

Гипертензивные состояния при беременности

АКТУАЛЬНОСТЬ

- Не имеет тенденции к снижению
- Является основной причиной перинатальной заболеваемости (640-780‰) и смертности (18-30‰)
- 3 место среди причин МС (11,8-14,5%)

ПОСЛЕДСТВИЯ

Формируется:

- Гипертоническая болезнь
- Хроническая патология почек
- Эндокринные нарушения

У детей:

- Нарушения физического развития
- Нарушения психоэмоционального развития
- Увеличивается заболеваемость в младенческом и раннем детском возрасте

ВЛИЯНИЕ ЭГП (70%)

- Гипертоническая болезнь
- Заболевания почек
- Эндокринопатии
- Нарушение жирового обмена

Определение

Гестоз - патологический синдром, возникающий у некоторых беременных, наиболее характерными проявлениями которого является триада симптомов: **гипертензия, протеинурия и отеки** (диагностируются только в 50-60%)

Патогенез

- Иммунные факторы
- Генетические факторы
- Эндотелий сосудов

- особенности плацентации

Нормальная беременность

- Иммунологическая толерантность
- Инвазия мигрирующего трофобласта в стенки спиральных артерий
- Трансформация ложа маточно-плацентарных артерий в зону с низким сопротивлением
- Увеличение скорости кровотока

- Биохимическая адаптация: изменение соотношения простагландинов
- Возрастает **простациклин** – вазодилатация и ингибция агрегации тромбоцитов
- Снижается активность **тромбоксана** – уменьшается вазоконстрикция и агрегация тромбоцитов

ПРИ ГЕСТОЗЕ

- Нарушение иммунологической адаптации
- Неполноценная инвазия трофобласта (не дальше децидуальной ткани)
- Не происходит вазодилатации
- Сохраняется высокая чувствительность сосудов к вазоконстрикторам

- Меняется соотношение
тромбоксан/простациклин
- Нарушается выработка эндотелина и
эндотелиального релаксирующего
фактора
- Преобладают сосудосуживающие
реакции
- Повреждение эндотелия почек, ГМ,
печени и т.д. – **синдром полиорганной
недостаточности**

ИТАК:

- Торможение миграции трофобласта и отсутствие трансформации мышечного слоя спиральных артерий по мере прогрессирования беременности предрасполагает к их спазму, снижению межворсинчатого кровотока и гипоксии плаценты с ранних сроков.

Постепенно процесс нарушения гемодинамики становится
генерализованным

- Возникает гипоперфузия тканей – гипоксические и ишемические нарушения.
- Гемоконцентрация, гиперагрегация эритроцитов и тромбоцитов, гипервязкость крови, диспротеинемия, тромбоцитопения
- Гиперкоагуляция (снижение антикоагулянтов: антитромбинШ, гепарин)
- Нарушение свойств клеточных мембран

- Снижение антиоксидантов
- Сосудистый спазм
- Нарушение проницаемости гематоэнцефалического барьера, повреждение клеток ЦНС
- Почечная недостаточность
- Нарушение ферментативной функции печени
- Плацентарная недостаточность
- Церебральные поражения у плода

ЗВЕНЬЯ ПАТОГЕНЕЗА

- Генерализованная вазоконстрикция
- Гиповолемия
- Повреждение эндотелия сосудов
- Синдром хронического ДВС
- Нарушение реологических свойств крови

Классический гестоз

- Триада симптомов:
 - отеки
 - протеинурия
 - гипертензия

Наиболее опасным симптомом
считается **гипертензия**

- Гипертензивные расстройства во время беременности встречаются с частотой около 10 % беременностей. Ежегодно во всем мире более 50000 женщин погибает в период беременности из-за осложнений, связанных с АГ

- В развитых странах в 12-18% они являются второй непосредственной причиной ante- и постнатальной смертности, влияя на перинатальную смертность в 20-25% случаях.
- Распространенность артериальной гипертензии (АГ) среди беременных в Российской Федерации составляет 5-30%.

- Распространенность артериальной гипертензии (АГ), отеков, протеинурии среди беременных в Российской Федерации в 2011 году составили 17,4% от закончивших беременность, в 2012 году – 16,7%;
- преэклампсия, эклампсия – 1,49% и 1,57% соответственно.

Гипертензивные состояния при беременности представлены группой заболеваний: существовавших до беременности и развившихся непосредственно в связи с беременностью.

Выделяют четыре основные формы АГ:

1. Хроническая АГ (гипертоническая болезнь и вторичная или симптоматическая АГ)
2. Гестационная АГ
3. Преэклампсия/эклампсия
4. Преэклампсия на фоне ХАГ

Критерии диагностики артериальной гипертензии (в РФ)

- **Систолическое АД** равное или выше 140 мм рт ст и/или
- **Диастолическое АД** равное или выше 90 мм рт ст
- **Среднее АД** больше 105 мм рт. ст.
АД среднее = (Сист. + 2 Диастол.)/3

Гестационная (индуцированная беременностью) АГ

- повышение АД, впервые зафиксированное после 20-й недели беременности и не сопровождающееся протеинурией. Диагноз «гестационная АГ» может быть выставлен только в период беременности. При сохранении повышенного АД к концу 12 недели после родов диагноз «гестационная АГ» меняется на диагноз «хроническая АГ» и уточняется после дополнительного обследования

ХРОНИЧЕСКАЯ АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТОНΙΑ (ХАГ)

- ХАГ – это АГ диагностированная до беременности или в течение первых 20 недель беременности, а также повышение АД, впервые зарегистрированное во время беременности и сохраняющееся свыше 12 недель после родов.

ПРЕЭКЛАПСИЯ (ПЭ)

- ПЭ - СПЕЦИФИЧНЫЙ ДЛЯ БЕРЕМЕННОСТИ СИНДРОМ, КОТОРЫЙ ВОЗНИКАЕТ ПОСЛЕ 20 НЕДЕЛЬ ГЕСТАЦИИ, ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПОВЫШЕНИЕМ АД НАРЯДУ С РАЗВИТИЕМ ПРОТЕИНУРИИ (БОЛЬШЕ 300 МГ БЕЛКА В СУТОЧНОЙ МОЧЕ) И/ИЛИ ОТЕКОВ и проявлениями полиорганной/полисистемной дисфункции/недостаточности
- ВЫДЕЛЯЮТ ДВЕ ФОРМЫ ПЭ: **УМЕРЕННУЮ И ТЯЖЕЛУЮ**

КРИТЕРИИ ПЭ (в РФ)

- Систолическое АД ≥ 140 мм.рт.ст.
- Диастолическое АД ≥ 90 мм.рт.ст.
- Протеинурия ≥ 300 мг в суточной моче
- Отеки?

