розробка нових, більш об'єктивних предикативних критеріїв щодо успіху ВПКР.

Запропоновані натепер методи відбору кандидатів на ВПКР — це прогностичні моделі, номограми, on-line калькулятори, засновані на сукупності демографічних і анамнестичних даних, окремих акушерських параметрах, довжині шийки матки в II триместрі [2, 6, 9]. Проте їх прогностична цінність обмежена, потребує доказової бази. Діагностична значущість стандартного УЗД ділянки рубця є суб'єктивною і недостатньо надійною.

Аналіз літератури та власного клінічного досвіду дозволив нам визначити як перспективний напрямок удосконалення прогностичного підходу шляхом функціональної оцінки матки напередодні пологів. Зважаючи на те, що стан матки, насамперед її нижнього сегмента з наявністю рубця, має вирішальне значення для розвитку скоротливої діяльності,

нам вважалося доцільним отримати відповіді на запитання, чи відрізняються гемодинамічні процеси в шийково-перешийковій ділянці в оперованій та інтактній матці, які зміни морфо-функціонального характеру розгортаються під впливом маткових скорочень у повторно народжуючих жінок із КР та нормальними пологами в анамнезі.

Мета дослідження — визначити можливість прогнозу успіху ВПКР на основі функціональної оцінки матки, особливостей гемодинаміки і стану плода при доношеній вагітності.

Матеріали та методи

Для досягнення мети дослідження проведено вибіркове проспективне обстеження двох груп жінок при доношеній вагітності, по 50 осіб у кожній, із ретроспективним аналізом отриманих даних. До основної (1) групи було включено жінок із доношеною вагітністю одним плодом без вад розвитку, з КР в анамнезі; до контрольної (2) — повторно народжуючих жінок із пологами через природні шляхи в минулому. Критеріями включення були: головне передлежання плода, відсутність низького прикріплення й ознак прирощення плаценти, аномалій розвитку матки і посттравматичних змін шийки, нормальні показники плодового кровообігу. У контрольну групу відібрано жінок, пологи в яких розпочалися без втручань (амніотомія, преіндукція та індукція скоротливої діяльності матки), в терміні 39-40 тиж. і перебігали без ускладнень.

Невдалу спробу вагінальних пологів оцінювали як випадок планування ВПКР, в якому сталося розродження ургентним КР.

Особливу увагу приділяли випадкам порушення цілісності матки, при цьому враховували розриви (rupture) і розходження (dehiscence) матки, яке являє собою дезінтеграцію м'яза з інтактним серозним покривом, відповідно, за вітчизняними дефініціями, повний і неповний розрив матки [8].

У терміні вагітності 38-39 тиж., до початку регулярної скоротливої діяльності матки, за поінформованою згодою проводили комплексне ультразвукове дослідження (на приладі *MINDRAY DC-N6*, обладнаному трансвагінальним конвексним датчиком і трансабдомінальним конвексним мультичастотним датчиком). Поряд зі стандартною трансабдомінальною

фетометрією, плацентографією, доплерометрією оцінювали ехоструктуру шийки матки, стан судин і гемодинаміку нижнього сегмента і шийки матки шляхом енергетичної доплерографії й спектральної імпульснохвильової доплерометрії.

Для оцінки перфузії в шийці матки досліджували кровообіг у низхідних гілках маткових артерій (МА); артеріях строми, що йдуть радіально в напрямку до цервікального каналу, відповідних вен; судинах периферійної зони — субендоцервікальних та інтраендоцервікальних артеріях і венах. Ідентифікували максимальну кількість кольорових локусів, в яких визначали характер кровообігу — артеріальний або венозний. Ступінь васкуляризації шийки матки оцінювали як виразний (більше ніж 10 кольорових локусів у см²), помірний (6-10 локусів у см²), мізерний (кількість судин 1-5 у см²). При імпульсній доплерометрії виміряли максимальну артеріальну швидкість, мінімальний індекс резистентності (ІР) у висхідних і низхідних гілках МА, максимальну венозну швидкість у судинах шийки матки [1].

Статистична обробка проведена з використанням параметричних і непараметричних методів, з оцінкою значущості різниці між вибірками при нормальному розподілі, використовуючи критерій Стюдента.

