

СОВРЕМЕННАЯ ТЕХНИКА ОПЕРАЦИИ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ И ВОЗМОЖНОСТИ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ РУБЦА НА МАТКЕ

З.А. НАСИРОВА, Д.С. ОЧИЛОВА, Г.Ш. ЭЛТАЗАРОВА

Самаркандский Государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарканд

КЕСАР КЕСИШ ОПЕРАЦИЯСИНИНГ ЗАМОНАВИЙ ТЕХНОЛОГИЯСИ ВА БАЧАДОНДАГИ ЧАНДИГ ҲОЛАТИНИ БАҲОЛАШ ИМКОНИЯТЛАРИ

З.А. НАСИРОВА, Д.С. ОЧИЛОВА, Г.Ш. ЭЛТАЗАРОВА

Самарканд Давлат медицина институти, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд

MODERN TECHNOLOGY CESAREAN SECTION AND POSSIBILITY TO EVALUATE THE UTERINE SCAR

Z.A. NASIROVA, D.S. OCHILOV, G.Sh. ELTAZAROV

Samarkand State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Samarkand

Развитие и совершенствование акушерской науки и современных технологий во многих областях медицины способствовали значительному расширению показаний к родоразрешению посредством операции кесарева сечения. Это привело к тому, что на сегодняшний день кесарево сечение – самая распространенная родоразрешающая операция. Родоразрешение путем кесарева сечения должно придти на смену длительным травматичным родам с повторными стимуляциями родовой деятельности, уменьшению частоты таких родоразрешающих операций, как экстракция плода за тазовый конец, вакуум – экстракция плода, акушерские щипцы. Кесарево сечение (КС)- одна из наиболее древних операций, имеющая длинную историю развития. Принимая во внимание высокую частоту КС в настоящее время, данная операция должна сопровождаться отработанной, практически рутинной техникой. В то же время данные современной литературы указывают на значительное многообразие подходов к выполнению данной операции и ее этапов. Основными техническими этапами родоразрешения путем КС являются лапаротомия, разрез матки и извлечение плода, восстановление целостности матки и передней брюшной стенки. В настоящее время в развитых странах при операции КС чаще лапаротомия производится поперечным надлобковым разрезом, в том числе у женщин с ожирением [риск осложнений в 12 раз меньше]. Доля нижнесрединной лапаротомии составляет около 1%. Кроме того, с внедрением в акушерскую практику поперечной лапаротомии по Джоэл-Кохену та-

кой критерий, как скорость вхождения в брюшную полость потерял свою актуальность [16]. Данный вид лапаротомии сокращает время до извлечения плода на 3-4 минуты. Кроме того, сокращается общая продолжительность операции, объем кровопотери, выраженность болевого синдрома и частота лихорадки в послеоперационном периоде [19]. При классическом корпоральном разрезе на матке плод извлекается быстро и легко. Однако, в настоящее время такой разрез применяют редко в связи с пересечением выраженного мышечного слоя тела матки и большого количества крупных сосудов, что сопровождается кровотечением, а при повторных операциях отмечается высокая частота разрывов по рубцу [16, 20]. Большинство акушеров производят поперечный разрез в нижнем сегменте по Дерфлеру или Л.А. Гусакову (первоначально разрез в центре нижнего сегмента на 2-3 см и увеличение его в латеральных направлениях в обе стороны ножницами под контролем пальцев хирурга или достигают расширения раны тупым разведением с помощью указательных пальцев) [20]. Далее доказательные факты касаются выделения последа. Предпочтительным является выделение последа тракциями за пуповину, а не отделение и выделение рукой. При первом варианте отмечается меньшая кровопотеря, снижение падения гематокрита в послеоперационном периоде, частоты эндометрита и койко-дней [18]. Прежде чем рассматривать вопрос о методиках восстановления целостности стенки матки следует обсудить вопрос о целесообразности выведения матки из брюшной полости.

Таблица 1.

Сравнение однослойной и двухслойной техники зашивания раны матки

<i>Параметры</i>	<i>WMD/RR</i>	<i>95%CI</i>
<i>Средняя кровопотеря</i>	-70,11	-101,61- -38,60
<i>Продолжительность операции</i>	7,43	-8,41- -6,46
<i>Боли в послеоперационном периоде</i>	0,69	0,52-0,91

Примечание: WDM – средневзвешенная разница; RR – относительный риск; CI – доверительный интервал

Имеющиеся данные указывают на то, что нет доказательств преимущества выведения матки над ушиванием ее в брюшной полости, особенно в отношении риска инфекционных осложнений [9].

