



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2015104592/14, 12.02.2015

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
12.02.2015

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 12.02.2015

(45) Опубликовано: 20.03.2016 Бюл. № 8

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: КУРЦЕР М.А. И ДР. Опыт использования временной баллонной окклюзии общих подвздошных артерий при органосохраняющих операциях у пациенток с вращением плаценты. Акушерство и гинекология. - 2013, N. 7, С. 80-84. RU 2139001 С1, 10.10.1999. RU 2140771 С1, 10.11.1999. КУРЦЕР М.А. и др. Истинное вращение плаценты (placenta accereta). консервативная (см. прод.)

Адрес для переписки:

117997, Москва, ул. Островитянова, 1, ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова, Отдел охраны интеллектуальной собственности

(72) Автор(ы):

Курцер Марк Аркадьевич (RU),
Савельева Галина Михайловна (RU),
Бреслав Ирина Юрьевна (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова" Министерства здравоохранения Российской Федерации (ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России) (RU)

(54) СПОСОБ КОНСЕРВАТИВНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ РОДОРАЗРЕШЕНИИ ПАЦИЕНТОК С ВРАСТАНИЕМ ПЛАЦЕНТЫ

(57) Реферат:

Изобретение относится к медицине, а именно к акушерству и гинекологии. Вскрывают брюшную полость. Извлекают плод через разрез матки. Перевязывают идущий к плаценте пуповинный остаток и погружают его в матку. Зашивают двухрядным швом разрез на матке без отделения плаценты. Пунктируют общие бедренные артерии с двух сторон с последующей установкой и раздуванием баллонов в общих подвздошных артериях. Выполняют иссечение истонченного участка передней стенки матки вместе с патологически прикрепленной плацентой после достижения окклюзии общих подвздошных артерий. Накладывают на разрез матки двухрядный шов. При этом производят извлечение плода через продольный разрез в теле

матки в зоне, свободной от плаценты, перевязывают пуповинный остаток у плаценты и отсекают его свободный конец. Разрез матки ушивают двумя рядами швов, причем сначала накладывают непрерывный шов, а затем - ряд отдельных швов, погружая первый шов внутрь, закрывая вторым рядом швов первый шов. Затем отделяют мочевой пузырь от матки в области ее ребер, далее продолжают отделение органов друг от друга, смещаясь медиально и вниз в сторону влагалища так, чтобы формируемые туннели встретились ниже зоны вращающейся плаценты. После чего осуществляют тракцию матки и мочевого пузыря в противоположных направлениях в сагиттальной плоскости, разделяя их между собой, затем истонченный участок

передней стенки матки вместе с подлежащей, патологически прикрепленной плацентой иссекают в пределах здоровой ткани, остальную часть плаценты удаляют рукой. На плацентарное ложе со стороны полости матки накладывают гемостатические швы, после чего разрез матки в нижнем сегменте ушивают двухрядным швом: первый ряд непрерывный, второй ряд - отдельные швы, затем на нижний сегмент передней стенки

матки дополнительно накладывают один-два восьмиобразных гемостатических шва, уменьшая объем нижнего сегмента матки. Способ позволяет снизить травматичность оперативного вмешательства, обеспечить надежный гемостаз в области плацентарного ложа, сократить количество интра- и послеоперационных осложнений. 2 пр.

(56) (продолжение):

терапия. *Акушерство и гинекология*. 2011, N. 4, С.2-8. PALACIOS JARAQUEMADA JM. et al. Anterior placenta percreta: surgical approach, hemostasis and uterine repair. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 2004; 83(8), P. 738-744.

R U 2 5 7 8 1 8 3 C 1

R U 2 5 7 8 1 8 3 C 1



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**(21)(22) Application: **2015104592/14, 12.02.2015**(24) Effective date for property rights:
12.02.2015

Priority:

(22) Date of filing: **12.02.2015**(45) Date of publication: **20.03.2016** Bull. № 8

Mail address:

**117997, Moskva, ul. Ostrovitjanova, 1, GBOU VPO
RNIMU im. N.I. Pirogova, Otdel okhrany
intelektualnoj sobstvennosti**

(72) Inventor(s):

**Kurtser Mark Arkadevich (RU),
Saveleva Galina Mikhajlovna (RU),
Breslav Irina JUrevna (RU)**

(73) Proprietor(s):

