

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Красноярский государственный медицинский
университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого» Министерства
здравоохранения Российской Федерации

ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого

Кафедра перинатологии, акушерства и гинекологии лечебного факультета

Заведующий кафедрой: ДМН, профессор Цхай В.Б.

Реферат «Аномальное прикрепление плаценты»

Выполнила: Клинический ординатор
кафедры перинатологии, акушерства
и гинекологии лечебного факультета

Бакунина А.А.

Проверил: Ассистент Коновалов В.Н.

Красноярск, 2020

Оглавление	
Введение	2
Патофизиология PAS	2
Определение	4
Эпидемиология и факторы риска	5
Диагностика	7
<i>Ультразвуковая Диагностика</i>	7
<i>MPT диагностика</i>	7
<i>Биомаркеры аномально инвазивной плаценты</i>	9
Тактика ведения беременности	10
Хирургическое Лечение	10
Консервативное лечение	11
Внутриутробные адьювантные мероприятия по улучшению материнского и фетального исхода	12
Вывод	13
Источники	14

Введение

Расстройства спектра вросшей плаценты (Placenta accreta spectrum disorder (PAS)), также называемые аномально инвазивной плацентой (АИП), описывают клиническую ситуацию, при которой плацента не отделяется самопроизвольно после родов и не может быть отделена при помощи силы, не вызывая при этом массивное и потенциально опасное для жизни кровотечение. Заболеваемость PAS возрастает во всем мире. Это, скорее всего, связано с увеличением частоты кесарева сечения, которое является основным фактором риска PAS при последующих беременностях. PAS - одно из самых опасных осложнений беременности, поскольку оно в значительной степени связано с материнской заболеваемостью и смертностью. Материнские и неонатальные исходы в целом улучшаются, если диагноз выставляется до родов, а женщина находится под контролем многопрофильной команды, имеющей опыт ведения пациенток с данным диагнозом.

Патофизиология PAS

Рубец на матке после кесарева сечения и предлежание плаценты - два ведущих фактора в формировании PAS.

Врастание плаценты (полное или частичное) предполагает тесную связь с сосудами стенки матки. Отделение плаценты в III периоде родов или во время кесарева сечения сопровождается обильным, опасным для жизни женщины кровотечением.

Было предложено несколько теорий, объясняющих, почему и как возникает PAS. Преобладающая гипотеза состоит в том, что ятрогенный дефект границы между эндометрием и миометрием приводит к нарушению нормальной децидуализации на месте рубца на матке, что приводит к аномально глубокой инфильтрации трофобласта. Децидуальная оболочка

потенциально регулирует инвазию трофобласта: при эктопической имплантации в областях, где децидуальная оболочка физиологически отсутствует, таких как маточная труба или брюшная полость, наблюдается агрессивная инвазия мышечного и серозного слоев. Повреждение децидуальной оболочки, например, в результате предыдущего кесарева сечения, может привести к потере естественной регуляции и неконтролируемому проникновению вневорсинчатого трофобласта на всю глубину миометрия. Степень проникновения ворсинчатой ткани внутрь миометрия, вероятно, связана со степенью повреждения децидуальной оболочки и миометрия. Такие манипуляции и состояния, как ручное отделение плаценты, выскабливание полости матки и эндометрит, с большей вероятностью приведут к аномальному прикреплению плаценты. С другой стороны, состоятельный хирургический рубец ассоциируется как с отсутствием реэпителизации эндометрия, так и с ремоделированием сосудов вокруг области рубца, что может привести к аномально инвазивной плацентации (*increta* / *percreta*).

В ходе недавних исследований, посвященных роли экстракорпорального оплодотворения как фактора риска PAS, был предложен один дополнительный механизм. Характерная гормональная среда во время имплантации и плацентации, возникающая в результате ЭКО, может усиливать инвазию трофобласта и вызывать PAS. Под влиянием повышенного уровня эстрогенов в плазме крови во время имплантации эмбриона может возникнуть aberrantная плацентация, что может привести к чрезмерной трофобластической инвазии через эндометрий. С другой стороны, более низкие уровни эстрадиола в сыворотке вместе с наличием более тонкого децидуализированного эндометрия могут привести к аномальному росту трофобластов, ведущему к PAS.

