

Преэклампсия

состояние, при котором после 20 нед. беременности развиваются триада симптомов: артериальная гипертензия, протеинурия, генерализованные отеки.

Болезнь, связанная с нарушением имплантации плодного яйца

Клиника преэклампсии

- на фоне триады симптомов, появляются признаки судорожной готовности организма: головная боль, головокружение, ощущение тяжести в области лба и затылка, нарушения зрения (туман, мелькание мушек), заложенность носа, заторможенность или возбуждение, эйфория, бессонница, шум в ушах, тошнота, рвота, боль в эпигастрии. Длительность несколько минут до нескольких суток.

Осложнения преэклампсии:

- **аспириационный синдром, HELLP-синдром, субкапсулярные гематомы и разрывы печени, эклампсия, острая почечная недостаточность, гипертоническая энцефалопатия и кровоизлияния в головной мозг, ДВС-синдром и геморрагический шок, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, синдром острого повреждения легких(СОЛП)**

Эклампсия

- **появление одной или более судорог, не имеющих отношения к другим мозговым явлениям (эпилепсия, мозговое кровообращение) у больных с преэклампсией во время беременности, родов или 7 суток после родов.**

Клиника эклампсии

- **Эклампсия чаще всего возникает на фоне тяжелой преэклампсии. Перед приступом эклампсии, нередко задолго до нее, появляются жалобы на головную боль, головокружение, общую слабость, нарушение зрения (мелькание мушек перед глазами, пелена и туман, вплоть до его потери), боли в подложечной области и правом подреберье.**

Клиника эклампсии

- Для эклампсического припадка характерна определенная последовательность:
- **1этап**- возникают легкие подергивания мимической мускулатуры с переходом на мышцы конечностей. Взгляд фиксирован. Длительность периода 20-30 с.

Клиника эклампсии

- **2 этап-** развиваются тонические судороги, распространяющиеся с головы, шеи и рук на туловище и ноги. Может возникнуть опистотонус. Дыхание прекращается, язык может прикусываться, длительность периода 20-30 с

Клиника эклампсии

- **3-й этап-** продолжается до 2 мин. и характеризуется распространяющимися сверху вниз клоническими судорогами. Во время судорог и в ближайшее время после эclamтического припадка отмечается брадикардия плода, которая, как правило, быстро восстанавливается (если не произойдет преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты). После окончания судорог возможно развитие аспирационной пневмонии, печеночно – почечной недостаточности.

Клиника эклампсии

- **4-й этап** – период разрешения, начинается с глубокого вдоха, затем изо рта выступает розовая пена, дыхание становится регулярным, цианоз исчезает, женщина приходит в сознание, однако о припадке не помнит из-за развивающейся амнезии. Может развиваться экламптический статус.

Осложнения эклампсии

- **гипертоническая энцефалопатия, геморрагический инсульт, субарахноидальные кровоизлияния в мозг, нарушения зрения, кровоизлияние в глазное дно, отслойка сетчатки, ОССН, отек легких, синдром острого легочного повреждения легких, аспирационный синдром, острая печеночная недостаточность, ДВС-синдром, острая печеночно-почечная недостаточность, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, внутриутробная гибель плода, послеродовые психозы.**

Базовая терапия преэклампсии/эклампсии

- **Профилактика судорожных приступов (магния сульфат);**
- **Гипотензивная терапия (допегит, нифедипин);**
- **Оптимизация срока и метода родоразрешения;**
- **Инфузионная терапия;**

Противосудорожная терапия

- **Магнезиальная терапия** является методом выбора для регулирования преэклампсии/эклампсии
Нагрузочная доза - стартовая доза
5г сухого вещества сульфата магния (20 мл 25% р-ра) в/в медленно в течение 10 -15 минут.
Поддерживающая доза
1-2г сульфата магния - в час при помощи инфузомата, продолжительность непрерывного в/в введения в течение 12-24 часов

Противосудорожная терапия

- Препараты второй линии-используются как вспомогательные, и на короткий промежуток времени.
- Бенздиазепины: Диазепам, мидозолам,
- Барбитураты: тиопентал натрия для седации и противосудорожной терапии в условиях ИВЛ

Противосудорожная терапия

Признаки передозировки сульфата магния являются:

- **ЧДД менее 16 в минуту,**
- **Отсутствие или снижение сухожильных рефлексов**

Олигоурия (менее 30 мл/час) повышает риск возникновения передозировки сульфата магния.

