

Гипертензивные состояния

Гипертензивные расстройства во время беременности: эпидемиологическое значение

- ❑ Гипертензивные расстройства являются причиной материнской смертности в 17.8% случаев.
- ❑ Преэклампсия – одна из основных причин, ведущих к материнской и перинатальной смертности в мире.

СМАСЕ
2011

Большая часть смертей, по причине гипертензивных расстройств, могла быть предотвращена при своевременном и эффективном лечении.

Khan 2006
Campbell 2006

Критерии артериальной гипертензии

- ❑ Артериальная гипертензия
 - систолическое давление ≥ 140 мм.рт.ст.
 - И/ИЛИ**
 - диастолическое давление (V тон Короткова) ≥ 90 мм.рт.ст.
- ❑ Тяжёлая артериальная гипертензия
 - диастолическое давление ≥ 110 мм.рт.ст. при двукратном измерении
 - ИЛИ**
 - систолическое давление ≥ 160 мм.рт.ст. при двукратном измерении

измерение артериального давления

- ☐ Снять тесную одежду
- ☐ Убедиться, что правая рука расслаблена и находится на уровне сердца
- ☐ Использовать манжет подходящего размера
- ☐ Накачать манжет на 20-30 выше пальпируемого систолического артериального давления
- ☐ Медленно снижайте давление на 2 мм.рт.ст. в секунду
Измерьте диастолическое артериальное давление при исчезновении звука
- ☐ Если давление на одной руке постоянно выше, чем на другой, то рука с наибольшим давлением должна быть использована при дальнейших измерениях

Критерии протеинурии

□ Протеинурия

– ≥ 0.3 г/сут. (суточная протеинурия – золотой стандарт) **ИЛИ** определение протеинурии с помощью тест-полоски (из-за низкой прогностической ценности визуальной оценки наличия протеинурии, результаты данного теста приблизительно соответствуют следующим уровням протеинурии):

- 1+ = 0,3 г/л

□ В случае тяжёлой преэклампсии мочу можно исследовать за более короткий промежуток времени, например, за 4 часа (при этом сосуд с собираемой мочой должен храниться в прохладном месте, так как размножение бактерий может дать ложноположительный результат)

Отёки

- ☐ Отёки рук и голеней зачастую (в 50-80% случаев) являются нормальной физиологической реакцией на увеличение объема циркулирующей крови и массы тела за время беременности
- ☐ Использование наличия отеков как критерий диагностики преэклампсии часто приводит к гипердиагностике
- ☐ В диагностике преэклампсии имеют значение только внезапно появившиеся или/и генерализованные отёки

Классификация гипертензивных расстройств при беременности.

- ☐ Хроническая гипертензия
- ☐ Гестационная гипертензия
- ☐ Преэклампсия: легкая и тяжелая
- ☐ Эклампсия
- ☐ Преэклампсия в сочетании с хронической (эссенциальной или симптоматической) гипертензией

Гестационная гипертензия

- ☐ Гипертензия, диагностированная после 20 недели гестации, исчезающая через 12 недель после родов. Уровень артериального давления при данном виде патологии составляет 140/90 мм.рт.ст. или выше с интервалом в 4 часа.
- ☐ Протеинурии нет
- ☐ Нет жалоб

Хроническая артериальная гипертензия

- ☐ Гипертензия, диагностированная до беременности или в течение первых 20 недель гестации, не исчезающая через 12 недель после родов. Уровень артериального давления при данном виде патологии составляет 140/90 мм.рт.ст. или выше с интервалом в 4 часа.
- ☐ Протеинурии нет
- ☐ Нет жалоб

Гестационная гипертензия: характеристики

- ❑ Риски зависят от срока беременности на данный момент и возможного развития преэклампсии
- ❑ Гестационная гипертензия, возникающая на ранних сроках беременности (<34 недель), связана с высоким риском (35%) преэклампсии и поэтому требует внимательного наблюдения за женщиной и плодом
- ❑ В среднем, переход в преэклампсию происходит в течение 5 недель (возможно быстрее)

