

Глава 1

Преэклампсия

Преэклампсия — мультисистемное патологическое состояние, возникающее во второй половине беременности, характеризующееся артериальной гипертензией, протеинурией ($>0,3$ г/л в суточной моче), отеками и проявлениями полиорганной недостаточности.

Согласно наиболее признанной гипотезе, причиной преэклампсии является нарушение формирования плаценты в самые ранние сроки беременности. Нарушение ремоделирования спиральных артерий, уменьшение их просвета и сохранение повышенного тонуса создают условия гипоксии в плаценте с высвобождением факторов, вызывающих распространенную эндотелиальную дисфункцию и синдром системного воспалительного ответа (ССВО), приводящие к полиорганной недостаточности.

Особенно тяжело протекает ранняя преэклампсия, возникающая до 34-й недели беременности. Она сопровождается задержкой развития плода, недоношенностью, высокой частотой материнской и неонатальной заболеваемости и риском материнской смертности. Вазоспазм и гипертензивная энцефалопатия могут привести к ишемии, повышению сосудистой проницаемости, отеку мозга и судорожной готовности.

Клинически различают умеренную и тяжелую преэклампсию. Умеренная преэклампсия выявляется у 3–8% беременных и чаще всего не оказывает серьезного влияния на здоровье ребенка и матери; у 1–2% беременных преэклампсия приобретает тяжелое течение.

Тяжелая преэклампсия характеризуется рядом признаков: высокой гипертензией (диастолическое АД ≥ 110 мм рт.ст., систолическое АД ≥ 160 мм рт.ст.), уровнем суточной протеинурии более 3 г/л, расстройством центральной нервной системы (ЦНС) (нарушением зрения, головной болью), нарушением функций почек (олигурией < 500 мл/сут), повышением уровня креатинина, отеком легких, нарушением функции печени [повышением ферментов аланинаминотрансферазы (АЛТ), аспартатаминотрансферазы (АСТ)], болями в эпигастрии вследствие перерастяжения капсулы печени, HELLP-синдромом, тромбоцитопенией ниже 100×10^6 /л и страданиями плода.

Признаки задержки развития и страдания плода. Преэклампсию можно рассматривать как синдром полиорганной недостаточности (СПОН) с выраженным ССВО и характерными изменениями иммунного состояния, цитокиновым каскадом, нарушениями гемостаза.

В последние годы получены данные о наиболее тяжелых формах преэклампсии, протекающей на фоне антифосфолипидного синдрома. При аутоиммунной патологии могут развиваться особенно тяжелые формы преэклампсии — HELLP-синдром и острый жировой гепатоз.

Эклампсия развивается в условиях полиорганной недостаточности на фоне преэклампсии. Это может приводить к развитию таких осложнений, как отслойка плаценты (7–11%), отек легких (3–5%), острая почечная недостаточность (5–9%), HELLP-синдром (10–15%), гематома печени (1%), аспирационная пневмония (2–3%), легочно-сердечная недостаточность (2–5%), задержка развития плода (48%).

Родоразрешение при преэклампсии — всегда лучшее лечение для матери, но не всегда для плода. Цель лечения заключается в предотвращении эклампсии и других тяжелых осложнений преэклампсии. Для плода опасность заключается в недоношенности и задержке развития с возможной внутриутробной гибелью. Симптоматическое и отчасти патогенетическое лечение тяжелой преэклампсии включает профилактику и купирование судорог, антигипертензивную и инфузионную терапию.

Ведение беременных с преэклампсией должно осуществляться в стационаре. Вопрос о пролонгировании беременности у женщин с тяжелой преэклампсией решается ежедневно. Необходим ежедневный интенсивный мониторинг за состоянием как самой беременной, так и плода. Лабораторные исследования необходимо выполнять через небольшие интервалы, и они должны включать определение тромбо-

цитов, уровня ферментов печени в сыворотке, оценку функций почек и уровня белка в моче. Особое внимание следует уделять признакам утяжеления гипертензии, вовлечения ЦНС, включающим тяжелую головную боль, дезориентацию, зрительные нарушения, вовлечение печени (эпигастральную боль или болезненность).

Магния сульфат — основной препарат для лечения тяжелой преэклампсии и профилактики развития преэклампсии. Первоначальную (нагрузочную) дозу 5 г вводят в течение 10–15 мин, а затем проводят продолжительное введение 1–2 г/ч через инфузомат. После этого в крови достигается и в течение 4 ч поддерживается терапевтический уровень магния сульфата, равный 4–6 мЭкв/л. На фоне введения магния сульфата (магнезии) следует контролировать коленный рефлекс и мочевыделение. Потеря коленного рефлекса служит признаком передозировки. Введение магнезии необходимо прекратить до возвращения рефлекса. Нарушение функций почек (диурез <30 мл/ч) означает возможную интоксикацию, поэтому дозу магнезии следует уменьшить.