**Gosudarstvennoe bjudzhetnoe obrazovatelnoe
uchrezhdenie vysshego professionalnogo
obrazovaniya "Rossijskij natsionalnyj
issledovatel'skij meditsinskij universitet im. N.I.
Pirogova" Ministerstva zdravookhraneniya
Rossijskoj Federatsii (GBOU VPO RNIMU im.
N.I. Pirogova Minzdrava Rossii) (RU)**

(54) **METHOD FOR CONSERVATIVE SURGERY IN PATIENTS WITH CONSIDERABLE PLACENTA**

(57) Abstract:

FIELD: medicine.

SUBSTANCE: invention relates to medicine, particularly to obstetrics and gynaecology. Abdominal cavity is opened. Foetus is removed through an incision of uterus. Umbilical residue going to placenta is tied up and immersed in uterus. Double-row suture is performed to sew up incision on uterus without placenta. Common femoral arteries are dotted on both sides and then installing and inflating balloons in common iliac arteries. Method includes performing excision of thinned portion of front wall of uterus with placenta attached pathologically after occlusion of common iliac arteries. Method includes superimposing on double-row suture uterine incision. Method includes extraction of fetus through longitudinal section in body of uterus in free zone of placenta, tying up umbilical residue at placenta and cutting off its free end. Uterine incision is sutured with two rows of stitches, first superimposing continuous seam, and then - a number of individual joints, immersing first seam inside, closing with a second row of sutures of first suture. Bladder is then

separated from uterus in region of its edges is continued separation of each other, displaced medially and down towards vagina so that tunnels formed below zone meet below zone of growth of placenta. Traction of uterus and bladder is then performed in opposite directions in sagittal plane, sharing between them, then thinned section of front wall of uterus with subject, placental pathologically within resected normal tissue, rest of placenta is removed by hand. In placental bed of part of uterus is applied haemostatic sutures, and then uterine incision in lower segment of sutured double-row suture: first row of a continuous, second row - individual joints, and then to lower segment of anterior wall of uterus further impose one or two figure-eight haemostatic suture, reducing volume of lower uterine segment.

EFFECT: method enables to reduce intraoperative injuries, providing reliable homeostatis in placental bed, reducing number of intra- and postoperative complications.

1 cl, 2 ex

Изобретение относится к медицине, а именно к акушерству, и может быть применено при родоразрешении пациенток с вращением плаценты.

Разработка методов лечения при вращении плаценты (placenta accreta) представляется чрезвычайно актуальной в связи с неуклонным ростом количества беременных данной группы. Повышение частоты placenta accreta напрямую связано с повсеместной эпидемией кесарева сечения (см. ACOG Committee Opinion. Placenta accreta. Number 529, July 2012. American College of Obstetricians and Gynaecologists. Obstet Gynecol 2012; 120: 207-211). Основную опасность представляет профузное кровотечение во время отделения плаценты, сопряженное с высоким риском для жизни женщины.

В течение длительного времени существовало положение о необходимости плановой гистерэктомии во время кесарева сечения у пациенток с placenta accreta без попыток отделения плаценты. Поиск нового подхода при родоразрешении этих беременных обусловлен стремлением минимизировать неизбежную кровопотерю, иногда достигающую 5000-7000 мл. Важным является то, что для качества дальнейшей жизни пациенток имеет большое значение сохранение репродуктивной функции.

В качестве альтернативы экстирпации предложено иссечение участка миометрия вместе с патологически прикрепленной плацентой и последующая реконструкция матки (Palacios Jaraquemada JM, Pesaresi M, Nassif JC, Hermosid S. Anterior placenta percreta: surgical approach, hemostasis and uterine repair. Acta Obstet Gynecol Scand, 2004; 83(8): 738-44). Более детальное описание автор привел в 2008 году (Palacios Jaraquemada JM. Diagnosis and management of placenta accreta). Способ предполагает разделение нижнего сегмента и задней стенки мочевого пузыря, тщательное лигирование новообразованных сосудов между маткой и пузырем, широкую визуализацию ретровезикального пространства и диссекцию параметриев для обнажения маточных артерий. После извлечения плода через разрез, не затрагивающий плаценту, производится иссечение зоны вращающейся и удаление единым блоком с плацентарной тканью. Разрез на матке зашивается двухрядным швом.