Результати та їх обговорення

Клінічний пологовий будинок № 6 м. Харкова, установа 2-го рівня перинатальної допомоги, з 2008 р. реалізує політику на зниження рівня КР до реально обґрунтованого рівня, в тому числі шляхом запровадження практики ВПКР. «Операція КР в анамнезі» не розглядається як самостійне показання до повторного КР, за винятком випадків наполегливої відмови жінки від спроби пологів. За період 2008-2015 рр. у 379 жінок проведено вагінальні пологи, що від загального числа розроджень становить 2,8%, а від загального числа жінок із КР в анамнезі — 51%. Безуспішна спроба пологів мала місце в 9,3% від загальної кількості жінок із рубцем на матці, що від числа тих, хто погодився на спробу пологів, становить 14,6%.

Стратегічно важливими в колективі визначено такі принципи розродження жінок із КР

в анамнезі: (1) операція ЕПКР не відноситься до категорії безпечних і технічно простих втручань для матері й плода, і тому показання до неї мають бути аргументовані ще вагомніше, ніж до першого КР; (2) ведення пологів у жінок після КР досить мало відрізняється від акушерських підходів при «звичних» пологах; (3) професіоналізм акушера визначається не стільки в тому, аби не допустити розрив матки (адже його передбачити майже неможливо), а здебільшого в тому, щоб своєчасно, зі сприятливим результатом для матері й плода провести оперативне розродження.

Нашою позицією є те, що в клінічних умовах «загроза розриву матки» не підлягає прогнозуванню — може стояти тільки питання індивідуальної оцінки ступеня ризику невдалої спроби ВПКР як аргумент на користь ЕПКР.

Як базовий підхід до прогнозування успішної спроби пологів і їх перебігу нами було використано функціональний тест на активність нижнього сегмента матки. Сутністю його є аналіз змін у різних відділах матки (тіло, шийково-перешийкова ділянка) на тлі тестових маткових скорочень (в окситоциновому тесті) або в періоді передвісників [3]. Ретроспективний аналіз даних вагінального дослідження, ехографії і зовнішньої токографії в співставленні з візуальною оцінкою оперованої матки під час повторного КР (елективного або ургентного) або перебігом успішних ВПКР дозволив охарактеризувати три типи поведінки шийково-перешийкової ділянки оперованої матки і визначити їх прогностичне значення в сенсі «спроможності рубця». За аналог ми скористалися методикою й оціночними критеріями, означеними С.Л. Воскресенським у межах ультразвукової діагностики в пологах [2].

Нами встановлено, що «активний» тип поведінки нижнього сегмента, який характеризується збільшенням товщини міометрія під час перейми, має інтерпретуватися як сприятливий варіант для пологів після КР із неускладненим перебігом. «Пасивний» тип, при якому нижній сегмент під час перейми стоншується, прогнозує умовно успішну/сумнівну спробу пологів, часто потребує обережної корекції скоротливої діяльності матки окситоцином і за цих умов у 60% випадків має перспективу завершення пологів вагінальним шляхом, у решти розвивається стійка гіпотонічна дисфункція, що стає показанням для



ургентного КР. «Німий» тип, який характеризується відсутністю будь-яких змін нижнього сегмента в умовах перейми, прогнозує безуспішну спробу пологів. За нашими спостереженнями, нижній сегмент, який «не бере участь» у процесі пологів, фактично відокремлюючись від тіла матки, можна вважати клінічною характеристикою функціональної неспроможності матки і доклінічною ознакою загрози її розриву.

Незважаючи на надійну прогностичну значущість даного тесту в жінок із КР в анамнезі, слід відмітити, що він не позбавлений суб'єктивізму. Усунення цього недоліку і вдосконалення підходу стає можливим при використанні сучасної ультразвукової діагностики особливостей васкуляризації тканин. Як відомо, наприкінці нормальної вагітності по мірі наближення до пологів, поряд зі змінами сполучнотканинних структур шийки матки, має місце виразна кавернозоподібна трансформація її венозних судин, підвищується швидкість венозного кровообігу в нижньому сегменті. Ці зміни, досить виразні в стані спокою, вірогідно підвищуються на висоті перейми, що приводить до депонування крові й, напевне, є одним із механізмів, що сприяють розкриттю шийки [4].