Антигипертензивную терапию проводят при повышении артериального давления (АД) более 140/90 мм рт.ст. Диастолическое АД не следует резко снижать, так как это может вызвать уменьшение кровоснабжения плаценты. Для выбора препаратов и контроля за адекватностью терапии целесообразно определять параметры центральной гемодинамики [эхокардиография (ЭхоКГ), реовазография], суточный мониторинг АД (табл. 1.1).

Таблица 1.1. Лекарственные средства для быстрого снижения уровня артериального давления при тяжелой артериальной гипертензии в период беременности

Препарат	Доза, способ применения	Время наступления гипотензивного эффекта	Примечания
Нифедипин	10 мг внутрь	30–45 мин, повторить через 45 мин	Не рекомендовано сублингвальное применение. Возможна тахикардия у матери. С осторожностью применять одновременно с магнезия сульфатом
Лабеталол [®]	20–50 мг внутривенно болюсно	5 мин, повторить через 15–30 мин	Противопоказан при бронхиальной астме и сердечной недостаточности, может вызвать брадикардию у плода
Гидралазин	5–10 мг внутривенно болюсно	20 мин, повторить через 20 мин	Возможна чрезмерная гипотензия, ассоциированная с худшими перинатальными исходами по сравнению с лабеталолом [®] и нифедипином

Окончание табл. 1.1

Препарат	Доза, способ применения	Время наступления гипотензивного эффекта	Примечания
Диазоксид ^р	15–45 мг, максимально 300 мг внутривенно болюсно	3–5 мин, повторить через 5 мин	Используется редко как резервное средство при гипертоническом кризе. Может вызвать торможение родовой деятельности, развитие гипергликемии, гиперурикемии, задержку воды в организме
Клонидин	0,075–0,15 мг внутрь. Возможно внутривенное введение	2–15 мин	По 0,075 мг 3 раза в сутки, максимальная разовая доза — 0,15 мг, максимальная суточная доза — 0,6 мг
Натрия нитропруссид	Внутривенно капельно в 25 мл 5% раствора декстрозы (Глюкозы*), начинать с 0,25 мкг/кг, максимально до 5 мкг/кг в минуту	2–15 мин	Используется редко, в случае неэффективной терапии другими препаратами или когда есть признаки гипертонической энцефалопатии. Отрицательное воздействие на плод может проявиться при использовании более 4 ч

Одновременно с оказанием неотложной помощи начинают плановую антигипертензивную терапию пролонгированными препаратами (табл. 1.2).

Таблица 1.2. Основные лекарственные средства для плановой терапии артериальной гипертензии у беременных

Препарат	Форма выпуска, доза, способ применения	Примечания
Метилдопа	Таблетки 250 мг (средняя суточная доза — 1000 мг в 2–3 приема)	Препарат первой линии. Наиболее изученный антигипертензивный препарат для лечения артериальной гипертензии в период беременности
Нифедипин	Таблетки пролонгированного действия — 20 мг. Таблетки с модифицированным высвобождением — 30, 40, 60 мг. Средняя суточная доза — 40–90 мг в 1–2 приема в зависимости от формы выпуска. Максимальная суточная доза — 120 мг	Наиболее изученный представитель группы антагонистов кальция. Рекомендован для применения у беременных во всех международных рекомендациях в качестве препарата первой или второй линии при артериальной гипертензии беременных
Метопролол	Таблетки 25, 50, 100, 200 мг по 25–100 мг 1–2 раза в сутки. Максимальная суточная доза — 200 мг	Препарат выбора среди β-адреноблокаторов в настоящее время

Резервными антигипертензивными средствами для лечения артериальной гипертензии у беременных являются амлодипин, верапамил, бисопролол, клонидин, гидрохлортиазид, празозин.

Ведение тяжелой преэклампсии следует проводить при одновременном наблюдении акушером-гинекологом, анестезиологом, терапевтом и неврологом.

Профилактику судорог проводят магния сульфатом внутривенно через инфузомат. В антенатальном периоде назначение магния сульфата сопровождается мониторингом состояния плода с помощью КТГ.

Срочные мероприятия при судорогах: обеспечение проходимости дыхательных путей, поворот на левый бок, ингаляция увлажненного кислорода, катетеризация периферической вены, катетеризация мочевого пузыря с почасовым контролем диуреза, неинвазивный мониторинг АД, частоты сердечных сокращений (ЧСС), SpO_2 , рентгенография для исключения аспирации, бензодиазепины, барбитураты.

При сохранном сознании после судорог следует продолжать консервативную терапию в течение 4–6 ч с насыщением магния сульфатом и наблюдением за неврологическим статусом. При отсутствии очаговой неврологической симптоматики, субарахноидального кровоизлияния интенсивная терапия эклампсии возможна без искусственной вентиляции легких (ИВЛ). В эти же сроки необходимо решать вопрос о родоразрешении.

