

DOI: <https://doi.org/10.17816/aog626389>

Акушерско-гинекологическая тактика у пациентки с аномальной инвазией плаценты (placenta percreta)

А.И. Ищенко, О.Ю. Горбенко, И.Д. Хохлова, В.М. Зуев, Т.А. Джигладзе, Д.В. Бабурин

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва, Россия

АННОТАЦИЯ

Одна из наиболее опасных аномалий во время беременности — патологическая инвазия плаценты, обуславливающая повышение материнской заболеваемости и смертности. Родоразрешение пациенток с аномальной инвазией плаценты, как правило, сопровождается жизнеугрожающим маточным кровотечением, особенно в случаях placenta percreta, что нередко приводит к необходимости оперативного вмешательства — гистерэктомии (47,0–77,8%), которую некоторые авторы называют золотым стандартом лечения патологической инвазии плаценты. Другие исследователи предпочитают органосберегающий подход с полным удалением placenta percreta, иссечением повреждённых областей на стенках матки и мочевом пузыре, последующей метропластикой и восстановлением целостности смежных органов. В статье представлено клиническое наблюдение за пациенткой 40 лет с отягощённым акушерским анамнезом, в том числе аномальной инвазией плаценты (placenta percreta) с вовлечением в патологический процесс не только передней стенки матки, но и мочевого пузыря.

Несвоевременная диагностика подобной патологии влечёт за собой неверную лечебную тактику и, как результат, острое массивное кровотечение, сопряжённое с риском для здоровья и жизни женщины. Проведённые комплексные диагностические и лечебные мероприятия способствовали сохранению органов малого таза и восстановлению репродуктивной функции пациентки.

Ключевые слова: placenta percreta; диагностика; лечение; реабилитация.

Для цитирования:

Ищенко А.И., Горбенко О.Ю., Хохлова И.Д., Зуев В.М., Джигладзе Т.А., Бабурин Д.В. Акушерско-гинекологическая тактика у пациентки с аномальной инвазией плаценты (placenta percreta) // Архив акушерства и гинекологии им. В.Ф. Снегирёва. 2024. Т. 11, № 3. С. 350–359.

DOI: <https://doi.org/10.17816/aog626389>

DOI: <https://doi.org/10.17816/aog626389>

Obstetric and gynecological management in a patient with abnormal invasion of the placenta (placenta percreta)

Anatoliy I. Ishchenko, Oksana Yu. Gorbenko, Irina D. Khokhlova, Vladimir M. Zuev, Tea A. Dzhibladze, Dmitrii V. Baburin

I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, Russia

ABSTRACT

Pathological placental invasion is a dangerous anomaly during pregnancy, which causes increased maternal morbidity and mortality. Patients with abnormal placental invasion may experience life-threatening uterine bleeding during delivery, particularly in cases of placenta percreta. This often requires surgical intervention, specifically a hysterectomy, which some researchers refer to as the “gold standard” treatment for pathological placental invasion, with rates ranging from 47% to 77.8%. Conversely, other researchers recommend a conservative approach, involving the complete removal of the placenta percreta, excision of damaged areas on the uterine walls and bladder, and metroplasty and restoration of the integrity of the.

This article presents a clinical case of a 40-year-old patient with a complicated obstetric history, including abnormal placental invasion (placenta percreta) involving the anterior wall of the uterus and the bladder.

Delayed diagnosis of such pathology leads to inappropriate treatment and, consequently, acute massive bleeding, posing a risk to the patient's health and life. The applied comprehensive diagnostic and therapeutic measures facilitated the preservation of the pelvic organs and restoration of the patient's reproductive function.

Keywords: placenta percreta; diagnostics; treatment; rehabilitation.

To cite this article:

Ishchenko AI, Gorbenko OYu, Khokhlova ID, Zuev VM, Dzhibladze TA, Baburin DV. Obstetric and gynecological management in a patient with abnormal invasion of the placenta (placenta percreta). *V.F. Snegirev Archives of Obstetrics and Gynecology*. 2024;11(3):350–359. DOI: <https://doi.org/10.17816/aog626389>

Received: 02.02.2024

Accepted: 14.06.2024

Published online: 09.09.2024

DOI: <https://doi.org/10.17816/aog626389>

胎盘异常入侵患者的妇产科策略 (placenta percreta)

Anatoliy I. Ishchenko, Oksana Yu. Gorbenko, Irina D. Khokhlova, Vladimir M. Zuev,
Tea A. Dzhibladze, Dmitrii V. Baburin

I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, Russia

摘要

怀孕期间最危险的异常情况之一是胎盘的病理性入侵，这会导致孕产妇发病率和死亡率上升。胎盘异常受侵患者在分娩时通常会出现危及生命的子宫出血，尤其是在 placenta percreta 病例中。这往往导致需要进行手术干预——子宫切除术（47.0%–77.8%），一些学者称其为治疗异常胎盘入侵的金标准。其他研究者则倾向于采用保留器官的方法，即完全切除 placenta percreta，切除子宫壁和膀胱上的受损区域，随后进行创面成形术，并恢复邻近器官的完整性。本文介绍了对一例 40 岁女性患者的临床观察，该患者有严重的产科病史，包括胎盘异常受侵 (placenta percreta)，病理过程不仅涉及子宫前壁，还涉及膀胱。对这种病症的诊断不及时会导致错误的治疗策略，从而引发急性大出血，对女性的健康和生命构成风险。所采取的综合诊断和治疗措施有助于保护盆腔器官和恢复患者的生殖功能。

