

# Артериальная гипертензия у беременных

Доцент кафедры  
акушерства и гинекологии ПИМУ, к.м.н.,  
Колобова Светлана Олеговна

# Актуальность

- ▶ Гипертензивные расстройства во время беременности встречаются с частотой около 10% (Ghulmiyyah L., 2012; Steegers EA, 2010)
- ▶ По данным ВОЗ, в 2014 году АГ и связанные с ней осложнения занимали второе место (14%) в структуре причин материнской смертности (Say L. et al., 2014)
- ▶ В России, по данным Минздрава РФ, показатель материнской смертности находится на третьем месте, составив в 2014 году 18%, в 2015 - 10,8%, в 2016 - 13,1% (Стрюк Р.И., 2018)

# Клинические варианты АГ при беременности

- ▶ Хроническая АГ:
  - гипертоническая болезнь (ГБ)
  - вторичная (симптоматическая) АГ
  - гипертония “белого халата”
  - маскированная артериальная гипертония
- ▶ Гестационная АГ
- ▶ ПЭ/эклампсия
- ▶ ПЭ/Э на фоне хронической артериальной гипертензии

*Национальные рекомендации по диагностике и лечению сердечно-сосудистых заболеваний при беременности (2018)*

*Клинические рекомендации «Гипертензивные расстройства во время беременности, в родах и послеродовом периоде. Преэклампсия. Эклампсия» (2016)*

# ГБ - 30-51% случаев среди всех гипертензивных расстройств у беременных

- ▶ Междисциплинарная проблема кардиологии и акушерства
- ▶ У женщин детородного возраста частота ГБ составляет 10,8% (ЭССЕ-РФ, 2014)
- ▶ В структуре заболеваемости беременных ГБ составляет 5,78% случаев
- ▶ Увеличение среднего возраста первородящих
- ▶ Увеличение частоты ожирения у женщин
- ▶ Широкое применение вспомогательных репродуктивных технологий (ЭКО)

Гурьева В.М. и др., 2013; Hutcheon J.A. et al, 2011  
Moussa H.N., Arian S.E., Sibai B.M., 2014  
Say L., Chou D., Gemmill A., Tuncalp ., Moller A.-B., Daniels J. et al., 2014  
Heitmann B.L., 2014  
Bazzano A. N., Green E., Madison A., Barton A., Gillispie V., Bazzano L., 2016  
Anthony J, Damasceno A, Ojjii D., 2016  
Барановская Е.И., Лосицкая О.А., Софонова А.С., 2016  
Рокотянская Е.А., 2019

# Патогенез акушерских и перинатальных осложнений связан с дисфункцией эндотелия

- ▶ Фактор высокого риска развития «больших акушерских синдромов»
- ▶ В структуре заболеваний новорожденных в 40-48% преобладает перинатальное поражение ЦНС гипоксически-ишемического типа и задержка роста плода
- ▶ Гибель плода/новорожденного наблюдается в 4 раза чаще при гипертонической болезни, чем у женщин с нормальным АД (Стрюк Р.И. и др., 2018; Hirst JE et al., 2016)
- ▶ Данные многофакторного анализа когортного исследования (2011-2013 гг, 395785 беременных) показали, что только два фактора напрямую связаны с перинатальной смертностью: возраст >40 лет и наличие гипертонической болезни (Matsuda Y et al., 2017)
- ▶ Дети, чьи матери страдают АГ, в будущем имеют большую частоту развития патологии эндокринной и сердечно-сосудистой системы

# Классификация ГБ по стадиям

<b>Стадии ГБ</b>	<b>Наличие ПОМ и АКС</b>
<b>I стадия</b>	<b>Отсутствие поражение органов-мишеней</b>
<b>II стадия</b>	<b>Поражение одного или нескольких органов-мишеней (сердце, сосуды, почки)</b>
<b>III стадия</b>	<b>Наличие ассоциированных клинических состояний</b>

*Национальные рекомендации по диагностике и лечению сердечно-сосудистых заболеваний при беременности (2018)*

# Классификация степени повышения уровня АД у беременных

Категории АД	САД		ДАД
Нормальное АД	< 140	и	< 90
Умеренная АГ	140-159	и/или	90-109
Тяжелая АГ	160	и/или	110

