

ФГБОУ ВО "Красноярский государственный медицинский университет имени
профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого" Министерства здравоохранения Российской
Федерации

Кафедра анестезиологии и реаниматологии ИПО

Реферат

Неотложная помощь при преэклампсии и её осложнениях (эклампсия, HELLP-синдром)

Выполнила: Карабаева О.В.

Ординатор 2 года

Красноярск, 2019

ВВЕДЕНИЕ

Преэклампсия — критическое, но обратимое состояние, предшествующее самой тяжёлой форме — эклампсии. Патологической основой синдрома является нарушение и недостаточность мозгового кровообращения в сочетании с генерализацией системных нарушений печени, почек, гемостаза, гемоликвородинамики, лёгких, сердечно-сосудистой системы.

Эклампсия — самая тяжелая форма, характеризующаяся острым отёком мозга, высокой внутричерепной гипертензией, срывом ауторегуляции и нарушением мозгового кровообращения, ишемическими и геморрагическими повреждениями структур мозга.

Обязательными критериями постановки диагноза «Преэклампсия» являются: срок беременности, артериальная гипертензия и протеинурия. Отеки как диагностический критерий преэклампсии не учитывают .

- Критерии постановки диагноза преэклампсии.
- Срок беременности более 20 недель.
- Артериальная гипертензия.
- Протеинурия (белок в моче более 0,3 г/л в суточной порции мочи).

Формы артериальной гипертензии при беременности

– Хроническая артериальная гипертензия — повышение систолического артериального давления крови выше 140 мм рт. ст., диастолического артериального давления крови выше 90 мм рт. ст. АД, выявленное до беременности или зарегистрированное до 20 недель беременности и сохраняющееся в течение 42 дней после родов и более.

- Преэклампсия и эклампсия.
- Хроническая артериальная гипертензия, осложненная преэклампсией;

– Обусловленная беременностью артериальная гипертензия – артериальная гипертензия, впервые зарегистрированная во время беременности без протеинурии и других признаков преэклампсии (у 15-45% беременных в дальнейшем переходит в преэклампсию). Критерии артериальной гипертензии во время беременности – Регистрация величины систолического давления крови выше 140 мм рт. ст., диастолического давления крови выше 90 мм рт. ст. является достаточной для соответствия критериям артериальной гипертензии.

Клинические проявления преэклампсии

Симптомы и симптомокомплексы

– Со стороны центральной нервной системы: головная боль, фотопсии, парестезии, фибрилляции, судороги

. – Со стороны сердечно-сосудистой системы: артериальная гипертензия, сердечная недостаточность, гиповолемия.

– Со стороны мочевыделительной системы: олигурия, анурия, протеинурия.

– Со стороны желудочно-кишечного тракта: боли в эпигастральной области, изжога, тошнота, рвота.

– Со стороны системы крови: тромбоцитопения, нарушения гемостаза, гемолитическая анемия. – Со стороны плода: задержка роста плода, внутриутробная гипоксия плода, антенатальная гибель плода.

Диагноз «Эклампсия» выставляется при развитии судорожного приступа или серии судорожных приступов у беременной женщины с клиникой преэклампсии при отсутствии других причин (опухоль, эпилепсия, инсульт и т.д.)

Клинические формы эклампсии:

– отдельные припадки;

– серия судорожных припадков (эклампсический статус); – кома.

Симптомы-предвестники эклампсии: – головная боль, головокружение, общая слабость; – нарушения зрения («мелькание мушек», «пелена и туман», вплоть до потери зрения); – боли в эпигастральной области и правом подреберье; – опоясывающие боли за счет кровоизлияния в корешки спинного мозга (симптом Ольсхаузена); – гиперрефлексия и клонус; – расширение зрачков (симптом Цангмейстера).

У пациентки с клиникой тяжелой преэклампсии до родоразрешения основной задачей является стабилизация состояния, профилактика развития эклампсии, однако оптимальной профилактикой других осложнений (HELLP-синдром, преждевременная отслойка плаценты, ДВС-синдром) является только своевременное родоразрешение.