Данная методика не включает в себя проксимальный васкулярный контроль (перевязка, окклюзия или эмболизация внутренней подвздошной артерии). Хотя "первичная задача - предотвратить кровотечение". С этой целью производится перевязка маточных, шеечных артерий, сшивание передней и задней стенки матки по Cho. Принимая во внимание широкую сеть анастомозов между бассейнами внутренней, наружной подвздошной и бедренной артерий, локального гемостаза может быть недостаточно. Хрупкость тканей матки и мочевого пузыря, выраженный спаечный процесс, ломкость новообразованных сосудов объясняют неэффективность остановки кровотечения путем наложения швов, особенно при вовлечении большой площади и глубины нижнего маточного сегмента. Остановить кровотечение удается только удалением матки.

Известен консервативный способ хирургического лечения у пациенток с вращением плаценты, описанный в статье E Chandharan, S Rao, AM Belli, S Arulkumaran. The Triple-P procedure as a conservative surgical alternative to peripartum hysterectomy for placenta percreta. (International Journal of Gynecology and Obstetrics. 2012; 117, с. 191-194). Способ позволяет выполнить органосохраняющую операцию, объединив баллонную окклюзию внутренних подвздошных артерий и иссечение скомпрометированного миометрия с последующей метропластикой, но имеет недостатки. Окклюзия передней ветви внутренней подвздошной или маточной артерии не гарантирует полноценного гемостаза, так как имеются анастомозы с задней ветвью внутренней подвздошной артерии. При поперечном разрезе в теле матки не всегда удается обойти край плаценты, что приводит к

дополнительной кровопотере. Транспортировка пациентки из рентгеноперационной в акушерскую операционную может сопровождаться миграцией баллонов.

Наиболее близким к патентуемому изобретению является способ родоразрешения пациенток с вращением плаценты (Курцер М.А., Бреслав И.Ю., Григорьян А.М., Латышкевич О.А. Опыт использования временной баллонной окклюзии общих подвздошных артерий при органосохраняющих операциях у пациенток с вращением плаценты. Акушерство и гинекология. - 2013, №7, с. 80-84 - прототип).

Способ включает вскрытие брюшной полости, извлечение плода через разрез матки, перевязывание идущего к плаценте пуповинного остатка и его погружение в матку, зашивание двухрядным швом разреза на матке без отделения плаценты, пунктирование общих бедренных артерий с двух сторон с последующей установкой и раздуванием баллонов в общих подвздошных артериях, иссечение истонченного участка передней стенки матки вместе с патологически прикрепленной плацентой после достижения окклюзии общих подвздошных артерий, наложение на разрез матки двухрядного шва.

Однако и этот способ имеет недостатки. Извлечение плода производится через продольный разрез в дне матки, где толщина миометрия максимальная, что может создавать сложности при ушивании раны и УЗ визуализацию рубца при последующих беременностях. Невозможность отделения передней стенки матки в нижнем сегменте от мочевого пузыря типичным способом (в направлении от дна к шейке пузыря) требует обширного иссечения задней стенки последнего. Локализация плацентарного ложа в нижнем маточном сегменте объясняет его повышенную кровоточивость. Отсутствие механической компрессии тканей нижнего сегмента приводит к дополнительной кровопотере.

Задачей патентуемого изобретения является устранение указанных недостатков прототипа, а именно смещение разреза для извлечения плода из дна в тело матки; усовершенствование техники разъединения передней стенки матки и задней стенки мочевого пузыря; модификация гемостатических швов на плацентарное ложе.

Способ родоразрешения пациенток с вращением плаценты включает вскрытие брюшной полости, извлечение плода через разрез матки, перевязывание идущего к плаценте пуповинного остатка и его погружение в матку, зашивание двухрядным швом разреза на матке без отделения плаценты, пунктирование общих бедренных артерий с двух сторон с последующей установкой и раздуванием баллонов в общих подвздошных артериях, иссечение истонченного участка передней стенки матки вместе с патологически прикрепленной плацентой после достижения окклюзии общих подвздошных артерий, наложение на разрез матки двухрядного шва.