Преэклампсия/эклампсия на фоне ХАГ диагностируется при:

- появлении после 20 недель впервые протеинурии (0,3 г белка и более в суточной моче) или заметного увеличения ранее имевшейся протеинурии;
- прогрессировании АГ у тех женщин, у которых до 20 недели беременности АД контролировалось;
- появлении после 20 недель признаков полиорганной недостаточности.

- ПЭ на фоне ХАГ развивается почти в 22 %.

Гестационная артериальная гипертензия в 55% случаев прогрессирует в ПЭ.

- ПЭ осложняет течение 2-5% всех беременностей;
- осложняется эклампсией в 0,03-0,1%;
- HELLP-синдромом в 0,17-0,8% случаев.

Осложнения ПЭ

- Эклампсия;
- отек, кровоизлияние и отслойка сетчатки;
- острый жировой гепатоз;
- HELLP-синдром;
- острая почечная недостаточность;
- отек легких;
- инсульт;
- отслойка плаценты;
- антенатальная гибель плода.

Относительный риск развития ПЭ

- Первая беременность
- Повторнородящие: ПЭ в анамнезе, перерыв после последних родов 10 лет и более
- Возраст >35 лет
- Избыточный вес/ ожирение (ИМТ>25 кг/м²)
- Семейный анамнез (ПЭ у матери или сестры)
- ДАД 80 мм рт. ст. и выше
- Протеинурия при постановке на учет по беременности ($\geq 1+$ по те т-полоске (двухкратное тестирование) или ≥ 300 мг/л в сут. порции)
- Многоплодная беременность

- Экстрагенитальные заболевания:
 - Хроническая АГ;
 - Заболевания почек;
 - Коллагенозы;
 - Заболевания сосудов;
 - Сахарный диабет;
 - АФС

Клинические проявления преэклампсии

- **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 внутриутробного роста, внутриутробная гипоксия, антенатальная гибель.

Клинические критерии тяжелой ПЭ

- ☐ Расстройство ЦНС (нарушение зрения, головная боль);
- ☐ Нарушение функции почек (олигурия < 500 мл/сут, повышение уровня креатинина);
- ☐ Отек легких;
- ☐ Внезапное возникновение отеков лица, рук, ног;
- ☐ Отек зрительного диска;
- ☐ Нарушение функции печени (повышение ферментов АлАТ, АсАТ);
- ☐ Боли в эпигастрии/правом верхнем квадранте живота (перерастяжение капсулы печени вследствие нарушения кровообращения);
- ☐ Тромбоцитопения (ниже 100×10^6 /л);
- ☐ HELLP синдром;
- ☐ Подтверждение страдания плода (синдром ЗВУР плода, маловодие, отрицательный нестрессовый тест).

- Диагноз тяжелой преэклампсии устанавливается при наличии:
 - двух основных критериев тяжелой степени (АГ и протеинурия).
 - одного основного критерия любой степени и дополнительного критерия

Функциональные тесты

- Гемоглобин и гематокрит: повышение значений показателей вследствие гемоконцентрации;
- Тромбоциты: снижение (уровень менее 100×10^3 /л) свидетельствует о развитии тяжелой ПЭ;
- Система гемостаза: снижение показателей – коагулопатия; повышение показателей-хронический синдром ДВС

Биохимические показатели

- Альбумин: снижение;
- Креатинин сыворотки: повышение;
- Билирубин сыворотки: повышение вследствие гемолиза или поражения печени;
- Печеночные пробы: АСТ, АЛТ, ЛДГ: повышение свидетельствует о тяжелой ПЭ
- Микроальбуминурия: является предиктором развития протеинурии.

Крайне неблагоприятные осложнения

- ☐ Нарушение функции ЦНС в результате кровоизлияния в мозг
- ☐ Нарушение дыхательной функции в результате отека легких, пневмония
- ☐ Нарушение функции печени: HELLP-синдром, некроз, подкапсульная гематома
- ☐ Все формы синдрома ДВС (явный или неявный)
- ☐ Острая почечная недостаточность
- ☐ Отслойка плаценты, геморрагический шок

Развитие критической ситуации

- ☐ Боль в груди
- ☐ Одышка
- ☐ Отек легких
- ☐ Тромбоцитопения
- ☐ Повышение уровня печеночных трансаминаз
- ☐ HELLP-синдром
- ☐ Уровень креатинина более 90 мкмоль/л
- ☐ Диастолическое АД более 110 мм рт.ст.
- ☐ Влагалищное кровотечение (любой объем)

Угроза развития эклампсии

- 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,
- небольшие подергивания, преимущественно лицевой мускулатуры,
- одышка,
- возбужденное состояние или, наоборот, сонливость,
- затрудненное носовое дыхание,
- покашливание, сухой кашель,
- слюнотечение,
- боли за грудиной

ПРОФИЛАКТИКА ПРЕЭКЛАМПСИИ

- Низкие дозы аспирина (75 мг в день), начиная с 12 нед. до родов
- Беременным с низким потреблением Са (< 600 мг в день) - назначение в виде препаратов Са – не менее 1г в день (физиологическая потребность) (среднее потребление кальция в России – 500-750 мг/сутки)

ЭКЛАМПСИЯ

- **ЭКЛАМПСИЮ** ДИАГНОСТИРУЮТ В СЛУЧАЯХ ВОЗНИКНОВЕНИЯ У ЖЕНЩИН С ПЭ СУДОРОГ, КОТОРЫЕ НЕ МОГУТ БЫТЬ ОБЪЯСНЕНЫ ДРУГИМИ ПРИЧИНАМИ

- Эклампсия развивается на фоне преэклампсии **любой степени тяжести**, а не является проявлением максимальной тяжести преэклампсии.
- Основными **предвестниками** эклампсии являются:
 - головная боль,
 - артериальная гипертензия,
 - судорожная готовность.

В 30% случаев эклампсия развивается внезапно, без предвестников.