В недавних комментариях к PAS подчеркивается важность отказа от старой терминологии, ориентированной на PAS как на инвазивное

трофобластическое заболевание, и начать рассматривать PAS как заболевание, возникающее в результате комбинации многих факторов, таких как дефект децидуальной оболочки, аномальное трофобластическое прикрепление, аномальный ангиогенез, ремоделирование сосудов и прогрессирующее расхождение рубца на матке.

Определение

Классификация глубины врастания плаценты основывается на данных патоморфологического исследования удаленной плаценты или ее части со стенкой матки. В нашей стране и за рубежом различают следующие варианты врастания плаценты:

- *accreta*: при выраженном истончении или локальном отсутствии децидуальной оболочки ворсы плаценты прирастают к мышечной оболочке или рубцовой ткани;
- *increta*: котиледоны прорастают миометрий на ту или иную глубину;
- *percreta*: ворсины хориона пронизывают весь мышечный слой, вплоть до серозной оболочки, с возможным проникновением их в соседние органы.

В последнее время термин *placenta accreta* подразумевает как ВП, так и первую степень связи плаценты с маткой, ведутся поиски термина, определяющего обобщенное понятие врастания плаценты.

Врастание предлежащей плаценты в рубцовую ткань после КС предполагает, как правило, либо *placenta accreta*, либо *percreta* - с прорастанием стенки мочевого пузыря, реже можно выделить *placenta increta*.

ВП в рубец после кесарева сечения в нижнем маточном сегменте часто сопровождается растяжением рубцовой ткани, условно называемой «аневризмой матки».

Эпидемиология и факторы риска

Еще одна проблема - это точная оценка распространенности данной патологии. Распространенность PAS будет варьировать среди разных групп населения в зависимости от распространенности факторов риска, связанных с этим заболеванием. Однако, что более важно, различия в оценках распространенности будут также возникать из-за разнообразия определений, используемых для диагностики PAS. Помимо отсутствия дифференциации степени инвазии и проблемы включения задержки плаценты в полости матки в число случаев PAS, есть еще одна проблема. При многих заболеваниях результаты гистопатологического исследования представляют собой «золотой стандарт» диагностики этой патологии. Однако в случае с PAS это также может привести к некоторым неточностям. Исторически основным гистопатологическим критерием, используемым для подтверждения диагноза PAS, было отсутствие децидуального слоя между верхушкой якорных ворсин и поверхностным миометрием. Однако волокна миометрия могут быть обнаружены также в базальной пластинке нормальной плаценты, и в этих же плацентах децидуальная оболочка может быть незаметна, так как она обычно становится тоньше к концу беременности. С другой стороны, во многих случаях прорастания плаценты глубина инвазии в стенку матки такова, что в месте имплантации плаценты не остается децидуальной и миометриальной ткани, что делает гистопатологическую диагностику невозможной. Более того, были описаны различные степени инвазии ворсинок в пределах одной и той же плаценты, при этом участки врастания и прорастания сосуществовали на одном и том же образце, что еще больше ограничивает точность микроскопической диагностики, поскольку она становится зависимой от места взятия пробы. Еще один сценарий, который делает невозможным гистопатологический диагноз PAS, - это консервативное лечение, при котором плацента оставляется *in situ*, без гистопатологического образца, доступного для диагностики.

PAS может развиваться после любой манипуляции, которая вызывает повреждение эндометрия, включая выскабливание, ручное отделение плаценты, эмболизацию маточной артерии или миомэктомию. Дополнительными факторами риска являются пожилой возраст матери, высокий паритет, ЭКО и диагноз PAS во время предыдущей беременности.