Вибіркове обстеження охоплювало дві групи жінок віком 22-39 років, відібраних за принципом «випадок-контроль», з однорідними соціально-демографічними характеристиками, медичними і немедичними чинниками, з критерієм розрізнення «КР в анамнезі». В основній групі ретроспективно проведено розподіл на підгрупи залежно від способу розродження: 1А — успішна спроба вагінальних пологів (24 випадки — 48%); 1Б — безуспішна спроба вагінальних пологів, ургентний КР (13-26%, у тому числі 6 випадків із появою ознак неспроможності рубця на тлі скоротливої діяльності матки, 4 — гіпотонічної дисфункції матки, 2 — інтранатального дистресу плода, 1 — передчасного відшарування нормально розташованої плаценти); 1В — елективний повторний КР (12 жінок — 24%).

Усі жінки надійшли в порядку допологової госпіталізації за 2-5 діб до розродження, що дозволило провести цілеспрямоване обстеження в динаміці. Ведення пологів забезпечено КТГ-моніторингом і готовністю розпочати лапаротомію на 5-й хвилині від прийняття відповідного рішення.

Доплерометрія матково-плацентарного і плодово-плацентарного кровообігу дозволила отримати нормальні показники в усіх жінок 2-ї групи, а також у 64% спостережень 1-ї групи: 22 — 1А (91,7%) підгрупи, 7 — 1Б (53,8%) і 5 — 1В (41,7%) підгрупи. Ознаки порушень матково-плацентарного кровообігу, характерні для ІА ступеня, мали місце в 16% спостережень основної групи: 2 жінки 1А підгрупи, 4 — 1Б і 2 — 1В. Порушення гемодинаміки, відповідно, ІБ ступеня відзначені в 10% пацієнток основної групи (2 випадки підгрупи 1Б і 3 — підгрупи 1В), ІІ ступеня — 10% (усі підгрупи 1В). Отже, ознаки матково-плацентарної дисфункції супроводжують кожну третю доношену вагітність за наявності КР в анамнезі.

При клінічному обстеженні пальпація ділянки проекції рубця в усіх спостереженнях була безболісною. Звертало увагу низьке розташування передлеглої голівки плода (у 10 жінок підгрупи 1Б і 6 — підгрупи 1В), яка ніби виповнювала переднє склепіння вагіни, сприяючи розташуванню шийки матки (як «зрілої», так і «недостатньо зрілої») дозадку від провідної лінії таза до хрестця. Стан шийки матки при надходженні оцінювався за шкалою Bishop 6-8 балів («недостатньо зріла») у 24% спостережень основної групи, у 32% — контрольної; ≥ 9 балів («зріла») — у решти, що було адекватною умовою для проведення контрактильного тесту з метою оцінки поведінки матки, прогнозу розвитку скоротливої діяльності й адаптаційних можливостей плода під впливом пологового стресу. Слід відзначити, що в кожному десятому випадку в основній групі ефектної перейми отримати не вдалося.

Доплерометричні дослідження в 4 спостереженнях основної (8%) групи виявили однобічні порушення геометрії судин, які стосуються лівої маткової артерії, що можна трактувати як результат технічних проблем попереднього КР, накладання швів по ребру, близько до основи широкої зв'язки матки.

Нами встановлено різницю між основною і порівняльною групами як за вихідним станом (матка в стані спокою), так і за реакцією маткової гемодинаміки і шийкової перфузії у відповідь на перейму. Цифрові дані наведено в таблиці.

Нормальні зміни маткової гемодинаміки на тлі тестових маткових скорочень, отри-

Таблиця

Зміни гемодинаміки матки в жінок із нормальними пологами і КР в анамнезі

Показник	Основна група		Контрольна група	
	в стані спокою (n=50)	на тлі перейми (n=40)	в стані спокою (n=50)	на тлі перейми (n=50)
ІР висхідної гілки МА	0,52±0,01	0,49±0,02	0,56±0,015	0,52±0,011*
ІР низхідної гілки МА	0,53±0,015	0,52±0,017	0,56±0,018	0,42±0,012*
ШВК у периферійній зоні (см/с)	4,3±0,68	5,83±0,76	5,0±0,71	6,83±0,62
ШВК у стромальній зоні (см/с)	3,83±0,65	3,76±0,45	4,61±0,32	5,86±0,47*
ШВК у центральній зоні (см/с)	2,88±0,25	2,78±0,55	3,61±0,25	5,76±0,64*

Примітка: * — різниця між показниками в стані спокою і на тлі перейми вірогідна при $p \leq 0,05$.