Классификация эклампсии:

- ☐ Эклампсия во время беременности и в родах
- ☐ Эклампсия в послеродовом периоде:
 - ранняя послеродовая (первые 48 ч)
 - поздняя послеродовая (в течение 28 суток после родов)

- **NB! До 44% случаев эклампсии возникают в послеродовом периоде, особенно при доношенной беременности. В этой связи женщины с симптомами и признаками, свидетельствующими о ПЭ, заслуживают особого наблюдения**

МКБ-10

- 011 Существовавшая ранее гипертензия с присоединившейся протеинурией (*ПЭ, наслонившаяся на гипертоническую болезнь*)
- 012.2 Вызванные беременностью отеки с протеинурией
- 013. Вызванная беременностью гипертензия без значительной протеинурии (*гестационная АГ*)
- 014. Вызванная беременностью гипертензия со значительной протеинурией
 - 014.0. Преэклампсия (нефропатия) средней тяжести
 - 014.1. Тяжелая преэклампсия
- 015 Эклампсия

Критерии тяжести ПЭ

Показатель	Умеренно выраженная	Тяжелая
АГ	$\geq 140/90$ мм рт.ст.	$\geq 160/110$ мм рт.ст.
Протеинурия	$>0,3$ г/сут, но < 5 г/сут	≥ 5 г/сут
Креатинин	норма	> 90 мкмоль/л
Олигурия	отсутствует	< 500 мл/сут
Нарушение функции печени	отсутствует	повышение АЛТ, АСТ
Тромбоциты	норма	$< 100 \times 10^3$ /л
Гемолиз	отсутствует	+
Неврологические симптомы	отсутствуют	+
Задержка роста плода	-/+	+

- АД 140/90 мм рт. ст. считается пограничным, при этом не является заболеванием, а лишь указывает на необходимость тщательного наблюдения за состоянием матери и плода.

Клинически значимая протеинурия.

- ☐ Золотой стандарт для диагностики протеинурии – количественное определение белка в **суточной порции**.
- ☐ Граница нормы суточной протеинурии во время беременности определена как **0.3 г/л**
- ☐ **Клинически значимая протеинурия** во время беременности определена как наличие белка в моче $\geq 0,3$ г/л в суточной пробе (24 часа) либо в двух пробах, взятых с интервалом в 6 часов;
- при использовании тест-полоски (белок в моче) - показатель $\geq$ «1+»

- ☐ **Умеренная протеинурия** - это уровень белка $>0,3\text{г}/24\text{ч}$ или $>0,3\text{ г/л}$, определяемый в двух порциях мочи, взятой с интервалом в 6 часов, или значение «1+» по тест-полоске
- ☐ **Выраженная протеинурия** – это уровень белка $>5\text{ г}/24\text{ч}$ или $> 3\text{ г/л}$ в двух порциях мочи, взятой с интервалом в 6 часов, или значение «3+» по тест-полоске.

- **NB! Для оценки истинного уровня протеинурии необходимо исключить наличие инфекции мочевыделительной системы.**
- **NB! Патологическая протеинурия у беременных является первым признаком полиорганных поражений**

Отеки

- При физиологически протекающей беременности умеренные отеки наблюдаются у 50-80% женщин.
- ПЭ, протекающая без генерализованных отеков, признана **более опасной** для матери и плода, чем ПЭ с отеками.

Массивные, **быстро нарастающие** отеки (особенно в области поясницы), анасарка, скопление жидкости в полостях рассматриваются как один из **неблагоприятных прогностических критериев** тяжелой преэклампсии

- **NB! Наличие отеков не является диагностическим критерием ПЭ. Однако опыт показывает, что отеки лица и рук нередко предшествуют развитию ПЭ, а генерализованные, рецидивирующие отеки нередко свидетельствуют о сочетанной ПЭ (часто на фоне патологии почек).**

Лечебная тактика при ПЭ и Э

- Этиологическое лечение – родоразрешение.
- Беременность пролонгируют до тех пор, пока сохраняется адекватное состояние внутриматочной среды, необходимое для поддержания роста и развития плода без опасности для здоровья матери.
- Лечение должно проводиться одновременно акушером-гинекологом и анестезиологом-реаниматологом, лучше в специализированном отделении интенсивной терапии.
- Интенсивная терапия тяжелой преэклампсии:
 - противосудорожная/седативная,
 - антигипертензивная,
 - инфузионно-трансфузионная.

Преэклампсия. Клинический мониторинг.

- Контроль АД, пульса
- Контроль ЧДД - ежечасно (особенно при магниальной терапии)
- Параметры сатурации. При снижении сатурации – исключить отек легких.
- Контроль жидкостного баланса
- Контроль почасового диуреза
- Контроль протеинурии каждые 4 часа. При консервативной терапии – суточная протеинурия.
- Исследование глазного дна (для исключения кровоизлияния)
- 4-часовая термометрия

Ведение ПЭ в зависимости от тяжести состояния

- **ПЭ умеренная:**
 - обследование, тщательное наблюдение (возможно амбулаторно);
 - Госпитализация для обследования (в отделение патологии беременности, учреждение 3-2 уровня);
- **ПЭ тяжелая:** обязательная госпитализация (в ОРИТ, учреждение 3, в случае невозможности - 2 уровня)
- **Специфическая терапия:** профилактика и лечение судорог, антигипертензивная терапия;
- **Родоразрешение** - в течение 6-24 час (экстренно – при прогрессировании симптомов или ухудшении состояния плода)

Тактика ведения тяжелой ПЭ в зависимости от срока беременности согласно рекомендациям ВОЗ

- 22-24 нед → прекращение опасной беременности.
- 25-27 нед → пролонгирование беременности при отсутствии неконтролируемой АГ, прогрессирования органной дисфункции у матери, дистресса плода; профилактика РДС плода.
- 28-33 нед → пролонгирование беременности при отсутствии неконтролируемой АГ, прогрессирования органной дисфункции у матери, дистресса плода; профилактика РДС плода, подготовка к возможному родоразрешению.
- ≥ 34 нед → лечение, подготовка, родоразрешение.

Показания к экстренному родоразрешению (минуты):

- ☐ кровотечение из родовых путей, подозрение на отслойку плаценты
- ☐ острая гипоксия плода, в сроке беременности более 22 недель

Показания к срочному родоразрешению (часы):

- постоянная головная боль и зрительные проявления
- постоянная эпигастральная боль, тошнота или рвота
- прогрессирующее ухудшение функции печени и/или почек
- эклампсия
- артериальная гипертензия не поддающаяся медикаментозной коррекции
- количество тромбоцитов менее $100 \cdot 10^9/\text{л}$ и прогрессирующее его снижение
- нарушение состояния плода, зафиксированное по данным КТГ, УЗИ,
- выраженное маловодие

Этапность оказания медицинской помощи при тяжелой преэклампсии/эклампсии

- При тяжелой ПЭ показана госпитализация (перевод) в учреждение 3-й группы (уровня) для стабилизации состояния женщины, проведения курса профилактики РДС плода и родоразрешения. В случае возникновения критической ситуации в акушерских стационарах 1-ой и 2-ой групп (уровней), ответственный врач сообщает о ней в региональный акушерский дистанционный консультативный центр с выездными анестезиолого-реанимационными акушерскими бригадами (санавиацию). Вопрос о допустимости транспортировки решается индивидуально.
- абсолютное **противопоказание** к транспортировке – любое кровотечение.