Отличие состоит в том, что извлечение плода производят через продольный разрез в теле матки в зоне, свободной от плаценты, перевязывают пуповинный остаток у плаценты и отсекают его свободный конец. Разрез матки ушивают двумя рядами швов, причем сначала накладывают непрерывный шов, а затем - ряд отдельных швов, погружая первый шов внутрь, как бы закрывая вторым рядом швов первый шов. Затем отделяют мочевой пузырь от матки в области ее ребер, далее продолжают отделение органов друг от друга, смещаясь медиально и вниз в сторону влагалища так, чтобы формируемые туннели встретились ниже зоны вращающейся плаценты. После чего осуществляют тракцию матки и мочевого пузыря в противоположных направлениях в сагиттальной плоскости, разделяя их между собой, затем истонченный участок передней стенки матки вместе с подлежащей, патологически прикрепленной плацентой иссекают в пределах здоровой ткани. Остальную часть плаценты удаляют рукой, на плацентарное ложе со стороны полости матки накладывают гемостатические швы, после чего разрез

матки в нижнем сегменте ушивают двухрядным швом: первый ряд непрерывный, второй ряд - отдельные швы, затем на нижний сегмент передней стенки матки дополнительно накладывают один-два восьмиобразных гемостатических шва, уменьшая объем нижнего сегмента матки.

- 5 Технический результат, достигаемый при осуществлении изобретения, заключается:
- в снижении травматичности вмешательства за счет сохранения стенки мочевого пузыря путем использования оригинальной методики мобилизации нижнего сегмента матки;
 - профилактике интра- и послеоперационных осложнений (в том числе и во время 10 последующих беременностей) за счет исключения несостоятельности рубца на матке путем смещения зоны проведения разреза на матке и использования оригинальной методики его ушивания;
 - обеспечении оптимизации визуализации зоны рубца на матке при последующих его УЗИ-исследованиях за счет смещения зоны разреза и использования оригинальной 15 методики его ушивания;
 - обеспечении надежного гемостаза в области плацентарного ложа, в нижнем маточном сегменте за счет адекватной компрессии тканей в этой зоне путем сочетания приемов гемостаза как со стороны полости матки, так и со стороны ее наружной поверхности;
 - 20 - упрощении методики операции, обеспечении удобства ее выполнения за счет раннего радикального (до поверхности плаценты) удаления свободного конца пуповинного остатка уже на первом этапе вмешательства.

Разрез в теле матки для извлечения плода легче ушивается, так как миометрий тела матки тоньше такового в дне. При наступлении последующей беременности 25 корпоральный рубец более доступен визуализации при УЗИ.

Отделение мочевого пузыря от передней стенки матки производится снизу вверх, т.е. сначала освобождается часть нижнего сегмента, прилежащая к шейке пузыря, а затем - к телу и дну пузыря. Таким образом, удастся разъединить органы и избежать резекции задней стенки мочевого пузыря.

30 После реконструкции передней стенки матки в нижнем сегменте дополнительные гемостатические швы на нижний сегмент способствуют механическому сдавливанию плацентарного ложа, уменьшая кровопотерю.

Способ осуществляют следующим образом.

40 Перед проведением процедуры выполняется дуплексное сканирование общих подвздошных артерий с обеих сторон. Оценивается диаметр артерии для оптимального подбора баллона. Диаметр баллона для временной окклюзии подбирается равным диаметру общих подвздошных артерий. Визуализации верхнего края плаценты при эхографии позволяет отметить соответствующие ориентиры на коже. Также в дооперационном периоде определяется степень агрегации тромбоцитов, т.к. высокий 40 показатель является противопоказанием к проведению данного рода вмешательства ввиду возможного тромбоза артерий нижних конечностей.

На фоне спинально-эпидуральной анестезии производится нижнесрединная или срединная лапаротомия с обходом пупка слева.

50 Осуществляется разрез в верхних отделах тела матки в продольном направлении. Возможно смещение доступа латерально в ту или другую сторону, чтобы не затрагивать плаценту. После извлечения плода пуповина перевязывается и погружается в полость матки. Разрез на матке ушивается двухрядным викриловым швом: первый ряд - непрерывный шов, второй ряд - отдельные швы, которыми первый шов погружается

внутри.

