

ПРЕЭКЛАМПСИЯ И ЭКЛАМПСИЯ

Зулунова Шахзода Мухтаровна

Андижан во имя Абу Али ибн Сины

*техникум общественного здравоохранения,
преподаватель кафедры акушерства и гинекологии*

Аннотация

Преэклампсия (ПЭ) – патологическое состояние, осложняющее беременность и исчезающее с её окончанием. При этом осложнении у беременной формируется полиорганный недостаток с нарушениями функций почек, печени, сосудистой системы, мозга (энцефалопатия), недостаточность функций фетоплацентарного комплекса. Эклампсия – сочетание ПЭ с одним или несколькими судорожными припадками, не связанными с неврологическими заболеваниями; при ней возможны инсульт, ДВС- и HELLP-синдромы, РДС взрослых. Эклампсию называют главным киллером беременных, ее считают причиной 16 % случаев материнской смертности.

Ключевые слова: преэклампсия, эклампсия, классификации, дефиниции МКБ-10, унификация информации.

Преэклампсия представляет собой впервые возникшую после 20 недель беременности гипертензию на фоне протеинурии, либо усугубление тяжести уже имеющейся гипертензии. Эклампсия – необъяснимые генерализованные судороги, развивающиеся у больных с преэклампсией. Диагноз устанавливают клинически и путем измерения уровня протеина в моче. Лечение, как правило, заключается во внутривенном введении сульфата магния и родоразрешении.

Этиология преэклампсии неизвестна.

Однако факторы риска включают следующие:

- Отсутствие родов в анамнезе
- Хроническая артериальная гипертензия
- Сосудистые расстройства (например, почечной или диабетической этиологии)
- Существовавший ранее или гестационный диабет
- Возраст матери (старше > 35) или очень молодой (< 17)
- Семейный анамнез преэклампсии
- Преэклампсия или другие патологические исходы предшествующих беременностей

- Многоплодная беременность
- Ожирение
- Нарушения гемостаза (например, антифосфолипидный синдром)

Патология преэклампсии и эклампсии неясны. Патогенез может включать недоразвитие спиральных артериол плаценты (что снижает маточно-плацентарный кровоток на поздних сроках беременности), генетические аномалии хромосомы 13, иммунные нарушения, ишемию или инфаркт плаценты. Липидная пероксидация клеточных мембран, индуцированная свободными радикалами, также может способствовать развитию преэклампсии.

Возможны задержка внутриутробного роста или гибель плода. Диффузный и многоочаговый спазм сосудов может вызывать ишемию у матери, с повреждением ряда органов, в частности мозга, почек и печени. Факторами, способствующими развитию сосудистого спазма, являются пониженный уровень простагландина (вазодилатор эндотелиального происхождения), повышенный уровень эндотелина (вазоконстриктор эндотелиального происхождения) и повышенный уровень Flt-1 (циркулирующий рецептор сосудистого эндотелиального фактора роста). При преэклампсии повышен риск отслойки плаценты при текущей и последующих беременностях, возможно потому, что оба эти заболевания связаны с маточно-плацентарной недостаточностью.

Система коагуляции активируется, возможно, вследствие эндотелиальной дисфункции, приводящей к активации тромбоцитов. HELLP-синдром (гемолиз, повышение значений печеночных тестов и сниженное количество тромбоцитов) развивается у 10–20% женщин с тяжелой преэклампсией и эклампсией; эта частота примерно в 100 раз выше чем в целом при беременности (1–2/1000). Большинство беременных женщин с HELLP-синдромом страдают гипертонией и протеинурией, но иногда не развивается ни того, ни другого нарушения.

Преэклампсия может протекать бессимптомно или вызвать отеки или чрезмерное увеличение веса. Локальный отек, например, лица или рук (кольцо пациента больше не подходит на палец), более характерен, чем генерализованный отек.

Рефлексы могут быть повышены, указывая на нервно-мышечную раздражимость, которая может прогрессировать в судороги (эклампсия).

Могут появиться петехии и другие признаки нарушения свертывания крови.