При отсутствии сознания после приступа судорог (коме) необходимо перевести больную в условиях вводной анестезии тиопенталом натрия на ИВЛ с последующим срочным родоразрешением.

ИВЛ необходима в данной ситуации, так как снижает опасность аспирации, уровень мозговой гипоксии. ИВЛ не следует расценивать как основной способ лечения, однако гипоксия является важнейшим патогенетическим фактором развития и прогрессирования полиорганной недостаточности, и без ее устранения невозможно эффективное лечение. Именно поэтому продолжительность ИВЛ определяется в каждом конкретном случае и может колебаться от нескольких часов до нескольких суток и недель.

У больных с грубыми расстройствами газообмена, гемодинамики и метаболизма ИВЛ — обязательный компонент лечения, без которого восстановление функций органов и систем невозможно.

Снижение внутрисосудистого объема жидкости — основной признак тяжелых форм преэклампсии, эклампсии, сепсиса, ССВО. Данные патологические изменения универсальны и сопровождают большинство критических состояний. У больных преэклампсией объем вводимой жидкости не должен превышать 1–1,5 л в сутки. Используются сбалансированные кристаллоидные растворы

[Стерофундин изотонический[★], натрия хлорида раствор сложный (калия хлорид + кальция хлорид + натрия хлорид) (раствор Рингера[★]), натрия лактата раствор сложный (калия хлорид + кальция хлорид + натрия хлорид + натрия лактат) (Хартмана раствор[★])]. Растворы гидроэтилкрахмалов и тетраспан (гидроксиэтилированный крахмал в сбалансированном растворе электролитов) должны полностью соответствовать составу плазмы. Темп инфузии — не более 40–45 мл/ч (максимальный болюс — 80 мл/ч, или 1 мл/кг в час).

Тяжелым осложнением преэклампсии является HELLP-синдром (гемолиз, повышенный уровень ферментов печени, низкое количество тромбоцитов). Синдром возникает в 0,3% всех беременностей и от 4 до 20% — у больных с тяжелой формой преэклампсии. Показатель материнской смертности повышается до 24%, а перинатальной — до 33%.

Данное заболевание может приводить к гематурии, олигурии, острому тубулярному некрозу, корковому некрозу и пангипопитуитаризму.

Симптомы заболевания — боли в правом подреберье и эпигастральной области, тошнота, рвота, головные боли, нарушение зрения. В результате гемолиза развивается микроангиопатическая гемолитическая анемия, повышается уровень печеночных ферментов, формируется тромбоцитопения.

Наиболее частые осложнения HELLP-синдрома: отслойка плаценты, синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания (ДВС-синдром), послеродовое кровотечение, спонтанный подкапсульный разрыв печени, кровоизлияние в мозг, билатеральная потеря зрения.

У больных HELLP-синдромом показано интенсивное лечение и родоразрешение. Чаще выполняют кесарево сечение (КС), роды через естественные родовые пути не противопоказаны, но у плода с частотой до 26% встречается выраженная тромбоцитопения, и возможно кровоизлияние в головной мозг в родах, поэтому необходимо бережное родоразрешение.

В послеродовом периоде у пациенток с HELLP-синдромом на фоне тяжелой преэклампсии достаточно эффективны плазмаферез с заменным переливанием свежезамороженной плазмы (СЗП), магнезиальная терапия, устранение гиповолемии, антигипертензивная терапия. После родоразрешения беременных с преэклампсией необходимо наблюдение акушером-гинекологом и терапевтом. Возможно развитие метаболического синдрома — ожирения, гипертонии, сахарного диабета. Особое значение имеет послеродовое ожирение.

Список литературы

1. Макаров О.В., Ткачева О.Н., Волкова Е.В. Преэклампсия и хроническая артериальная гипертензия. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010.
2. Рунихина Н.К., Ткачева О.Н., Ходжаева З.С. и др. Диагностика и лечение артериальной гипертензии у беременных // Акуш. и гин. 2012 (спец. вып.). С. 51–54.
3. Савельева Г.М. и др. Эклампсия в современном акушерстве // Акуш. и гин. 2010. № 6. С. 4–9.
4. Шифман Е.М. Преэклампсия, эклампсия, HELLP-синдром. Петрозаводск : ИнтелТек, 2002. 429 с.
5. Head B.B., Owen J., Vincent R.D. et al. A randomized trial of intrapartum analgesia in women with severe preeclampsia // Obstet. Gynecol. 2002 Mar. Vol. 99, N 3. P. 452–457.
6. Isler C.M., Rinehart B.K., Terrone D.A. et al. Maternal mortality associated with HELLP-syndrome // Am. J. Obstet. Gynecol. 1999 Oct. Vol. 181, N 4. P. 924–928.