Противосудорожная терапия

Магния сульфат (категория А по FDA) – основной препарат для лечения тяжелой преэклампсии и профилактики развития эклампсии: риск развития эклампсии на фоне приема магния сульфата снижается на 58. Магния сульфат – противосудорожный препарат и его введение нельзя прерывать только на основании снижения артериального давления. Магния сульфат – препарат неотложной помощи и его плановое применение во время беременности не предотвращает развития и прогрессирования преэклампсии. Схема применения: 25% 20 мл – 5 г в/в за 10-15 мин, затем – 1-2 г/ч микроструйно (под контролем рефлексов, дыхания, диуреза). Терапия магния сульфатом у женщин с тяжелой преэклампсией и эклампсией должна продолжаться и не менее 48 ч после родоразрешения. При возможности определять плазменную концентрацию магния - ориентируйтесь на полученные результаты (табл. 2). При сохраненном диурезе передозировка магния сульфата маловероятна. При ОПН магния сульфат должен быть немедленно отменен.

Бензодиазепины: диазепам 10-20 мг в/в, мидазолам (категория D по FDA) не должны использоваться в качестве противосудорожного средства у пациенток с преэклампсией и эклампсией. У пациенток с эклампсией могут использоваться только в качестве вспомогательного седативного средства при проведении ИВЛ.

Барбитураты: применение тиопентала натрия (высшая разовая и суточная дозы тиопентала натрия внутривенно — 1,0 г) должно рассматриваться только как седация и противосудорожная терапия в условиях ИВЛ. Важно! Не применять кетамин! (допустим только при массивной кровопотере и шоке)

Антигипертензивная терапия

Активную антигипертензивную терапию с применением внутривенных препаратов проводят только при уровне АД более 160/110 мм рт.ст. В прочих случаях используют только таблетированные антигипертензивные препараты (метилдопа, клонидин и антагонисты кальция): Метилдопа (допегит) - стимулятор центральных альфа₂-адренорецепторов. Доза: 500-2000 мг/сутки энтерально (категория В по FDA). Основной антигипертензивный препарат при любой форме артериальной гипертензии во время беременности. Противопоказан при гепатите, печеночной недостаточности, феохромоцитоме. Клофелин (клонидин): до 300 мкг/сутки в/м или энтерально (категория С по FDA). Используют только при устойчивой артериальной гипертензии и для купирования гипертонического криза. Применение клонидина не имеет никаких преимуществ перед использованием метилдопы или β-адреноблокаторов. На ранних сроках беременности применение клонидина недопустимо, так как считается, что он способен вызывать эмбриопатию. Противопоказан при синдроме слабости синусового узла, АВ-блокаде, брадикардии у плода. 17 Нифедипин - блокатор кальциевых каналов 40-80 мг/сут энтерально (категория С по FDA). В настоящее время доказана безопасность применения данного блокатора кальциевых каналов во время беременности. Форма нифедипина для внутривенного введения (адалат) - в/в, инфузионно, в течение, примерно, 4–8 ч (со скоростью 6,3–12,5 мл/ч, что соответствует 0,63–1,25 мг/ч). Максимальная доза препарата, вводимого в течение 24 ч, не должна превышать 150–300 мл (что соответствует 15–30 мг/сут). В некоторых ситуациях можно применять β-адреноблокатор: Атенолол 25-100 мг/сут энтерально (категория С по FDA). Во время беременности используют только

коротким курсом при артериальной гипертензии в сочетании с тахикардией – ЧСС более 100 в мин. Противопоказан при синусовой брадикардии, брадикардии у плода, АВ блокаде, сердечной недостаточности, обструктивных заболеваниях легких, сахарном диабете..

Натрия нитропруссид – вазодилататор. Применяется при неэффективности других мероприятий. Оказывает артериодилатирующее, венодилатирующее и антигипертензивное действие. В/в, инфузия. Начальная доза — 0,3 мкг/кг/мин, обычная доза — 3 мкг/кг/мин, максимальная доза для взрослых до 10 мкг/кг/мин (в течение не более 10 мин) или 500 мкг/кг (при кратковременной инфузии). Потенциальная польза для матери может оправдывать использование, несмотря на возможный риск для плода [26]. При сохранении или развитии тяжелой артериальной гипертензии после родоразрешения (систолическое артериальное давление равно 160 мм рт.ст. и более, диастолическое артериальное давление равно 110 мм рт.ст. и более) в настоящее время рекомендуется применение следующего препарата: – Урапидил: α -адреноблокатор. Препарат противопоказан во время беременности и эффективно используется непосредственно после родоразрешения [26, 57, 58]. Способ применения: 25 мг урапидила разводят до 20 мл 0,9% физиологическим раствором и вводят со скоростью 2 мг/мин, ориентируясь на величину артериального давления. После введения 25 мг урапидила необходимо оценить эффект препарата и его продолжительность. Поддерживающую дозу 100 мг урапидила разводят 0,9% физиологическим раствором до 50,0 мл и вводят со скоростью от 4,5 мл/час по эффекту поддержания АД на безопасном уровне