Обследование

- ☐ Общий осмотр и акушерский осмотр
- ☐ Измерение АД
- ☐ Общий анализ мочи на протеинурию, и анализ на суточную протеинурию
- ☐ Общий анализ крови (с подсчётом количества тромбоцитов)
- ☐ Коагулограмма, АЛТ, АСТ, билирубин и его фракции, мочевины, креатинин
- ☐ ЭКГ
- ☐ Осмотр терапевта и специалистов в зависимости от характера соматической патологии
- ☐ После 20 недель беременности - гравидограмма
- ☐ В случае ухудшения состояния плода:
 - УЗИ для определения роста плода, определение объема околоплодных вод или индекса амниотической жидкости (ИАЖ)
 - КТГ и доплерометрия артерии пуповины
 - **При хронической и гестационной артериальной гипертензии показана госпитализация в стационар!** При исключении преэклампсии и после обследования при лёгкой гипертензии – показано амбулаторное наблюдение – посещение СВП 1 раз в неделю – измерение АД 3 раза в неделю, сбор суточной мочи на протеинурию 2 раза в неделю.

Гипотензивная терапия при хронической и гестационной гипертензии

- ☐ Если ДАД 110 мм.рт.ст. и/или САД 160 мм.рт.ст. и выше
 - ☐ Цель антигипертензивной терапии – достижение и поддержание безопасного уровня ДАД- 80-90 мм.рт.ст. и САД 140-130 мм.рт.ст.
1. Коринфар (нифедипин) - 10 мг внутрь, повторять каждые 30 минут. Максимальная разовая доза 50 мг.
Поддерживающая доза - 10 мг внутрь каждые 6-8 часов.
Прием сублингвально не рекомендуется.
 2. Допегит (метилдопа) - начальная доза 250-500 мг/сут, каждые 2 дня дозу увеличивают на 250 мг/сут.
Максимальная суточная доза – 2,5 г. Прием препарата – 2-3 раза в сутки.
 3. Гидралазин.
 4. Натрия нитропруссид.
 5. Лабеталол.

Обследование

1. Общий осмотр и акушерский осмотр
2. Измерение АД 4 раза в день
3. Общий анализ мочи на протеинурию, и анализ на суточную протеинурию
4. Общий анализ крови (с подсчётом количества тромбоцитов)
5. Коагулограмма, АЛТ, АСТ, билирубин и его фракции, мочевины, креатинин – повторять 3 раза в неделю
6. ЭКГ
7. Осмотр терапевта и специалистов в зависимости от характера соматической патологии
8. После 20 недель беременности - гравидограмма
9. В случае ухудшения состояния плода:
 - УЗИ для определения роста плода, определение объема околоплодных вод или индекса амниотической жидкости (ИАЖ)
 - КТГ и доплерометрия артерии пуповины

Тактика

- Госпитализация в стационар.
 - Госпитализация в ОПБ
- ☐ При сроке гестации менее 37 недель - обследование и **наблюдение.**
- ☐ Если срок беременности 37 недель и более рассмотреть вопрос о родоразрешении. Предпочтительным методом родоразрешения являются роды через естественные родовые пути с обезболиванием.

послеродовое ведение женщин с хронической и гестационной гипертензией, легкой преэклампсией.

- - Измерять АД не реже чем 4 раза в день в течение 5 суток.
- После родов через 2 суток повторить анализы крови на мочевины, креатинин, билирубин, АЛТ, АСТ и подсчет тромбоцитов.
- Если женщина принимала Метилдопу во время беременности, спустя 2 суток после родов при необходимости переходите на другой антигипертензивный препарат
- Выписка домой под наблюдение врача при стабильном состоянии с приемом или без приема антигипертензивных препаратов
- Рекомендуйте дальнейшее наблюдение.

Тяжелая преэклампсия

- ❑ Тяжелая артериальная гипертензия (САД 160 мм.рт.ст. и выше или ДАД 110 мм.рт.ст. и выше) после 20 недели гестации **плюс** протеинурия 0,3 г/л. и более
 - **ИЛИ**
- ❑ Любая гипертензия **плюс** протеинурия **плюс** один из угрожающих признаков эклампсии
 - **ИЛИ**
- ❑ Любая гипертензия **плюс** один из угрожающих признаков.
 - Смертность матери может произойти только при тяжелой преэклампсии, но прогресс от легкой преэклампсии к

Признаки угрожающей эклампсии:

1. Внезапное изменение эмоционального состояния
2. Гиперрефлексия
3. Острая головная боль (часто усиливающаяся, не купирующаяся обычными анальгетиками)
4. Нарушение зрения (улучшение или ухудшение зрения)
5. Олигурия (< 400 мл мочи за 24 часа)
6. Боли в подложечной области или в правом верхнем квадранте (в области печени)
7. Желтушность кожных покровов
8. Внезапные отеки, особенно в области поясницы и лица
9. Повышение ферментов печени и билирубина в крови
10. Повышение мочевины и креатинина
11. Тромбоцитопения (менее 100 тыс. тромбоцитов в 1 мкл.)
12. Изменения в свертывающей системе
13. Признаки отека легких

