



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

8 (82) 2025

**Сопредседатели редакционной
коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:
М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЬЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВЕВ
С.А.ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Б.Б. ХАСАНОВ
Д.А. ХАСАНОВА
Б.З. ХАМДАМОВ
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Ташкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

8 (82)

2025

август

www.bsmi.uz
https://newdaymedicine.com E:
ndmuz@mail.ru
Тел: +99890 8061882

Received: 20.07.2025, Accepted: 06.08.2025, Published: 10.08.2025

УДК 618.3-006.04-073.75

**АНОМАЛЬНАЯ ПЛАЦЕНТАЦИЯ: ПРИЧИНЫ, РИСКИ И СОВРЕМЕННЫЕ
МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ** (Обзор литературы)

Хамроева Л.К. - <https://orcid.org/0000-0003-3011-6998>

Рустамова Н.А. - <https://orcid.org/0000-0003-3011-6998>

Самаркандский государственный медицинский университет Узбекистан, г.Самарканд, ул.
Амира Темура 18, Тел: +99818 66 2330841 E-mail: sammu@sammu.uz

✓ **Резюме**

Placenta accreta spectrum (PAS) остаётся одним из наиболее серьёзных осложнений в акушерской практике, сопровождающихся высоким риском материнской заболеваемости и смертности. Ключевыми этапами ведения таких пациенток являются своевременная пренатальная диагностика, информирование и консультирование женщины, а также тщательное планирование родоразрешения. Определение глубины врастания плаценты имеет решающее значение для выбора оптимальной тактики, так как позволяет прогнозировать исходы и минимизировать риск массивных кровотечений и хирургических осложнений. Международные рекомендации (ACOG, SMFM) подчёркивают необходимость ведения этих пациенток в специализированных учреждениях III уровня, обеспечивающих круглосуточный доступ к междисциплинарной команде специалистов, протоколам массивных трансфузий и современным методам хирургического и интервенционного лечения.

Ключевые слова: Placenta accreta spectrum (PAS); пренатальная диагностика; акушерские осложнения; кесарево сечение; массивное кровотечение; междисциплинарный подход; тактика ведения; ресурсы III уровня; эмболизация маточных артерий.

**ABNORMAL PLACENTATION: CAUSES, RISKS AND MODERN METHODS OF
DIAGNOSIS**

(Literature Review)

Hamroeva L.K. – <https://orcid.org/0000-0003-3011-6998>

Rustamova N.A. – <https://orcid.org/0000-0003-3011-6998>

Samarkand State Medical University Uzbekistan, Samarkand, st. Amir Temur 18, Tel: +99818 66
2330841 E-mail: sammu@sammu.uz

✓ **Resume**

Placenta accreta spectrum (PAS) remains one of the most serious complications in obstetric practice, associated with a high risk of maternal morbidity and mortality. Key aspects of patient management include timely prenatal diagnosis, patient counseling, and thorough delivery planning. Determining the depth of placental invasion is crucial for selecting the optimal management strategy, as it allows prediction of outcomes and minimization of massive hemorrhage and surgical complications. International recommendations (ACOG, SMFM) emphasize the need for these patients to be managed in specialized level III facilities that provide round-the-clock access to a multidisciplinary team of specialists, massive transfusion protocols, and advanced surgical and interventional treatment methods.

Keywords: Placenta accreta spectrum (PAS); prenatal diagnosis; obstetric complications; cesarean section; massive hemorrhage; multidisciplinary approach; management strategy; level III resources; uterine artery embolization.

