

Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф.
Войно-Ясенецкого Минздрава России

Кафедра акушерства и гинекологии ИПО

Лечение преэклампсии. Неотложная помощь при приступе эклампсии.

Выполнила: ординатор 1 года

Славщик Алёна Олеговна

Проверила: ДМН, Профессор

Егорова Антонина

Тимофеевна

Красноярск, 2021

Актуальность

Гипертензивные расстройства во время беременности возникают в 5-10% наблюдений, являются одной из ведущих причин материнской смертности и в 20-25% случаев - причиной перинатальной смертности. Особое место при этом занимает ПЭ, частота которой во время беременности составляет 2-8%. По данным Минздрава России, гипертензивные осложнения беременности занимают 4-е место в списке причин материнской смертности в течение последнего десятилетия.

Основные понятия

- Умеренная преэклампсия (ПЭ) - осложнение беременности, родов и послеродового периода, характеризующееся повышением после 20-й недели беременности САД >140 мм рт. ст. и/или ДАД >90 мм рт. ст. независимо от уровня АД в анамнезе в сочетании с протеинурией $>0,3$ г в сутки или $> 0,3$ г/л в 2-х порциях мочи, взятых с интервалом в 6 час.
- Тяжелая ПЭ - осложнение беременности, родов и послеродового периода, характеризующееся повышением после 20-й недели беременности САД >160 мм рт. ст. и/или ДАД >110 мм рт. ст. независимо от уровня АД в анамнезе в сочетании с протеинурией >5 г в сутки или > 3 г/л в 2-х порциях мочи, взятых с интервалом в 6 час, или хотя бы одним другим параметром, свидетельствующим о присоединении полиорганной недостаточности.
- Эклампсия - серия судорог, сначала тонических, а затем клонических, которые, как правило, возникают на фоне тяжелой ПЭ при отсутствии других причин.

Основные звенья патогенеза

- На 1-й стадии происходит поверхностная инвазия трофобласта, что приводит к неадекватному ремоделированию спиральных артерий.
- На 2-й стадии, происходит реакция на дисфункцию эндотелия у матери и дисбаланс между ангиогенными и антиангиогенными факторами, которые приводят к появлению клинических признаков заболевания.
- При позднем начале заболевания (с дебютом после 34^о недель беременности) плацентация обычно происходит нормально, однако потребности фетоплацентарной системы превышают возможности кровоснабжения.

Основные клинические проявления

- Для классической формы заболевания характерна триада симптомов: АГ, протеинурия и отеки, явные или скрытые. Однако отеки не являются обязательным диагностическим критерием ПЭ. Для тяжелой ПЭ характерно также наличие дополнительных параметров, свидетельствующих о присоединении полиорганной недостаточности.

Критерии тяжести преэклампсии

| Показатель | Умеренная ПЭ | Тяжелая ПЭ* |
|--|--|--|
| АГ (при мониторинге в течение 4-6 часов) | $\geq 140/90$ мм рт. ст., но $\leq 160/110$ мм рт. ст. | САД ≥ 160 мм рт. ст. или ДАД ≥ 110 мм рт. ст. |
| Протеинурия | $\geq 0,3$ г/сутки или $\geq 0,3$ г/л в 2-х порциях мочи, взятых с интервалом в 6 час, но <5 г/сутки или <3 г/л в 2-х порциях мочи, взятых с интервалом в 6 час. | ≥ 5 г/сутки или ≥ 3 г/л в 2-х порциях мочи, взятых с интервалом в 6 час. |
| Неврологические (церебральные) симптомы: головная боль, нарушение зрения, отек зрительного нерва и др. | - | +/- |
| Диспептические расстройства: тошнота, рвота | - | +/- |
| Боли в эпигастрии или в правом верхнем квадранте | - | +/- |
| Олигурия <500 мл/сутки (<30 мл/ч) | - | +/- |
| Задержка роста плода | - | +/- |
| Аntenатальная гибель плода | - | +/- |
| Отек легких/ цианоз | - | +/- |
| Генерализованные отеки (особенно внезапно появившиеся) | - | +/- |
| Повышение АЛТ, АСТ в крови ≥ 40 МЕ/л | - | +/- |
| Тромбоцитопения $<50\ 000$ /мкл | - | +/- |
| Гемолиз в периферической крови | - | +/- |
| Повышение уровня креатинина в крови ≥ 90 мкмоль/л | - | +/- |
| HELLP-синдром | - | +/- |

Предикторы развития преэклампсии

- появление неврологической симптоматики,
- нарастание головной боли,
- нарушения зрения,
- боли в эпигастрии и в правом подреберье,
- периодически наступающий цианоз лица,
- парестезии нижних конечностей,
- боли в животе и нижних конечностях без четкой локализации,
- одышка,
- возбужденное состояние или, наоборот, сонливость,
- затрудненное носовое дыхание,
- покашливание,
- сухой кашель,
- слюнотечение,
- боли за грудиной.