- При развитии эклампсии необходимо быть готовым к профилактике и лечению таких **осложнений эклампсии** как
- отслойка плаценты (7-11%), ДВС-синдром (8%),
- 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%),
- острая гипоксия плода (48%).

До приезда анестезиолого-реанимационной акушерской бригады:

- ☐ Оценить тяжесть преэклампсии: АД, сознание, головная боль, судороги, одышка, боли в животе, кровотечение из родовых путей, сердцебиение плода
- ☐ Обеспечить венозный доступ: периферическая вена
- ☐ Ввести магния сульфат 25% 20 мл в/в медленно (за 10 мин) и 100 мл через инфузомат со скоростью 2 г/ч. Инфузия: только магния сульфат на р-ре NaCl 0,9% (или другого кристаллоида)
- ☐ При АД выше 140/90 мм рт.ст. – гипотензивная терапия: метилдопа, нифедипин
- ☐ При судорогах: обеспечить проходимость дыхательных путей
- ☐ При судорогах или судорожной готовности – бензодиазепины (диазепам 10 мг) в/в однократно
- ☐ При отсутствии сознания и/или серии судорожных приступов – перевод на ИВЛ с тотальной миоплегией.
- ☐ При эвакуации пациентки с ПЭ/эклампсией линейной бригадой СМП последняя должна оповестить акушерский стационар, куда транспортируется больная.

- В приемном покое проводится оценка тяжести преэклампсии: АД, сознание, головная боль, судороги, одышка, боли в животе, кровотечение из родовых путей, сердцебиение плода.
- Врач **анестезиолог – реаниматолог** в обязательном порядке вызывается в приемный покой и начинает оказывать медицинскую помощь при следующих состояниях:
 - ☐ развитие судорог (судороги в анамнезе)
 - ☐ отсутствие сознания
 - ☐ высокое АД – выше 160/110 мм рт.ст.
 - ☐ нарушение дыхания
 - ☐ при рвоте
 - ☐ при симптомах отслойки плаценты, кровотечении из родовых путей и геморрагическом шоке.
- **Пациентка госпитализируется в ОРИТ.**

Принципы ведения в ПИТ

- Оценка состояния
- Наблюдение/мониторинг
- Обследование
- Контроль АД: антигипертензивные средства
- Профилактика судорог: магния сульфат
- Профилактика РДС плода: кортикостероиды
- Контроль водного баланса
- Решение вопроса о времени родоразрешения
- Постоянная настороженность в послеродовом периоде
- Профилактика отдаленных осложнений

Мониторинг основных параметров

- **Измерение АД: каждые 15 мин до достижения стабилизации, затем каждые 30 мин.**
- Нарастание отеков
- Глазное дно
- Рефлексы +/- судороги
- Анализы всех образцов мочи на белок
- Контроль диуреза
- ☐ Со стороны плода:
 - КТГ (продолжительно, до стабилизации АД; непрерывно, если в родах).
 - УЗИ (фетометрия, амниотический индекс, плацентометрия) и
 - доплерометрия (артерии пуповины, средние мозговые артерии)

Обследование

- Кровь
 - Общий анализ крови
 - Электролиты
 - Мочевина, креатинин
 - Печеночные ферменты (АЛат, АСаТ)
 - Гемостазиограмма и коагуляционный гемостаз
 - Определение группы крови и резус фактора
- Катетеризация мочевого пузыря и **почасовой контроль диуреза**. Нельзя использовать диуретики и допамин для коррекции олигурии!
- Моча

Суточная оценка (общий белок, креатинин, отношение альбумин/креатинин)

Алгоритм оказания медицинской помощи при развитии приступа эклампсии

- **Лечение в случае судорожного припадка начинается на месте.**
- срочно госпитализируют беременную в отделение анестезиологии-реаниматологии (приступ в анамнезе);
- □ пациентку укладывают на ровную поверхность в положении на левом боку для уменьшения риска аспирации желудочного содержимого, рвотных масс и крови,
- быстро освобождают дыхательные пути, открывая рот и выдвигая вперед нижнюю челюсть; одновременно необходимо эвакуировать (аспирировать) содержимое полости рта;
- необходимо защитить пациентку от повреждений, но не удерживать ее активно

При восстановлении спонтанного дыхания вводят ротоглоточный воздуховод и проводят **ингаляцию кислорода**, накладывая носо-лицевую маску;

При развитии дыхательного апноэ немедленно начинают **принудительную вентиляцию** носо-лицевой маской с подачей 100% кислорода в режиме положительного давления в конце выдоха.

Если судороги повторяются или больная остается в состоянии комы, вводят миорелаксанты и переводят пациентку на искусственную вентиляцию легких (ИВЛ) в режиме нормовентиляции;

- ☐ параллельно с проводимыми мероприятиями по возобновлению адекватного газообмена осуществляют катетеризацию периферической вены и начинают введение противосудорожных препаратов (сульфат магния – болюс 4 г на протяжении 5 минут внутривенно, затем поддерживающая терапия (1–2 г/час) при тщательном контроле АД и ЧСС.
- Если судороги продолжаются, внутривенно вводят еще 2 г сульфата магния (8 мл 25% раствора) в течение 3 – 5 минут.
- ☐ Вместо дополнительного болюса сульфата магния можно использовать диазепам внутривенно медленно (10 мг) или тиопентал-натрий (450–500 мг).
- Если судорожный припадок длится более 30 минут, это состояние расценивается как **экламптический статус**;
- ☐ если диастолическое АД остается на высоком уровне (>110 мм рт. ст.),
- проводят **антигипертензивную** терапию;
- ☐ катетеризируют мочевого пузыря (оставление постоянного катетера –
- почасовая регистрация выделения мочи и анализ протеинурии)
- ☐ При эпилептическом статусе, кроме все манипуляции (катетеризация вен, мочевого пузыря, акушерские манипуляции и др. проводят под общей анестезией тиопенталом натрия. **Не применяют кетамин!**

- После ликвидации судорог проводят коррекцию метаболических нарушений, водно-электролитного баланса и кислотно-основного равновесия и белкового обмена. **Инфузионная терапия в объеме до 40-45 мл/ч.**
- Более подробное клиническое обследование осуществляют после
- прекращения судорог. Объём обследований: консультация **невролога и окулиста** с обязательным исследованием глазного дна,
- лабораторные анализы: **развёрнутый клинический анализ крови** (тромбоциты, гематокрит, гемоглобин, время свертывания), **биохимия** (общий белок, уровень альбумина, глюкозы, мочевины, креатинина, трансаминаз, электролитов, кальция, магния), **коагулограмма** (фибриногена и продуктов его деградации, протромбина и протромбинового времени), **анализ мочи, суточная протеинурия.**
- Проводится постоянный мониторинг АД, определение почасового диуреза, оценка клинических симптомов с обязательной регистрацией в истории родов - ежечасно.