ANOMAL PLATSENTATSIYA: SABABLAR, XAVFLAR VA ZAMONAVIY DIAGNOSTIKA USULLARI (Adabiyotlar sharhi)

Xamroyeva L.K. – <https://orcid.org/0000-0003-3011-6998>

Rustamova N.A. – <https://orcid.org/0000-0003-3011-6998>

Samarqand davlat tibbiyot universiteti O‘zbekiston, Samarqand, st. Amir Temur 18, Tel: +99818 66
2330841 E-mail: sammu@sammu.uz

✓ Rezyume

Placenta accreta spectrum (PAS) akusherlik amaliyotida eng jiddiy asoratlardan biri bo‘lib qolmoqda va yuqori ona kasallanishi hamda o‘lim xavfi bilan bog‘liq. Bemorlarni boshqarishning asosiy bosqichlari o‘z vaqtida prenatal diagnostika, ayolni xabardor qilish va maslahat berish, shuningdek, tug‘ruqni puxta rejalashtirishdir. Platsentaning chuqur o‘sishini aniqlash optimal boshqaruv taktikasini tanlashda muhim ahamiyatga ega bo‘lib, natijalarni oldindan aytish va massiv qon ketishi hamda jarrohlik asoratlari xavfini kamaytirishga yordam beradi. Xalqaro tavsiyalar (ACOG, SMFM) bunday bemorlarni III darajali ixtisoslashgan muassasalarda davolash zarurligini ta’kidlaydi. Bunday markazlar tunu-kun faoliyat yurituvchi ko‘p tarmoqli mutaxassislar jamoasi, massiv qon quyish protokollari va zamonaviy jarrohlik hamda intervensiya usullari bilan ta’minlangan bo‘lishi kerak.

Kalit so‘zlar: Placenta accreta spectrum (PAS); prenatal diagnostika; akusherlik asoratlari; kesarcha kesish; massiv qon ketishi; ko‘p tarmoqli yondashuv; boshqaruv taktikasi; III darajali resurslar; bachadon arteriyasini embolizatsiya qilish.

Актуальность

Ключевые этапы ведения пациенток с PAS включают: точную пренатальную диагностику, хорошее консультирование пациентки, тщательное планирование.

Глубина врастания плаценты — один из основных факторов, влияющих на исход этого осложнения для матери. Поэтому точное определение степени врастания крайне важно. Выявление и стратификация женщин с целью определения наилучших стратегий ведения помогает минимизировать клинические осложнения, позволяя акушерам планировать ресурсы, которые могут потребоваться во время кесарева сечения, включая опытных акушеров, соответствующую хирургическую экспертизу, наличие кровепродуктов и интервенционную радиологию для эмболизации маточных артерий.

Американский колледж акушеров и гинекологов (ACOG) и Общество медицины матери и плода рекомендуют, чтобы эти пациентки получали лечение в учреждениях уровня III [1;4;6]. Этот уровень включает круглосуточную доступность медицинского персонала с соответствующей подготовкой и опытом ведения сложных акушерских состояний и оказания комплексной помощи, включая PAS, и постоянный доступ к междисциплинарным специалистам, таким как специалисты по критическим состояниям, гематологи, кардиологи и неонатологи. Общие ресурсы, которые могут улучшить исходы в случае известного или предполагаемого врастания плаценты, включают планирование родов с привлечением соответствующих узких специалистов и доступ к банку крови с протоколами для массивных трансфузий.

Материнская заболеваемость значительно снижается, когда помощь оказывается в специализированном центре (уровень III) для состояний PAS []. Отличительная особенность таких центров — это, как правило, третичный госпиталь, который может предоставить мультидисциплинарную команду с большим опытом ведения наиболее инвазивных форм PAS, обеспечивающую как дородовую диагностику, так и предоперационное планирование. В эту команду, как правило, входят опытные акушеры и специалисты по медицине матери и плода, опытные хирурги с навыками открытой или реконструктивной хирургии, урологи, интервенционные радиологи, анестезиологи-акушеры, эксперты по интенсивной терапии, хирурги общей практики, травматологи и неонатологи. Из-за обширной сосудистой анатомии и сложности вмешательства крайне важно, чтобы с самого начала были привлечены наиболее

опытные хирурги, работающие в области малого таза [9;11; 18]. Междисциплинарная бригада должна быть доступна 24 часа в сутки, 7 дней в неделю, чтобы обеспечить наличие специалистов для экстренных ситуаций. Взаимодействие с банком крови и уведомление его рекомендуется совместно с планированием родов, учитывая частую необходимость в массивных переливаниях крови. Должны быть заранее подготовлены совместимая кровь и кровепродукты для лечения массивного кровотечения. Различные риски и варианты лечения должны быть обсуждены на консилиуме, а план ведения согласован и четко отражен в информированном согласии, подписанном пациенткой. Это должно включать предполагаемый разрез кожи и матки, возможность консервативного ведения вращающейся плаценты, а также экстренные вмешательства в случае массивного кровотечения, включая органосохраняющие операции и интервенционную радиологию при наличии.

