

УДК 618.514-003.92-089

Поступила 07.07.2016

Эндоскопические методы диагностики и хирургической коррекции несостоятельного рубца на матке после кесарева сечения

А.А. Попов, А.А. Федоров, В.С. Вроцкая, Т.Н. Мананникова, С.С. Тюрина, А.А. Коваль, М.А. Чечнева, Л.С. Логутова

Московский областной НИИ акушерства и гинекологии, Москва, Россия

Введение

По данным ВОЗ, частота кесарева сечения в развитых странах составляет 10–15%. В РФ частота кесарева сечения увеличилась с 15% в 2004 году до 27% в 2014 году [6, 7]. В некоторых клинических учреждениях России частота выполнения кесарева сечения превышает 35%. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) рекомендовала не превышать частоту кесарева сечения более чем на 15%.

Увеличивающаяся частота кесарева сечения приводит к возрастанию количества пациенток с рубцом на матке после оперативных родов. Неадекватная хирургическая техника кесарева сечения, либо особенности женского организма, могут послужить причиной формирования несостоятельного рубца на матке, который может стать причиной развития эндометриоза рубца, прикрепления плаценты в области рубца, ее врастания в рубец, при последующей беременности явиться причиной разрыва матки. Так, по данным А. Bashiri [1] при анализе исходов кесарева сечения у 7883 пациенток в США у 1,03% выявлен несостоятельный рубец на матке после кесарева сечения. Наиболее опасным осложнением, представляющим угрозу для жизни матери и плода, является разрыв матки. Частота возникновения разрыва оперированной матки составляет 0,07% при анализе исходов 2951297 беременностей [3, 4]. При этом частота разрыва неоперированной матки значительно меньше и составляет 0,012% [3].

В связи с этим, у пациенток, перенесших ранее кесарево сечение, на этапе прегравидарной подготовки целесообразно проводить эндоскопическое обследование рубца на матке, а при подозрении на его несостоятельность выполнять гидросонографическое исследование, позволяющее адекватно визуализировать локализацию «ниши», ее глубину и протяженность. При выявлении несостоятельного рубца на матке на этапе прегравидарной подготовки показана пластика перешейка – метропластика. Эта операция также может быть произведена как лапаротомно, так и лапароскопически, что определяется предпочтениями хирурга [5].

Диагностика

Всем пациенткам, перенесшим ранее кесарево сечение, на этапе прегравидарной подготовки показано выполнение экспертного ультразвукового исследования с оценкой состояния послеоперационного рубца на матке. При выявлении признаков истончения рубца на матке, пациентке необходимо выполнить офисную гистероскопию и гидросонографию. Подобный метод обследования позволяет определить локализацию «ниши» со стороны полости матки и толщину сохраненного миометрия в исследуемой зоне.

Метод визуальной оценки локализации ниши позволяет выявить дефекты перешейка, расположенные ниже внутреннего зева – в шейке матки. При расположении несостоятельного рубца ниже внутреннего зева на 5 мм и более, даже при наличии выраженного истончения рубца, выполнение метропластики на этапе планирования беременности при отсутствии симптоматики не показано. Показанием к хирургическому лечению несостоятельного рубца с подобной локализацией может явиться имплантация плодного яйца в области рубца или предъявляемые пациенткой жалобы на мажущие кровяные выделения, являющиеся характерным признаком развития эндометриоза послеоперационного рубца.

При выявлении дефекта (ниши) послеоперационного рубца на уровне внутреннего зева и выше, методика офисной гистероскопии позволяет оценить глубину ниши, ширину и протяженность дефекта передней стенки перешейка. Данный метод в сочетании с сонографической оценкой (гидросонография) создает условия для определения истинной толщины сохраненного миометрия в области рубца при нагнетании давления жидкости в полости матки.

На рис. 1 и 2 представлена УЗ картина «ниши» со стороны полости матки.

На рис. 3 представлено измерение глубины ниши и толщины сохраненного миометрия.