关键词：placenta percreta；诊断；治疗；康复。

引用本文：

Ishchenko AI, Gorbenko OYu, Khokhlova ID, Zuev VM, Dzhibladze TA, Baburin DV. 胎盘异常入侵患者的妇产科策略(placenta percreta). *V.F. Snegirev Archives of Obstetrics and Gynecology*. 2024;11(3):350–359. DOI: <https://doi.org/10.17816/aog626389>

收到: 02.02.2024

接受: 14.06.2024

发布日期: 09.09.2024

ОБОСНОВАНИЕ

Для аномальной инвазии плаценты (abnormally invasive placenta) характерна клиническая картина отсутствия её спонтанной отслойки после родов и невозможность удаления без кровотечения. Известно три варианта патологического прикрепления плаценты: placenta accreta (creta, vera или adherenta), для которой свойственна плотная фиксация трофобласта непосредственно к миометрию в связи с локальным отсутствием децидуально изменённой слизистой; placenta increta отличается пенетрацией трофобласта в миометрий, нередко вплоть до серозной оболочки матки; для placenta percreta присуща самая глубокая инвазия ворсин хориона, прорастающих мышечные слои матки и пенетрирующих её серозную оболочку и смежные органы [1–3].

Патологическая инвазия плаценты — одна из наиболее опасных аномалий во время беременности, приводящая к значимому повышению материнской заболеваемости и смертности. Важная роль в патогенезе нефизиологичного прикрепления плаценты принадлежит предшествующему родоразрешению путём кесарева сечения в связи с дефектом децидуального слоя в области послеоперационного рубца. Ручное отделение плаценты, хронический эндометрит, повторные внутриматочные оперативные вмешательства, подслизистая миома матки, аденомиоз, миомэктомия, эмболизация маточных артерий, высокий уровень паритета, старший возраст беременных, синдром Ашермана, пороки развития матки также содействуют нарушению состояния как функционального, так и базального слоёв эндометрия [4, 5]. Ряд авторов называют фактором риска и процедуру ЭКО, при которой нередко имеется выраженное увеличение эстрадиола в сыворотке крови пациенток в момент имплантации эмбрионов, что влечёт за собой повышение трофобластической активности и аномальной инвазии ворсин хориона. Согласно данным многоцентрового исследования, проведённого в США, частота патологической инвазии плаценты имеет тенденцию к повышению, о чём свидетельствует динамика её роста от одного случая на 4017 родов в 1980 г. до одного на 272 родов в 2016 г., что, по мнению авторов, обусловлено увеличением количества оперативного родоразрешения путём кесарева сечения за последние 40 лет от 10 до 30% [6].

Родоразрешение беременных с аномальной инвазией плаценты, как правило, сопровождается маточным, нередко профузным жизнеугрожающим кровотечением, особенно в случаях placenta percreta, в связи с чем не рекомендуется пролонгирование беременности после 36 недель у женщин с подобной патологией, так как риск массивного кровотечения у них увеличивается до 50% и более, что нередко влечёт за собой необходимость оперативного вмешательства в объёме гистерэктомии (47,0–77,8%), которую некоторые авторы считают золотым стандартом лечения патологической инвазии плаценты

[7]. Однако радикальный подход зачастую ассоциируется с высоким уровнем материнской заболеваемости (40–50%) и смертности (до 7%), обусловленным клиническими проявлениями геморрагического синдрома и нарушением целостности смежных с маткой органов (мочевой пузырь, мочеточники) [8–9]. При этом частота повреждений мочевыводящих путей зарегистрирована в 29% наблюдений, из них ранение мочевого пузыря — у 76%, травма мочеточников — у 17%, мочеполовые свищи — у 5% пациенток [10]. Другие исследователи предпочитают органосберегающий подход с полным удалением placenta percreta, иссечением повреждённых областей на стенках матки, мочевом пузыре, последующей метрoplastикой и восстановлением целостности смежных органов [11].

В литературе представлены также различные изолированные и комбинированные консервативные методы ведения пациенток с аномальной инвазией плаценты: селективная эмболизация артерий малого таза, наложение компрессионных швов на матку, использование метотрексата, сохранение плаценты на месте (*in situ*) после кесарева сечения и ожидание отсроченной экспульсии последней. Ряд исследователей приводят данные о позитивном эффекте подобных методов лечения, позволяющих избежать гистерэктомии у подавляющего большинства женщин, в то время как другие публикуют примеры серьёзных осложнений: позднее послеродовое маточное кровотечение, эндометрит, некроз матки, пельвиоперитонит, сепсис, ДВС-синдром [12–15].

Улучшению исходов беременности и своевременной разработке адекватной тактики ведения и родоразрешения способствует ранняя диагностика аномальной инвазии плаценты, которая базируется, как правило, на данных инструментальных исследований (ультразвуковое сканирование с доплерографией, магнитно-резонансная томография). Характерными эхографическими признаками являются нарушение архитектоники сосудов плацентарной площадки, истончение участков миометрия, широкие промежутки в межворсинчатом пространстве хориона, признаки гиперваскуляризации в месте прорастания плаценты в миометрий, низкий уровень резистентности в области аномального артериального кровотока [16, 17].

Основные признаки аномальной инвазии плаценты при МРТ — это, как правило, выпячивание плаценты или матки за пределы физиологического контура, наличие тёмных внутриплацентарных полос и дезорганизованных плацентарных кровеносных сосудов, нарушение зонирования между маткой и плацентой [18, 19].

Реабилитационные мероприятия у всех пациенток с placenta percreta, вне зависимости от методов остановки кровотечения, органосберегающего или радикального подходов, в обязательном порядке включают курс железосодержащих препаратов [12, 20].