Однако основным фактором риска развития PAS является предшествующее кесарево сечение в сочетании с предлежанием плаценты, а именно имплантация плаценты поверх внутреннего зева шейки матки. Кроме того, риск PAS постепенно возрастает с увеличением числа предыдущих кесаревых сечений.

Диагностика

Ультразвуковая Диагностика

Было выявлено, что точная антенатальная диагностики PAS улучшает материнские исходы, позволяя адекватно оценивать риски и осуществлять плановую госпитализацию в учреждения третьего уровня под контроль опытной мультидисциплинарной бригады.

В 2016 году “Европейская рабочая группа по аномально инвазивной плаценте” (ныне Международное общество по PAS) предложила стандартизированное определение ультразвуковых дескрипторов PAS, чтобы улучшить сопоставимость между исследованиями, повысить диагностическую точность и облегчить международное сотрудничество в изучении PAS. Также была предложена форма отчетности, основанная на этих стандартизированных определениях. Эта стандартизированная терминология впоследствии была включена в Руководство FIGO 2019 года по пренатальной диагностике и скринингу PAS.

MPT диагностика

Ультразвук - это инструмент визуализации первой линии для скрининга и диагностики PAS. Однако в настоящее время хорошо известно, что магнитно-резонансная томография (МРТ) играет важную роль в диагностике PAS, обладая высокой чувствительностью и специфичностью.

Основанием для постановки диагноза вращения плаценты по данным МРТ являются:

- истончение или отсутствие миометрия в нижнем маточном сегменте;
- выбухание стенки матки в месте прикрепления плаценты, крупных сосудистых лакун в плацентарной ткани - признак, именуемый «аневризмой матки»;
- отсутствие четкой границы между стенкой матки и мочевым пузырем;

- множественные извитые сосуды, выходящие за контур матки.

Клиническая диагностика

Клиническая картина аномального прикрепления плаценты разворачивается в третьем периоде родов - последовом. Первыми симптомами этой патологии в последовом периоде являются отсутствие признаков отделения и выделения последа. При частичном плотном прикреплении или приращении плаценты возникает кровотечение в последовом периоде. При полном плотном прикреплении или полном приращении кровотечения, как правило, нет. Средняя продолжительность 3 периода родов у женщин составляет 10 минут, реже - 20 мин. При отсутствии кровотечения продолжительность наблюдения в последовом периоде не должна превышать 30 минут. По истечении этого времени вероятность самостоятельного отделения плаценты уменьшается до 2-3%, а вероятность кровотечения резко возрастает.

Во всех случаях антенатального подозрения на PAS окончательное подтверждение этого состояния всегда должно проводиться внутриутробно, до начала хирургического лечения. Нет надежных доказательств, демонстрирующих лучший диагностический метод для внутриутробной диагностики PAS. Однако недавно был предложен поэтапный алгоритм диагностики PAS после лапаротомии. Он включает в себя:

Шаг 1: тщательный осмотр внешней поверхности матки и таза на предмет наличия явных признаков инвазии плаценты.

Шаг 2: Если нет клинических доказательств наиболее инвазивных форм PAS, при этом не видно, чтобы плацентарная ткань проросла через серозную оболочку матки, следует сделать разрез матки, оставив плаценту нетронутой, и можно попытаться провести аккуратное потягивание за пуповину. Если потягивание за пуповину приводит к тому, что стенка матки заметно вытягивается внутрь по направлению потягивания без отделения плаценты

(признак “ямочки”) и наблюдается явное сокращение матки отдельно от плацентарного ложа, то можно диагностировать PAS.

Шаг 3: Если PAS не был диагностирован на двух предыдущих шагах, можно попытаться провести аккуратное пальцевое исследование, чтобы оценить наличие плоскости расщепления между маткой и плацентой.

Недавно была рекомендована клиничко-гистологическая классификация для оценки и классификации плацентарной адгезии или инвазии при родоразрешении.

Биомаркеры аномально инвазивной плаценты

В настоящее время нет никаких доказательств наличия эффективного биомаркера для серологического скрининга PAS.