После окончания эпизода судорог, с целью своевременного выявления аспирации, всегда выполняется аускультация легких.

☐ Выполняется непрерывный КТГ- мониторинг плода.

☐ Родоразрешение проводится после наступления стабилизации.

**Антигипертензивные препараты,
применяемые для плановой терапии АГ
в период беременности**

Тактика антигипертензивной терапии при ПЭ

- ☐ Антигипертензивная терапия проводится под постоянным контролем состояния плода, так как снижение плацентарного кровотока способствует прогрессированию функциональных нарушений у плода.

Тактика лечения ПЭ на фоне хронической АГ

- ☐ Принципы терапии аналогичны таковым при ПЭ без предварительного гипертензивного синдрома.
- ☐ У пациенток с хронической АГ при присоединении ПЭ вероятность развития тяжелой АГ выше в сравнении с беременными, не имевшими исходно повышенного АД.
- ☐ В этой группе чаще применяется сочетанная антигипертензивная терапия с применением комбинаций из двух-трех препаратов.

- **NB!**
- ☐ **Критерии начала антигипертензивной терапии при ПЭ:
АД $\geq$ 140/90 мм рт. ст.**
- ☐ **Целевой (безопасный для матери и плода) уровень АД при проведении антигипертензивной терапии:**
 - САД 130-150 мм рт. ст.
 - ДАД 80-95 мм рт.ст.

Центральные α_2 -агонисты

Метилдопа (В)	1500 мг – 2000 мг в сутки, в 2-3 приема (max доза в рекомендациях США 3000мг, в Европейских 4000мг)	Препарат первой линии в большинстве стран. Не было выявлено неблагоприятного воздействия в экспериментах на животных и связи между препаратом и врожденными дефектами при применении в I триместре у человека. В сроки 16-20 недель беременности применение не желательно, вследствие возможного влияния на дофаминергические рецепторы плода. При применении возможно тяжелое нарушение функции печени у матери, у 22 % женщин отмечается непереносимость препарата.
Клонидин (С)	по 0,075 3 раза в сутки, максимальная разовая доза 0,3мг, максимальная суточная 2,4мг	Данные о безопасности противоречивы. Не выявлено неблагоприятных эффектов у плода, однако наблюдений, особенно в I триместре, для окончательного вывода мало. Имеются сообщения по эмбриотоксичности. В небольшом исследовании отмечены гиперактивность и нарушение сна у детей. В рекомендациях США указано, что возможно использование клонидина в качестве препарата третьей линии при рефрактерной гипертонии .

Антагонисты кальция

Нифедипин (С)	Средняя суточная доза 40-90 мг в 1-2 приема в зависимости от формы выпуска (тах суточная доза 90 мг)	Наиболее изученный представитель группы АК, рекомендован для применения у беременных во всех международных рекомендациях в качестве препарата первой или второй линии при АГ у беременных. Накоплен большой опыт применения препарата в качестве токолитика. В эксперименте на животных выявлено тератогенное влияние, однако это не подтверждено при использовании у человека. Рекомендовано с осторожностью применять одновременно с сульфатом магния (возможна нейромышечная блокада)
Амлодипин (С)	5-10 мг, 1 раз в сутки	В эксперименте на животных не выявлено тератогенности. В наблюдательном исследовании, включавшем небольшое количество женщин, показана безопасность препарата при лечении АГ.
Фелодипин (С)	2,5-10 мг, 1 раз в сутки (максимальная суточная доза 20мг)	Тератогенен у кроликов. Имеются единичные сообщения (3 случая) по применению во время беременности
Верапамил (С)	40-480мг, 1-2 раза в сутки в зависимости от формы выпуска, тах доза 480 мг/сут	В эксперименте на животных не выявлено тератогенности. Имеются единичные исследования по применению во время беременности, в том числе в I триместре.

β-адреноблокаторы

Атенолол (D)	25-200мг, 2 раза в сутки, средняя доза 100мг/сут, max 200мг/сут	Не рекомендован к применению у беременных в Канаде, Германии, Австралии, в связи с выявленной в исследовании и ретроспективном сравнительном обзоре синдрома задержки развития плода
Метопролол (C)	25-200мг, 1-2 раза в сутки (1 раз – пролонгированный), max 200мг/сут	В исследованиях не сообщалось о симптомах и признаках β-блокады у плодов и новорожденных. В плацебо-контролируемом исследовании при применении метопролола не получено данных, указывающих на отрицательное влияние препарата на развитие плода
Бисопролол (C)	5-10мг, 1 раз в сутки, max 20мг/сут	Имеются единичные сообщения по использованию у женщин в период беременности
Бетаксолол (C)	5-10мг, 1 раз в сутки, max 20мг/сут	В России опубликовано сообщение об успешном использовании у беременных с АГ, изучались отдаленные последствия в отношении развития детей.
Небиволол (C)	2,5-10мг, 1 раз в сутки, max 10мг/сут	Имеются данные по использованию у человека в отечественной литературе , в том числе изучались отдаленные последствия в отношении развития детей.
Пропранолол(C)	80-320мг/сут в 2-3 приема, max 320мг/сут	Описано множество нежелательных фетальных и неонатальных эффектов при приеме препарата (задержка развития плода, гипогликемия, брадикардия, полицитемия и др)

Препараты для быстрого снижения уровня АД при тяжелой АГ в период беременности

Препарат	Дозы, способ применения	Время наступления гипотензивного эффекта	Примечание
Нифедипин	10 мг в табл., внутри	30-45 мин, повторить через 45 мин	Противопоказано сублингвальное применение. Возможна тахикардия у матери.
Гидралазин	5-10 мг, в/в болюсно	20 мин, повторить через 20 мин	Возможна чрезмерная гипотензия, ассоциирован с худшими перинатальными и материнскими исходами, чем лабеталол и нифедипин

Препараты для быстрого снижения уровня АД при тяжелой АГ в период беременности

Нитроглицерин	в/в капельно 10-20 мг в 100-200 мл 5% раствора глюкозы, скорость введения 1-2 мг/час, максимально 8-10 мг/час	1-2 мин.	Является препаратом выбора при развитии отека легких на фоне повышения АД. САД следует поддерживать на уровне не менее 100-110 мм рт.ст. Не желательно применение более 4 часов, в связи с их риском отрицательного воздействия на плод и риском отека мозга у матери.
Нитропруссид натрия	в/в капельно, в 250 мл 5% раствора глюкозы, начинать с 0,25 мкг/мин, максимально до 5 мкг/кг/мин	2-5 мин	Используется редко, в том случае, если нет эффекта от вышеперечисленных средств и/или есть признаки гипертонической энцефалопатии. Эффект отравления плода цианидом может наступить при использовании в течение более 4 часов.