Преэклампсия с серьезными признаками может вызвать повреждение органов; эти признаки могут включать

- Сильная головная боль

- Нарушения зрения
- Спутанность сознания
- Боль в эпигастрии или правом верхнем квадранте живота (что отражает ишемию печени или растяжение ее капсулы)
- Тошнота и/или рвота
- Одышка (указывает на отек легких, острый респираторный дистресс-синдром [ОРДС] или сердечную дисфункцию на фоне повышенной постнагрузки)
- Инсульт (редко)
- Олигурия (отображает уменьшение объема плазмы или ишемический острый тубулярный некроз)
- Впервые выявленная гипертензия (артериальное давление $> 140/90$ мм рт.ст.) в сочетании с необъяснимой протеинурией (> 300 мг в суточной моче после 20 недель беременности или соотношение протеина/креатинина в моче $\geq 0,3$)

Диагноз преэклампсии устанавливают на основании симптомов или по наличию гипертензии, определяемой, если систолическое артериальное давление > 140 мм рт.ст. и/или диастолическое артериальное давление > 90 мм рт.ст. За исключением экстренных случаев, гипертензия должна быть документирована в > 2 измерениях с интервалом не менее 4 часа. Измеряют уровень белка в суточной моче.

Протеинурия определяется как потеря > 300 мг белка за 24 часа. В качестве альтернативы, протеинурию диагностируют по соотношению белок: креатинин $\geq 0,3$ или результату 1+ при исследовании с тест-полоской; тест-полоска используется, только если другие количественные методы недоступны. Отсутствие протеинурии при определении менее точными методами (например, тест-полоской, стандартным анализом мочи) не исключает преэклампсии.

При отсутствии протеинурии преэклампсию также диагностируют, если у беременной впервые развиваются гипертония плюс любое из следующих нарушений:

- Тромбоцитопения (уровень тромбоцитов $< 100\ 000$ /мкл)
- Почечная недостаточность (уровень креатинина сыворотки $> 1,1$ мг/дл или удвоение уровня креатинина сыворотки у женщины без заболевания почек)
- Нарушение функции печени (уровень аминотрансфераз > 2 -кратно выше нормального)
- Отек легких
- Нарушения функции головного мозга или зрения

Следующие моменты помогают проводить дифференциальный диагноз между различными гипертензивными нарушениями при беременности

- Хроническая гипертензия предшествует беременности, наблюдается в сроке < 20 недель, или персистирует > 6 недель (как правило, > 12 недель) после родов (даже если гипертензия впервые отмечена в сроке > 20 недель беременности). Хроническая гипертензия может быть маскирована физиологическим подъемом АД на ранних сроках беременности.

- Гестационная гипертензия представляет собой гипертензию без протеинурии или других признаков преэклампсии; впервые возникает в сроке > 20 недель беременности у женщин, не имевших гипертензии до беременности, и разрешается к 12 неделе (обычно к 6 неделе) после родов.

- Преэклампсия – это впервые выявленная гипертензия (артериальное давление > 140/90 мм рт.ст.) в сочетании с протеинурией, которая не имеет объяснимой причины (> 300 мг в суточной моче или соотношение белок/креатинин в моче $\geq 0,3$) после 20 недель беременности, или другие (указанные выше) критерии.

- Преэклампсию на фоне хронической гипертензии диагностируют, если впервые развивается протеинурия, не имеющая явной причины, или протеинурия прогрессирует после срока 20 недель у женщины с гипертензией в анамнезе или при повышении артериального давления выше исходного уровня, или при развитии преэклампсии с выраженными признаками после срока 20 недель у женщины с гипертензией и протеинурией в анамнезе.

Если диагностирована преэклампсия, анализы включают полный анализ крови (ОАК), определение количества тромбоцитов, анализ мочевой кислоты, печеночные пробы, анализ на концентрацию азота мочевины в крови (АМК), креатинин и, если креатинин аномален, клиренс креатина. Состояние плода оценивают с помощью нестрессового тестирования или биофизического профиля (в том числе с оценкой объема амниотической жидкости) и тестов, позволяющих оценить массу тела плода.