Глава 2

Акушерские кровотечения

Кровотечением в родах принято считать кровопотерю выше 10% объема циркулирующей крови (ОЦК), то есть 500 мл и более, кровотечением при КС — 1000 мл и более. Под массивным кровотечением подразумевают кровопотерю более 25–30% ОЦК, то есть более 1300–1500 мл. Массивное кровотечение, как правило, характеризуется, кроме объема, наличием шока и нарушением гемостаза. Умеренная кровопотеря зависит в основном от гипотонии матки, однако массивная кровопотеря имеет другие причины. По нашим данным, при массивном кровотечении причинами были преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты — 30%, предлежание плаценты — 20%, патология последового периода — 18%, гипотония матки — 27%, кесарево сечение — 2%, разрыв матки — 2%, послешоковые кровотечения — 2%.

Чаще всего массивные кровотечения возникают при тяжелой преэклампсии, тотальной отслойке нормально расположенной плаценты, предлежании последа, особенно с вращением, послешоковых состояниях [эмболии околоплодными водами (ЭОВ), плевропульмональном шоке, анафилактическом шоке, септическом шоке], длительном нахождении мертвого плода в матке.

Причиной массивной кровопотери могут быть наследственные или приобретенные дефекты системы гемостаза, в группу риска относятся женщины с заболеваниями крови.

Кроме вышесказанного, высокий риск кровотечения возникает при аутоиммунных заболеваниях (антифосфолипидном синдроме, тромбоцитопении).

При абдоминальном родоразрешении повышается риск амниотической эмболии, осложнений анестезии и, соответственно, массивной кровопотери.

Причины возникновения нарушений сократительной деятельности матки разнообразны, хотя в настоящее время имеется однозначное мнение, что они связаны с системой гемостаза. Сократительный белок матки частично блокируется продуктами деградации гемостаза, как это наглядно представлено при маточной апоплексии (матке Кювелера). Ранее предлагалось определять состояние матки при массивном акушерском кровотечении как шоковая матка. При массивном кровотечении, как известно, возникают шоковые органы с поражением почек, печени и легких. Последствия геморрагического шока во многом определяются степенью поражения именно шоковых органов.

Мы подробно обращаемся к разъяснению причин акушерских кровотечений, так как существует серьезное противоречие. Умеренные кровотечения при родах в подавляющем числе случаев гипотонические, но они не являются фатальными. Летальность при гипотонических кровотечениях не отмечается. Эффективны тономоторные средства, внутриматочный кровоостанавливающий баллон, простагландины, окситоцин и др.

Ряд специалистов считают, что первоначально акушерские кровотечения гипотонические, но после потери крови возникают нарушения гемостаза. Трудно отрицать подобную точку зрения, хотя ее несостоятельность легко опровергается, когда кровотечение возникает при преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты, предлежании последа, преэклампсии, мертвом плоде, амниотической эмболии, послешоковых кровотечениях, заболеваниях крови, тромбофилии.

При всех вышеназванных состояниях и заболеваниях кровотечение быстро приобретает массивный характер. Основной ошибкой при лечении подобного кровотечения является стремление добиться сокращения матки, а так как причина массивного кровотечения не в дефектах сократительной способности матки, а в нарушении гемостаза, повторные попытки усилить сократительную способность матки способствуют лишь потере времени.

Конечно, разделить функцию матки на контрактильную и гемостатическую нельзя, они действуют содружественно. Лечение при кровотечениях предполагает усиление сократительной деятельности

матки и одновременно коррекцию гемостаза. У нас явно недостаточно знаний по маточному гемостазу и влиянию его нарушений на сократительную деятельность матки.

Лечение акушерских кровотечений должно быть ранним и комплексным.

Было показано, что отделение плаценты происходит быстро, через 5–10 мин после рождения новорожденного. Задержка последа в матке нежелательна, вследствие чего послед следует выделить после отделения плаценты ручными приемами. Следует действовать осторожно, так как возможно плотное прикрепление плаценты. В послеродовом периоде внутримышечно вводят окситоцин (метилэргометрин из-за возможной токсичности не применяется). Если в раннем послеродовом периоде начинается кровотечение, проводят наружный массаж матки, внутривенно вводят окситоцин в изотоническом растворе натрия хлорида. Если кровопотеря превышает 400–500 мл, проводят ручное обследование послеродовой матки, применяют простагландины, мизопростол; с помощью зеркал осматривают наружные родовые пути, на разрывы шейки матки и влагалища накладывают швы.

Если кровотечение продолжается, используют транексамовую кислоту и рекомбинантный фактор VII. Внутривенно начинают введение СЗП. Когда кровопотеря достигает 1200–1500 мл, переходят к хирургическим методам остановки кровотечения.

После лапаротомии применяют компрессионные швы и перевязку маточных сосудов. Существует несколько компрессионных операций — по B-Linch, Перейра. В нашей стране была предложена операция, заключающаяся в наложении отдельных узловых швов по боковым поверхностям (ребрам) матки. Широкий захват сосудисто-мышечных участков, начиная с шейки матки до трубных углов, позволяет 6–7 швами с обеих сторон осуществить компрессию и лигирование маточных артерий. Дополнительно лигируют артерию, идущую от яичников к матке.