мані в контрольній групі, характеризуються збільшенням швидкості артеріального кровообігу, зниженням периферичного опору судинного русла матки. Слід відзначити, що в низхідних гілках ці процеси відбуваються більш активно, ніж у висхідній. Зниження ІР у висхідній гілці МА становить 7,1%, тоді як у низхідній — 21,3%. Очевидно, у фізіологічних умовах початок скоротливої діяльності матки супроводжується змінами периферичного опору судин у різних відділах матки, що сприяє перерозподілу загального маткового кровообігу «на користь» низхідної гілки, яка відповідає за кровопостачання нижнього сегмента і шийки матки, тобто тієї ділянки матки, динаміка якої характеризує перший період пологів.

Судинний компонент у шийці матки представлений переважно венозними судинами — від дрібнокрапкових при «недостатньо зрілій» шийці матки до об'ємних лакуноподібних при «зрілій». Відзначено, що кровообіг у венах «зрілої» шийки чітко збігається зі скороченням міометрія, збільшуючись на 20,5% у стромальній ділянці, на 23,5% — у периферійній, на 37,3% — у центральній, і не реагує на дихальні рухи жінки. Для уточнення походження реакції венозного кровообігу в ряді випадків проводили пробу із затримкою дихання (проба Вальсальви — глибокий вдих із наступним видихом, з натужуванням і затримкою дихання), що підтвердило відсутність синхронізації змін

із дихальними рухами і залежність від підвищення маткового тону. Наведені дані узгоджуються з опублікованими в літературі щодо змін кровообігу в інтактній матці перед фізіологічними пологами [4].

Інша картина вимальовувалася в основній групі. Аналіз вихідних даних показав, що ІР у висхідній і низхідній гілках МА практично не розрізняється. За середніми даними, під впливом скорочень відсутня реакція зниження периферичного судинного опору як у висхідній, так і низхідній гілках.

Диференційований аналіз за підгрупами основної групи дозволив встановити, що успішна спроба пологів (підгрупа 1А) має місце в жінок, у яких в умовах функціональної проби проявилися зміни гемодинаміки, аналогічні контрольній групі. Підгрупа 1Б відрізнялася протилежною динамікою — підвищенням ІР у низхідній гілці МА (з $0,51 \pm 0,013$ до $0,56 \pm 0,012$, $p < 0,01$) на 13,5% при зниженні ІР у висхідній (з $0,51 \pm 0,015$ до $0,46 \pm 0,017$, $p < 0,05$) на 11,8%. Васкуляризація шийки була помірною або мізерною, показники венозного кровообігу в ній не змінювалися, що свідчить про відсутність збільшення об'єму венозного русла ні під впливом маткових скорочень, ні в умовах проби із затримкою дихання.

У порядку інтерпретації отриманих даних вважаємо за можливе припустити, що відсутність адекватних змін кровонаповнення шийково-перешийкової ланки за рахунок неприродно стабільного і відносно підвищеного (в умовах перейми) периферичного судинного опору оперованої матки є своєрідним варіантом матково-плацентарної недостатності, який формується за наявності рубця внаслідок КР у попередніх пологах. Такий стан є вагомою передумовою для розвитку порушень стану фетоплацентарного комплексу, передусім інтранатального дистресу. Тому при встановленні парадоксального або ареативного варіанта гемодинаміки у відповідь на маткові скорочення слід передбачати серйозні морфо-функціональні деформації шийково-перешийкової ланки, асоційовані з післяопераційним рубцем, і вірогідність незадовільного перинатального результату, а отже, обґрунтувати ЕПКР.

Ретроспективний аналіз показав, що відсутність адекватних гемодинамічних змін,



навіть при пальпаторно «зрілій» шийці матки, асоціюється з частковою або виразною демускуляризацією матки «вище» за шийку, з майже повним відокремленням шийки від матки. У таких випадках при вагінальному дослідженні складається хибне уявлення про «зрілість» шийки або зовсім протилежна картина її «незрілості». Хибна «зрілість» шийки (частіше) або «незріла» шийка, в якій відсутні судинні трансформації, властиві доношеній вагітності, за наявності інтраопераційно візуально виразного сполучнотканинного рубця, з відривом його і дезорганізацією м'язового шару (безсимптомний неповний розрив матки), напевне, є наслідком розладу зв'язків шийки з верхнім відділом матки, порушення провідних нервових шляхів і кровопостачання внаслідок попереднього оперативного втручання.