Когда можно ожидать развития эклампсии?

- Почти половина всех случаев эклампсии встречается во время беременности, более 1/5 - до 31-й недели беременности. До 44% случаев эклампсии возникают в послеродовом периоде, особенно при доношенной беременности. При доношенном сроке беременности эклампсия в 75% случаев возникает в родах или в течение 6 часов после родов. В 16% случаев эклампсия возникает в интервале от 48 часов до 4 недель послеродового периода.

NB!!!

Развитие эклампсии не связано с тяжестью преэклампсии. Судороги могут возникать как при умеренной, так и при тяжёлой форме заболевания.



HELLP-синдром

- диагностируется на основании следующих признаков: свободный гемоглобин в сыворотке и моче, повышение АСТ, и тромбоцитопения. HELLP-синдром является потенциально смертельным осложнением ПЭ (тяжелая коагулопатия, некроз и разрыв печени, внутримозговая 12 гематома). В зависимости от набора признаков выделяют полный HELLP-синдром и ELLP-синдром при отсутствии гемолитической анемии. Тромбоцитопения - обязательное условие для диагноза HELLP-синдрома.

Критерии установления диагноза

- Умеренная ПЭ диагностируется при повышении САД >140 мм рт. ст. и/или ДАД >90 мм рт. ст. после 20 недель беременности или на фоне ХАГ в сочетании с протеинурией.
- Тяжелая ПЭ диагностируется при повышении САД >160 мм рт. ст. и/или ДАД >110 мм рт. ст. после 20 недель беременности или на фоне ХАГ в сочетании с протеинурией или хотя бы одним другим параметром, свидетельствующим о присоединении полиорганной недостаточности.
- Эклампсия диагностируется при возникновении судорог при отсутствии других причин.
- HELLP-синдром диагностируется при возникновении гемолиза, повышении печеночных трансаминаз и тромбоцитопении, которые возникают на фоне тяжелой ПЭ.

Тактика ведения беременных

- При умеренной ПЭ показана госпитализация в акушерский стационар, тщательный мониторинг состояния беременной и плода. При наличии эффекта от проводимой терапии преэклампсии, беременность продолжается до срока, гарантирующего рождение жизнеспособного плода или до наступления родов. При отсутствии эффекта от лечения в течение 7 дней или нарастании степени тяжести преэклампсии (в баллах) показано родоразрешение

Тактика ведения беременных

- При тяжелой ПЭ тактика ведения зависит от срока беременности и эффективности проводимой терапии:
 - при **доношенном** сроке беременности показано родоразрешение после стабилизации состояния беременной.
 - при **недоношенном** сроке беременности- активновыжидательная тактика: при наличии эффекта от проводимой терапии в течение 48 часов и снижении степени тяжести преэклампсии беременность продолжается до срока, гарантирующего рождение жизнеспособного плода или до наступления родов; при отсутствии эффекта от терапии в течение 48 часов или нарастании степени тяжести преэклампсии показано родоразрешение.

Немедикаментозные методы лечения ПЭ

- Рекомендована диета с ограничением острой и соленой пищи. Нежелательные продукты: бананы, виноград; фаст-фуд; острая, копченая, соленая, жирная, жаренная пища; кофе, какао, крепко заваренный чай, сладкие газировки, энергетические напитки; грибы; сладости, кондитерский крем, маргарин; пряности, приправы; заводские консервы, колбасы, сосиски, майонезы, соусы.
- Если нет противопоказаний, разрешается посещать бассейн или заниматься йогой/дыхательной гимнастикой.