Пациентки с сохранённой маткой, желающие продолжить реализацию репродуктивной функции, нередко

сталкиваются с рядом проблем, сопряжённых с железодефицитной анемией, нарушениями менструальной функции, гипоплазией эндометрия, формированием внутриматочных синехий и адгезивного процесса в малом тазу и брюшной полости, образованием урогенитальных свищей, несостоятельностью рубца на матке (истмощеле), невынашиванием беременности, повторной аномальной инвазией трофобласта в рубцовую ткань послеоперационной матки [21, 22].

КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

Пациентка З., 1983 г.р., поступила в отделение патологии беременности клиники акушерства и гинекологии Сеченовского центра материнства и детства с жалобами на тянущие боли в нижних отделах живота.

Диагноз: беременность 13–14 недель; угроза прерывания беременности; истмико-цервикальная недостаточность; привычное невынашивание; рубец на матке после кесарева сечения в 2016 г. В 2021 г. преждевременное излитие околоплодных вод в срок 18–19 недель беременности. Хориоамнионит. Одномоментное инструментальное удаление плодного яйца. Маточное кровотечение. Поперечное надлобковое чревосечение, перевязка внутренних подвздошных артерий, наложение компрессионного шва на матку, метропластика по поводу *placenta percreta* (прорастание плаценты). Через 3 мес. формирование пузырно-маточного свища, пластика пузырно-маточного свища в 2021 г. Хронический эндометрит.

Из анамнеза: соматические заболевания — краснуха, хронический гастрит, астигматизм, гипотиреоз (принимает эутирокс 75 мкг/сут). Менструальная функция: менструации с 12 лет, регулярные, по 5 дней, через 28 дней, умеренные, болезненные.

Генеративная функция

2016 г. — 1-я беременность закончилась своевременными оперативными родами путём кесарева сечения, показанием к которому явился клинически узкий таз. Масса тела новорождённого — 3200 г, оценка по шкале Апгар — 7/8 баллов.

2018 г. — 2-я беременность неразвивающаяся в срок 8 недель, по поводу чего выполнено инструментальное удаление плодного яйца, послеоперационный период осложнился эндометритом.

2020 г. — 3-я беременность в срок 15 недель завершилась самопроизвольным выкидышем в результате истмико-цервикальной недостаточности.

2021 г. — 4-я беременность в срок 18–19 недель осложнилась преждевременным излитием околоплодных вод, хориоамнионитом, в связи с чем произведена попытка одномоментного удаления плодного яйца, которая завершилась маточным кровотечением в процессе отделения послеродового плаценты (*placenta percreta*), по поводу чего реализовано поперечное надлобковое чревосечение, перевязка

внутренних подвздошных артерий, иссечение патологических участков с *placenta percreta* на матке и мочевом пузыре с последующей метропластикой, наложением компрессионного шва на матку и восстановлением целостности мочевого пузыря.

Особенности течения 4-й беременности

В первом триместре наблюдались явления угрозы выкидыша, по поводу чего проводилась гормональная, спазмолитическая терапия в условиях стационара.

В срок 15–16 недель диагностировали истмико-цервикальную недостаточность, хирургическую коррекцию которой осуществили путем наложения двух П-образных швов на шейку матки по Любимовой–Мамедалиевой. В послеоперационном периоде выполняли антибактериальную, спазмолитическую и гормональную терапию.

Повторно госпитализировалась в отделение патологии беременности клиники акушерства и гинекологии Сеченовского центра материнства и детства в срок 17–18 недель с явлениями угрозы прерывания беременности, где продолжали спазмолитическую и гормонотерапию. По данным УЗИ, в полости матки один плод в головном предлежании с ЧСС 140 ударов в минуту; миометрий в нормотонусе; околоплодных вод нормальное количество, со взвесью; плацента толщиной 20 мм расположена по передней стенке матки, нижний её край на 10 мм выше внутреннего зева, в области которого лоцируется гематома 20×20 мм; рубец на матке после кесарева сечения толщиной 2,5–3 мм; в проекции шейки матки визуализируются швы. В клиническом анализе крови RBC — $3,35 \times 10^{12}/л$, HGB — 108 г/л, PLT — $243 \times 10^9/л$, WBC — $10,4 \times 10^9/л$, палочкоядерные — 3%, сегментоядерные — 75%, нейтрофилы — $8,1 \times 10^9/л$, лимфоциты — $1,2 \times 10^9/л$, СОЭ — 31 мм/ч. В бактериологическом посеве вагинального отделяемого выявлены фекальный энтерококк — 10^5 , кишечная палочка — 10^4 , превотелла — 10^5 . С учётом роста анаэробной флоры в вагинальном содержимом проводили системную этиотропную антибактериальную терапию.

Через три дня после госпитализации у пациентки появились мажущие кровянистые выделения из половых путей. При эхографии в динамике отмечено возникновение синуса по нижнему краю плаценты размером 10×10 мм и увеличение гематомы в области внутреннего зева до 30×20 мм. Остальные данные без изменений.

По поводу краевой отслойки низко расположенной плаценты и формирования гематомы в области внутреннего зева проводили гемостатическую (транексам 5,0 внутривенно капельно), токолитическую (раствор сульфата магния 25% 10,0 внутривенно капельно 2 раза в день), гормональную (гестагены) терапию на фоне продолжения приёма антибактериальных препаратов с отмеченным положительным эффектом (прекращение кровянистых выделений из половых путей).