РМОАГ. Диагностика и лечение артериальной гипертонии. *Рекомендации Российского медицинского общества по артериальной гипертонии и Всероссийского научного общества кардиологов 2008:32.*

# Ведение беременности у женщин с ГБ

- ▶ Наблюдение у терапевта, по показаниям - у кардиолога
- ▶ Коррекция АГ
- ▶ Госпитализация:

**до 12 нед** (коллегиальное решение о возможности вынашивания беременности (перинатальный консилиум или комиссия с участием терапевта, кардиолога, эндокринолога, нефролога) + составление плана ведения беременности)

**26-30 нед** (коррекция гипотензивной терапии)

**37-38 нед** (для определения тактики ведения родов)

- ▶ При присоединении ПЭ - немедленная госпитализация в акушерский стационар независимо от срока беременности!

# Немедикаментозные методы снижения АД

- ▶ Прекращение курения
- ▶ Сбалансированная диета без ограничения потребления поваренной соли и жидкости
- ▶ Умеренная аэробная физическая нагрузка
- ▶ 8-10 -часовой ночной сон
- ▶ Желателен 1-2 часовой дневной сон
- ▶ Рекомендуемая прибавка массы тела за беременность у женщин с АГ :
  - при ИМТ < 25 кг/м<sup>2</sup> - 11,2-15,9 кг
  - при ИМТ 25-29,9 кг/м<sup>2</sup> - 6,8-11,2 кг
  - при ИМТ ≥ 30 кг/м<sup>2</sup> - < 6,8 кг

*Прегравидарная подготовка: клинический протокол, 2016*

*Клинические рекомендации «Гипертензивные расстройства во время беременности, в родах и послеродовом периоде. Преэклампсия. Эклампсия», 2016*

*Национальные рекомендации по диагностике и лечению сердечно-сосудистых заболеваний при беременности (2018)*

# Антигипертензивная терапия

## Основные ЛС для плановой терапии АГ у беременных

Препарат	Форма выпуска; дозы, способ применения	FDA	Примечание
Метилдопа	табл. 250 мг; 250-500 мг - 2000 мг в сутки, в 2-3 приема (средняя суточная доза 1000 мг)	B	Препарат первой линии. Наиболее изученный антигипертензивный препарат для лечения АГ в период беременности
Нифедипин	табл. пролонгированного действия - 20 мг, табл. с модифицированным высвобождением - 30/40/60 мг; Средняя суточная доза 40-90 мг в 1-2 приема в зависимости от формы выпуска, тах суточная	C	Наиболее изученный представитель группы АК, рекомендован для применения у беременных во всех международных рекомендациях в качестве препарата первой или второй линии при АГБ. Не применять для плановой терапии короткодействующие формы
Метопролол	табл. 25/50/100/200 мг по 25-100 мг, 1-2 раза в сутки, тах суточная доза - 200 мг	C	Препарат выбора среди $\beta$ -адреноблокаторов в настоящее время

*Клинические рекомендации «Гипертензивные расстройства во время беременности, в родах и послеродовом периоде. Преэклампсия. Эклампсия» (2016)*

*Национальные рекомендации по диагностике и лечению сердечно-сосудистых заболеваний при беременности (2018)*

# Клинический случай

- ▶ Пациентка Н., 30 лет, поступила 03.09.19 г. в ОПЦ с диагнозом:

Беременность 28 недель. Умеренная преэклампсия. Хроническая плацентарная недостаточность. ЗРП. НМППК III ст. Гипертоническая болезнь I стадии. Риск I. Ожирение I ст. Ангиопатия сетчатки.

- ▶ Анамнез.

Перенесенные заболевания: детские инфекции, простудные заболевания.

Страдает гипертонической болезнью I стадии с 28 лет. Максимальное повышение АД достигало 150/90 мм.рт.ст. Уровень АД контролировала редко, антигипертензивные препараты принимала нерегулярно. Наследственность по ГБ отягощена по материнской линии. Страдает ожирением. Вредных привычек нет.

- ▶ Акушерско-гинекологический анамнез.