Антигипертензивная терапия

- Антигипертензивная терапия рекомендована при АД $>140/90$ мм рт. ст. в любом сроке беременности. У беременных с исходно низким АД, возможно назначить антигипертензивную терапию при АД $>130/85$ мм. рт. ст. При проведении антигипертензивной терапии рекомендовано считать целевым (безопасным для матери и плода) уровень САД 130-150 мм рт. ст., ДАД - 80-95 мм рт. ст.

Антигипертензивная терапия

- Рекомендована метилдопа в качестве препарата выбора для длительного лечения АГ во время беременности.
- При тяжелой гипертензии (САД >160 и/или ДАД >110 мм рт. ст.) рекомендованы 22 метилдопа (перорально) или нифедипин (перорально).
- При ХАГ и показателях САД >160 мм рт. ст. и/или ДАД >110 мм рт. ст. рекомендована двух-трехкомпонентная антигипертензивная терапия

Антигипертензивная терапия

- При резистентной АГ рекомендован альфа-адреноблокатор урапидил, который разрешён с осторожностью при беременности, но запрещен в послеродовом периоде на фоне грудного вскармливания.
- При резистентной АГ возможно дополнительное назначение нифедипина пролонгированного действия, метопролола или клонидина. Нифедипин может вызвать выраженное снижение АД, драматическое снижение плацентарного кровотока и, соответственно, критическое состояние плода. Поэтому при лечении нифедипином необходим контроль АД 3 раза в день во избежание гипотензии у беременной, а сублингвальное применение препарата противопоказано.

ПРОТИВОПОКАЗАНЫ

- ингибиторы АПФ,
- антагонисты рецепторов ангиотензина II,
- спиронолактон, блокаторы «медленных» кальциевых каналов: дилтиазем и фелодипин



Дозы и режим назначения основных антигипертензивных препаратов

| Препарат | Форма выпуска; дозы, способ применения |
|------------|---|
| Метилдопа | Таблетки 250 мг. Начальная доза 250 мг внутрь до или после еды 2-3 раза в сутки, далее титрация доз по уровню АД , средняя суточная доза - 1000 мг, максимальная суточная доза - 3000 мг. |
| Нифедипин | Таблетки пролонгированного действия Прием по 20-40 мг 2 раза/день внутрь, не разжевывая, или 30-60 мг 1 раз в сут. максимальная суточная доза - 120 мг |
| Амлодипин | Таблетки 5/10 мг. Прием по 5-10 мг 1 раз/день внутрь, максимальная суточная доза -10 мг |
| Клонидин | Таблетки 0,15 мг. Прием по 0,075-0,15 мг 2-3 раза/день во время или после приема пищи |
| Метопролол | Таблетки 25/50/100 мг. Прием по 50-100 мг 1-2 раза/день внутрь, вне зависимости от приема пищи, максимальная суточная доза - 200 мг |

Противосудорожная терапия

- При тяжелой ПЭ и эклампсии рекомендовано внутривенное введение магния сульфата как препарата 1-й линии для профилактики и лечения судорог.
- Магния сульфат вводится в начальной дозе 4 г сухого вещества (16 мл 25% раствора) в течение 10-15 минут, затем по 1 г/час (4 мл/час 25% раствора).

Превентивная магниальная терапия

- У пациенток с предшествующей АГ или ГАГ магния сульфат может быть введен с целью нейропротекции плода в сроки >33 нед. и 6 дней беременности, если роды предстоят в течение ближайших 24 часа.



Критерии отмены магниальной терапии

- отсутствие судорог в течении 24 часов;
- отсутствие признаков повышенной возбудимости ЦНС (гиперрефлексия, гипертонус);
- нормализация АД (ДАД мен. 90 мм.рт.ст.)
- Нормализация диуреза (более 50 мл/час).



Ограничения в применении Магния сульфата

- Магния сульфат не рекомендован для длительного применения (>5-7 дней) во время беременности в связи с риском остеопатии у плода/новорожденного.
- Магния сульфат не рекомендован при умеренной ПЭ, так как он не предотвращает прогрессирования ПЭ.

Интенсивная терапия при осложнениях преэклампсии

- При ПЭ и остром отеке легких рекомендован нитроглицерин в виде инфузии по 5 мкг/мин., увеличивая каждые 3-5 мин до максимальной дозы 100 мкг/мин пациентам старше 18 лет.
- При тяжелой ПЭ и эклампсии рекомендована продленная ИВЛ в следующих случаях: нарушение сознания любой этиологии; кровоизлияние в мозг; коагулопатическое кровотечение; шок; острое повреждение легких или острый респираторный дистресс-синдром (РДС), альвеолярный отек легких; нестабильная гемодинамика (некорректируемая АГ >160/100 мм рт. ст. или АГ, требующая назначения адренергических и дофаминергических средств; прогрессирующая полиорганная недостаточность.