По B-Linch накладывают швы в виде рюкзачка, предварительно пересекают нижний сегмент матки для проведения шва.

Сбористые отдельные швы по Перейра также используются. Принципиально важно оставить возможность оттока из полости матки, то есть не зашить полость матки, вызвать ишемизацию и сокращение матки.

При неэффективности одной из компрессионных операций необходимо перейти к удалению матки. Перевязка подвздошных сосудов может быть проведена до удаления матки, однако эту операцию долж-

ны проводить сосудистые хирурги или гинекологи, имеющие реальные навыки подобной процедуры.

В настоящее время принята органосохраняющая тактика, предполагающая ограничение удаления матки. Рекомендуются шире применять перевязку или эмболизацию внутренних подвздошных артерий. Подобная тактика выполнима в акушерских учреждениях, объединенных с многопрофильными лечебными учреждениями. Кроме того, прежде чем решать вопросы органосохраняющей тактики, нужно иметь в виду возраст и возможность последующих беременностей у роженицы. Вряд ли при наличии 2–3 детей следует во что бы то ни стало сохранять матку.

Одновременно с остановкой кровотечения проводят инфузионно-трансфузионную терапию. Принципиально важно иметь возможность реинфузии крови современными аппаратами, а также восстановление системной гемодинамики путем введения растворов с высокой молекулярной массой (гидроксиэтилированного крахмала в дозе 500–800 мл), раннее и быстрое введение СЗП, солевых растворов, восстановление глобулярного объема путем переливания эритроцитарной массы при снижении гемоглобина ниже 80 г/л, гематокрита менее 25 г/л. Необходимо осторожное отношение к переливанию крови. В родовспомогательных учреждениях принципиально важно использовать кровосберегающую тактику, проводить аутоплазмодонорство, управляемую гемодилюцию и иметь возможность реинфузии крови при операциях.

2.1. ПРЕДЛЕЖАНИЕ ПЛАЦЕНТЫ

Предлежание плаценты — неправильное прикрепление плаценты в матке, характеризующееся расположением ее в области нижнего маточного сегмента ниже предлежащей части плода, при этом плацента частично или полностью перекрывает внутренний зев или расстояние от ее нижнего края до внутреннего зева менее 3 см.

Распространенность предлежания плаценты по отношению к общему количеству родов составляет 0,2–0,8%. Преждевременные роды встречаются в 20% случаев.

Различают полное и неполное предлежание плаценты. Выделение бокового, краевого предлежания клинического значения не имеет.

Факторы риска, способствующие имплантации плаценты в области нижнего сегмента: рубец на матке, высокий паритет, многоплодная беременность, возраст старше 35 лет, хирургические внутриматочные

вмешательства в анамнезе, самопроизвольные или индуцированные аборт в анамнезе, хронический эндометрит.

К материнским причинам, способствующим возникновению предлежания плаценты, относят: патологические состояния, вызывающие структурные изменения эндометрия и нарушающие нормальную децидуализацию (воспалительные заболевания, рубцовые изменения эндометрия после абортов, диагностических выскабливаний полости матки, кесарева сечения, консервативной миомэктомии, перфорации матки); миому матки; аномалии развития матки; многократные роды; септические осложнения в послеродовом периоде; ангиопатии у беременной при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, почек, сахарном диабете.

Иногда возникновение предлежания плаценты обусловлено особенностями самого плодного яйца: вследствие более позднего появления протеолитической активности трофобласта плодное яйцо опускается в нижние отделы матки, где приобретает способность к инвазии и продолжает развиваться, при этом ворсинчатый хорион разрастается в области внутреннего зева.

УЗИ-скрининг осуществляют в 10–12, 16–18, 32–36 нед беременности с обязательным определением локализации плаценты. Профилактика предлежания плаценты заключается в своевременном лечении воспалительных заболеваний органов малого таза (ВЗОМТ), профилактике абортов (выскабливаний полости матки).

Беременных с предлежанием плаценты относят к группе высокого риска по возникновению кровотечения, поэтому с момента постановки диагноза проводят наблюдение, включающее следующие методы исследования:

- Ультразвуковое исследование (УЗИ) по показаниям. Во время каждого исследования определяют локализацию плаценты.
- Допплерометрическое исследование.
- Клинический анализ крови.
- Исследование гемостазиограммы.
- Биохимический анализ крови.
- КТГ.

Маточное кровотечение — основной клинический симптом при предлежании плаценты. Для кровотечения характерны следующие особенности:

- отсутствие болевого синдрома (безболезненное кровотечение);
- частое повторное возникновение, прогрессирующая анемизация беременной.