Производится пункция общей бедренной артерии с обеих сторон. Устанавливаются интродьюсеры. В брюшной отдел аорты проводятся и устанавливаются проводники. По проводникам проводятся и устанавливаются в проекции общих подвздошных артерий баллоны Admiral 12.0×4.0. Выполняется позиционирование баллонов с последующим их раздуванием до 4-6 атмосфер с помощью шприца-манометра. Через боковой порт баллона вводится контрастное вещество Омнипак 300, позволяющее оценить полноту и степень окклюзии общей подвздошной артерии с каждой стороны. После достижения полной окклюзии артерий начинается следующий этап акушерской операции, во время которого с 10-минутным интервалом проводится попеременное сдувание баллонов на 30-40 секунд с целью восстановления кровотока по общим подвздошным артериям в органах малого таза и нижних конечностях.

Мочевой пузырь отсепаируется от стенки матки, начиная в области ребер. Затем, двигаясь вниз и медиально, формируют туннели, которые соединяются под зоной вставания. Натяжение тканей в сагиттальном направлении способствует разделению нижнего маточного сегмента и задней стенки мочевого пузыря. Миометрий с фрагментом подлежащей патологически прикрепленной плаценты иссекается в пределах неизмененных тканей. Остальная часть плаценты без труда удаляется рукой. Плацентарное ложе ушивается отдельными викриловыми швами. Разрез на матке в нижнем сегменте зашивается двухрядным викриловым швом: первый ряд - непрерывный шов, второй - отдельные швы с погружением первого ряда. На нижний маточный сегмент накладывают один-два восьмиобразных шва, создавая дополнительную компрессию плацентарного ложа и сокращая объем нижнего сегмента матки. После завершения хирургического гемостаза баллоны сдуваются и удаляются.

Перспективным является размещение баллонов в общей подвздошной артерии для исключения коллатералей из бассейнов наружной подвздошной и бедренной артерий. Осуществление сосудистого доступа и установление баллонов может сопровождаться спазмом артерий, ухудшая гемодинамику в системе "мать-плацента-плод" и приводя к брадикардии у плода, поэтому ангиографический этап начинается после извлечения ребенка. Лучевая нагрузка на ребенка отсутствует. Продольный разрез в теле матки позволяет не затрагивать плаценту, избегая дополнительного кровотечения. Резекция миометрия зоны вставания плаценты происходит исключительно в нижнем сегменте.

Клинический пример 1. Пациентка Х., 37 лет, родоразрешена в плановом порядке в 37 недель беременности, учитывая вставание плаценты и рубец на матке после 2 операций кесарева сечения.

После катетеризации центральной вены на фоне комбинированной спинально-эпидуральной анестезии произведена нижнесрединная лапаротомия. Обнаружено тело матки, увеличенное соответственно доношенной беременности. В области нижнего маточного сегмента участок 12×17 см, представленный тканью плаценты, прилежащей к серозной оболочке матки, и множественными извитыми сосудами. Осуществлен продольный разрез в верхнем отделе передней стенки матки. Извлечен живой доношенный мальчик 3540-54 см, 8/9 баллов по шкале Апгар. Пуповина перевязана, погружена в полость матки. Разрез на матке ушит двухрядным непрерывным викриловым швом.

Произведена пункция общей бедренной артерии с обеих сторон. По проводникам в проекции общих подвздошных артерий проведены и установлены баллоны. После раздувания баллонов и достижения полной окклюзии артерий начат следующий этап операции, во время которого с 10-минутным интервалом проводилось попеременное

сдувание баллонов на 30-40 секунд с целью восстановления кровотока по общим подвздошным артериям в органах малого таза и нижних конечностях.

С большими техническими трудностями мочевой пузырь отсепарован от стенки матки. Миометрий с фрагментом подлежащей плаценты в области грыжевого выпячивания иссечен в пределах неизмененных тканей. Остальная часть плаценты без труда удалена рукой. Плацентарное ложе ушито отдельными викриловыми швами. Разрез на матке в нижнем сегменте зашит двухрядным викриловым швом. После завершения хирургического гемостаза баллоны сдуты и удалены. Интраоперационная кровопотеря 1900,0 мл. Гистологически подтверждено врастание плаценты.