НВ!!!

Единственным эффективным методом терапии любой формы преэклампсии является родоразрешение.



Тактика врача приёмного покоя

В приемном покое проводится оценка тяжести ПЭ по следующим показателям: АД, уровень сознания, головная боль, судороги, одышка, боли в животе, кровотечение из родовых путей, сердцебиение плода. Врач-анестезиолог-реаниматолог в обязательном порядке вызывается врачом акушером-гинекологом в приемный покой и начинает оказывать медицинскую помощь при следующих состояниях:

- судороги (судороги в анамнезе);
- отсутствие сознания;
- высокое АД - выше 160/110 мм рт. ст.;
- нарушение дыхания;
- рвота;
- кровотечение из родовых путей (ПОНРП), геморрагический шок.

Оперативное родоразрешение при преэклампсии

- При ПЭ рекомендовано родоразрешение в экстренном порядке при кровотечении из родовых путей, подозрении на преждевременную отслойку нормально расположенной плаценты (ПОНРП), острую гипоксию плода.
- При ПЭ рекомендовано родоразрешение в неотложном порядке после стабилизации состояния при постоянной головной боли и нарушении зрения; постоянной эпигастральной боли, тошноте или рвоте; прогрессирующем ухудшении функции печени и/или почек; эклампсии; артериальной гипертензии, не поддающейся медикаментозной коррекции.

Показания для консервативного ведения родов при ПЭ

- отсутствие экстренных показаний соответствующем состоянии родовых путей («зрелая» шейка матки).
- компенсированное состояние плода возможности полноценного наблюдения и обеспеченности адекватным анестезиологическим пособием.
- При консервативном родоразрешении обязательно обезболивание методом эпидуральной аналгезии.

Тактика при тяжёлой ПЭ

- 22-24 недели - прекращение жизнеугрожающей беременности или при отсутствии жизнеугрожающей ситуации - родоразрешение через естественные родовые пути
- 25-33 недели - пролонгирование беременности при отсутствии неконтролируемой АГ, прогрессирования органной дисфункции у матери, дистресса-синдрома плода, профилактика РДС плода, КС - по акушерским показаниям;
- > 34 недель - лечение, подготовка, родоразрешение, КС - по акушерским показаниям

Метод родоразрешения при тяжёлой ПЭ

- При тяжелой ПЭ и сроке беременности менее 32 недель предпочтительно КС, после 32 недель - родоразрешение через естественные родовые пути при головном предлежании плода.
- Рекомендовано вагинальное применение простагландинов при "незрелой" шейке матки с целью повышения шансов успешного влагалищного родоразрешения.

NB!!!

Во всех клинических ситуациях, связанных с досрочным родоразрешением, необходимо заключение междисциплинарного консилиума. Пролонгирование беременности при тяжелой ПЭ возможно в медицинских организациях 3-й группы после заключения междисциплинарного консилиума.

Тактика в послеродовом периоде

- Инфузию магния сульфата (1,0 г/час) следует проводить в течение не менее 24 ч для профилактики ранней послеродовой эклампсии.
- Основной утеротоник – окситоцин (10 ЕД в/м или 5 ЕД в/в капельно).
Метилэргометрин противопоказан!!!
- Обязательно проведение тромбопрофилактики.
- У женщин с хронической артериальной гипертензией поддерживается уровень АД не более 140/90 мм рт.ст.

Обезболивание родов

- При КС при отсутствии противопоказаний рекомендованы все методы анестезии: эпидуральная, спинальная, комбинированная спинально-эпидуральная и общая анестезия.
- В случае ведения родов через естественные родовые пути с целью обезболивания родов при отсутствии противопоказаний рекомендована эпидуральная аналгезия.