Маточное кровотечение при предлежании плаценты возникает у 80% беременных вследствие интенсивного растяжения и истончения нижнего сегмента матки. Эпизоды кровотечения, начинающиеся со II триместра беременности, как правило, характерны для полного предлежания плаценты. При неполном предлежании плаценты кровотечение возникает в конце беременности или в начале первого периода родов. До появления кровотечения клиническая картина предлежания плаценты крайне скудна.

При наружном акушерском исследовании выявляют:

- отсутствие гипертонуса матки;
- отсутствие болезненности матки при пальпации;
- высокое стояние предлежащей части плода;
- неустойчивое положение плода (часто);
- косое или поперечное положение плода (часто);
- тазовое предлежание (часто).

При появлении кровянистых выделений из половых путей показана срочная госпитализация в акушерский стационар. В женской консультации осмотр шейки матки с помощью зеркал и влагалищное исследование не проводят, так как они могут спровоцировать усиление кровотечения. Следует ограничиться экстренным УЗИ для уточнения локализации плаценты.

Осмотр шейки матки с помощью влагалищных зеркал и влагалищное исследование выполняют в акушерском стационаре при подготовленной для немедленного родоразрешения операционной.

Диагноз предлежания плаценты должен быть поставлен в условиях женской консультации по результатам УЗИ (до развития осложнения в виде кровотечения). Исследование выполняют при умеренно наполненном мочевом пузыре. Диагноз предлежания плаценты выставляют, когда нижний край плаценты частично или полностью перекрывает внутренний зев. Полное предлежание плаценты с одновременным переходом на переднюю и заднюю стенки матки особенно опасно, так как именно в этом случае чаще всего происходит отслойка предлежащей части плаценты.

Эхографическими критериями низкого прикрепления плаценты принято считать обнаружение ее нижнего края на расстоянии менее 5 см от внутреннего зева в II триместре и менее 7 см — в III триместре беременности. Во время УЗИ также проводят фетометрию и оценку экстраэмбриональных структур. Динамическое УЗИ позволяет оценить миграцию плаценты. Установлено, что если во II триместре беременности нижний край плаценты расположен в области

внутреннего зева, то приблизительно в 90% наблюдений в дальнейшем он поднимается в направлении дна матки. Этот феномен получил название «миграция плаценты», хотя сама по себе плацента никуда не передвигается. В основе этого феномена лежат процесс элонгации верхнематочного сегмента в ранние сроки и формирование нижнего маточного сегмента в начале III триместра беременности.

Женщины с рубцом на матке после кесарева сечения имеют высокий риск двух осложнений: предлежания и врастания плаценты. Если плацента лежит по передней стенке и достигает шейки матки к 20-й неделе беременности, требуются дальнейшие исследования для исключения врастания плаценты в рубец после КС. Антенатальное УЗИ с цветовым доплеровским картированием (ЦДК) проводят женщинам с высоким риском врастания плаценты (уровень доказательности C). В подтверждении диагноза врастания плаценты важное значение имеет МРТ.

Предлежание плаценты необходимо дифференцировать от следующих состояний:

- позднего самопроизвольного выкидыша или преждевременных родов;
- преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты;
- разрыва краевого синуса плаценты;
- разрыва пуповинных сосудов при их оболочечном прикреплении;
- разрыва матки;
- эктопии и эрозии шейки матки;
- разрыва варикозно расширенных вен влагалища;
- полипа канала шейки матки;
- карциномы шейки матки;
- остроконечных кондилом.

Разрыв варикозно расширенных вен влагалища, кровоточащую эктопию, полипы, остроконечные кондиломы, карциному шейки матки исключают во время осмотра с помощью зеркал.

Кровотечение при преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты почти всегда сопровождается болью в области матки. Матка напряжена, болезненна при пальпации, характерны как общая, так и локальная болезненность; расслабления матки не происходит. Выраженность клинических проявлений различна и зависит от площади и локализации отслойки. Иногда окончательный диагноз преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты

можно поставить только после осмотра плаценты: на месте существовавшей ретроплацентарной гематомы визуализируют вдавление и сгусток крови.

Кровотечение при разрыве краевого синуса плаценты возникает внезапно в конце беременности или в первом периоде родов, обычно останавливается в течение 10 мин. Вытекающая кровь алого цвета, может возникнуть повторное кровотечение. Беременные с данным патологическим состоянием часто страдают преэклампсией, имеют многоплодную беременность. Прогноз для плода благоприятный. Окончательный диагноз устанавливают после родов, когда определяют нарушенный синус и сгустки крови, фиксированные к краю плаценты.

При разрыве сосудов пуповины при оболочечном прикреплении кровотечение плодового происхождения, умеренное, наступает внезапно при спонтанном или искусственном вскрытии плодного пузыря, быстро приводит к гибели плода. Вытекающая кровь алая. Заподозрить подобную ситуацию можно в том случае, если патологические изменения сердцебиения плода возникают сразу после вскрытия плодных оболочек и начала кровотечения. Окончательный диагноз устанавливают после осмотра последа: нарушенные пуповинные сосуды прикреплены к оболочкам или к добавочной дольке плаценты.