Родоразрешение должно быть плановое в центре, имеющем опыт ведения таких случаев, с участием междисциплинарной бригады и хирургов с опытом операций при сложных случаях вращающейся плаценты. Сроки родоразрешения: плановое кесарево сечение — между 35+0 и 36+6 неделями, чтобы избежать экстренных случаев (RCOG, 2018) [4;7]. Однако, если врач сталкивается с PAS в родах в учреждении II уровня, то блок-схема, приведенная в работе В.Д. Einerson с соавт., предлагает единственную стратегию принятия решений в отношении неожиданного PAS, диагностированного при родах [15]. Если состояние пациентки нестабильно или у нее сильное кровотечение, необходимо немедленно выполнить перипартальную гистерэктомию. Однако, если у пациента стабильная гемодинамика и нет сильного кровотечения, плаценту можно сохранить. Впоследствии пациент может быть доставлен в специализированный центр для дальнейшего лечения.

Предоперационная подготовка: перед родами все женщины с нарушениями спектра вращающейся плаценты и их партнеры должны обсудить риск массивного акушерского кровотечения, повышенный риск повреждения мочевых путей, необходимость гистерэктомии и возможную необходимость пребывания в отделении интенсивной терапии, проведения интервенционной радиологии. Любые опасения, вопросы или отказ от лечения должны быть эффективно рассмотрены и задокументированы. Максимально возможное повышение уровня гемоглобина [6;10;12;14;18]. Повышение уровня гемоглобина с помощью пероральной или внутривенной железотерапии (при железодефицитной анемии), переливания крови по мере необходимости для достижения уровня Hb не менее 11 г/дл (110 ед). При наличии ресурсов — эритропоэтиновая терапия в сочетании с внутривенным введением препаратов железа. Рекомендуется уведомлять и взаимодействовать с банком крови в сочетании с планированием родов и хирургическим вмешательством, учитывая частую необходимость в массивных переливаниях крови. Организация — как минимум 4 дозы крови от 4 доноров за несколько дней до операции.

Предоперационное стентирование мочеточников и цистоскопия. При вращении плаценты в мочевой пузырь рекомендуется выполнение предоперационной цистоскопии и установка мочеточниковых стентов, однако доказательная база пока недостаточна, чтобы рекомендовать эти процедуры при всех подозрительных случаях PAS [3;5;8;13;16]. Открытие мочеточников с целью выявления участков вращающейся плаценты в мочевой пузырь и удаления поражённых тканей рекомендуется при подтверждённом вовлечении мочевого пузыря.

Аутологичное переливание крови. Это метод снижения потребности в донорской крови у пациенток с высоким риском массивного кровотечения, например, с редкой группой крови и/или у тех, кто отказывается от донорской крови. Аутологичное переливание всё чаще используется акушерами, занимающимися PAS, с положительными результатами: улучшение исходов и снижение потребности в донорских трансфузиях [4;11;16;21].

Интервенционная радиология может быть жизненно важной при лечении массивного послеродового кровотечения, поэтому желательно, чтобы такое оборудование и специалисты были доступны. Эти устройства вводятся интервенционными радиологами в аорту, общую подвздошную, внутреннюю подвздошную или маточные артерии под флюороскопическим контролем и раздуваются после родов при возникновении кровотечения [7;11].