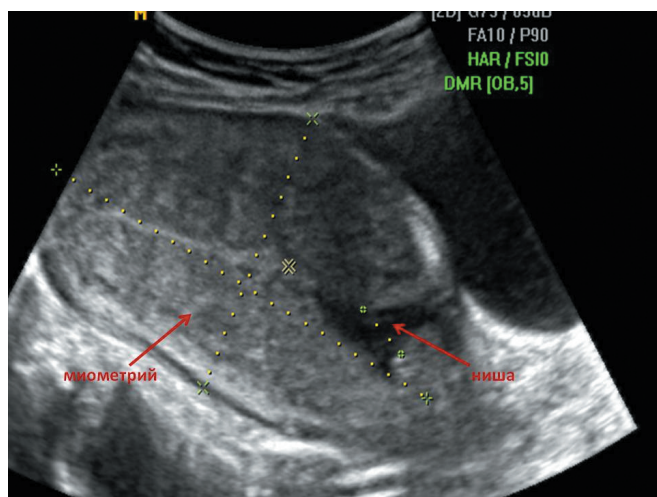


Рис. 1. Ультразвуковое исследование полости матки. Стрелками указаны дефект послеоперационного рубца и миометрий.

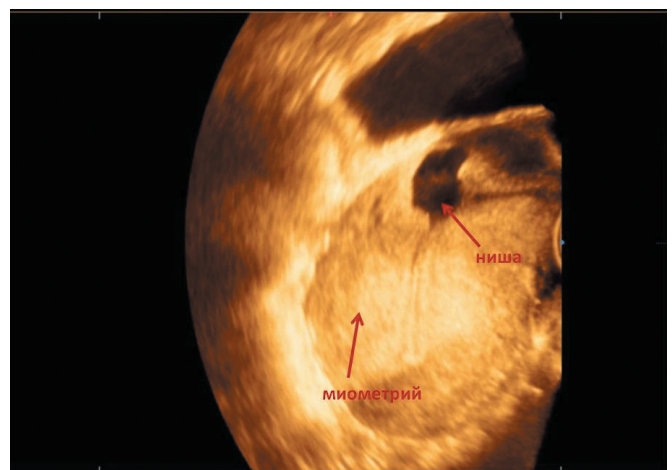


Рис. 2. Ультразвуковое исследование полости матки, 3D изображение. Стрелками указаны дефект послеоперационного рубца и миометрий.

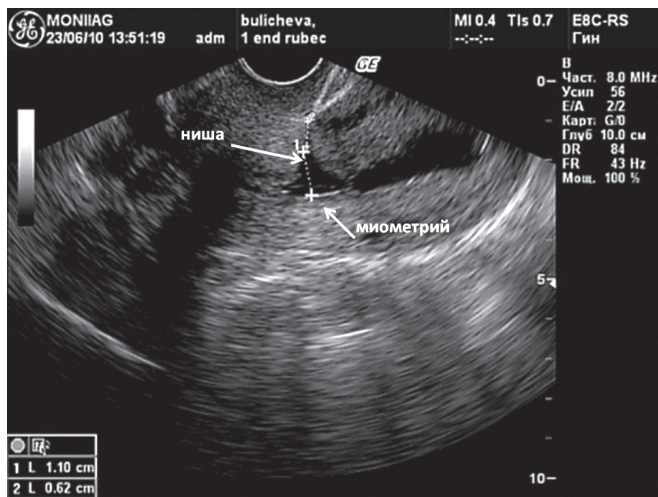


Рис. 3. Ультразвуковое исследование полости матки с определением размера дефекта. Стрелками указаны дефект послеоперационного рубца и миометрий.

При выявлении истончения миометрия до 3 мм и менее, при расположении послеоперационного рубца на уровне внутреннего зева и выше, показано проведение хирургической коррекции. Цель оперативного вмешательства заключается в иссечении тканей по краям выявленного дефекта, послойном сопоставлении краев иссеченного миометрия с нормальной толщиной стенки перешейка. Данное хирургическое пособие может выполняться лапаротомным, вагинальным или лапароскопическим доступом. В настоящее время в мировой литературе отсутствуют данные о выполнении большого количества лапароскопических метропластик в одной группе исследователей.

Наибольший опыт выполнения данных манипуляций опубликован М. Marotta и J. Donnez и насчитывает 13 процедур [2]. Опыт МОНИИАГ в настоящее время – 63 лапароскопических коррекции несостоятельного рубца.

Техника лапароскопической метропластики

Наркоз эндотрахеальный, положение на операционном столе в литотомической позиции.

1. Производится гистероскопия, визуализируется ход цервикального канала, далее производится расширение цервикального канала до 10 мм.

2. Инициализация лапароскопии начинается с введения иглы Вереща в околопупочной области в верхней полусфере пупка. Накладывается пневмоперитонеум, устанавливается оптический троакар. Для выполнения манипуляций используется 3 троакара 6 мм. Порты троакаров устанавливаются на уровне верхних передних подвздошных остей.