Как видно из приведенных данных однорядный шов на матке связан с меньшей кровопотерей, продолжительностью операции, так же снижается выраженность болевого синдрома в послеоперационном периоде. В связи с этим с конца 1990-х начала 2000-х гг. техника непрерывного однорядного шва на матке рекомендована для зашивания раны матки при КС в большинстве исследований и широко распространилась по всему миру. Важным условием для хорошего заживления стенки матки и поддержания необходимой прочности рубца является обязательное восстановление целостности маточной фасции, которая расположена сразу под серозной оболочкой. В более ранних работах рекомендуется двухрядный шов [20]. В данном исследовании на большом числе наблюдений [2000] было показано, что при однорядном шве вероятность разрыва матки при последующей беременности выше в 3,95 раза, чем при двухрядном.

Оценка состояния рубца на матке после операции кесарево сечение в настоящее время остается важной задачей в акушерстве. Оценка характера заживления рубца на матке и информативность методов оценки его состоятельности как неперенные составляющие возможности выбора оптимального метода - наиболее дискуссионные аспекты проблемы ведения беременных с «оперированной маткой». С одной стороны, морфологически полноценный рубец соответствует практически интактному миометрию нижнего сегмента, обуславливая значительное уменьшение акушерских и перинатальных потерь [11, 17], с другой - адекватна ли современная диагностика его состоятельности?

В качестве основных клинических признаков несостоятельности рубца на матке отмечают болезненность при пальпации передней брюшной стенки в предполагаемой области проекции маточного рубца - важный, но достаточно редкий симптом. Однако в случае неполноценности миометрия в области нижнего сегмента матки указания на болезненную пальпацию фигурировали только в 18,33% наблюдениях [2, 6]. Не приходится утверждать о специфичности других клинических признаков несостоятельности рубца на матке - угрозы прерывания беременности, тошноты, болезненности в области рубца на матке, наиболее выраженной при движении плода или при пальпации рубца, повышении двигательной активности плода, иногда - изменении сердечной деятельности. В ряде случаев приво-

дились данные о несовпадении морфоструктуры рубца и показания к экстренному чревосечению в связи с его несостоятельностью [7, 9]. Вследствие подобных утверждений, несмотря на то, что осмотр и пальпация области послеоперационного рубца заняли свою нишу в оценке полноценности рубца, их диагностическая значимость конкурирует с более совершенным ультразвуковым методом, позволяющим судить об особенностях рубца на матке еще до наступления повторной беременности, что имеет большое значение для прогноза предстоящих родов.

Среди эхографических признаков несостоятельности рубца на матке фигурируют: баллонообразная или конусовидная форма нижнего сегмента матки, толщина нижнего сегмента менее 3 мм, симптом ниши, локальные истончения менее 3 мм на фоне нормальной толщины более 3,5 мм; повышенная акустическая плотность по всей зоне бывшего разреза на матке [1]. В то же время, по данным О.Г. Пекарева [4], толщина нижнего сегмента у рожениц с рубцом на матке при ультразвуковом исследовании в конце первого периода родов практически не отличалась от таковой у рожениц с интактной маткой. Неоднозначность подобных заключений обуславливает различную трактовку эффективности данного метода оценки состоятельности рубца на матке. Так, несмотря на довольно высокую оценку информативности трансвагинального УЗИ имеются утверждения о противоречивости результатов эхоскопии рубца на матке в 37-38 недель беременности с интраоперационными: несовпадение таковых имело место в 31,3%, когда при неудовлетворительных эхографических данных до операции интраоперационно рубец не визуализировался [12].

Согласно данным А.Н. Стрижакова [11], сопоставление ультразвуковых и интраоперационных данных показало, что общая точность метода при использовании трансабдоминальной методики составила 75,73%, при трансвагинальной эхографии - 77,34%.

Мнению о целесообразности гистероскопической оценки состоятельности рубца на матке противоположны данные о разнообразии эндоскопических критериев, неоднозначность которых подвергает сомнению достоверность полученных данных, равно как и при гистерографии. Один из весомых факторов неубедительности подобных заключений - факт пролонгированной - спустя 6 месяцев после операции оценки характера репаративных процессов. Результатом анализа информативности существующих методов исследования может быть заключение об отсутствии адекватных критериев прогнозирования и ранней диагностики гестационных осложнений у

женщин с рубцом на матке, отсутствии дифференцированного подхода к ведению беременности и родов у этой категории больных.