Однако в процессе лечения в 18–19 недель беременности произошло преждевременное излитие околоплодных

вод. Данные влагалищного исследования: наружные половые органы и влагалище развиты правильно, шейка матки цилиндрическая сформирована двумя П-образными швами, отклонена кзади, длиной 2 см, умеренно отёчна. Швы сняты. Тело матки увеличено до 18–19 недель беременности, возбудимо при пальпации, безболезненное. Выделения из половых путей водянистые, умеренные. При эхографии в полости матки визуализируется один живой плод в головном предлежании с ЧСС 140 ударов в минуту. Количество околоплодных вод значительно уменьшено. Плацента расположена по передней стенке, достигает области внутреннего зева, перекрывая рубец на матке после кесарева сечения, участков отслойки плаценты не обнаружено, толщина миометрия в области рубца — 2,5–3 мм. Заключение: беременность 18–19 недель; краевое предлежание плаценты; рубец на матке после кесарева сечения; маловодие (преждевременное излитие околоплодных вод).

Проводили комплексную антибактериальную противовоспалительную терапию с кратковременным положительным эффектом. При динамическом наблюдении отмечено двукратное повышение температуры тела до 39° С. Лейкоцитоз в клиническом анализе крови $15,9 \times 10^9/\text{л}$. При УЗИ в динамике данные прежние.

Учитывая развитие хориоамнионита у пациентки с преждевременным излитием околоплодных вод в 18–19 недель беременности и отягощённым акушерским анамнезом, решили отказаться от дальнейшего пролонгирования беременности и произвести одномоментное инструментальное удаление плодного яйца.

Ход операции

В асептических условиях под внутривенной анестезией шейку матки фиксировали пулевыми щипцами. Длина полости матки по зонду 24 см. Шейку матки расширили при помощи дилататоров Гегара до № 19 без технических трудностей. При помощи абортцанга и большой акушерской кюретки под контролем УЗИ начали одномоментное удаление плодного яйца. Плод извлечён без технических трудностей. При попытке отделения плаценты началось профузное маточное кровотечение. Кровопотеря 2000 мл.

Общий анализ крови интраоперационно: гемоглобин — 54 г/л. Возмещение кровопотери в динамике в две вены.

При УЗИ: по передней стенке в области рубца определяется ткань плаценты, нельзя исключить истинное вращение плаценты.

Диагноз: подозрение на истинное вращение плаценты; маточное кровотечение; анемия тяжёлой степени.

Учитывая подозрение на истинное вращение плаценты, массивное маточное кровотечение, решили выполнить лапаротомию в экстренном порядке с интраоперационным уточнением объёма вмешательства.

Хирургическая техника. В асептических условиях поперечным надлобковым разрезом послойно вскрыли

переднюю брюшную стенку. В ране предлежат пряди большого сальника, фиксированные плотными спайками к париетальной брюшине. После разделения спаек острым путём в рану предлежит матка, увеличенная до 12–13 недель беременности. С гемостатической целью произвели лигирование восходящих ветвей маточных артерий. Отмечается выбухание цианотичной окраски в области старого послеоперационного рубца в нижнем сегменте матки размерами 5×6 см, которое выходит за пределы серозного слоя и прорастает заднюю стенку мочевого пузыря. Придатки с обеих сторон осмотрены, без особенностей. Учитывая истинное вращение плаценты в переднюю стенку матки и мочевого пузырь и в связи с этим повышенную кровоточивость тканей, произвели перевязку внутренних подвздошных артерий. Кровотечение остановлено.

Реализовали бережное иссечение участков передней стенки матки и задней стенки мочевого пузыря с вросшей плацентой до неизменённых тканей. Произвели метропластику двурядным (мышечно-мышечный, мышечно-серозный) непрерывным швом длительно рассасывающимися лигатурами в направлении от периферии к центру раны. Для более надёжного гемостаза наложили одну круговую компрессионную рассасывающуюся лигатуру на 0,5–0,7 см ниже уровня швов на передней стенке матки. Целостность мочевого пузыря восстановили послойно двумя рядами (мышечно-мышечный и мышечно-серозный) непрерывных рассасывающихся лигатур. С целью верификации состоятельности наложенных швов в мочевой пузырь ввели окрашенный физиологический раствор в объёме 150 мл. Швы на задней стенке мочевого пузыря состоятельны. Перитонизация за счет *plica vesicouterina*. Матка сократилась, плотная. Гемостаз полный. Произвели дренирование малого таза через контрапертурное отверстие в правой пахово-подвздошной области. Туалет брюшной полости. Передняя брюшная стенка послойно восстановлена наглухо. Края кожной раны воссоединили внутрикожным косметическим швом. Наложили асептическую повязку.

Интраоперационно выполняли гемотрансфузию (перелито 6 доз эритроцитарной массы — 1600 мл), плазматрансфузию (9 доз свежзамороженной плазмы — 1900 мл).

Кровопотеря во время операции — 1000 мл. Общая кровопотеря — 3000 мл.

В послеоперационном периоде проводили инфузионную, антибактериальную, антикоагулянтную, антианемическую, обезболивающую, симптоматическую терапию. Дренаж удалили на вторые сутки.

На фоне проводимого лечения отмечена положительная динамика состояния пациентки. В клиническом анализе крови RBC — $2,72 \times 10^{12}/\text{л}$, HGB — 77 г/л, HCT — 24,2%, лейкоциты — $9,42 \times 10^9/\text{л}$, PLT — $205 \times 10^9/\text{л}$. По данным УЗИ: тело матки 69×47×58 мм, полость матки сомкнута, свободной жидкости в малом тазу нет.

Концы лигатур в области краёв раны отсекали на 8-е сут после операции, заживление первичным натяжением.

Результаты клинико-лабораторных и инструментальных исследований позволили завершить использование антибактериальных препаратов. Провели антимикотическую терапию, продолжили антикоагулянтную и антианемическую терапию.

Пациентку выписали домой на 10-е сут после операции под наблюдение врачей женской консультации и клиники акушерства и гинекологии Сеченовского центра материнства и детства.