Менструации с 13 лет, через 28-30 дней, по 5-6 дней, умеренные, безболезненные. Гинекологические заболевания отрицает.

I беременность - 2010. В 7-8 недель осложнилась угрозой прерывания, в 35-36 недель - умеренной преэклампсией, закончилась своевременными родами. Вес ребенка 2650 г, жив.

II беременность - настоящая (2019 г). На учете в ж/к состояла с 11 недель. В сроке 12 недель осмотрена кардиологом, проведены СМАД (выявлена стойкая систоло-диастолическая гипертензия), ЭКГ (ритм синусовый, 97 уд в мин) - назначен допегит 250 мг 2 раза в день. На фоне регулярного приема препарата на протяжении беременности АД поддерживалось на уровне 135-140 / 80-85 мм.рт.ст.

Общая прибавка веса составила 8 кг. С 26 недель появились нарастающие отеки голеней и кистей рук, в 28 недель выявлена протеинурия 3 г/л. По УЗИ плода и доплерометрии маточно-плацентарного кровотока (03.09.19) - Беременность 28 недель. Структурные изменения плаценты. ЗРП. НМППК III ст.

В связи с чем пациентка была направлена на госпитализацию в ОПЦ.

► В ОПЦ поступила 03.09.19. в 17.00.

При поступлении жалоб не предъявляла.

Рост 174 см, вес 92 кг.

АД 146/100 мм.рт.ст. на обеих руках. ЧСС=86 уд/мин.

Протеинурия 5,3 г/л.

Проведено УЗИ плода: Беременность 28 недель. ЗРП. НМППК I А.

► Пациентка была госпитализирована в ОРИТ:

противосудорожная терапия (25% раствора магния сульфата 1 г/час в/в)

антигипертензивная терапии (допегит 250 мг 3 раза в сут)

профилактика РДС

► 05.09.19. 08.00. На фоне комплексной терапии:

АД 134/80 мм.рт. ст. на обеих руках

Суточная протеинурия 1,35 г/л

КТГ - признаков страдания плода не выявлено

Принято решение о пролонгировании беременности

- ▶ 06.09.19. в 10.45 появились жалобы на периодические головные боли.

Объективный статус.

Состояние средней степени тяжести. В сознании, на вопросы отвечает адекватно. Неврологических симптомов не выявлено. АД 125/85 мм.рт.ст. на обеих руках, ЧСС=82 уд/мин. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Симптом Пастернацкого отрицательный с обеих сторон.

Матка спокойная. Положение плода продольное, предлежит головка, над входом в малый таз. Сердцебиение плода ясное, ритмичное, 140 уд/мин. Воды целы. Выделения слизистые. Отеки голеней.

С целью выяснения акушерской ситуации в асептических условиях проведено влагалищное исследование. Наружные половые органы сформированы правильно. Влагалище рожавшей. Шейка матки до 2,5 см, плотная, цервикальный канал закрыт. Воды не текут. Предлежит головка, над входом в малый таз. Емкость таза удовлетворительная. Мыс не достижим.

Результаты общего анализа крови, биохимического анализа крови, коагулограммы в пределах нормы.

Суточная протеинурия 5,9 г/л.

УЗИ плода (06.09.19): Беременность 28-29 недель. ЗРП. НМППК I А.

- ▶ **Диагноз: Беременность 28-29 недель. Тяжелая преэклампсия. Хроническая плацентарная недостаточность. ЗРП. НМППК IA. Гипертоническая болезнь I стадии, риск 1. Ожирение I ст. Ангиопатия сетчатки.**

Учитывая тяжелую преэклампсию на фоне гипертонической болезни I стадии, риск 1 было показано родоразрешение операцией кесарево сечение в экстренном порядке.

В ходе операции в целом плодном пузыре была извлечена живая недоношенная девочка без видимых пороков развития. Вес 780 г, рост 34 см. осмотрен неонатологом.

- ▶ **Диагноз: Недоношенность 28 недель. Экстремально низкая масса тела при рождении. СДР тяжелой степени. ИВЛ. Дыхательная недостаточность. Церебральная ишемия II ст., острый период. Синдром угнетения ЦНС.**

На 3-и сутки ребенок переведен в ОРИТ ДГБ №1.