Профилактика ПЭ

- На этапе предгравидарной подготовки или при 1-м визите беременной пациентки рекомендовано выделять группу риска ПЭ.
- К группе высокого риска ПЭ относятся пациентки с указанием на раннюю и/или тяжелую ПЭ в анамнезе. Другими факторами риска развития ПЭ являются: ХАГ, многоплодие, сахарный диабет, ожирение, 38 антифосфолипидный синдром, беременность после вспомогательных репродуктивных технологий, поздний репродуктивный возраст, семейный анамнез ПЭ, продолжительность половой жизни до беременности менее 6 месяцев, первая беременность, хронические заболевания почек, заболевания соединительной ткани.

Профилактика ПЭ

- Беременной пациентке группы высокого риска ПЭ рекомендовано назначить ежедневный самостоятельный мониторинг АД на протяжении всей беременности.
- Рекомендовано дать рекомендации по отказу от работы, связанной с длительным стоянием или с излишней физической нагрузкой, работы в ночное время и работы, вызывающей усталость.
- Рекомендованы аэробные упражнения 3-4 раза в неделю по 45-90 минут, что связано с меньшей прибавкой веса и снижением риска развития АГ.
- Рекомендовано назначить пероральный прием ацетилсалициловой кислоты с 12 недель беременности до 36 недель беременности по 150 мг/день.

Первая помощь пациентке с ПЭ и эклампсией

- Оценить тяжесть ПЭ: АД, сознание, головная боль, судороги, одышка, боли в животе, кровотечение из родовых путей, сердцебиение плода.
- Обеспечить венозный доступ: периферическая вена.
- Ввести магния сульфат 25% 16 мл внутривенно медленно (за 10 мин) и 100 мл через инфузомат со скоростью 1 г/ч. (инфузия только раствора магния сульфат, разбавленная 0,9%- раствором натрия хлорида)
- При АД выше 140/90 мм рт. ст. - гипотензивная терапия: метилдопа, нифедипин.

Первая помощь пациентке с ПЭ и эклампсией

- При судорогах: обеспечить проходимость дыхательных путей.
- При отсутствии сознания и/или серии судорожных приступов - перевод на ИВЛ с тотальной миоплегией.
- При эвакуации пациентки с ПЭ/эклампсией линейной бригадой скорой медицинской помощи, последняя должна оповестить акушерский стационар, куда транспортируется больная.
- При ПЭ с жизнеугрожающими клиническими проявлениями необходимо решение вопроса о родоразрешении после стабилизации состояния матери, при возможности, после проведения профилактики РДС плода при сроке беременности менее 34 недель и перевода матери в акушерский стационар 3-й группы.

Тактика врача в зависимости от тяжести ПЭ

| Мероприятие | Состояние | | |
|-----------------------|--|--|--------------------------------|
| | ПЭ умеренная | ПЭ тяжелая | Эклампсия |
| Тактика | Обследование, тщательное наблюдение (возможно амбулаторно) | Активная | |
| Госпитализация | Для обследования (отделение патологии беременности, учреждение 2-3-й группы) | Обязательная госпитализация (в ОРИТ, учреждение 3-й группы, в случае невозможности – 2-й группы) | |
| Специфическая терапия | - | Профилактика и лечение судорог Антигипертензивная терапия | |
| Родоразрешение | - | В течение 6-24 час (экстренно - при прогрессировании симптомов/ухудшении состояния плода) | На фоне стабилизации состояния |

Заключение

- Последствия тяжелых гипертензивных расстройств снижают качество последующей жизни женщины (высокая частота атеросклероза, сахарного диабета, сердечно-сосудистых заболеваний).
- Частота нарушения физического, психосоматического развития рожденных детей достаточно высока, также, как и риск развития в будущем у них соматических заболеваний.

Список используемых источников

- Преэклампсия. Эклампсия. Отеки, протеинурия и гипертензивные расстройства во время беременности, в родах и послеродовом периоде. Клинические Рекомендации (протокол лечения). 2021;
- Артериальная гипертензия у беременных. Клинические рекомендации Минздрава России. 2018;
- Савельева Г.М., Шалина Р.И., Курцер М.А., Штаб-ницкий, А.М. Куртенок, Н.В. Коновалова О.В. Эклампсия в современном акушерстве. Акушерство и Гинекология. 2010;
- Пылаева Н.Ю. Преэклампсия. Эклампсия. Анестезия и интенсивная терапия в родах и послеродовом периоде. Обзор литературы. Вестник интенсивной терапии имени АИ Салтанова. 2020.

Спасибо за внимание!