Хирургическое лечение: кесарево сечение с гистерэктомией. Гистерэктомия во время кесарева сечения считается «золотым стандартом» лечения инвазивной плацентации [9]. Этот радикальный метод, однако, связан с высокой частотой (40–50 %) тяжёлых материнских осложнений, в основном из-за кровотечений и повреждений соседних органов во время операции, а также с материнской смертностью до 7 % из-за развития неконтролируемого кровотечения [13]. Установлено, что при наличии дородовой диагностики и ведения с участием мультидисциплинарной команды уровень материнской смертности снижается до 0,05 % [16]. Существует консенсус относительно использования предоперационной или интраоперационной ультрасонографии для картирования краев плаценты, использования модифицированного дорсального положения литотомии для родов, выбора места разреза матки на основе дородовой визуализации и интраоперационных данных для обеспечения достаточного расстояния от плаценты, избегания попыток удаления плаценты для предотвращения кровотечения и введения транексамовой кислоты непосредственно перед КС или во время него для остановки кровотечения. Однако в ключевых областях сохраняются существенные разногласия и пробелы в доказательствах, включая выбор анестезии: некоторые руководства отдают предпочтение общей анестезии, а другие рекомендуют региональные методы, в конечном итоге рекомендуя подход в каждом конкретном случае на основе предпочтений пациента и безопасности [4;8;10;19]. Что касается техники разреза кожи: некоторые руководства поддерживают разрез по средней линии, несмотря на слабые доказательства, особенно когда верхний край плаценты выходит за пределы нижнего сегмента матки [7], другие подчеркивают безопасность и удовлетворение от большого поперечного разреза, отмечая отсутствие доказательств сравнения результатов разных методов [12]. Хотя гистерэктомия общепризнанно является окончательным методом лечения массивного кровотечения у нестабильных пациентов, доказательства в пользу таких вмешательств, как ручная компрессия сосудов (например, аорты и общих подвздошных артерий), внутриматочная тампонада, деваскуляризация матки и перевязка внутренней подвздошной артерии, отсутствуют. Предоперационное или интраоперационное использование аортального или подвздошного баллонного окклюзионного катетера не имеют доказательств по преимуществу. Аналогичным образом, двусторонняя перевязка внутренних подвздошных артерий и установка мочеточникового стента остаются неподтвержденными убедительными доказательствами. В конечном счете, перипартальная гистерэктомия приводит к потере детородного потенциала, и некоторые женщины сообщают о длительном и болезненном восстановлении после родов [14;20]. Потеря фертильности связана с понижением самооценки и социального статуса [6]. Было продемонстрировано, что при перипартальной гистерэктомии частота переливаний, требующих 4 или более единиц крови, повторного оперативного вмешательства, преднамеренной или непреднамеренной цистотомии и госпитализации в отделение интенсивной терапии, составила 42–70%, 4–15%, 17–23% и 28–65% соответственно [3;8].

Другие сферы внимания во время операции. Анестезия: участие опытной анестезиологической команды. Выбор метода анестезии определяется анестезиологом. Доказательств преимущества какого-либо одного метода недостаточно; ключевое значение имеет тщательный мониторинг состояния, показателей крови и гемодинамики [6].

Разрез брюшной стенки: разрез может быть срединным или поперечным, но должен обеспечивать достаточный доступ к матке, чтобы сделать разрез выше края плаценты. Большинство авторов рекомендуют срединный разрез [10]. Разрез матки: избегание рассечения через плаценту при планируемой гистерэктомии снижает кровопотерю; рекомендуется использовать предоперационное и/или интраоперационное УЗИ для определения точного расположения плаценты и оптимального места для разреза матки (RCOG, 2018) [12;22;25]. Рекомендуется высокий поперечный разрез верхнего сегмента матки выше верхней границы плаценты без её повреждения или фундальный разрез для извлечения плода.

Удаление плаценты: любая попытка вручную отделить плаценту обычно вызывает массивное кровотечение и связана с высоким уровнем осложнений и смертности, поэтому крайне не рекомендуется [15]. Если плацента не отделяется обычными методами, предпочтительнее закрыть матку с плацентой на месте и перейти к гистерэктомии — оба

варианта связаны с меньшей кровопотерей, чем попытка отделения плаценты. Если плацента частично отделилась, оставшиеся части необходимо извлечь, а возникающее кровотечение остановить немедленно. Плотные прикреплённые участки плаценты лучше оставить, так как при их удалении кровопотеря может быть значительной, а массивное кровотечение требует быстрой и скоординированной помощи [16]. В некоторых источниках рекомендуется профилактическое использование эндоваскулярных баллонных катетеров [20;24]. Эндоваскулярная баллонная окклюзия тазовых сосудов предлагается как метод снижения интраоперационной кровопотери, что позволяет улучшить исходы, уменьшив кровотечение и обеспечить хирургу более чистое операционное поле с лучшей видимостью.