Гистологическое заключение: placenta percreta; некротический хориоамнионит и плацентит, экссудативное воспаление в области плацентарного ложа на стенке матки и мочевом пузыре; признаки воспаления и дезорганизации в области рубцовой ткани; строение плаценты соответствует гестационному сроку.

Через 3 мес. после операции пациентка отметила примесь крови в моче во время менструации. Обследовалась в клинике урологии ПМГМУ им. И.М. Сеченова. При цистоскопии на задней стенке мочевого пузыря определяется пузырно-маточный свищевой ход размером 10×4 мм. По данным МСКТ, на задней стенке мочевого пузыря имеется дефект, через который контрастная моча изливается в полость матки (дефект передней стенки матки в области перешейки), ширина свищевого хода 5–6 мм, длина — 12 мм, в просвете свищевого хода определяется сгусток крови.

Учитывая клинические симптомы и результаты дополнительных исследований, пациентке рекомендовали оперативное лечение в клинике акушерства и гинекологии Сеченовского центра материнства и детства с включением в операционную бригаду врача-уролога.

Госпитализировали в клинику акушерства и гинекологии, где дополнительно провели офисную гистероскопию и подтвердили диагноз пузырно-маточного свища.

Выполнили оперативное лечение в объеме цистоскопии, катетеризации мочеточников, гистероскопии, лапароскопии, метропластики, зашивания пузырно-маточного свища, санации и дренирования полости малого таза.

Этапы операции:

1-й: цистоскопия, катетеризация мочеточников. После обработки наружных половых органов и влагалища в уретру ввели цистоскоп, осмотрели стенки мочевого пузыря: слизистая бледно-розового цвета, визуализируются устья мочеточников. Произвели катетеризацию мочеточников с обеих сторон самоудерживающимися стентами. Выше треугольника Льео визуализировали отверстие пузырно-маточного свища, в которое ввели тонкий урологический зонд («струна»).

2-й: гистероскопия. После расширения цервикального канала дилататорами Гегара до № 7,5 произвели гистероскопию, осмотрели полость матки: эндометрий тонкий, в области внутреннего маточного зева справа имеется отверстие свищевого хода, из которого выступает урологический зонд («струна»), конец его захватили и вывели во влагалище. Цервикальный канал расширили до № 10

дилататором Гегара, который оставили в канале шейки матки.

3-й: лапароскопия, метропластика, зашивание дефекта мочевого пузыря. Вхождение типичное под ЭТН, пневмоперитонеум CO₂ 4,5 л. Дополнительно установили троакары для манипуляторов в типичных точках справа и слева. Осмотр органов малого таза: тело матки нормальных размеров, розового цвета, в области пузырно-маточной складки имеется втянутый рубец. Придатки с обеих сторон без видимых патологических изменений. Справа по боковой стенке таза визуализируются рыхлые спайки между слепой кишкой и париетальной брюшиной, спайки разделили острым путём. Острым путём вскрыли пузырно-маточную складку, мочевой пузырь сместили к лону, при этом обнажился дефект задней стенки мочевого пузыря размером 4 мм. На дилататоре Гегара № 10 края свища на передней стенке матки иссекли с последующей пластикой дефекта двумя рядами (мышечно-мышечный и мышечно-серозный) длительно рассасывающихся лигатур. Заднюю стенку мочевого пузыря зашили в продольном направлении двумя рядами (мышечно-мышечный и мышечно-серозный) непрерывных рассасывающихся швов. С целью диагностики целостности мочевого пузыря в него ввели физиологический раствор в объёме 150 мл. Швы на мочевом пузыре состоятельны. Между передней стенкой матки и задней стенкой мочевого пузыря фиксировали большой сальник. Санация полости малого таза. В прямокишечно-маточном углублении установили дренаж активной аспирации.

Послеоперационный период протекал без осложнений, проводили антибактериальную, противовоспалительную, инфузионную терапию. Выписана на 10-е сут в удовлетворительном состоянии под наблюдение врачей женской консультации и клиники акушерства и гинекологии Сеченовского центра материнства и детства.

В последующем пациентка имела репродуктивные планы, однако при регулярной половой жизни без контрацепции беременность в течение полутора лет не наступила, в связи с чем выполнили оптическую спектральную диагностику эндометрия, при которой определили дисфункцию эндометрия гипоксического и пролиферативного характера, что обусловило разработку и осуществление программы восстановления морфофункционального состояния эндометрия. Первым этапом проводили фотосенсибилизирующую терапию препаратом фотроник (24 кап./сут в течение 30 дней) с последующей внутриматочной лазерной фототерапией (4 сеанса). Одновременно осуществляли лечение, направленное на улучшение реологических свойств сосудов эндометрия и профилактику ишемических процессов (триметазидин 35 мг/сут, дигидрокверцетин 25 мг/сут, глутатион), с положительным клиническим эффектом. Контрольная спектральная диагностика эндометрия выявила положительную динамику, в связи с чем начали гормональную терапию (утрожестан во II фазе цикла),

на фоне которой наступила очередная спонтанная беременность.

Настоящая (пятая) беременность наступила самопроизвольно.

Особенности течения настоящей беременности: в срок 13–14 недель диагностировали истмико-цервикальную недостаточность. При влагалищном исследовании шейки матки длиной 1 см, наружный зев пропускает фалангу пальца, в полости матки 1 плод, соответствующий 13–14 неделям беременности с ЧСС 138 уд/мин. Плацента локализуется на задней стенке полости матки, нижний край её на 25 мм выше внутреннего зева. По данным УЗИ шейка матки укорочена до 15 мм.

С учётом клинических и УЗ-признаков истмико-цервикальной недостаточности выполнили хирургическую коррекцию последней путём наложения циркулярного шва на шейку матки по Макдональду. Послеоперационный период протекал без осложнений. Проводили токолитическую, противовоспалительную терапию.