До родоразрешения у женщин с тяжелой преэклампсией/эклампсией не рекомендуется применение следующих препаратов и методов

- нейролептики (дроперидол), ГОМК;
- свежемороженая плазма, альбумин;
- ксантины; – синтетические коллоиды (ГЭК, желатин);
- экстракорпоральные методы (плазмаферез, гемосорбция);

- дезагреганты; – глюкозо-новокаиновая смесь;
- диуретики (фуросемид, маннитол);
- наркотические анальгетики (морфин, промедол);
- гепарин.

Экстренные (минуты) показания к родоразрешению:

- кровотечение из родовых путей, подозрение на отслойку плаценты;
- острая гипоксия плода, в сроке беременности более 28 недель.

Срочное (часы) родоразрешение:

- синдром задержки роста плода II-III степени; - выраженное маловодие;
- нарушение состояния плода, зафиксированное по данным КТГ, УЗИ;
- количество тромбоцитов менее $100 \cdot 10^9$ /л и прогрессирующее его снижение; - прогрессирующее ухудшение функции печени и/или почек;
- постоянная головная боль и зрительные проявления; - постоянная боль в эпигастральной области, тошнота или рвота;
- эклампсия; - артериальная гипертензия, не поддающаяся коррекции (более 160/110 мм рт.ст.).

При операции кесарева сечения у женщин с преэклампсией методом выбора является регионарная (спинальная, эпидуральная) анестезия при отсутствии противопоказаний.

Условия для проведения нейроаксиальных методов анестезии при тяжелой преэклампсии и эклампсии: – Надёжный контроль судорожной активности. – Отсутствие симптомов неврологического дефицита. – Контролируемое АД. – Нормальные показатели свёртывающей системы (тромбоциты $> 100 \times 10^9$ /л). – Отсутствие признаков острого нарушения состояния плода. При эклампсии метод выбора – общая анестезия с ИВЛ (тиопентал натрия, фентанил, ингаляционные анестетики)

HELLP-синдром

Диагноз HELLP-синдрома выставляется на основании следующих признаков: Hemolysis - свободный гемоглобин в сыворотке и моче, Elevated Liverenzymes - повышение уровня АСТ, АЛТ, Low Platelets – тромбоцитопения. Является потенциально смертельным осложнением преэклампсии (тяжелая коагулопатия, некроз и разрыв печени, внутримозговая гематома). В зависимости от набора признаков выделяют полный HELLP-синдром и парциальные его формы: при отсутствии гемолитической анемии, развившийся симптомокомплекс обозначают, как ELLP-синдром, а при отсутствии или незначительной выраженности тромбоцитопении – HEL-синдром. Тромбоцитопения – обязательное условие для диагноза HELLP-синдрома.

Только своевременное родоразрешение может предотвратить прогрессирование HELLP-синдрома, но его развитие возможно и в ближайшем послеродовом периоде. Как правило, манифестация клинической картины (гемолиз, печеночная недостаточность, тромбоцитопения) происходит уже в первые часы после родоразрешения и необходима готовность к резкому ухудшению состояния пациенток непосредственно после родоразрешения. Положение 25. Оперативное родоразрешение женщин с HELLP-синдромом проводят в условиях общей анестезии ввиду выраженной тромбоцитопении, нарушения функции печени и коагулопатии.

Дефицит плазменных факторов вследствие печеночной недостаточности (МНО более 1,5, удлинение АПТВ (АЧТВ) в 1,5 и более раза от нормы, фибриноген менее 1,0 г/л, гипокоагуляция на ТЭГ) восполняется свежзамороженной плазмой 15-30 мл/кг, концентратом протромбинового комплекса. При развитии коагулопатического кровотечения показано применение фактора VIIa. 28 Снижение уровня фибриногена менее 1,0 г/л является показанием для применения криопреципитата (1 доза на 10 кг м.т.). Безопасный уровень фибриногена, которого следует достигать – более 2,0 г/л.