HELLP-синдром предполагают при наличии признаков микроангиопатии (например, шизоцитов, шлемовидных клеток) в мазках периферической крови, повышенных уровней печеночных ферментов и тромбоцитопении.

Преэклампсию с тяжелыми проявлениями дифференцируют от легких форм по одному или нескольким из следующих признаков:

- Дисфункция центральной нервной системы (ЦНС) (нечеткое зрение, скотома, нарушения умственной деятельности, сильная головная боль, некупируемая ацетаминофеном),

- Симптомы растяжения капсулы печени (боль в эпигастрии или правом верхнем квадранте живота),

- Тошнота и рвота
- Сывороточная аспаратаминотрансфераза (АСТ) или аланинаминотрансфераза (АЛТ) > 2 раз превышает норму
- Систолическое артериальное давление > 160 мм рт.ст. или диастолическое артериальное давление > 110 мм рт при 2 измерениях с интервалом ≥ 4 часа
- Количество тромбоцитов < 100 000 мкл
- Объем выделенной мочи < 500 мл/24 часа.
- Отек легких или цианоз
- Инсульт
- Прогрессирующая почечная недостаточность (уровень креатинина сыворотки >1,1 мг/дл или удвоение уровня креатинина сыворотки у женщины без заболевания почек)
- Госпитализация и иногда гипотензивная терапия
- Родоразрешение в зависимости от таких факторов как гестационный возраст и тяжесть преэклампсии
- Иногда - сульфат магния для предотвращения или лечения новых судорог, или профилактики повторных приступов

Окончательным лечением преэклампсии является родоразрешение. Риски досрочного родоразрешения сопоставляют с гестационным возрастом, степенью тяжести преэклампсии и эффективностью лечения.

Как правило, немедленное родоразрешение после стабилизации состояния матери (купирование судорог, снижение артериального давления [АД]) показано при:

- Сроке беременности ≥ 37 недель
- Эклампсии;
- Преэклампсии с серьезными признаками, если срок беременности составляет ≥ 34 недель
- Ухудшении функции почек, легких, сердца, печени (например, HELLP-синдром)
- Неудовлетворительных результатах мониторинга или тестирования состояния плода

Другие варианты лечения направлены на улучшение состояния матери, что способствует улучшению состояния плода. Если родоразрешение на < 34 недель при беременности может быть отложено без риска, то в течение 48 часов назначают кортикостероиды, чтобы ускорить созревание легких плода. Некоторым пациенткам можно назначать кортикостероиды после 34 недель и до 36 недель (поздние сроки гестации), если им не требовались кортикостероиды на ранних сроках беременности.

Большинство больных подлежат госпитализации. Больных с эклампсией или преэклампсией с тяжелыми проявлениями часто госпитализируют в отделение интенсивного акушерского наблюдения или в палату интенсивной терапии и реанимации (ПИТР).

Если преэклампсия возникает перед 37-ой неделей без каких-либо тяжелых симптомов, возможно амбулаторное лечение; оно включает коррекцию физической активности и измерения артериального давления, лабораторные исследования, нестрессовые исследования плода и посещение врача не менее одного раза в неделю.

Однако большинству пациенток с легкой степенью преэклампсии необходима госпитализация, по крайней мере, изначально. В случае несоответствия критериям преэклампсии с тяжелыми проявлениями, родоразрешение можно проводить (например, путем индукции) на сроке 37 недель.

Амбулаторное обследование обычно проводят не менее одного раза в неделю, выявляя судороги, тяжело протекающую преэклампсию, вагинальное кровотечение; также определяют артериальное давление, рефлексы, сердцебиение плода (с проведением нестрессового тестирования или определением биофизического профиля). Количество тромбоцитов, уровни креатинина и печеночных ферментов в сыворотке до стабилизации состояния измеряют часто, затем не реже раза в неделю.

Всех госпитализированных пациентов наблюдает акушер или перинатолог, обследуя их аналогично амбулаторным больным (как описано выше); чаще обследование проводят при преэклампсии с серьезными проявлениями или при сроке беременности < 34 недель.