При передозировке сульфата магния – прекратить введение препарата и ввести 10 мл 10% р-ра глюконата Са в/в в течение 10 мин.

Гипотензивная терапия:

- **если АД выше 160/100 мм рт ст. При этом систолическое давление поддерживать на уровне 130-140мм. рт.ст., диастолическое давление поддерживать на уровне 90-95 мм.рт. ст. (из-за опасности ухудшения маточно-плацентарного кровообращения)
Подбор гипотензивных средств – индивидуальный.**

Гипотензивные препараты быстрого действия:

- **Нифедипин** (из группы блокатор Са каналцев) – начальная доза **10 мг** (можно сублингвально), повторно через 30 мин (суточная доза 30-60 мг/сут).
- или
Натрия нитропруссид (вазодилататор миотропного действия) – начальная доза 0,25 мкг/кг/мин в/в капельно, увеличивая, при необходимости, дозу на 0,5 мкг/кг каждые 5 мин до достижения дозы 5 мкг/кг (опасно использовать более 4 часов из-за возможного токсического действия на плод).

Гипотензивные препараты медленного действия:

- **Допегит** (антигипертензивный препарат центрального действия, метилдопа) – начальная доза **250 мг/сутки**, каждые 2 дня дозу увеличивают на 250 мг/сутки.
- **Атенолол** (25-100 мг/сут)
- **Урадипил** (альфа -адреноблокатор)- с целью лечения тяжелой гипертензии после родоразрешения, во время беременности противопоказан.

Инфузионная терапия

- При инфузионной терапии до родов объем инфузионной терапии 40-45 мл/час полиэлектролитными сбалансированными кристаллоидами .
- Ограничительный режим инфузионной терапии и после родоразрешения (исключение HELLP-синдром).

Ведение в послеродовом периоде

Магнезиальная терапия должна продолжаться не менее суток после родоразрешения или последнего припадка эклампсии при наличии положительной динамики.

Гипотензивная терапия проводится с индивидуальным подбором лекарственных средств с постепенным снижением доз при стабилизации состояния

- **При эклампсии родоразрешение должно произойти не позднее 12 часов от начала судорог.**

Помощь во время судорог

- - Подготовьте оборудование (воздуховоды, отсос, маску и мешок, кислород) и дайте кислород со скоростью 4-6 л в минуту.
- Защитите женщину от повреждений, но не удерживайте ее активно.
- Уложите женщину на левый бок для уменьшения риска аспирации желудочного содержимого, рвотных масс и крови.
- После судорог при необходимости очистите отсосом ротовую полость и гортань.
- После приступа немедленно начать магниальную терапию:

Эмболия околоплодными водами

- **критическое состояние у беременных, рожениц и родильниц, связанное с попаданием амниотической жидкости и ее компонентов в легочный кровоток матери с развитием острой гипотензии или внезапной остановки сердца, острой дыхательной недостаточности и присоединении коагулопатии**

- **Необходимые условия для попадания околоплодных вод в кровотоки:**
 - превышение амниотического давления над венозным;
 - зияние сосудов матки.

Факторы, повышающие риск ЭОВ:

- - Многорожавшая
- Околоплодные воды, загрязненные меконием
- Разрывы шейки матки
- Внутриутробная гибель плода
- Очень сильные тетанические схватки
- Стремительные или затяжные роды
- Амниоцентез

Факторы, повышающие риск ЭОВ

- - Приращение плаценты
- Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты
- Многоводие
- Разрыв матки
- Хориоамнионит
- Макросомия
- Плод мужского пола
- Операция кесарева сечения

Причины амниотической эмболии при кесаревом сечении:

- - избыточное давление на матку извне;
- попытки извлечь плод через разрез несоответствующий размерам головки плода;
- выраженная гиповолемия.

Возможные пути проникновения околоплодных вод в кровотоки

матери:

- **1. Трансплацентарный путь (через дефект плаценты).**
- 2. Через сосуды шейки матки.**
- 3. Через межворсинчатое пространство – при преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты.**
- 4. Через сосуды любого участка матки – при кесаревом сечении, нарушении целостности плодных оболочек, разрывах матки.**

Клиника:

- **1. Кардиопульмональный шок:** острая гипотензия или внезапная остановка сердца
- **2. Острая гипоксия,** диспноэ, цианоз , остановка дыхания.
- **3. ДВС синдром,** коагулопатия, патологический фибринолиз, тяжелое кровотечение.