Гистологическое исследование биоптата ткани из области разреза на матке показало отсутствие выраженных морфоструктурных изменений после единственного кесарева сечения в анамнезе и преобладание соединительной ткани у большинства женщин (88,9%) после повторного чревосечения [5]. Интраоперационная и эхографическая полноценность миометрия нижнего маточного сегмента в большинстве гистологических наблюдений (70%) подтверждала правильное расположение мышечных волокон, нередко - гипертрофию миоцитов [40%], отсутствие выраженных изменений (некробиоза) мышечных клеток.

При неполноценном нижнем маточном сегменте может быть обнаружена нормальная гистологическая картина миометрия. Подобные результаты соответствовали наблюдениям с истончением и перерастяжением передней стенки матки в области бывшего разреза менее 3 мм. Тем не менее, в значительном числе наблюдений при морфологическом исследовании была выявлена собственно рубцовая ткань, представленная обширными участками гиалиноза и склероза с микротромбозами и кровоизлияниями в окружающей мышечной ткани [11].

Согласно результатам морфологического исследования, проведенного А.В. Горбачевой [6], структура нижнего сегмента матки при несостоятельности рубца характеризуется тотально распространенным миолизом в 93,3%, причем исходом исследования является либо расширение зоны рубца, либо извращенная регенерация миоцитов без формирования компактных пучков. В случае визуально неизмененного нижнего сегмента матки в 80% преобладала атрофия миоцитов и «сетчатый» характер коллагенизации.

Относительно оптимального срока последующей беременности у женщин, перенесших кесарево сечение, нет единого мнения. Согласно утверждениям одних авторов [5,20] восстановление морфофункциональной полноценности миометрия после КС поперечным разрезом в нижнем сегменте матки происходит в течение 1-2 лет, другие считают оптимальным отрезок в 2-4 года после перенесенного кесарева сечения [7, 14].

В то же время другие авторы утверждают об отсутствии прогрессирования склеротических процессов и стационарности состояния рубца, независимо от давности выполненного кесарева сечения [6,9]. Тем не менее, в значительном числе наблюдений при морфологическом исследо-

вании была выявлена собственно рубцовая ткань, представленная обширными участками гиалиноза и склероза с микротромбозами и кровоизлияниями в окружающей мышечной ткани [4,18].

Состоятельный рубец на матке при отсутствии акушерских осложнений при последующей беременности или экстрагенитальной патологии, которые явились бы самостоятельными показаниями, к кесареву сечению, позволяет вести роды *per vias naturales* под тщательным клиническим и мониторным контролем и при готовности операционной к немедленному оперативному родоразрешению в случае развития каких-либо осложнений в родах [6,17]. При неполноценном заживлении раны на матке нарушается анатомо-функциональная целостность органа, различные клинические проявления которой объединяют понятием «болезнь оперированной матки». При нарушении процессов заживления раны развивается ранняя и поздняя несостоятельность швов на матке, что может приводить к тяжелым осложнениям у матери - развитию метрорроэндометрита у 98,2% родильниц и перитонита у 0,75 - 1% [11]. Формирование несостоятельного рубца повышает риск разрыва матки при последующей беременности [13]. В силу противоречивости данных остаются неясными факторы, определяющие полноценность заживления шва на матке [16,19]. Ряд исследователей состоятельность регенеративных процессов в рассеченной стенке матки связывает с оптимальными условиями кровоснабжения, исключаящими развитие ишемии и гипоксии тканей в области шва, что определяется способом восстановления ее целостности, видом шовного материала, а также соблюдением хирургической техники [18]. Определенную роль для оценки характера заживления раны на матке играет исходное состояние миометрия к моменту операции. Одним из значимых моментов для репарации называют характер перфузии раневой зоны, подчеркивая, что неадекватность таковой создает зону критической тканевой гипоксии с нарушением жизнедеятельности клеток миометрия [5]. О благоприятном течении репаративных процессов в области рубца на матке свидетельствовало наличие вагинальных родов после кесарева сечения в сравнении с теми, у кого самопроизвольных родов не было. Помимо метода операции, имеет значение и техника его производства - минимум травматизации, хороший гемостаз, кооптация краев раны на матке, правильное наложение швов и другие технические приемы должны выполняться с полным их знанием и умением [10]. Полагают, что у женщин после первого кесарева сечения процессы заживления в области разреза

на матки имеют более благоприятное течение, чем после повторного. А.Н. Стрижаков [11] считает, что уменьшение количества шовного материала на единицу площади раны обуславливает снижение реакции ткани на хирургическое волокно и оптимизацию процессов заживления. По его данным увеличение безводного периода более 6 часов как одного из ведущих факторов риска инфекционных осложнений, приводит к дистрофии, фрагментации мышечных волокон, отеку и разволокнению межклеточной ткани, способствующих вторичному заживлению области разреза на матке и формированию соединительнотканного рубца.