Клинический пример 2. Пациентка У., 36 лет, родоразрешена в 37 недель беременности, учитывая предлежание, врастание плаценты, рубец на матке после 4 операций кесарева сечения (3 - в нижнем маточном сегменте, 1 - корпоральное).

Настоящая беременность 10, предстоящие роды 10. В анамнезе 5 самопроизвольных родов и 4 родов путем кесарева сечения. 9-е роды проходили в нашей клинике с выполнением корпорального кесарева сечения и применением временной баллонной окклюзии общих подвздошных артерий с целью контроля гемостаза при иссечении участка врастания.

Описываемые 10-е роды проводились в плановом порядке в рентгенооперационной. После катетеризации центральной вены на фоне комбинированной спинально-эпидуральной анестезии произведена нижнесрединная лапаротомия. Обнаружено тело матки, увеличенное соответственно доношенной беременности. Рубец после корпорального кесарева сечения в виде белесоватой полоски не истончен. В области нижнего маточного сегмента участок 10×15 см, представленный мешкообразным выпячиванием, содержащим ткань плаценты. По рубцу после предыдущего кесарева сечения осуществлен продольный разрез. Извлечена живая доношенная девочка 3020-50 см, 8/9 баллов по шкале Апгар. Пуповина перевязана, погружена в полость матки. Разрез на матке ушит двухрядным непрерывным викриловым швом.

После достижения баллонной окклюзии общих подвздошных артерий тупым и частично острым путем *plica vesico-uterina* отсепарована и спущена книзу. Участок маточной грыжи с патологически прикрепленной плацентой иссечен. Оставшиеся части плаценты удалены рукой. Наложены гемостатические швы на плацентарную площадку и область внутреннего зева. Во время данного этапа операции для возобновления тока крови в общих подвздошных артериях каждые 10 минут проводилось попеременное сдувание баллонов на 30-40 секунд. Целость матки восстановлена двухрядным викриловым швом. Баллоны сдуты и удалены. Интраоперационная кровопотеря 1300,0 мл. Гистологически подтверждено врастание плаценты.

Таким образом, представленные клинические примеры свидетельствуют о достижении хорошей репарации корпорального рубца, возможности разделения нижнего маточного сегмента и задней стенки мочевого пузыря с целью избежать резекции последнего даже у пациенток с повторными оперативными родами и обширным истончением передней стенки матки, достижении надежного гемостаза в области плацентарной площадки.

Формула изобретения

Способ родоразрешения пациенток с врастанием плаценты, включающий вскрытие брюшной полости, извлечение плода через разрез матки, перевязывание идущего к плаценте пуповинного остатка и его погружение в матку, зашивание двухрядным швом разреза на матке без отделения плаценты, пунктирование общих бедренных артерий с двух сторон с последующей установкой и раздуванием баллонов в общих подвздошных

артериях, иссечение истонченного участка передней стенки матки вместе с патологически прикрепленной плацентой после достижения окклюзии общих подвздошных артерий, наложение на разрез матки двухрядного шва, отличающийся тем, что извлечение плода производят через продольный разрез в теле матки в зоне, свободной от плаценты, 5 перевязывают пуповинный остаток у плаценты и отсекают его свободный конец; разрез матки ушивают двумя рядами швов, причем сначала накладывают непрерывный шов, а затем - ряд отдельных швов, погружая первый шов внутрь, закрывая вторым рядом швов первый шов; затем отделяют мочевой пузырь от матки в области ее ребер, далее продолжают отделение органов друг от друга, смещаясь медиально и вниз в сторону 10 влагалища так, чтобы формируемые туннели встретились ниже зоны врастания плаценты, после чего осуществляют тракцию матки и мочевого пузыря в противоположных направлениях в сагиттальной плоскости, разделяя их между собой, затем истонченный участок передней стенки матки вместе с подлежащей, патологически прикрепленной плацентой иссекают в пределах здоровой ткани, остальную часть 15 плаценты удаляют рукой, на плацентарное ложе со стороны полости матки накладывают гемостатические швы, после чего разрез матки в нижнем сегменте ушивают двухрядным швом: первый ряд непрерывный, второй ряд - отдельные швы, затем на нижний сегмент передней стенки матки дополнительно накладывают один-два восьмиобразных гемостатических шва, уменьшая объем нижнего сегмента матки.

20

25

30

35

40

45