Препараты для быстрого снижения уровня АД при тяжелой АГ в период беременности

Препарат	Дозы, способ применения	Время наступления гипотензивного эффекта	Примечание
Клонидин	0,075-0,15 мг внутрь. Возможно в/в введение	2-15 мин.	0,075 мг 3 раза в сутки, максимальная разовая доза 0,15 мг, максимальная суточная 0,6 мг

ЛС для быстрого снижения уровня АД при тяжелой АГ в период беременности

- Нифедипин 10 мг 30-45 мин,
- Лабеталол* 5 мин,
- Клонидин 0,075-0,15 мг внутрь. Возможно в/в введение 2-15 мин,
- Нитроглицерин в/в капельно 10-20 мг в 100-200 мл 5% раствора глюкозы, скорость введения 1-2 мг/час, максимально 8-10 мг/час 1-2 мин,
- Нитропруссид натрия в/в капельно, в 250 мл 5% раствора глюкозы, начинать с 0,25 мкг/мин, максимально до 5 мкг/кг/мин 2-5 мин.

Основные ЛС для плановой терапии АГ у беременных

- **Метилдопа** табл. 250 мг; 250-500 мг – 2000 мг в сутки, в 2-3 приема.
- **Нифедипин** табл. пролонгированного действия – 20мг, табл. с модифицированным высвобождением – 30/40/60 мг; Средняя суточная доза 40-90 мг в 1-2 приема в зависимости от формы выпуска.
- **Метопролол** табл. 25/50/100/200мг; по 25-100мг, 1-2 раза в сутки, max суточная доза-200мг

- **Магния сульфат не является собственно гипотензивным препаратом. При тяжелой ПЭ его введение необходимо для профилактики судорожного синдрома.**
- **Одновременно с мероприятиями по оказанию неотложной помощи начинается плановая антигипертензивная терапия** пролонгированными препаратами с целью предотвращения повторного повышения АД.

Инфузионно-трансфузионная терапия

- Кристаллоиды
- Растворы глюкозы
- Коллоиды
- СЗП
- Растворы ГЭК

В настоящее время не доказано преимуществ ни одного из плазмозаменителей в интенсивной терапии тяжелой ПЭ для исхода беременности и родов.

- *[ACOG practice bulletin. Diagnosis and management of preeclampsia and eclampsia. Number 33, January 2002. American College of Obstetricians and Gynecologists //Int. J. Gynaecol. Obstet.-2002. №1.- P. 67-75 , Sibai B.M. Diagnosis, prevention, and management of eclampsia//Obstet. Gynecol. – 2005-Feb;105(2) – P. 402-10. , Tuffnell D.J., Shennan A.H., Waugh J.J., Walker J.J. The management of severe pre-eclampsia/eclampsia. London (UK): Royal College of Obstetricians and Gynaecologists; 2006 Mar. 11 p. (Guideline; no. 10(A))].*

Инфузионно-трансфузионная терапия

- Умеренная дегидратация лучше, чем гипергидратация. Объем примерно 1-1,2 л в сутки.
- Инфузия (только кристаллоиды – растворы Рингера).
- Темп инфузии не более 40-45 (максимальный болюс – 80) мл/час или 1 мл/кг/час (уровень С).
- Контроль за проводимой инфузионной терапией осуществляется за счет оценки темпа диуреза.
- Диуретики применяются только при отеке легких.
- Трансфузия альбумина возможна только при гипоальбуминемии <25 г/л, лучше после родоразрешения.
- Инфузионная нагрузка необходима при эпидуральной блокаде, парентеральной антигипертензивной терапии, в/в введении магнезии, при олигурии или признаках центральной дегитратации.

- **NB! На протяжении последних 20 лет отек легких является значимой причиной смерти при тяжелой ПЭ/ эклампсии.**
- **Летальность часто ассоциируется с неадекватным введением жидкости**
- **NB! Растворы глюкозы при родоразрешении не используют из-за риска гипогликемии у новорожденного**

Профилактика РДС плода

- При сроке беременности < 34 нед назначаются **кортикостероиды**. В сроки беременности 35-36 недель решение о возможном антенатальном назначении кортикостероидов принимается по заключению консилиума акушеров-гинекологов.
- Рекомендованная терапия включает назначение двух доз **бетаметазона** по 12 мг в/м с интервалом в 24 часа.
- Может быть применен **дексаметазон** в том же режиме, что и бетаметазон.

Противосудорожная терапия

- **Магния сульфат** (группа А по FDA) – основной препарат для лечения тяжелой преэклампсии и профилактики развития эклампсии.
- *Эффекты магния сульфата:* седативный и противосудорожный, токолитический, пролонгирует действие миорелаксантов, гипотензивный (через продукцию NO). Магния сульфат превосходит бензодиазепины, фенитоин и нимодипин по эффективности профилактики эклампсии (Cochrane Review), не увеличивает частоту операций кесарева сечения, кровотечений, инфекционных заболеваний и депрессии новорожденных (уровень А)

- ☐ Противосудорожная терапия показана при тяжелой ПЭ, в случае наличия риска развития эклампсии.
- ☐ Необходимо оценить наличие у пациентов следующих признаков и симптомов: интенсивная головная боль со зрительными расстройствами, гиперрефлексия, мышечные сокращения, возбудимость, усталость.
- ☐ Введение сульфата магния должно осуществляться до и на фоне родоразрешения, а также продолжаться не менее 24 час после родоразрешения или 24 час после последнего эпизода судорог (в зависимости от того, что произошло позднее).
- ☐ В антенатальном периоде назначение сульфата магния сопровождается непрерывным мониторингом ЧСС плода при помощи КТГ.

- При умеренной ПЭ – **в особых случаях** по решению консилиума, так как повышает риск КС и имеет побочные эффекты;

Бензодиазепины и фенитоин не должны использоваться для профилактики судорог кроме случаев неэффективности $MgSO_4$.

Режим дозирования $MgSO_4$ - **только внутривенно**, обязательно с использованием устройства для постоянного введения (инфузомата, помпы и т.п.)