Вопреки утверждениям о зависимости характера заживления послеоперационной матки только от ее исходного состояния, некоторые авторы указывают на разнонаправленный характер репаративных процессов (с преимущественным образованием мышечной или рубцовой ткани) даже при отсутствии предрасполагающих неблагоприятных факторов [9]. По мнению В.А. Крамарского и соавт. [8] определяющим фактором состоятельности и несостоятельности области послеоперационного разреза является характер заживления раневой поверхности с преимущественным образованием мышечной или рубцовой ткани. Если заживление протекает по типу первичного с преимущественным образованием мышечной ткани, то такие основные факторы риска, как локализация плаценты, промежуток времени, прошедший после кесарева сечения, производство медицинских абортос после кесарева сечения не имеют принципиального значения в определении метода родоразрешения.

Следовательно, есть основание полагать, что разработка методов объективной оценки репаративных процессов в области разреза на матке (белковый коэффициент, индекс индивидуальной инволюции швов на матке, цитология аспирата из матки) позволит использовать их для прогнозирования возможности самопроизвольных родов в последующем, снизив, таким образом, частоту повторного абдоминального родоразрешения без роста перинатальных потерь. С помощью разработанной В.А. Крамарским [8] математической модели индивидуальной инволюции площади швов матки (ИИПШМ), объективно отражающей нормальное или патологическое течение раневого процесса, появилась возможность прогнозирования характера заживления области рассечения на матке. Неодинаковость скоростей сокращения раны и наружных размеров матки, просчитываемых по измерению их длины и ширины, а также условной площади швов на 3-й и 7-е сутки позволяет вычислить индекс, приводящий к формированию послеопе-

рационного рубца с преобладанием мышечного или соединительнотканного компонента. Считается, что ультразвуковым признаком неполноценности рубца является его истончение до 1 мм. Следует отметить, что использование этого метода в качестве скрининга ограничено из-за низкой чувствительности, но обуславливает возможность его применения при наличии клинических проявлений несостоятельности рубца на матке. По мнению ряда авторов [6, 9], целесообразно проведение ультразвукового исследования с помощью трансвагинального датчика в сочетании с доплерометрией нижнего маточного сегмента. По данным зарубежных авторов, толщина миометрия по данным ультразвукового исследования в области предполагаемого рубца на матке более 3,5 мм является одним из критериев возможности самопроизвольного ведения родов после предыдущего КС [17, 19]. Вне беременности информативными методами определения состояния рубца на матке являются гистероскопия и УЗИ. При гистероскопии участки втяжения или утолщения, отсутствие сосудов, бледный цвет ткани в нижнем сегменте свидетельствуют о неполноценности регенерации рубца. Такие ультразвуковые признаки, как неровный контур, истончение миометрия, прерывистость контуров рубца, гиперэхогенные включения так же характеризуют неполноценность рубца. Допплерометрия и трехмерная реконструкция нижнего маточного сегмента позволят оценить гемодинамику в рубце и косвенно судить о его полноценности. Результаты проведенных методов диагностики состояния рубца на матке необходимо учитывать при решении вопроса о возможности планирования последующей беременности, ее ведения и родоразрешения. Заподозрить неполноценную регенерацию рубца возможно по клинико-анамнестическим данным, таким, как локализация разреза на матке, техника ушивания, продолжительность операции, величина кровопотери, особенности течения послеоперационного периода, развитие послеродовых инфекционных осложнений, длительность межродового интервала и др. Достоверно доказано, что послеродовый эндометрит является основной причинной формирования неполноценного рубца на матке после КС [13, 18]. Проведение медицинских абортов в интервале времени между предшествующим КС и наступлением следующей беременности также служит фактором риска неполноценного заживления рубца на матке. Верификация неполноценности рубца основывается на данных интраоперационной оценки области нижнего сегмента во время повторного КС и его последующего морфологического исследования. Полно-

ценные рубцы, как правило, не визуализируются во время КС или представлены в виде соединительнотканного рубца толщиной 3-5 мм. Неполноценные рубцы чаще представляют собой тотальное или локальное истончение миометрия менее 2 мм. Такие морфологические критерии, как наличие очагов дезорганизации соединительной ткани в виде мукоидного набухания, фибриноидного набухания и фибриноидного некроза, некроза лейомиоцитов, интрамуральных гематом и множественных петехиальных кровоизлияний, а так же воспалительная инфильтрация и неангиогенез являются подтверждением неполноценности рубца на матке [12,15].