Противосудорожная терапия

❑ Внутривенные вливания (по Зуспан)

- ❑ Загрузочная доза: 4-5 г сухого вещества внутривенно в течение 20 минут (16-20 мл 25% р-ра) в разведении на 20 мл 0,9% физ. раствора.
- ❑ Поддерживающая доза: магния сульфат 25% - 100 мл + натрия хлорида 0,9% - 400 мл в/в со скоростью 7 капель в минуту в течение 24 часов (1-2 гр. в час). Затем непрерывное вливание со скоростью 1-2 г/час (100 мл 25% р-ра)

Противосудорожная терапия

❑ Внутримышечное введение (по Притчард)

- ❑ 5 г (20 мл 25% р-ра) сульфата магния – глубокая внутримышечная инъекция в верхнем внешнем квадранте каждой ягодицы (всего 10 г).
- ❑ Затем 5 г (20 мл 25% р-ра) р-ра внутримышечно каждые 4 часа в верхнем внешнем квадранте ягодиц попеременно в течение 24 часов.

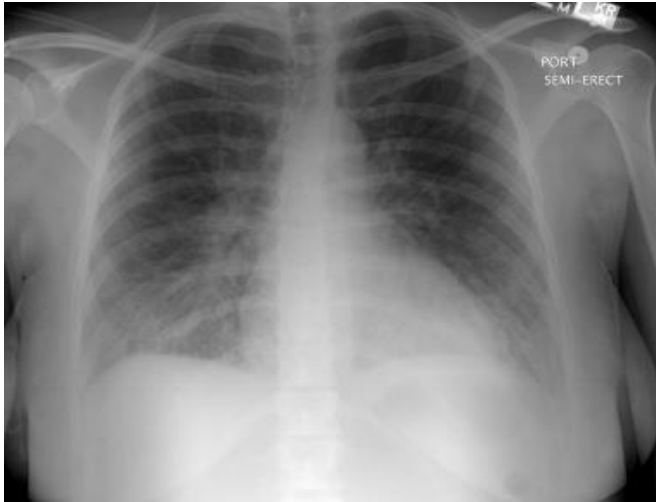
- ❑ Магнезиальная терапия проводится внутривенным введением до родов, во время родов и в течение 24-48 часов после родов или после последнего приступа эклампсии.
- ❑ Во время магниальной терапии проводится контроль за побочными эффектами:
 - Наличие коленного рефлекса
 - Частотой дыхания (не должна быть менее 16 в минуту)
 - Диурезом (не менее 100 мл за 4 часа, или не менее 25 мл/час)
 - Также побочными эффектами магнeзии являются:
покраснение лица, тошнота, рвота, аритмия, дремота, невнятная речь, двоение в глазах.
- ❑ При появлении побочных эффектов – прекратить введение магнeзии и ввести кальция глюконат 1г. (10 мл 10% раствора) в/в медленно в течение 10 минут

Тяжёлая преэклампсия. Сроки родоразрешения.

- Решение о способе родоразрешения принимается исходя из индивидуальных показателей, обращая внимание на такие факторы как:

- ☐ срок беременности,
- ☐ состояние плода
- ☐ состояние шейки матки,
- ☐ срочность.

Отек легких



Профилактика преэклампсии: эффективные методы

- ❑ Использование антиагрегантов (низкие дозы аспирина, 60-80 мг в сутки) – с 12-16 недели и до родов:
 1. снижает риск развития преэклампсии на 19% в группах высокого риска
 2. может быть рекомендован женщинам из группы высокого риска: хроническая гипертензия, анти-фосфолипидный синдром, диабет, почечная недостаточность, преэклампсия в анамнезе, аутоиммунные заболевания и многоплодие.
- ❑ Дополнительный приём кальция (1 г/сутки)
 1. Имеет положительный эффект у женщин с высоким риском развития гипертензии при беременности
 2. У беременных женщин с исходно низким потреблением кальция
 - В этих случаях риск преэклампсии снижается наполовину.

Эклампсия.