Выписана с развивающейся беременностью в срок 15–16 недель под наблюдение врачей женской консультации и специалистов клиники акушерства и гинекологии Сеченовского центра материнства и детства.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. А.И. Ищенко (20%) — изобретение и реализация новых хирургических способов лечения; О.Ю. Горбенко (20%) — написание статьи; И.Д. Хохлова (20%) — написание статьи; В.М. Зуев (15%) — написание статьи; Т.А. Джибладзе (15%) — редактирование статьи; Д.В. Бабури (10%) — редактирование статьи. Все авторы подтверждают соответствие своего

авторства международным критериям ICMJE (все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией).

Источник финансирования. Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Информированное согласие на публикацию. Пациентка, участвовавшая в исследовании, добровольно подписала информированное согласие, утверждённое в составе протокола исследования локальным этическим комитетом.

ADDITIONAL INFO

Authors' contribution. A.I. Ishchenko (20%) — invention and implementation of new surgical treatment methods; O.Y. Gorbenko (20%) — article writing; I.D. Khokhlova (20%) — article writing; V.M. Zuev (15%) — article writing; T.A. Dzhibladze (15%) — article editing; D.V. Baburin (10%) — article editing. All authors confirm that their authorship meets the international ICMJE criteria (all authors have made a significant contribution to the development of the concept, research and preparation of the article, read and approved the final version before publication).

Funding source. This study was not supported by any external sources of funding.

Competing interests. The authors declares that there are no obvious and potential conflicts of interest associated with the publication of this article.

Consent for publication. The patient who participated in the study voluntarily signed an informed consent approved as part of the study protocol by the local ethics committee.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Игнатко И.В., Давыдов А.И., Лебедев В.А., и др. Вращение плаценты: факторы риска, терминология, классификация, стратегия лечения // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. 2023. Т. 22, № 4. С. 92–101. EDN: LSXSHT doi: 10.20953/1726-1678-2023-4-92-101
- Сюндюкова Е.Г., Чуланова Ю.С., Сашенков С.Л., и др. Предлежание и вращение плаценты: вопросы диагностики и акушерской тактики // Российский вестник акушера-гинеколога. 2022. Т. 22, № 3. С. 12–20. EDN: STIDHQ doi: 10.17116/rosakush2022203112
- Jauniaux E., Ayres-de-Campos D., Langhoff-Roos J., et al. FIGO Placenta Accreta Diagnosis and Management Expert Consensus Panel. FIGO classification for the clinical diagnosis of placenta accreta spectrum disorders // Int J Gynaecol Obstet. 2019. Vol. 146, N 1. P. 20–24. doi: 10.1002/ijgo.12761
- Jauniaux E., Jurkovic D., Hussein A.M., Burton G.J. New insights into the etiopathology of placenta accreta spectrum // Am J Obstet Gynecol. 2022. Vol. 227, N 3. P. 384–391. doi: 10.1016/j.ajog.2022.02.038
- Барановская Е.И. Этиология и диагностика placenta accreta // Российский вестник акушера-гинеколога. 2020. Т. 20, № 3. С. 24–28. EDN: CGFIOB doi: 10.17116/rosakush202003124
- Wu S., Kocherginsky M., Hibbard J.U. Abnormal placentation: twenty-year analysis // Am J Obstet Gynecol. 2005. Vol. 192, N 5. P. 1458–1461. doi: 10.1016/j.ajog.2004.12.074
- Pan X.Y., Wang Y.P., Zheng Z., et al. A marked increase in obstetric hysterectomy for placenta accreta // Chin. Med. J. 2015. Vol. 128, N 16. P. 2189–2193. doi: 10.4103/0366-6999.162508
- Matsuo K., Sangara R.N., Matsuzaki S., et al. Placenta previa percreta with surrounding organ involvement: a proposal for management // Int J Gynecol Cancer. 2023. Vol. 33, N 10. P. 1633–1644. doi: 10.1136/ijgc-2023-004615
- Fonseca A., Ayres de Campos D. Maternal morbidity and mortality due to placenta accreta spectrum disorders // Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2021. Vol. 72. P. 84–91. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2020.07.011
- Morlando M., Collins S. Placenta accreta spectrum disorders: challenges, risks, and management strategies // Int J Womens Health. 2020. Vol. 12. P. 1033–1045. doi: 10.2147/IJWH.S224191
- Шмаков Р.Г., Пирогова М.М., Васильченко О.Н., и др. Органосохраняющие операции при аномальной инвазии плаценты (5-летний опыт Национального медицинского исследовательского центра акушерства,

- гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова) // Доктор.Ру. 2019. № 11. С. 29–34. EDN: UTPKCS doi: 10.31550/1727-2378-2019-166-11-29-34
12. Давыдов А.И., Белоцерковцева Л.Д., Киличева И.И., Волощук И.Н. Вращение плаценты как причина послеродового кровотечения: вопросы и ответы // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. 2014. Т. 13, № 3. С. 52–62. EDN SLBTZZ
 13. Виноцкий А.А. Шмаков Р.Г., Чупрынин В.Д. Сравнительная оценка эффективности методов хирургического гемостаза при органосохраняющем родоразрешении у пациенток с вращением плаценты // Акушерство и гинекология. 2017. № 7. С. 68–74. EDN: ZCQGEV doi: 10.18565/aig.2017.7.68-74
 14. Цхай В.Б., Павлов А.В., Гарбер Ю.Г., и др. Оценка эффективности эмболизации маточных артерий в снижении интраоперационной кровопотери у беременных с полным предлежанием плаценты // Акушерство и гинекология. 2015. № 8. С. 59–64. EDN: ULQXVN
 15. Koyama E., Naruse K., Shigetomi H., et al. Combination of B-Lynch brace suture and uterine artery embolization for atonic bleeding after cesarean section in a patient with placenta previa accreta // J. Obstet. Gynaecol. Res. 2012. Vol. 38, N 1. P. 345–348. doi: 10.1111/j.1447-0756.2011.01699.x
 16. Jauniaux E., Bhide A. Prenatal ultrasound diagnosis and outcome of placenta previa accreta after cesarean delivery: a systematic review and meta-analysis // Am. J. Obstet. Gynecol. 2017. Vol. 217, N 1. P. 27–36. doi: 10.1016/j.ajog.2017.02.050
 17. Horgan R., Abuhamad A. Placenta accreta spectrum: prenatal diagnosis and management // Obstet Gynecol Clin North Am. 2022. Vol. 49, N 3. P. 423–438. doi: 10.1016/j.ogc.2022.02.004
 18. Kilcoyne A., Shenoy-Bhangle A.S., Roberts D.J., et al. MRI of placenta accreta, placenta increta, and placenta percreta: pearls and pitfalls // Am. J. Roentgenol. 2017. Vol. 208, N 1. P. 214–221. doi: 10.2214/AJR.16.16281
 19. Einerson B.D., Rodriguez C.E., Kennedy A.M., et al. Magnetic resonance imaging is often misleading when used as an adjunct to ultrasound in the management of placenta accreta spectrum disorders // Am. J. Obstet. Gynecol. 2018. Vol. 218, N 6. P. 618e1–618e7. doi: 10.1016/j.ajog.2018.03.013
 20. Дворецкий Л.И., Заспа Е.А., Вокалюк Р.М. Стратегия и тактика ведения больных железодефицитной анемией // РМЖ. 2008. Т. 16, № 7. С. 445–451. EDN: THXCNF
 21. Matsuzaki S., Ueda Y., Matsuzaki S., et al. Relationship between abnormal placenta and obstetric outcomes: a meta-analysis // Biomedicine. 2023. Vol. 11, N 6. P. 1522. doi: 10.3390/biomedicine11061522
 22. Sentilhes L., Seco A., Azria E., et al. Conservative management or cesarean hysterectomy for placenta accreta spectrum: the PACCRETA prospective study // Am J Obstet Gynecol. 2022. Vol. 226, N 6. P. 839.e1–839.e24. doi: 10.1016/j.ajog.2021.12.013

REFERENCES

1. Ignatko IV, Davydov AI, Lebedev VA, et al. Placenta accreta spectrum: risk factors, terminology, classification, management strategies. *Gynecology, Obstetrics and Perinatology*. 2023;22(4):92–101. EDN: RFSBLS doi: 10.20953/1726-1678-2023-4-92-101
2. Syundyukova EG, Chulanova YuS, Sashenkov SL, et al. Placenta previa and placenta accreta: questions of diagnosing and obstetric management. *Russian Bulletin of Obstetrician-Gynecologist*. 2022;22(3):12–20. EDN: STIDHQ doi: 10.17116/rosakush2022203112
3. Jauniaux E, Ayres-de-Campos D, Langhoff-Roos J, et al.; FIGO Placenta Accreta Diagnosis and Management Expert Consensus Panel. FIGO classification for the clinical diagnosis of placenta accreta spectrum disorders. *Int J Gynaecol Obstet*. 2019;146(1):20–24. doi: 10.1002/ijgo.12761
4. Jauniaux E, Jurkovic D, Hussein AM, Burton GJ. New insights into the etiopathology of placenta accreta spectrum. *Am J Obstet Gynecol*. 2022;227(3):384–391. doi: 10.1016/j.ajog.2022.02.038
5. Baranovskaya EI. Etiology and diagnosis of placenta accreta. *Russian Bulletin of Obstetrician-Gynecologist*. 2020;20(3):24–28. EDN: CGFIOB doi: 10.17116/rosakush20202003124
6. Wu S, Kocherginsky M, Hibbard JU. Abnormal placentation: twenty-year analysis. *Am J Obstet Gynecol*. 2005;192(5):1458–1461. doi: 10.1016/j.ajog.2004.12.074
7. Pan XY, Wang YP, Zheng Z, et al. A marked increase in obstetric hysterectomy for placenta accreta. *Chin Med J (Engl)*. 2015;128(16):2189–2193. doi: 10.4103/0366-6999.162508
8. Matsuo K, Sangara RN, Matsuzaki S, et al. Placenta previa percreta with surrounding organ involvement: a proposal for management. *Int J Gynecol Cancer*. 2023;33(10):1633–1644. doi: 10.1136/ijgc-2023-004615
9. Fonseca A, Ayres de Campos D. Maternal morbidity and mortality due to placenta accreta spectrum disorders. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2021;72:84–91. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2020.07.011
10. Morlando M, Collins S. Placenta accreta spectrum disorders: challenges, risks, and management strategies. *Int J Womens Health*. 2020;12:1033–1045. doi: 10.2147/IJWH.S224191
11. Shmakov RG, Pirogova MM, Vasilchenko ON, et al. Conservative surgery in abnormal placenta invasion (5-year experience of V.I. Kulakov National Medical Scientific Centre of Obstetrics, Gynaecology and Perinatal Medicine). *Doctor.Ru*. 2019;(11):29–34. EDN: UTPKCS doi: 10.31550/1727-2378-2019-166-11-29-34
12. Davydov AI, Belotserkovtseva LD, Kilicheva II, Voloshchuk IN. Placenta accreta as a cause of postpartum haemorrhage: questions and answers. *Gynecology, Obstetrics and Perinatology*. 2014;13(3):52–62. EDN SLBTZZ
13. Vinitsky AA, Shmakov RG, Chuprynin VD. Comparative assessment of the effectiveness of surgical hemostasis methods during organ-preserving delivery in patients with placenta accreta. *Obstetrics and Gynecology*. 2017;(7):68–74. EDN: ZCQGEV doi: 10.18565/aig.2017.7.68-74
14. Tskhai VB, Pavlov AV, Garber YuG, et al. Evaluation of the effectiveness of uterine artery embolization in reducing intraoperative blood loss in pregnant women with complete placenta previa. *Obstetrics and Gynecology*. 2015;(8):59–64. EDN: ULQXVN
15. Koyama E, Naruse K, Shigetomi H, et al. Combination of B-Lynch brace suture and uterine artery embolization for atonic bleeding after cesarean section in a patient with placenta previa accreta. *J. Obstet. Gynaecol. Res*. 2012;38(1):345–348. doi: 10.1111/j.1447-0756.2011.01699.x