После разрыва матки во время беременности по рубцу матка уменьшается в объеме, плод мертвый, пальпируется под брюшной стенкой. Беременная находится в состоянии шока: кожный покров бледный, пульс нитевидный, АД низкое.

Осложнения: отслойка предлежащей плаценты и кровотечение, плацентарная недостаточность (при низком прикреплении плаценты из-за пониженного кровоснабжения в нижнем маточном сегменте).

Во время беременности при предлежании плаценты и отсутствии кровянистых выделений в II триместре беременная наблюдается по месту жительства в женской консультации. Появление кровянистых выделений служит показанием к госпитализации в акушерский стационар III уровня вне зависимости от срока гестации.

В III триместре беременности при предлежании плаценты и отсутствии кровянистых выделений вопрос о госпитализации решают индивидуально. Если пациентка живет недалеко от родильного дома и может за 5–10 мин доехать до него, то возможно наблюдение ее врачами женской консультации до 34–35-й недели. Если местожительство беременной значительно удалено от лечебного учреждения, она должна быть госпитализирована раньше. В стационаре целесообразно своевременно провести заготовку аутоплазмы.

Наличие кровянистых выделений в II–III триместре беременности — показание к экстренной госпитализации.

В стационаре при отсутствии кровянистых выделений в момент поступления и периодически появляющихся выделений в анамнезе до 36–37-й недели применяют выжидательную тактику в целях создания условий для созревания легких плода.

Беременная с предлежанием плаценты и ее родственники должны быть ознакомлены с симптомами, служащими показанием к экстренной госпитализации, информированы о том, в какой стационар необходимо обратиться при возникновении кровотечения.

При поступлении беременной с кровянистыми выделениями в акушерский стационар необходимо:

- оценить функции жизненно важных органов и по показаниям начать инфузионную терапию: внутривенное введение кристаллоидов под контролем диуреза;
- оценить объем кровопотери;
- провести лабораторные исследования: клинический анализ крови, развернутую гемостазиограмму и кислотно-основное состояние, уровень лактата в плазме;
- провести определение крови на совместимость с эритроцитарной массой донора;
- провести УЗИ влагалищным доступом для определения локализации плаценты и оценки состояния плода;
- в случае крайней необходимости провести диагностическое влагалищное исследование (при отсутствии данных УЗИ) в условиях готовности операционной; в целях уточнения кровопотери при несоответствии общего состояния пациентки с количеством теряемой крови следует из заднего свода влагалища рукой удалить сгустки крови, если таковые имеются.

В стационаре должны быть проведены следующие мероприятия:

1. Соблюдение строгого постельного режима как минимум 3 сут после эпизода кровотечения.
2. При резус-отрицательной крови беременной и отсутствии резус-антител вводят антирезусный иммуноглобулин.
3. В целях ускоренного созревания легких плода на сроке гестации 22–34 нед введение глюкокортикоидов (бетаметазон или дексаметазон в дозе 12 мг дважды через 12 ч).
4. Лабораторные исследования в динамике, включая клинический анализ крови и показатели гемостаза в динамике.

5. По показаниям — токолитическая терапия (нифедипин, атосибан[®]) до 32–34-й недели гестации, антианемическая терапия.
6. Оценка состояния плода (двигательная активность, КТГ ежедневно, доплерометрия — по показаниям).

Выписка пациентки из стационара под наблюдение врача женской консультации возможна в конце II — начале III триместра при отсутствии кровянистых выделений из половых путей в течение 7 дней, удовлетворительном состоянии матери и плода по данным УЗИ и КТГ с рекомендацией госпитализироваться в плановом порядке на сроке 34–35 нед беременности.

На сроке гестации 38 нед, а также при возникновении кровотечения проводят КС.

При развитии родовой деятельности и неполном предлежании, отсутствии кровотечения возможно ведение родов через естественные родовые пути. Для определения раскрытия шейки матки влагалищное исследование проводят в условиях развернутой операционной. Если шейка сглажена и открыта не менее 3 см, можно провести амниотомию (опускающаяся головка плода прижимает край плаценты и предупреждает отслойку плаценты), далее по показаниям можно вводить окситоцин. При появлении кровотечения требуется экстренное родоразрешение путем КС. В целях профилактики кровотечения в момент прорезывания головки показано внутривенное введение 5 ЕД окситоцина или 100 мкг карбетоцина (длительно действующего аналога натурального окситоцина человека). После родов обязателен осмотр шейки матки с помощью зеркал, так как предлежание плаценты часто сопровождается ее разрывами.