Тактика ведения беременности

При подозрении на вращение плаценты для подтверждения диагноза пациентки направляются на консультацию в акушерский стационар III уровня. Для родоразрешения стационар должен быть выбран заранее, по возможности имеющий отделение эндоваскулярной хирургии. Целесообразно до операции обеспечить, в случае необходимости, привлечение к консультации сосудистых хирургов. При отсутствии дополнительных осложнений беременные с вращением плаценты госпитализируются в плановом порядке в сроке 36-37 нед. Проводится дополнительное обследование, подготовка препаратов крови, аутоплазмодонорство, определяется выбор хирургической тактики.

Хирургическое Лечение

При вращении плаценты предпочтительна срединная лапаротомия, донное кесарево сечение. Извлечение плода осуществляют через разрез в дне матки, не затрагивая плаценту. После пересечения пуповины пуповинный остаток погружается в матку, производится ушивание разреза на матке.

Преимуществом донного кесарева сечения является проведение метропластики в более комфортных условиях для хирурга - после извлечения ребенка легче отсепаровать при необходимости мочевой пузырь для визуализации нижнего края неизмененного миометрия.

Завершающим этапом операции является иссечение аневризмы матки, удаление плаценты, выполнение метропластики нижнего маточного сегмента.

Удаленные ткани (плацента и стенка матки) обязательно направляются на гистологическое исследование.

Если нет условий для осуществления гемостаза (эмболизация маточных артерий, временная баллонная окклюзия подвздошных артерий), возможно отсроченное удаление плаценты, однако обязательным условием для выбора такой тактики является отсутствие кровотечения и гипотонии матки.

Отсроченная гистерэктомия является альтернативной радикальной хирургической стратегией лечения PAS. Эта тактика включает в себя извлечение ребенка, затем ушивание матки с плацентой, оставленной *in situ*, и ушивание передней брюшной стенки матери. Плановая гистерэктомия может быть назначена через 3-12 недель после родоразрешения. Обоснование этого подхода заключается в том, что перфузия матки уменьшается после родов, даже с плацентой *in situ*, а инволюция матки и уменьшение сосудистой сети сделают последующую операцию менее опасной для женщины.

Еще один сценарий, в котором следует применять отсроченную гистерэктомию, - это случай неожиданного высокоинвазивного PAS, диагностированного при вскрытии брюшной полости во время планового повторного кесарева сечения. Высокая степень инвазии окружающих структур означала бы чрезвычайно сложное кесарево сечение и гистерэктомию. Если хирург не достаточно опытен в выполнении сложных хирургических операций и состояние матери и ребенка стабильное, кесарево сечение следует отложить, чтобы в операционной работали квалифицированный персонал и необходимая аппаратура или организовать перевод матери в центр с передовым опытом ведения данной патологии. Если ребенок нуждается в экстренном родоразрешении и плацента не кровоточит, можно провести отсроченную гистерэктомию после перевода женщины в центр с передовым опытом для гистерэктомии на более позднем сроке.

Консервативное лечение

Консервативное лечение PAS представляет собой подход, при котором удается избежать гистерэктомии. Консервативный подход может быть рассмотрен в двух случаях: 1) если интраоперационные находки свидетельствуют, что гистерэктомия, скорее всего, будет связана с высоким риском массивного кровотечения или травмы соседних тканей, который может быть уменьшен путем оставления плаценты *in situ*; и 2) для женщин,

которые планируют в будущем рождение детей, или чья фертильность неразрывно связана с социальным статусом и самооценкой.