❑ Судорожный припадок развивается в определенной последовательности:

1. **Аура.** Возникают мелкие фибриллярные сокращения мышц лица, переходящие на верхние конечности (15-25 с).
 2. **Тонические судороги.** Развиваются тонические судороги мышц всей скелетной мускулатуры, нарушается или полностью отсутствует дыхание, больная теряет сознание, зрачки расширены, отмечается прогрессирующий цианоз кожных покровов и видимых слизистых оболочек. (10-20 с)
 3. **Клонические судороги.** Развиваются клонические судороги мышц туловища, верхних и нижних конечностей. В эту стадию у больной появляется нерегулярное, хриплое дыхание, изо рта выделяется пена, нередко окрашенная кровью из-за прикусывания языка. (1-1,5 мин)
 4. **Завершение.** После прекращения клонических судорог у больной восстанавливается дыхание и сознание, но имеет место ретроградная амнезия, либо больная впадает в эклампсическую кому.
- Во время припадка могут возникать асфиксия, прикусывание языка, ушибы и переломы. Больная может умереть во время судорожного припадка или после его окончания от кровоизлияния в мозг, асфиксии, отека легких. Плод нередко погибает от острой гипоксии.

Эклампсия: вызовите на помощь необходимый персонал

- Наиболее опытную акушерку
- Наиболее опытного акушера-гинеколога
- Наиболее опытного анестезиолога
- Дополнительных акушерок и персонал для оказания помощи и ведения документации
 - Поставьте в известность консультанта акушера-гинеколога, анестезиолога, администрацию учреждения

Эклампсия. Тактика.

Помощь во время судорог.

1. Подготовьте оборудование (воздуховод, отсос, маску и мешок, кислород) и дайте кислород со скоростью 4-6 л/мин.
2. Защитите женщину от повреждений, но не удерживайте ее активно
3. Уложите женщину на левый бок для уменьшения риска аспирации желудочного содержимого, рвотных масс и крови.

Показания к ИВЛ

- ☐ отсутствие адекватного самостоятельного дыхания
- ☐ эclamпсический статус
- ☐ эclamптическая кома
- ☐ отек легких
- ☐ снижение сатурации ниже 80%.
 - Экстубация отсроченная.

Эклампсия: сроки родов

- Если плод жизнеспособен на сроке менее 34 недель, назначить кортикостероиды, но не откладывать родоразрешение до стабилизации состояния матери в случае эклампсии, независимо от гестационного возраста

ACOG 2010

- Роды должны произойти в течении 12 часов после начала схваток

IMPAC 2007

- Предпочтительнее роды через естественные родовые пути

RCOG 2006

Акушерская тактика (национальный стандарт мз руз., 2014 г.)

- ❑ Родоразрешение в течение 12 часов. До родоразрешения необходимо стабилизировать состояние пациентки.
- ❑ Если женщина в родах, состояние матери стабилизировалось и нет показаний к оперативному родоразрешению – роды через естественные родовые пути. Предпочтительное обезболивание родов – регионарная анестезия.
- ❑ При неподготовленных родовых путях, нестабильном состоянии матери и плода – кесарево сечение.

Выводы ⁽¹⁾

- ❑ Большинство смертей из-за гипертензивных расстройств можно избежать путем оказания эффективной и своевременной помощи
- ❑ В районах с низким потреблением кальция необходимо назначать прием кальция всем женщинам, но особенно женщинам с высоким риском преэклампсии
- ❑ Низкая доза ацетилсалициловой кислоты рекомендуется для профилактики преэклампсии у женщин с высоким риском развития данного заболевания
- ❑ Необходимо проводить медикаментозное лечение тяжелой гипертензии во время беременности (≥ 160 мм.рт.ст САД или ≥ 110 мм.рт.ст ДАД)

Выводы (2)

- ☐ Роды – единственный эффективный способ лечения преэклампсии и эклампсии
- ☐ Следует рассматривать возможность пролонгирования беременности, в случае если при этом увеличиваются шансы плода на выживание
- ☐ Перед родами состояние женщины должно быть стабилизировано
- ☐ Кесарево сечение не имеет преимуществ при тяжелой преэклампсии/эклампсии
- ☐ Решение о способе родоразрешения принимается исходя из индивидуальных показателей, обращая внимание на такие факторы как срок беременности, состояние плода и шейки матки, срочность
- ☐ Применение сульфата магния при тяжелой преэклампсии
- ☐ Сульфат магния рекомендуется для лечения женщин с эклампсией и должен быть предпочтен другим противосудорожным препаратам
- ☐ Гипотензивное лечение должно быть продолжено после родов на основе результатов мониторинга АД