Утеротонические препараты: не следует вводить, если не планируется удаление плаценты или её полное отделение при лечении PAS [6;8].

Транексамовая кислота: ингибирует ферментативный распад фибриногена и фибрина в плазме. В дозах 1 г (в/в) или 1 000–1 300 мг (перорально) до или во время кесарева сечения при PAS может способствовать снижению кровопотери [12;16;20]. Существует высокая степень согласия относительно применения транексамовой кислоты для лечения кровотечения, подкреплённая высококачественными доказательствами, при этом особый интерес представляет её применение для лечения послеродового кровотечения в странах с низким и средним уровнем дохода [21;23]. Однако её конкретная роль в лечении PAS остаётся неясной из-за отсутствия доступных данных. Эффективность её в PAS специально не изучалась.

Заключение

Placenta accreta spectrum (PAS) остаётся одним из наиболее серьёзных осложнений в акушерской практике, сопровождающихся высоким риском материнской заболеваемости и смертности. Ключевыми этапами ведения таких пациенток являются своевременная пренатальная диагностика, информирование и консультирование женщины, а также тщательное планирование родоразрешения. Определение глубины врастания плаценты имеет решающее значение для выбора оптимальной тактики, так как позволяет прогнозировать исходы и минимизировать риск массивных кровотечений и хирургических осложнений. Международные рекомендации (ACOG, SMFM) подчёркивают необходимость ведения этих пациенток в специализированных учреждениях III уровня, обеспечивающих круглосуточный доступ к междисциплинарной команде специалистов, протоколам массивных трансфузий и современным методам хирургического и интервенционного лечения.

Однако её конкретная роль в лечении PAS остаётся неясной из-за отсутствия доступных данных. Эффективность её в PAS специально не изучалась.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Барановская Е.И. Этиология и диагностика placenta accreta // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2020. – Т. 20, № 3. – С. 24–28. <https://doi.org/10.17116/rosakush20202003124>.
2. Каримов З. Д., Абдикулов Б. С. К вопросу оптимизации хирургической тактики и кровосберегающих технологий при врастании плаценты в рубец на матке // Журнал им. НВ Склифосовского «Неотложная медицинская помощь». – 2023. – Т. 12. – № 2. – С. 274–281.;
3. Лебеденко Е.Ю., Беспалая А.В., Феоктистова Т.Е., Рымашевский М.А. Анализ мировых трендов уровня кесарева сечения с использованием классификации Робсона // Медицинский вестник Юга России. – 2021. – Т. 12, № 2. – С. 16–21. <https://doi.org/10.21886/2219-8075-2021-12-2-16-21>.
4. Оленев А.С. Резервы снижения материнской смертности в условиях мегаполиса: дис.... д-ра мед. наук. – Москва, 2022.
5. Оленев А.С., Новикова В.А., Радзинский В.Е. Мировые концептуальные подходы к снижению материнской смертности // Акушерство и гинекология: Новости. Мнения. Обучения. – 2018. – № Приложение 3 (21). – С. 5–17.
6. Сюдюкова Е.Г., Чуланова Ю.С., Сашенков С.Л. и др. Предлежание и врастание плаценты: вопросы диагностики и акушерской тактики // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2022. – Т. 22, № 3. – С. 12–20. <https://doi.org/10.17116/rosakush20222203112>.
7. Anapotala S. et al. Postpartum hemorrhage and tranexamic acid: a literature review // Cureus. – 2023. – Т. 15. – № 5.;