3. Производится ревизия брюшной полости и полости малого таза. Острым путем, с предпочтительным использованием ультразвукового скальпеля, производится диссекция тканей по передней поверхности перешейка для адекватной мобилизации задней стенки мочевого пузыря. Выделяется зона рубца на 10–15 мм ниже нижнего края, латерально до маточных сосудов.

Иссечение рубца начинается с верхнего края дефекта. Для проведения манипуляции возможно использование ножниц, ультразвукового скальпеля или монополярного игольчатого электрода в режиме резки с мощностью не более 80 Вт и низким коагулирующим воздействием на ткани. После выделения верхнего края дефекта, выделяется один из краев иссекаемого препарата, далее мобилизуется нижний край под контролем манипулятора, установленного в цервикальный канал для предотвращения ранения задней стенки цервикального канала. После удаления дефекта при необходимости производится селективный биполярный гемостаз.

Миоррафия выполняется послойно. Первый ряд – мышечно-мышечные швы лигатуры 2 (0) викрил или монокрин. Лигатуры накла-

дывают сначала по краям, сопоставляя верхнюю и нижнюю стенки передней поверхности перешейка. Лигатуры не завязывают, а выводят наружу через троакар одноименной стороны, создавая условия для адекватной визуализации сопоставляемых поверхностей. Далее, под контролем манипулятора для предотвращения сшивания передней и задней стенок цервикального канала, прошивается центральная лигатура первого ряда, после чего все лигатуры завязываются экстракорпорально.

Второй ряд выполняется отдельными экстракорпоральными швами. Шовный материал викрил/монокрин (0). Используется 4 лигатуры. Швы второго ряда накладываются в «шахматном» порядке над лигатурами первого ряда. Производится перитонизация за счет пузырно-маточной кладки. При выполнении лапароскопической метропластики дренирование не производится.

Ведение послеоперационного периода типичное для лапароскопических операций. На вторые сутки после выполнения ультразвукового исследования пациентка может быть выписана из стационара. В программу послеоперационной реабилитации входит прием пероральных контрацептивов, исключение беременности в течение 6 мес. По окончании срока восстановительного периода пациентке выполняется повторное ультразвуковое исследование, офисная гистероскопия с оценкой состояния послеоперационного рубца. При удовлетворительных результатах исследования разрешается планирование беременности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Gardeil F., Daly S., Turner M.J. Uterine rupture in pregnancy reviewed. *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.* Aug 1994; 56 (2): 107–110.
2. Marotta M.L., Donnez J., Squifflet J., Jadoul P., Darii N., Donnez O. Laparoscopic repair of post-caesarean section uterine scar defects diagnosed in nonpregnant women. *J Minim Invasive Gynecol.* 2013; 20 (3): 386–391. DOI: 10.1016/j.jmig.2012.12.006.
3. Kayani S.I., Alfirevic Z. Uterine rupture after induction of labour in women with previous caesarean section. *Br. J. Obstet. Gynecol.* 2005; 112 (4): 451–455.
4. Fabres C., Aviles G., De La Jara C., Escalona J., Muñoz J.F., Mackenna A. et al. The cesarean delivery scar pouch: clinical implications and diagnostic correlation between transvaginal sonography and hysteroscopy. *J. Ultrasound Med.* 2003; 22 (7): 695–700.
5. Еремкина В.И., Гарифуллова Ю.В. Реконструктивно-восстановительная пластика несостоятельного рубца на матке влагалищным доступом вне беременности. *Практическая медицина.* 2014; № 4 (80). URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/rekonstruktivno-vozstanovitel'naya-plastika-nesostoyatel'nogo-rubtsa-na-matke-vlagalishnym-dostupom-vne-beremennosti> (дата обращения: 31.05.2016).
6. Сухих Г.Т., Ушкалова Е.А., Шифман Е.М. и др. Антибиотикопрофилактика при операции кесарева сечения. *Врач.* 2011; 1: 3–6.
7. Орлова В.С., Калашникова И.В., Булгакова Е.В., Сухих Н.В. Современная практика операции кесарева сечения за рубежом. *Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация.* 2013; 18 (23, 161): 12–18.