16. Jauniaux E, Bhide A. Prenatal ultrasound diagnosis and outcome of placenta previa accreta after cesarean delivery: a systematic review and meta-analysis. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2017;217(1):27–36. doi: 10.1016/j.ajog.2017.02.050
17. Horgan R, Abuhamad A. Placenta accreta spectrum: prenatal diagnosis and management. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 2022;49(3):423–438. doi: 10.1016/j.ogc.2022.02.004
18. Kilcoyne A, Shenoy-Bhangle AS, Roberts DJ, et al. MRI of placenta accreta, placenta increta, and placenta percreta: pearls and pitfalls. *Am. J. Roentgenol.* 2017;208(1):214–221. doi: 10.2214/AJR.16.16281
19. Einerson BD, Rodriguez CE, Kennedy AM, et al. Magnetic resonance imaging is often misleading when used as an adjunct to ultrasound in the management of placenta accreta spectrum disorders. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2018;218(6):618.e1–618.e7. doi: 10.1016/j.ajog.2018.03.013
20. Dvoretzkiy LI, Zasp EA, Vokalyuk RM. Strategy and tactics of management of patients with iron deficiency anemia. *RMJ.* 2008;16(7):445–451. (In Russ.) EDN: THXCNF
21. Matsuzaki S, Ueda Y, Matsuzaki S, et al. Relationship between abnormal placenta and obstetric outcomes: a meta-analysis. *Biomedicine.* 2023;11(6):1522. doi: 10.3390/biomedicine11061522
22. Sentilhes L, Seco A, Azria E, et al. Conservative management or cesarean hysterectomy for placenta accreta spectrum: the PACCRETA prospective study. *Am J Obstet Gynecol.* 2022;226(6):839.e1–839.e24. doi: 10.1016/j.ajog.2021.12.013

ОБ АВТОРАХ

***Хохлова Ирина Дмитриевна**, канд. мед. наук, доцент;
адрес: 119991, Москва, ул. Трубецкая, 8, стр. 2;
ORCID: 0000-0001-8547-6750;
eLibrary SPIN: 6858-5235
e-mail: irhohlova5@gmail.com

Ищенко Анатолий Иванович, д-р мед. наук, профессор;
ORCID: 0000-0001-5733-953X;
eLibrary SPIN: 3294-3251;
e-mail: 7205502@mail.ru

Горбенко Оксана Юрьевна, канд. мед. наук;
ORCID: 0000-0002-3435-4590;
eLibrary SPIN: 8725-1419;
e-mail: go2601@mail.ru

Владимир Михайлович Зуев, д-р мед. наук, профессор;
ORCID: 0000-0001-8715-2020;
eLibrary SPIN: 2857-0309;
e-mail: vlzuev@bk.ru

Джибладзе Теа Амирановна, д-р мед. наук, профессор;
ORCID: 0000-0003-1540-5628;
eLibrary SPIN: 5688-1084;
e-mail: djiba@bk.ru

Бабури Дмитрий Валерьевич, канд. мед. наук;
ORCID: 0000-0003-2398-3348;
eLibrary SPIN: 3264-0730;
e-mail: baburin_d_v@staff.sechenov.ru

AUTHORS' INFO

***Irina D. Khokhlova**, MD, Cand. Sci. (Medicine), Assistant Professor;
address: 8 Trubetskaya str., build. 2, Moscow, 119991, Russia;
ORCID: 0000-0001-8547-6750;
eLibrary SPIN: 6858-5235
e-mail: irhohlova5@gmail.com

Anatoliy I. Ishchenko, MD, Dr. Sci. (Medicine), Professor;
ORCID: 0000-0001-5733-953X;
eLibrary SPIN: 3294-3251;
e-mail: 7205502@mail.ru

Oksana Yu. Gorbenko, MD, Cand. Sci. (Medicine);
ORCID: 0000-0002-3435-4590;
eLibrary SPIN: 8725-1419;
e-mail: go2601@mail.ru

Vladimir M. Zuev, MD, Dr. Sci. (Medicine), Professor;
ORCID: 0000-0001-8715-2020;
eLibrary SPIN: 2857-0309;
e-mail: vlzuev@bk.ru

Tea A. Dzhibladze, MD, Dr. Sci. (Medicine), Professor;
ORCID: 0000-0003-1540-5628;
eLibrary SPIN: 5688-1084;
e-mail: djiba@bk.ru

Dmitrii V. Baburin, MD, Cand. Sci. (Medicine);
ORCID: 0000-0003-2398-3348;
eLibrary SPIN: 3264-0730;
e-mail: baburin_d_v@staff.sechenov.ru

* Автор, ответственный за переписку / Corresponding author