# Наблюдение в женской консультации

- ▶ Не проведена оценка анамнестических факторов риска
- ▶ Не проведена профилактика ПЭ
- ▶ Мониторинг состояния плода?

# Прогностические факторы риска развития преэклампсии у беременных с ГБ

- ▶ II стадия ГБ
- ▶ Гипертоническая ангиопатия сетчатки Iб и II степени
- ▶ Нерегулярная антигипертензивная терапия до беременности
- ▶ Наследственность, отягощенная по ГБ
- ▶ Среднее АД > 95 мм.рт.ст
- ▶ Диастолическое АД > 80 мм.рт.ст
- ▶ Исходный ИМТ > 30 кг/м<sup>2</sup>
- ▶ Хронический пиелонефрит
- ▶ Хронический гастрит
- ▶ Первая беременность
- ▶ Табакокурение

# Профилактика ПЭ (Кохрейн, 2013)

- ▶ Низкие дозы аспирина -75-162 мг в день прием в вечернее время
- ▶ С 12 недель до 36 недель беременности
- ▶ Письменное согласие женщины в III триместре

*Клинические рекомендации «Гипертензивные расстройства во время беременности, в родах и послеродовом периоде. Преэклампсия. Эклампсия» (2016)*

*Национальные рекомендации по диагностике и лечению сердечно-сосудистых заболеваний при беременности (2018)*

# Профилактика ПЭ (Кохрейн, 2013)

- ▶ Беременным с низким потреблением Са (<600 мг в день) - назначение в виде препаратов Са - не менее 1г в день (А-1а).
- ▶ Физиологическая потребность беременных составляет не менее 1000 мг кальция в сутки.

*Клинические рекомендации «Гипертензивные расстройства во время беременности, в родах и послеродовом периоде. Преэклампсия. Эклампсия» (2016)*

*Национальные рекомендации по диагностике и лечению сердечно-сосудистых заболеваний при беременности (2018)*

# Антигипертензивная терапия

- ▶ Уровень, до которого необходимо снижать давление, окончательно не определен.
- ▶ Приемлемым диапазоном значений уровня АД при лечении следует считать показатели САД 130-150 мм рт.ст. и ДАД 80-95 мм рт.ст.
- ▶ При умеренной АГ (140-159/90-109 мм рт.ст.) в клинических испытаниях не была доказана польза проводимой АГТ: не выявлено снижения риска развития ПЭ, перинатальной смертности, преждевременных родов, рождения маловесных детей. Вместе с тем, лечение умеренной АГ предупреждает развитие тяжелой АГ.
- ▶ Основным недостатком препаратов является снижение плацентарной перфузии и риск ЗВУР
- ▶ Рефрактерная (неконтролируемая) АГ при приеме 2-3 гипотензивных препаратов

*Клинические рекомендации «Гипертензивные расстройства во время беременности, в родах и послеродовом периоде. Преэклампсия. Эклампсия» (2016)*

*Сидорова И.С. и соавт., 2017*

*Национальные рекомендации по диагностике и лечению сердечно-сосудистых заболеваний при беременности (2018)*

# Артериальная гипертензия

- ▶ Тяжелая ПЭ
- ▶ Плацентарная недостаточность во II-III триместре, ЗРП
- ▶ Неблагоприятные исходы для новорожденного, перинатальная патология

*Рокотьянская Е.А., 2019*

*Стрюк Р.И. и соавт., 2018*

*Сизова О.В., Радьков О.В. И др., 2018*

*Туманова У.Н., 2017*

*Хлестова Г.В., 2017*

*Bazzano A. N., Green E., Madison A., Barton A., Gillispie V., Bazzano L., 2016*

*Moussa H.N., Arian S.E., Sibai B.M., 2014*

# Нерешенные вопросы ведения беременных с ГБ

- ▶ Не разработаны прогностические критерии развития гестационных осложнений
- ▶ Не разработаны критерии выбора схем антигипертензивной терапии
- ▶ Не решены вопросы профилактики гестационных осложнений

Спасибо за внимание!