8. Betran A.P., Ye J., Moller A.B., Souza J.P., Zhang J. Trends and projections of caesarean section rates: global and regional estimates // *BMJ Global Health*. – 2021. – Vol. 6, № 6. – e005671. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2021-005671>.
9. De Braud L.V., Knez J., Mavrellos D., Thanatsis N., Jauniaux E., Jurkovic D. Risk prediction of major haemorrhage with surgical treatment of live cesarean scar pregnancies. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2021;264:224–231.
10. Di Spiezio Sardo A., Saccone G., McCurdy R., Bujold E., Bifulco G., Berghella V. Risk of cesarean scar defect following single- vs double-layer uterine closure: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2017;50:578–583.
11. Einerson B.D., Gilner J.B., Zuckerwise L.C. Placenta accreta spectrum // *Obstetrics & Gynecology*. – 2023. – Vol. 142, № 1. – P. 31–50. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000005229>.
12. Familiari A., Liberati M., Lim P., et al. Diagnostic accuracy of magnetic resonance imaging in detecting the severity of abnormal invasive placenta: a systematic review and meta-analysis. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2018;97(5):507–520.
13. Feldman N., Maymon R., Jauniaux E., et al. Prospective evaluation of the ultrasound signs proposed for the description of uterine niche in nonpregnant women. *J Ultrasound Med*. 2022;41:917–923.
14. Jauniaux E., Bhide A., Kennedy A., et al.; FIGO Placenta Accreta Diagnosis and Management Expert Consensus Panel. FIGO consensus guidelines on placenta accreta spectrum disorders: Prenatal diagnosis and screening // *Int Gynaecol Obstet*. – 2018. – Vol. 140, № 3. – P. 274–280. <https://doi.org/10.1002/ijgo.12408>.
15. Jauniaux E. et al. Placenta accreta spectrum // *Nature Reviews Disease Primers*. – 2025. – T. 11, № 1. – C. 40
16. Mielke R. T., Obermeyer S. The use of tranexamic acid to prevent postpartum hemorrhage // *Journal of Midwifery & Women's Health*. – 2020. – T. 65. – №. 3. – C. 410-416
17. Marcellin L. et al. Placenta percreta is associated with more frequent severe maternal morbidity than placenta accreta // *Am J Obstet Gynecol*. – 2018.
18. Mogos M.F., Salemi J.L., Ashley M., et al. Recent trends in placenta accreta in the United States and its impact on maternal-fetal morbidity and healthcare-associated costs, 1998–2011 // *J Matern Fetal Neonatal Med*. – 2016. – Vol. 29, № 7. – P. 1077–1082. <https://doi.org/10.3109/14767058.2015.1034103>.
19. Nieto-Calvache A.J., Jauniaux E., Fox K.A., et al.; International Society for PAS (IS-PAS) LMIC Working Group. Are international guideline recommendations for the management of placenta accreta spectrum applicable in low- and middle-income countries? // *Int J Gynaecol Obstet*. – 2024. – Vol. 166, № 3. – P. 1047–1056. <https://doi.org/10.1002/ijgo.15473>.
20. Silver R.M., Branch D.W. Placenta accreta spectrum // *N Engl J Med*. – 2018. – Vol. 378, № 16. – P. 1529–1536. <https://doi.org/10.1056/NEJMcp1709324>.
21. S.L. Collins *et al.* Evidence-based guidelines for the management of abnormally invasive placenta: recommendations from the International Society for Abnormally Invasive Placenta/*Am J Obstet Gynecol*, (2019)
22. Shamshirsaz A.A., Fox K.A., Erfani H. et al. Multidisciplinary team learning in the management of the morbidly adherent placenta: outcome improvements over time. *Am J Obstet Gynecol*. 2017;216(6):612.e1–612.e5. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2017.02.016>
23. Taheri F., Mansoori P., Sandoval L.F. et al. Electrosurgery: Part 1. Basics and principles // *J. Am. Acad. Dermatol*. – 2014. – Vol. 70 (4). – P. e1–e14.
24. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. World Population Prospects 2022, medium fertility variant. Accessed July 13, 2024. <https://database.earth/population/births/2023>.
25. Yu F.N.Y., Leung K.Y. Antenatal diagnosis of placenta accreta spectrum (PAS) disorders // *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*. – 2021. – Vol. 72. – P. 13–24.

Поступила 20.07.2025