Аннотация

По данным ВОЗ, частота кесарева сечения в развитых странах составляет 10–15%. В США частота кесарева сечения составляет 31,8%, при этом в 1,03% выявлен несостоятельный рубец на матке после кесарева сечения. У подобных пациенток на этапе прегравидарной подготовки целесообразно проводить гидросонографическое исследование с офисной гистероскопией, что позволяет адекватно визуализировать локализацию «ниши», ее глубину и протяженность.

При выявлении истончения миометрия до 3 мм и менее, при расположении послеоперационного рубца на уровне внутреннего зева и выше показано проведение хирургической коррекции лапаротомным, вагинальным или лапароскопическим доступом.

Опыт МОНИИАГ в настоящее время – 63 лапароскопических коррекции несостоятельного рубца (метропластик).

Через 6 месяцев после операции пациентке выполняется повторное ультразвуковое исследование, офисная гистероскопия с оценкой состояния послеоперационного рубца. При удовлетворительных результатах исследования разрешается планирование беременности.



Ключевые слова: несостоятельный рубец, ниша, гидросонография, лапароскопическая метропластика.

Сведения об авторах:

Попов Александр Анатольевич, д.м.н., профессор, заведующий отделением эндоскопической хирургии ГБУЗ МО Московского областного НИИ акушерства и гинекологии, Россия, 101000, Москва, ул. Покровка, д. 22; e-mail: gyn_endoscopy@mail.ru;

Федоров Антон Андреевич, к.м.н., ст. научный сотрудник отделения эндоскопической хирургии ГБУЗ МО Московского областного НИИ акушерства и гинекологии, Россия, 101000, Москва, ул. Покровка, д. 22;

Вроцкая Виктория Сергеевна, аспирантка отделения эндоскопической хирургии ГБУЗ МО Московского областного НИИ акушерства и гинекологии, Россия, 101000, Москва, ул. Покровка, д. 22;

Мананникова Татьяна Николаевна, к.м.н., вед. научный сотрудник отделения эндоскопической хирургии ГБУЗ МО Московского областного НИИ акушерства и гинекологии, Россия, 101000, Москва, ул. Покровка, д. 22;

Тюрина Светлана Сергеевна, к.м.н., научный сотрудник отделения эндоскопической хирургии ГБУЗ МО Московского областного НИИ акушерства и гинекологии, Россия, 101000, Москва, ул. Покровка, д. 22;

Коваль Алексей Александрович, к.м.н., научный сотрудник отделения эндоскопической хирургии ГБУЗ МО Московского областного НИИ акушерства и гинекологии, Россия, 101000, Москва, ул. Покровка, д. 22;

Чечнева Марина Александровна, д.м.н., руководитель отделения перинатальной диагностики ГБУЗ МО Московского областного НИИ акушерства и гинекологии, Россия, 101000, Москва, ул. Покровка, д. 22;

Логутова Лидия Сергеевна, д.м.н., профессор, заместитель директора по науке ГБУЗ МО Московского областного НИИ акушерства и гинекологии, Россия, 101000, Москва, ул. Покровка, д. 22.

Для контактов:

Попов Александр Анатольевич, e-mail: gyn_endoscopy@mail.ru.

Как цитировать:

Попов А.А., Федоров А.А., Вроцкая В.С., Мананникова Т.Н., Тюрина С.С., Коваль А.А., Чечнева М.А., Логутова Л.С. Эндоскопические методы диагностики и хирургической коррекции несостоятельного рубца на матке после кесарева сечения. Акушерство и гинекология Санкт-Петербурга. 2016; (1):54-57.

Конфликт интересов:

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.



Received 07.07.2016

Endoscopic diagnosis and surgical correction of the insolvent uterine scar after cesarean section

A.A. Popov, A.A. Fedorov, V.S. Vrotskaya, T.N. Manannikova, S.S. Tyurina, A.A. Koval, M.A. Chechneva, L.S. Logutova

Moscow Regional Research Institute of Obstetrics and Gynecology, Moscow, Russia

Abstract

Frequency of cesarean section in developed countries is 10-15% by WHO data. In US frequency of cesarean section is 31%, after CVS incompetent uterine scar detected in 1,03% of cases. In this group of patients preconceptional ultrasound examination with hydrosonegrophia and office hysteroscopy is obligated. This procedure allows to visualize niche location, its depth and length. In the case of residual myometrium thickness less than 3mm and niche is located in internal os and above area preconceptional surgical correction by vaginal, laparotomic or laparoscopic access is necessary. MONIAG experience is 63 laparoscopic procedures (metroplastics). 6 months after the surgery.