Сразу после постановки диагноза эклампсии необходимо ввести сульфат магния для предотвращения рецидива приступов. Если у пациенток наблюдается преэклампсия с серьезными признаками, магния сульфат вводят для предотвращения судорог. Сульфат магния назначают в течение 24 часов после родов. Мнение, что больные с преэклампсией без тяжелых признаков нуждаются во введении магнезии перед родоразрешением, неоднозначно.

Магнезию в дозе 4 г вводят внутривенно в течение не менее 20 минут, с последующей постоянной инфузией 1–3 г/час. Дозу корректируют в зависимости от рефлексов у пациента. При аномально высоком уровне магнезии (например, > 10 мЭкв/л, или при резком уменьшении рефлекторной активности), поражениях сердца (например, при одышке или боли в грудной клетке), или при гиповентиляции после лечения магнезией можно назначить глюконат кальция в дозе 1 г внутривенно.

Внутривенное введение магнезии может вызвать летаргию, гипотонию и транзиторное угнетение дыхания у новорожденных. Однако серьезные осложнения у новорожденных редки.

Если пероральный прием запрещен, госпитализированным больным проводят инфузионную терапию раствором лактата Рингера или раствором натрия хлорида 0,9%, начиная с 125 мл/час (с целью увеличения объема выделяемой мочи). При стойкой олигурии лечение проводят с тщательным мониторингом нагрузки жидкостью. Мочегонные средства, как правило, не используют. Мониторинг с катетеризацией легочной артерии требуется редко, но в таких случаях его проводят после консультации со специалистом по интенсивной терапии и в условиях палаты интенсивной терапии и реанимации. Больным с анурией на фоне нормоволемии могут потребоваться почечные вазодилататоры или диализ.

Если, несмотря на магнезиальную терапию, развиваются судороги, для их прекращения может быть введен диазепам или лоразепам внутривенно, а также гидралазин или лабеталол с титрацией доз для снижения систолического артериального давления до 140–155 мм рт.ст. и диастолического артериального давления до 90–105 мм рт.ст.

Следует применить наиболее эффективный метод родоразрешения. При готовности родовых путей и ожидаемых быстрых родах их ускоряют внутривенным введением окситоцина; если роды уже начались, производят вскрытие плодных оболочек. При неготовности родовых путей и низкой вероятности быстрых вагинальных родов можно рассмотреть проведение кесарева сечения. Преэклампсия и эклампсия, если они не разрешились до родов, после этого, как правило, разрешаются быстро, спустя 6–12 часов.

Больных следует осматривать каждые 1–2 недели с периодическим измерением артериального давления. Если артериальное давление спустя 6 недель после родов остается высоким, может развиться хроническая гипертония, и пациентку для ее лечения следует направить к лечащему врачу.

Низкие дозы аспирина (81 мг/день) рекомендованы пациентам с высоким риском преэклампсии; прием следует начинать на 12–28 неделе беременности (в идеале до 16 недели) и продолжать до родов. Это лечение может уменьшить риск преэклампсии при последующих беременностях. Следует рассмотреть прием низких доз аспирина, если пациентка имеет более одного умеренного фактора риска преэклампсии.

Литература:

1. Bekman Ch., Ling F., Barzhanski B. Akusherstvo i ginekologiya [Obstetrics and gynecology]. Moscow: Meditsinskaya literatura; 2004. 584 (in Russian).
2. Stepanova R.N. Epidemiologiya preeklampsii: prognoz i profilaktika [Epidemiology of preeclampsia: prognosis and prevention]. Orel: FGBOU OGU; 2014. 167 (in Russian).
3. Trends in maternal mortality: 1990 to 2013. Estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, The World Bank and the United Nations Population Division; 2014. 56.
4. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG): ACOG Committee Opinion No. 743: Low-dose aspirin use during pregnancy. *Obstet Gynecol* 132 (1):e44-e52, 2018. doi: 10.1097/AOG.0000000000002708.
5. Веб сайт <https://www.msmanuals.com/ru>