Висновки

Коректному відбору пацієнтів із ВПКР сприяє дослідження гемодинаміки шийково-перешийкової ділянки в контрактильному тесті як патогенетично обґрунтований підхід до визначення шансів на успішні пологи зі сприятливим результатом для матері й дитини.

Відсутність змін гемодинаміки у відповідь на перейму має розглядатися як аргумент відмови від спроби ВПКР на користь обрання ЕПКР.

Перспективним напрямком подальших досліджень із цієї проблематики є паралельний аналіз стану усіх ланок тріади «матка—плацента—плід» у жінок із КР в анамнезі при вагітності і в пологах, перебіг неонатального періоду при різних варіантах гемодинаміки шийково-перешийкової ділянки.

Надійшла до редакції 11.09.2016 р.

Список використаної літератури

1. Буланов М.Н. Ультразвуковая диагностика патологии шейки матки: Автореф. дис. ... д. мед. н. 14.00.19. — М., 2004. — 40 с.
2. Воскресенский С.Л. Ультразвуковая диагностика в родах / С.Л. Воскресенский // Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии. — 1993. — № 2. — С. 110-119.
3. Назаренко Л.Г. О родах после кесарева сечения: аргументы и факты / Л.Г. Назаренко, Л.Ю. Дуброва, Н.П. Соловьёва // Здоровье женщины. — 2010. — № 7 (53). — С. 117-121.
4. Чехонацкая М.Л. Изменения венозного кровотока в нижнем сегменте и шейке матки при физиологическом течении прелиминарного периода / М.Л. Чехонацкая, Н.Е. Янинаева, Л.А. Гришаева и др. // Саратовский научно-медицинский журнал. — 2012. — № 3 (8). — С. 729-733.
5. Grobman W. Development of a nomogram for prediction of vaginal birth after cesarean / W. Grobman, Y. Lai, M. Landon et al. // Obstetrics and Gynecology. — 2007. — Vol. 109. — P. 806-812.
6. Khatib N. New model, based on cervical length, predicts successful VBAC / N. Khatib, M. Emad, R. Beloosesky et al. // Am. J. Obstet. Gynecol. — JAN. — 2015. — S195.
7. Metz T. How do good candidates for trial of labor after cesarean (TOLAC) who undergo elective repeat cesarean differ from those who choose TOLAC? / T. Metz, G. Stoddart, E. Henry et al. // Am. J. Obstet. Gynecol. — 2013. — Vol. 208. — P. 458.
8. Palatnik A. Induction of labor versus expectant management for women with a prior cesarean delivery / A. Palatnik, W. Grobman // Am. J. Obstet. Gynecol. — 2015. — Vol. 212. — P. 358.
9. Shree R. Can clinical characteristics predict success of operative vaginal delivery? / R. Shree, A. Caughey, S. Chandrasekaran // Am. J. Obstet. Gynecol. — JAN. — 2016. — P. 210.
10. Zhang J. Contemporary cesarean delivery practice in the United States / J. Zhang, J. Troendle, U. Reddy et al.; for the Consortium on Safe Labor // Am. J. Obstet. Gynecol. — 2010. — Vol. 203. — P. 326.

Prediction of success criteria of vaginal delivery in women with cesarean section in anamnesis

L.G. Nazarenko, K.M. Nedorezov

Abstract

In the article the advanced functional test for the assessment of the uterine scar areas as objective approach to predicting the success of vaginal birth in women with a caesarean section (VBAC) in history is posted.

The aim — to determine the possibility of success VBAC prediction based on a functional assessment of uterine hemodynamics and features of the fetus during full-term pregnancy.

Materials and methods. Selective study of two groups of women for assessing perfusion in cervix area of uterine in Doppler test under the influence of uterine contractions.

Results and discussion. Posted pathogenetic base for hemodynamic assessment of cervix areas in contraction test as adequate approach to predicting the success of trial VBAC for mother and fetus.

Conclusions. The proposed test can objectively assess the chances of success vaginal delivery to form arguments to try VBAC or elective repeat SC.

Keywords: cesarean section, uterine, cervix, vaginal birth, prognosis.