Протокол магниальной терапии

ДОЗЫ:

При использовании 25% раствора:

- Ударная доза – 4 г медленно за период 15-20 мин (16,0 мл 25% раствора сульфата магния)
- При использовании помпы – 60 кап/мин (≥ 20 мин)
- Поддерживающая доза: 1,5-2 г/час в/венно в течение 24 час (7-8 мл/час)

Протокол магниальной терапии

Проводятся:

- Непрерывная пульс-оксиметрия
- Почасовой диурез
- Почасовой контроль ЧДД
- Исследование глубоких сухожильных рефлексов

Протокол магнeзиальной терапии

Инфузия прекращается при :

- Диурезе 100 мл за 4 часа

или

- Отсутствии коленных рефлексов, не связанном с регионарным блоком

или

- ЧДД < 16 в мин

или

- Сатурации < 90%

Протокол магниальной терапии

Побочные эффекты:

- Двигательный паралич
- Отсутствие сухожильных рефлексов
- Снижении ЧДД
- Прогрессирующее нарушение сердечного ритма

Эти эффекты минимизуются при тщательном мониторинговании женщины и медленной скорости инфузии

Антидот – 10%-10.0 глюконат кальция
(вводится в/венно медленно)

ПЭ: Родоразрешение

- Стероиды - до 34-х нед беременности (дексаметазон по 6 мг. внутримышечно через 12 ч x 4- хкратно или бетаметазон 12 мг в/м через 12 часов 2 р/д)
- Перед родоразрешением необходимо стабилизировать состояние женщины
- Родоразрешение лучше проводить в течение рабочего дня (особенно в случае преждевременных родов)
- При сроке беременности <32 нед – предпочтительно кесарево сечение
- После 34 нед – возможно влагалищное родоразрешение при головном предлежании.
- Антигипертензивная терапия должна проводиться на протяжении всего периода родоразрешения и в послеродовом периоде
- Второй период родов может быть сокращен – вагинальное оперативное родоразрешение
- В третьем периоде – 5 мл окситоцина, но не метилэргометрина (вызывающего повышение АД)
- Применение эпидуральной анальгезии настоятельно рекомендуется
- Целесообразно проведение адекватной тромбопрофилактики

ПЭ: Родоразрешение

Показания к экстренному родоразрешению

- ПОНРП
- Антенатальная гибель плода
- Высокая протеинурия (более 5 г/сутки)
- Резистентная к антигипертензивной терапии АГ (АД более 180/110 мм рт ст)
- Терминальное состояние плода (по данным доплера и КТГ) после 28 недели гестации
- HELLP – синдром
- Острый жировой гепатоз беременных
- ДВС – синдром
- Острое нарушение мозгового кровообращения
- Эклампсическая кома

Анестезия при ПЭ- Что доказано?

- Во всех случаях **тяжелой преэклампсии** требуется предродовая (предоперационная) подготовка в течение 6-24 ч
- Для **профилактики развития эклампсии** в родах все женщины при консервативном родоразрешении обязательно должны быть обезболены методом эпидуральной анальгезии
- При операции кесарева сечения у женщин с **умеренной преэклампсией** методом выбора является регионарная (спинальная, эпидуральная) анестезия
- При операции кесарева сечения у женщин с **тяжелой преэклампсией и эклампсией** метод выбора - общая анестезия

ПРОФИЛАКТИКА ПОСЛЕРОДОВОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ. ТРОМБОПРОФИЛАКТИКА

- **окситоцин** 10 ЕД в/м или 5 ЕД в/в.
(эргометрин **следует исключить** в связи с гипертензивным эффектом)
- Альтернатива: **карбетоцин** 100мкг в/м после рождения последа или 100мкг в/венно после извлечения плода при кесаревом сечении-
новый синтетический окситоцин
пролонгированного действия, по
эффективности равен 2х часовой инфузии
обычного окситоцина

- преэклампсия и её осложненные формы представляют собой самый высокий риск массивных кровотечений в акушерстве.
- При оказании неотложной помощи пациенткам этой категории необходима **готовность обеспечить хирургический, местный и консервативный гемостаз, интенсивную терапию массивной кровопотери** (компоненты крови, факторы свертывания крови, возможность аппаратной реинфузии крови).

Возможно:

- - превентивное применение препаратов **транексамовой кислоты** при риске развития коагулопатии – перед оперативным родоразрешением (по показаниям в дозах от 500 до 1000 мг).
- - применение препарата **карбетоцин** в дозе 100мкг;
- -использование при коагулопатии (дефицит прокоагулянтных факторов свертывания) – **препаратов плазменных факторов (II, VII, IX, X) свертывания** крови в соответствующих дозировках.

- Профилактика тромбоэмболических осложнений проводится при умеренной и тяжелой ПЭ, сопровождающейся высоким риском тромбоэмболии (тромбофилия, ожирение, возраст > 35 лет, постельный режим и т.д)
- Критериями назначения **НМГ** являются гиперкоагуляционные изменения гемостазиограммы с активацией внутрисосудистого тромбообразования.
- Критериями отмены НМГ являются удовлетворительное состояние пациентки со стабильными показателями АД, отсутствием протеинурии и нормальными показателями гемостазиограммы в течение 5-7-дней.
- Длительность терапии НМГ подбирается индивидуально и в среднем составляет до 7-10 суток при умеренной преэклампсии и до 30 суток при тяжелой преэклампсии).

Стабилизация состояния женщины перед транспортировкой

1. АД должно быть в допустимых пределах
2. Все основные исследования должны быть проведены, и результаты четко записаны в сопроводительных документах или переданы по телефону
3. Состояние плода должно быть оценено, проведена профилактика РДС
4. Сопровождать должен квалифицированный персонал, по крайней мере – старшая акушерка
5. Необходимо предупредить заранее о трансфере всех специалистов принимающего стационара (главврача, акушера, неонатолога, анестезиолога)

HELLP-СИНДРОМ

- **HELLP-синдром** – вариант тяжелого течения ПЭ, характеризуется наличием **гемолиза** эритроцитов, повышением уровня **печеночных ферментов** и **тромбоцитопенией**.
- Данный синдром возникает у 4-12% женщин с тяжелой ПЭ.
- HELLP синдром наиболее часто встречается у повторнобеременных и многорожавших женщин, а также ассоциируется с высокой частотой перинатальной смертности.