- Развитие вышеуказанных состояний во время родов, кесарева сечения, амниоцентеза или от 30 мин до 4 часов после родов.
- Отсутствие каких-либо других причин, которые могли бы способствовать развитию вышеуказанных состояний.

Клиника:

- **1. Кардиопульмональный шок:** острая гипотензия или внезапная остановка сердца
- **2. Острая гипоксия,** диспноэ, цианоз , остановка дыхания.
- **3. ДВС синдром,** коагулопатия, патологический фибринолиз, тяжелое кровотечение.

Клиника

- **ЭОВ развивается в 2 стадии. Вначале при воздействии амниотической жидкости отмечается тяжелая легочная гипертензия, острая правожелудочковая недостаточность, которая ведет к снижению наполнения левого желудочка из-за смещения межжелудочковой перегородки в сторону левого желудочка. Этим объясняется внезапное снижение АД.**

Клиническая картина амниотической эмболии во время родов и после родов:

- Если пациент преодолевает 1-й этап, далее развивается недостаточность левого желудочка без сопутствующей легочной гипертензии из-за ишемии миокарда или наличием в амниотической жидкости веществ, подавляющих его функцию.
- Респираторные нарушения: диспноэ или полная остановка дыхания.
- При тяжелой ЭОВ – отек легких вследствие недостаточности миокарда левого желудочка или повреждения капилляров.

Клиника ЭОПВ во время родов и после родов

- внезапное начало**
- бледность кожных покровов**
- беспокойство и страх, иногда боли в грудной клетке**
- нарушение дыхания**
- возникает потрясающий озноб**
- гипертермия до 39 градусов и более**

Клиника ЭОПВ во время родов и после родов

- нарастает цианоз кожи лица и конечностей**
- резко затруднено дыхание, может развиться возбуждение с тонико – клоническими судорогами, и затем, почти сразу, может наступить кома.**
- после вышеуказанной клинической симптоматики, возможно, ожидать проффузное кровотечение из половых путей.**

Клинические проявления амниотической эмболии при кесаревом сечении в условиях общей анестезии:

- внезапное трудно объяснимое снижение насыщения крови кислородом (SpO_2) до 85%, а в тяжелых случаях до 70%, во время или сразу после извлечения плода;**
- при ИВЛ повышение давления в дыхательном контуре до 35 – 40 и более см вод.ст.;**
- при аускультации возможны хрипы в легких;**
- развивается развернутый ДВС синдром.**

Клинические проявления амниотической эмболии при кесаревом сечении в условиях

регионарной анестезии:

- **- внезапное возбуждение пациентки во время или сразу после извлечения плода;**
- снижение насыщения крови кислородом (SpO_2) до 85%, а в тяжелых случаях до 70%, во время или сразу после извлечения плода;**
- затрудненное дыхание;**
- при аускультации возможны хрипы в легких;**
- развивается развернутый ДВС синдром**

Дифференциальная диагностика

- **с акушерскими причинами: эклампсия, разрыв матки, отслойка плацента, острое кровотечение, послеродовая кардиомиопатия; неакушерскими причинами: эмболия(воздухом, жиром, тромбом), сердечные (инфаркт миокарда, кардиомиопатия), анафилактический шок, сепсис, токсическое действие местного анестетика, высокая спинальная анестезия. Реакция на трансфузию, аспирацию.**

Клинические критерии для подтверждения диагноза

- острая гипоксия (диспноэ, цианоз, остановка дыхания);**
- острая гипотензия или остановка сердца;**
- коагулопатия;**
- нет другого патологического состояния или причины, объясняющих данные осложнения.**

Тактика лечения

- При появлении первых симптомов амниотической эмболии (озноб, повышение температуры тела) или при подозрении амниотической эмболии:
Мероприятия первой очереди:
 1. Оксигенотерапия (обеспечить подачу увлажненного кислорода со скоростью 6-8 литров в минуту).
 2. Катетеризация двух – трех вен (центральной вены - после коррекции гипокоагуляции, желательно яремной).
 3. Катетеризация мочевого пузыря.
 4. Развернуть операционную.