При консервативном подходе пуповина перевязывается близко к плаценте после извлечения ребенка, и без какой-либо попытки отделения плацента оставляется *in situ* прикрепленной к миометрию. Сообщалось об использовании вспомогательных мер для уменьшения кровопотери и ускорения процесса резорбции плаценты. Среди них: метотрексат, компрессионные швы, баллонная тампонада, эмболизация маточных артерий и/или перевязка маточных артерий. Эффективность любого дополнительного метода не была доказана, фактически они могут быть связаны с неблагоприятными исходами. Сообщалось о нескольких случаях некроза матки при консервативном лечении с эмболизацией маточных артерий. Применение метотрексата было связано с материнской смертностью в самой крупной серии случаев, и поэтому применение метотрексата не рекомендуется ни одним международными рекомендациями и должно активно избегаться. Послеоперационная антибиотикотерапия обычно назначается для минимизации риска инфицирования. Изгнание или резорбция плаценты обычно занимает от 4 недель (изгнание) до 9-12 месяцев (реабсорбция), с медианой 13,5 недель. Сообщается, что шанс успеха составляет 78%. Тяжелые материнские осложнения были зарегистрированы у 6% женщин, включая сепсис, некроз матки, послеродовой разрыв матки, свищ, отек легких, почечную недостаточность, венозную тромбоземболию и материнскую смерть.⁷⁰

Внутриутробные адьювантные мероприятия по улучшению материнского и фетального исхода

Мочеточниковые катетеры и цистоскопия

Мочеточниковые катетеры могут быть полезны в предотвращении травмы мочеточника и ранней заболеваемости, однако имеющиеся данные недостаточно убедительны, чтобы рекомендовать рутинное размещение

мочеточниковых катетеров для всех предполагаемых случаев PAS. Поэтому установка мочеточниковых катетеров должна быть ограничена случаями, когда ожидается, что гистерэктомия будет очень сложной. Рутинная предоперационная цистоскопия не рекомендуется, так как не было доказано, что она улучшает исходы беременности. Если предоперационная цистоскопия проводится для введения мочеточниковых катетеров, то внешний вид мочевого пузыря не должен изменять план ведения пациентки, составленный на основании пренатальной визуализации.

Профилактические эндоваскулярные баллонные катетеры

Эндоваскулярная баллонная окклюзия сосудов малого таза была предложена в качестве метода уменьшения интраоперационной кровопотери, чтобы улучшить материнский исход, связанный с кровотечением, и позволить хирургу работать в более чистом поле с улучшенной видимостью.

Однако PAS ассоциируется с обширной аберрантной неоваскуляризацией, и в таких случаях закупорка некоторых тазовых сосудов может привести к увеличению кровопотери из коллатеральных сосудов. Кроме того, эндоваскулярная баллонная окклюзия была связана со значительной материнской заболеваемостью, главным образом связанной с разрывом сосудов и тромбозом. Необходимы более крупные исследования, чтобы продемонстрировать как безопасность, так и эффективность профилактической баллонной окклюзии.

Вывод

Аномальное прикрепление плаценты - это потенциально опасное для жизни состояние. Учитывая рост числа случаев кесарева сечения во всем мире, с течением времени заболеваемость аномального прикрепления плаценты, вероятно, будет расти и дальше. Поэтому клиницисты должны быть осведомлены о трудностях, связанных с диагностикой и проблемами, связанными с лечением этого состояния.

Источники

1. Morlando M, Collins S. Placenta Accreta Spectrum Disorders: Challenges, Risks, and Management Strategies. *Int J Womens Health*. 2020;12:1033-1045. Published 2020 Nov 10. doi:10.2147/IJWH.S224191
2. Савельева, Г. М. Акушерство : национальное руководство / под ред. Г. М. Савельевой, Г. Т. Сухих, В. Н. Серова, В. Е. Радзинского. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 1080 с. (Серия "Национальные руководства")
3. Jauniaux E, Collins S, Burton GJ. Placenta accreta spectrum: pathophysiology and evidence-based anatomy for prenatal ultrasound imaging. *Am J Obstet Gynecol*. 2018;218(1):75–87. doi:10.1016/j.ajog.2017.05.067 [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
4. Агрба И.Б. Органосохраняющее хирургическое лечение у родильниц с патологией прикрепления плаценты. – дис. к.м.н. – Москва, 2014. – С. - 10,13, 137.