Диагноз «HELLP- синдром»

- правомерен при наличии всех или нескольких из нижеперечисленных критериев:
- ☐ **Гемолиз:** -патологический мазок крови с наличием фрагментированных эритроцитов (шизоцитов) (норма 0-0,27%)
 - Уровень ЛДГ > 600 МЕ/л
 - Уровень непрямого билирубина > 12 г/л
 - Наличие свободного Нв
- ☐ **Повышение уровня ферментов печени**
 - АсАТ > 70 МЕ/л (уровень АсАТ или АлАТ выше 70 МЕ/л рассматривается как значительный, а уровень выше 150 МЕ/л связан с повышенной заболеваемостью для матери)
- ☐ **Тромбоцитопения**
 - Количество тромбоцитов < 100×10^6 /л

- HELLP синдром может сопровождаться слабо выраженными симптомами тошноты, рвоты, болей в эпигастрии/верхнем наружном квадранте живота, в связи с чем диагностика данного состояния часто является запоздалой.
- Тяжелые эпигастральные боли, не купирующиеся приемом антацидов, должны вызывать высокую настороженность.
- Одним из характерных симптомов (часто поздним) данного состояния является симптом «темной мочи» (цвета «Кока-колы»)

Клиническая картина HELLP синдрома

- ☐ Боли в эпигастрии или в правом верхнем квадранте живота (86-90%)
- ☐ Тошнота или рвота (45-84%)
- ☐ Головная боль (50%)
- ☐ Чувствительность при пальпации в правом верхнем квадранте живота (86%)
- ☐ ДАД выше 110 мм рт ст (67%)
- ☐ Массивная протеинурия $> 2+$ (85-96%)
- ☐ Отеки (55-67%)
- ☐ Артериальная гипертензия (80%)

Ведение HELLP синдрома

- заключается в оценке тяжести, стабилизации пациентки с последующим родоразрешением.
- Течение послеродового периода у данного контингента женщин зачастую более тяжелое, с наличием олигурии и медленным восстановлением биохимических параметров.
- Высокие дозы кортикостероидов могут приводить к улучшению, однако, только в отношении восстановления биохимических показателей, увеличения количества тромбоцитов, но не предотвращения заболевания.
- Риск рецидива состояния составляет около 20%

Осложнения при HELLP-синдроме:

- ПОНРП
- РДС взрослых
- Разрыв подкапсульной гематомы печени
- ОПН
- Хр. ДВС
- Эклампсия
- Кровоизлияние в головной мозг
- Смерть

Дифференциальный диагноз

- Острая жировой гепатоз (дистрофия) печени
- Аппендицит
- Инсульт
- Холецистит
- Гастроэнтерит
- Идиопатическая тромбоцитопения
- Панкреатит
- Пиелонефрит
- Катастрофический АФС
- Тромботическая тромбоцитопеническая пурпура
- Вирусный гепатит
- Рвота беременных

Врачебная тактика при HELLP-синдроме:

- ☐ Немедленная госпитализация
- ☐ Стабилизация состояния женщины, в т.ч. профилактика тромбозов
- ☐ Оценка состояния плода
- ☐ Контроль АД
- ☐ Магнезиальная терапия
- ☐ Планирование родоразрешения

Родоразрешение при HELLP синдроме

- **≤ 34 нед беременности:**

Профилактика РДС и родоразрешение в течение 48 часов с обеспечением интенсивной терапии.

- **≥ 34 нед беременности:**

Экстренное родоразрешение

Методы родоразрешения при HELLP синдроме

- **Кесарево сечение:** при малом гестационном сроке и незрелой шейке матки.
- Предпочтительна тотальная анестезия при количестве тромбоцитов $< 75 \times 10^3$.
- При количестве тромбоцитов < 50000 – переливание
- тромбомассы (5-10 доз)
- Перитонизация не проводится
- Дренирование брюшной полости
- Мониторинг состояния женщины в течение последующих 48 часов

Влагалищные роды

- При готовности родовых путей.
- Индукция родов окситоцином или простагландинами.
- Возможно введение наркотических анальгетиков
- Проведение перидуральной анальгезии (см кол-во тромбоцитов)
- Воздержание от пудендальной анальгезии (риск кровотечения)

ВЕДЕНИЕ ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА при ПЭ

- ☐ Проявлять бдительность в связи с тем, что большинство эclamптических судорог возникают после родов
- ☐ Необходимость наблюдения в палате интенсивной терапии (минимум 24 часа)
- ☐ Пристальное наблюдение опытным персоналом.
- Назначение антигипертензивных препаратов.
Антигипертензивные препараты должны быть продолжены после родов в зависимости от уровня АД. Может потребоваться их назначение длительно до 3-х месяцев, хотя у большинства женщин терапия будет прекращена до этого срока
- ☐ Продолжение введения окситоцина 10 ЕД.
- ☐ Антибактериальная терапия.
- ☐ Ранняя нутритивная поддержка до 2000 ккал/сут (с первых часов после операции, через назогастральный зонд при эclamпсии).
- ☐ Магния сульфат 1–2 г/ч в/в в течение не менее 24 ч (при тяжелой преэclamпсии и эclamпсии).

- Профилактика тромбоэмболических осложнений: введение профилактических доз низкомолекулярного гепарина через 6–12 ч после родоразрешения и до выписки;
- эластическая компрессия нижних конечностей.
- Обеспечить контроль баланса жидкости.
- Проконсультировать пациентку о рисках, связанных с приемом антигипертензивных препаратов и грудным вскармливанием.
- Наиболее изучены и имеют меньше побочных эффектов следующие препараты:
метилдопа, нифедипин, эналаприл, каптоприл

ПРОФИЛАКТИКА ОТДАЛЕННЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ПРЕЭКЛАМПСИИ

- Отдаленный прогноз женщин, перенесших преэклампсию, характеризуется повышенной частотой развития ожирения, сахарного диабета, ишемической болезни сердца, инсультов.
- Дети этих матерей также страдают различными метаболическими, гормональными, сердечно-сосудистыми заболеваниями

- Перед выпиской из стационара проконсультировать пациентку о тревожных симптомах (головные боли, нарушения зрения, боли в правом подреберье, снижение диуреза, высокое АД), а также о повышенном риске АГ в дальнейшем, необходимости диспансерного наблюдения;
- Контрольный осмотр через 2 нед. (при отсутствии экстренных показаний);
- При гипертензии, сохраняющейся дольше 2 нед. послеродового периода, - консультация терапевта;
- При сохранении протеинурии 1+ и выше после 6-8 нед. – консультация нефролога
- При наличии диагноза эклампсия рассмотреть необходимость выполнения КТ-сканирования головного мозга
- Специфические исследования: антифосфолипидные антитела, волчаночный антикоагулянт, скрининг на тромбофилию
- Рекомендовать пациентке диспансерное наблюдение терапевта, акушера-гинеколога, регулярный контроль АД, подбор антигипертензивной терапии
- Проконсультировать женщину в отношении факторов риска в будущем, по вопросам здорового питания (возможна консультация диетолога при ожирении), планирования семьи.

После изучения лекции необходимо
пройти тестирование

<https://forms.gle/7iVT9GRzpD2LUaim7>