Key words: incompetent uterine scar, niche, hydrosonegrophia, laparoscopic metroplastic.

REFERENCES

1. Gardeil F., Daly S., Turner M.J. Uterine rupture in pregnancy reviewed. Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol. Aug 1994; 56 (2): 107–110.
2. Marotta M.L., Donnez J., Squifflet J., Jadoul P., Darii N., Donnez O. Laparoscopic repair of post-cesarean section uterine scar defects diagnosed in nonpregnant women. J Minim Invasive Gynecol. 2013; 20 (3): 386–391. DOI: 10.1016/j.jmig.2012.12.006.
3. Kayani S.I., Alfirevic Z. Uterine rupture after induction of labour in women with previous cesarean section. Br. J. Obstet. Gynecol. 2005; 112 (4): 451–455.
4. Fabres C., Aviles G., De La Jara C., Escalona J., Muñoz J.F., Mackenna A. et al. The cesarean delivery scar pouch: clinical implications and diagnostic correlation between transvaginal sonography and hysteroscopy. J. Ultrasound Med. 2003; 22 (7): 695–700.
5. Eremkina V.I., Garifullova Y.V. Reconstructive plastic insolvent uterine scar pregnancy vaginal access. Prakticheskaja medicina. 2014; № 4 (80). URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/rekonstruktivno-vosstanovitel'naya-plastika-nesostoyatel'nogo-rubtsa-na-matke-vlagalischnym-dostupom-vne-beremennosti> (application date: 31.05.2016). Russian.
6. Suchich G.T., Ushkalova E.A., Schiffman E.M. et al. Antibiotic prophylaxis for cesarean section. Vrach. 2011; 1: 3–6. Russian.
7. Orlova V.S., Kalashnikova I.V., Bulgakova E.V. Suchich N.V. The modern practice of caesarean section operation abroad. Scientific statements Belgorod State University. Series: Medicina. Pharmacy. 2013; 18 (23, 161): 12–18. Russian.

Authors:

Popov Alexandr A., DSc, Professor, Head of the Department of Endoscopic Surgery of Moscow Regional Research Institute of Obstetrics and Gynecology, 22, Pokrovka street, Moscow, 101000, Russia. e-mail: gyn_endoscopy@mail.ru;

Fedorov Anton A., PhD, Senior Researcher of the Department of Endoscopic Surgery of Moscow Regional Research Institute of Obstetrics and Gynecology, 22, Pokrovka street, Moscow, 101000, Russia;

Vrotskaya Victoria S., PhD student of the Department of Endoscopic Surgery of Moscow Regional Research Institute of Obstetrics and Gynecology, 22, Pokrovka street, Moscow, 101000, Russia;

Manannikova Tatyana N., PhD, Leading Researcher of the Department of Endoscopic Surgery of Moscow Regional Research Institute of Obstetrics and Gynecology, 22, Pokrovka street, Moscow, 101000, Russia;

Tyurina Svetlana S., PhD, Researcher of the Department of Endoscopic Surgery of Moscow Regional Research Institute of Obstetrics and Gynecology, 22, Pokrovka street, Moscow, 101000, Russia;

Koval Alexey A., PhD, Researcher of the Department of Endoscopic Surgery of Moscow Regional Research Institute of Obstetrics and Gynecology, 22, Pokrovka street, Moscow, 101000, Russia;

Chechneva Marina A., DSc, Head of the Department of Prenatal Diagnosis of Moscow Regional Research Institute of Obstetrics and Gynecology, 22, Pokrovka street, Moscow, 101000, Russia;

Logutova Lidiya S., DSc, Professor, Deputy Director for Science of Moscow Regional Research Institute of Obstetrics and Gynecology, 22, Pokrovka street, Moscow, 101000, Russia.

Corresponding author:

Popov Alexandr A., e-mail: gyn_endoscopy@mail.ru.

Suggested citation for this article:

Popov A.A., Fedorov A.A., Vrotskaya V.S., Manannikova T.N., Tyurina S.S., Koval A.A., Chechneva M.A., Logutova L.S. Endoscopic diagnosis and surgical correction of the insolvent uterine scar after cesarean section. Akusherstvo i ginecologia Sankt-Peterburga. 2016; (1):54-57.

Conflicts of Interest:

The authors declare no conflict of interest.