Тактика лечения

- **5. Одномоментно ввести или 500 мг гидрокортизона, затем каждые 6 ч (2г/сут) или 360 – 420 мг (12-14 амп) преднизолона в/в**
- 6. Перевести больную в операционную для наблюдения!**
- 7. Через 20 минут после введения первой дозы – 180 – 240 мг(6-8 амп.) преднизолона в/в(700-800 мг/сут), на 2 сутки 30 мг 4 раза, на 3 день- 30 мг 2 раза**

- **Своевременно проведенные мероприятия первой очереди купируют анафилактическую реакцию и предотвращают развитие коагулопатического осложнения.**
Акушерская тактика при купировании признаков ЭОВ и стабилизации состояния беременной – роды вести через естественные родовые пути под непрерывным мониторным наблюдением за состоянием роженицы и плода.

Акушерская тактика при коагулопатическом осложнении эмболии околоплодными водами заключается в немедленном оперативном родоразрешении и тщательном хирургическом гемостазе, не исключается расширение операции и перевязка подвздошных артерий.

На следующие сутки после родоразрешения – 30 мг преднизолона 4 раза в сутки в/в. В последующие сутки 30 мг преднизолона в/в однократно

Медикаментозная терапия осложнений эмболии

околоплодными водами:

- Экстренная трансфузия свежзамороженной плазмы – до 20 - 25 мл/кг
- Кристаллоиды, плазмозаменители
- Эритроцитарная масса
- При отсутствии подъема АД на фоне инфузии подключать вазопрессоры: допамин , эфедрин, фенилэфрин. АД удерживать на уровне 100 – 110/70 мм.рт.ст.
- Ингибиторы протеаз: препараты апротинина
- Транексамовая кислота (250 – 500 мг в/в).
- Антигистаминные препараты
- Коррекция коагулопатических расстройств
- одномоментное введение эптаког альфа (активированный)(рекомбинантный фактор свертывания крови VIIa)

Синдром нижней полой вены

- **Синдром аорто-кавальной компрессии**

Рост беременной матки способствует увеличению внутрибрюшного давления, подъёму диафрагмы, давлению на нижнюю полую вену и другие магистральные сосуды брюшной полости и забрюшинного пространства.

Синдром нижней полой вены

- он может развиваться и в положении сидя, и на боку, но чаще всего возникает в положении женщины на спине;
- Сдавление нижней полой вены беременной маткой сопровождается снижением венозного возврата;
- Чаще этот синдром развивается при 36-39 неделях беременности, но по мере того, как плод опускается в полость таза, степень аорто-кавальной компрессии может уменьшиться.

Опасные последствия синдром нижней полой вены

- **Нарушение почечного кровотока с активацией ренин-ангиотензиновой системы;**
- **Ухудшение маточно-плацентарного кровотока, что может привести к выраженной депрессии плода и слабости родовой деятельности;**
- **Может возникнуть преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты.**

Опасные последствия синдром нижней полой вены

- **Уменьшается размер эпидурального пространства с более широким распространением анестетика из-за этого;**
- **Увеличивается вероятность миграции эпидурального катетра в просвет сосуда или непреднамеренная внутрисосудистая инъекция раствора анестетика**

Клиника

- **Беременной женщине становится тяжело лежать на спине, при этом она может испытывать головокружение, ощущать нехватку воздуха, слабость. Снижается артериальное давление. В некоторых случаях возникает коллапс с обморочным состоянием.**

Клиника

- В тяжелых случаях женщина через 2-3 минуты после поворота на спину бледнее, жалуется на головокружение и потемнение в глазах, тошноту и холодный пот. Более редкие признаки – звон в ушах, тяжесть за грудиной, чувство сильного шевеления плода.

Клиника

- Внезапно развивающаяся бледность и гипотония очень напоминают признаки внутреннего кровотечения, поэтому врач может ошибочно заподозрить у такой беременной отслойку плаценты, разрыв матки, инфаркт миокарда.
- Появление сосудистого рисунка и варикозно измененных вен на ногах также связано с описываемым синдромом. Одним из частых проявлений этого состояния является геморрой.

Лечение

- **Главный принцип профилактики и лечения синдром нижней полой вены- смещение матки с магистральных сосудов изменением положения тела.**
- **Синдром быстро купируется при повороте больного на левый бок или наклоне операционного стола на 15-20*.**
- **Женщины с большим сроком беременности не должны лежать на спине, а во время родов им следует периодически отдыхать на левом боку.**
- **При кесаревом сечении необходимо сместить матку, подложив твердый валик под правое бедро и ягодицу или наклонить вниз левую сторону стола.**





**Спасибо за
внимание**