Таким образом, значение кесарева сечения в современном акушерстве продолжает возрастать, и оно по праву занимает ведущее место среди всех родоразрешающих операций из-за обеспечения благоприятных исходов для матери и плода при ряде тяжелых акушерских осложнений и экстрагенитальных заболеваний. Но, несмотря на решение многих аспектов кесарева сечения, все еще остаётся проблема возрастающей частоты и в связи с этим проблема «оперированной матки». Необходимо совершенствование разработки методов родоразрешения у женщин, перенесших кесарево сечение.

Литература:

1. Айламазян Э.К., Кузьминых Е.У. Особенности репарации эндометрия после операции кесарева сечения. //Акуш. и гинекология, 2008, №1, с.34-36.
2. Баев О.Р., Шмаков Р.Г., Приходько А.М. Современная техника операции кесарева сечения в доказательной медицине. // Акуш. и гинекология, 2013, №2, с.129-135.
3. Балущкина А.А., Тютюнник В.А., Шифман Е.М. Целесообразность антибиотикопрофилактики при операции кесарева сечения у беременных с низким инфекционным риском. // Акуш. и гинекология, 2012, №6, с.7-9.
4. Буянова С.Н., Пучкова Н.В. Несостоятельный рубец на матке после кесарева сечения: диагностика, тактика ведения, репродуктивный прогноз. Российский вестник акушера-гинеколога. 2011; 4:36-38.
5. Буянова С.Н., Щукина Н.А., Чечнева М.А. и др. Современные методы диагностики несостоятельности швов на матке или рубца на матке после кесарева сечения. Российский вестник акушера-гинеколога. 2013: 1:73-77.
6. Горбачева А.В., Комиссарова Л.М., Чернуха У.А. и др. Диагностика состояния рубца на матке у беременных, перенесших кесарево сечение. // Акуш. и гинекология, 2008, №1, с.40-44.
7. Кан Н.Е., Тютюнник В.Л., Кесова М.И., Балущкина А.А. Выбор способа родоразрешения после операции кесарева сечения // Акуш. и гинекология, 2014, №6, с.20-26.
8. Крамарский В.А., Дудакова В.Н., Сверкунова Н.Л. Кесарево сечение при несформированном нижнем сегменте матки // Акуш. и гинекология, 2010, №4, с.36-39.
9. Краснопольский В.И., Логутова Л.С. Реальные пути снижения частоты кесарева сечения в условиях современного взгляда на перинатальную смертность// Акуш. и гинекология, 2008, №3, с.15-20.
10. Савельева Г.М. Кесарево сечение и его роль в современном акушерстве// Акуш. и гинекология, 2008, №3, с.10-15.
11. Стрижаков А.Н., Баев О.Р. Хирургическая техника операции кесарева сечения. М., Миклош; 2007, 168 с.
12. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin N 115: Vaginal birth after previous cesarean delivery. Obstet.Gynecol. 2010; 116 [2Pt 1]: 450-463.
13. Anorlu R.I., maholwana B., Hofmeyr G.J. Methods of delivering placenta at cesarean section. Cochrane Database System. Rev. 2008.
14. Dodd J.M., Crowther C.A., Huertas E., Cuise J.M., Horey D. Planned elective repeat cesarean section versus planned vaginal birth for women with a previous cesarean birth. Cochrane Database System. Rev. 2013; [12]:
15. Hofmeyr G.J., Mathai M., Shah A.N., Novikova N. Techniques for cesarean section. Cochrane Database of Systematic Reviews 2008.
16. Jacobs – Jokhan D., Hofmeyr G.J. Extra-abdominal versus intra-abdominal repair of the uterine incision at cesarean section. Cochrane Database System. Rev.2004.
17. National Institute for Health and Clinical Excellence. Caesarean section. NICE clinical guideline; 2011.57 p.
18. Studsgaard A., Skorstengaard M., Glavind J., Hvidman L., Uldbjerg N. Trial of labor compared to repeat caesarean section in women with no other risk factors than prior caesarean delivery. Acta Obstet. Gynecol. Scand. 2013; 92 [11]:1256-1263.
19. Tahseen S., Griffiths M. Vaginal birth after caesarean sections [VBACS – 2] – a systematic review with meta-analysis of success rate and adverse outcomes of VBAC-2 versus VBAC-1 and repeat [third] caesarean sections. Br.J. Obstet,Gynecol. 2010; 117 [1]: 5-19.
20. Vaginal Birth after Previous Cesarean Delivery/ - Washington, 2004