Плановое КС при предлежании плаценты выполняют преимущественно под регионарной анестезией. При кровотечении методом выбора является общая комбинированная анестезия. Регионарные методы обезболивания можно применить при стабильной гемодинамике и отсутствии гипокоагуляции.

Операцию должен выполнять опытный хирург. В операционной, помимо хирургов и анестезиолога-реаниматолога, необходимо присутствие неонатолога, владеющего методами реанимации новорожденных, и трансфузиолога.

В состоянии готовности должен быть аппарат для сбора аутологичной крови.

При массивной кровопотере, геморрагическом шоке, острой гипоксии плода выполняют нижнесрединную лапаротомию.

В случае трансплацентарного доступа хирург должен быстро произвести разрез в нижнем маточном сегменте, рассечь плаценту и, не

отслаивая ее, извлечь плод, после чего произвести ручное отделение плаценты. При самопроизвольном отделении плаценты показано ручное обследование матки. После выделения последа внутривенно вводят окситоцин или карбетоцин. Пальцем осторожно проходят шейный канал (перчатку после этого следует поменять).

После завершения операции из влагалища следует удалить сгустки крови. Некоторые хирурги при этом вновь осторожно пальцем проходят цервикальный канал.

Интраоперационно при выраженной кровопотере показано использование аутологичных эритроцитов (аппарат *Cell Saver*), СЗП, донорской эритроцитарной массы.

Интраоперационная реинфузия аутоэритроцитов при абдоминальном родоразрешении используется в РФ более 20 лет (впервые осуществлена в НЦ АГиП Кулаковым В.И., Абубакировой А.М., Барановым И.И. в 1993 г.). За прошедшие годы продемонстрирована безопасность и высокая эффективность данного метода.

В редких ситуациях, при массивной кровопотере, явлениях геморрагического шока, возможно переливание свежей донорской крови от обследованных доноров.

Интраоперационно показано введение аутологичной взвеси эритроцитов, СЗП, при выраженной кровопотере — эритроцитарной массы.

Если после ушивания матки кровотечение не останавливается или возникает массивное кровотечение, накладывают гемостатические компрессионные швы на матку (матрасный шов, шов, стягивающий нижний сегмент матки, шов по Перейра, *B-Lynch*). При отсутствии эффекта, если нет возможности применить методы эндоваскулярной хирургии, перевязывают маточные, а затем внутренние подвздошные артерии.

В настоящее время у пациенток с предлежанием плаценты и кровотечением при наличии в акушерском стационаре ангиографической установки сразу после извлечения плода проводят эмболизацию маточных артерий или временную баллонную окклюзию общих подвздошных артерий, что позволяет выполнить операцию с минимальным объемом кровопотери.

При неэффективности указанных мероприятий, продолжающемся кровотечении показана экстирпация матки.

В целях профилактики гнойно-воспалительных осложнений после пережата пуповины вводят антибиотики широкого спектра действия и по показаниям продолжают их введение в течение 3–5 сут.

Перед выпиской необходимо осмотреть шейку матки с помощью зеркал, если осмотр не проводили ранее.

Профилактика предлежания плаценты заключается в сокращении числа абортов (особенно проводимых с использованием кюретажа), уменьшении частоты КС, соблюдении техники наложения швов на матку во время КС. Очень важно избегать прерывания первой беременности, а если применять эту операцию, то только медикаментозно или высококвалифицированному специалисту.

2.2. ПРЕЖДЕВРЕМЕННАЯ ОТСЛОЙКА НОРМАЛЬНО РАСПОЛОЖЕННОЙ ПЛАЦЕНТЫ

Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты — преждевременное (до рождения ребенка) отделение плаценты от места своего прикрепления.

Распространенность преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты имеет тенденцию к повышению и колеблется от 0,3 до 1,2%, а тяжелая отслойка приводит к гибели плода в 0,12% беременностей (1:830).

В зависимости от степени отслойки выделяют:

- частичную отслойку плаценты (прогрессирующую и непрогрессирующую);
- полную отслойку плаценты.

По степени тяжести клинической картины различают:

- легкую степень (отслойку небольшого участка плаценты);
- среднюю степень (отслойку 1/3 поверхности плаценты);
- тяжелую степень (отслойку более 1/2 поверхности плаценты).

По локализации выделяют краевую и центральную.

Причины отслойки нормально расположенной плаценты можно разделить на две группы: предрасполагающие и непосредственно вызывающие отслойку. Предрасполагающие причины:

- воспалительные и дегенеративные изменения в матке и плаценте, вызывающие нарушение связи между ними: эндометрит, подслизистые узлы миомы, пороки развития матки, перенашивание беременности;
- изменение сосудистой системы материнского организма, ангиопатия матки: гипертоническая болезнь, преэклампсия, хронические инфекции;
- неполноценность плацентарного ложа, недостаточность 1-й и 2-й волны инвазии цитотрофобласта;
- чрезмерное растяжение матки: многоводие, многоплодие, крупный плод.