

# Артериальная гипертензия у беременных

Выполнила: студентка 4 ЛФ, гр.1303  
Крижановская Оксана Владимировна.

- Артериальная гипертензия-синдром повышения систолического АД (САД)  $> 140$  мм рт. ст. и/или диастолического АД (ДАД)  $> 90$  мм рт. Ст.



**Классификация степеней повышения уровня АД (мм рт.ст.) вне беременности и на этапе ее планирования**

<b>Категории АД</b>	<b>САД <u>мм рт.ст.</u></b>		<b>ДАД <u>мм рт.ст.</u></b>
<u>Оптимальное АД</u>	< 120	и	< 80
<u>Нормальное АД</u>	120 - 129	и/или	80 - 84
<u>Высокое нормальное АД</u>	130 - 139	и/или	85 - 89
АГ 1 степени	140 - 159	и/или	90 - 99
АГ 2 степени	160 - 179	и/или	100 - 109
АГ 3 степени	≥ 180	и/или	≥ 110

# **Гипертензивные состояния при беременности**



**АГ,  
существовавшая  
до беременности**

**АГ,  
развившаяся  
непосредствен  
но в связи с  
гестационным  
процессом**

# АГ в период беременности:

1. Хроническая АГ (до беременности/ до 20 недель);
2. Гестационная АГ (с 20 недели);
3. Преэклампсия/эклампсия;
4. Преэклампсия/эклампсия на фоне хронической АГ.



# Хроническая АГ

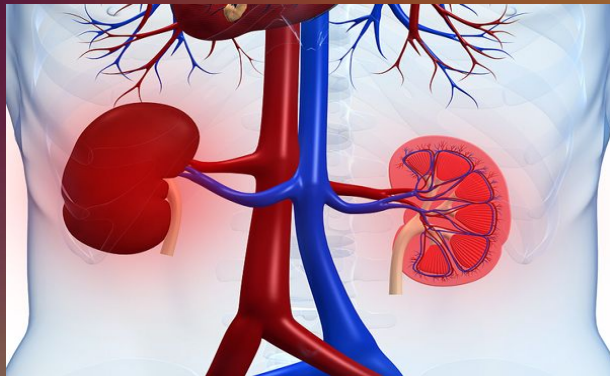
Первичная  
(гипертоническая  
болезнь)

Вторичная  
(симптоматическая)



# Вторичная АГ

1. Почечные;
2. Эндокринные;
3. Нейрогенные;
4. Сердечно-сосудистые (гемодинамические);
5. Лекарственные (ятрогенные).



Гестационная АГ может трансформироваться в более тяжёлые формы:

- 1) преэклампсия;
- 2) эклампсия (присоединение судорог).





# Диагностика АГ в период беременности (1)



Измерение уровня АД



Суточное  
мониторирование  
АД

В период беременности у пациенток с ХАГ не удастся адекватно оценить степень АГ, так как в I и II триместрах обычно отмечается физиологическое снижение уровня АД.



# Диагностика АГ в период беременности (2)

После выявления АГ у беременной необходимо:

- уточнить происхождение гипертензивного синдрома, исключить симптоматическую АГ;
- определить тяжесть гипертензии;
- выявить сопутствующие органические нарушения, включая состояние органов-мишеней, плаценты и плода.

# Методы обследования

- 1) Сбор анамнеза;
- 2) Объективное исследование
- 3) Лабораторные исследования (ОАК, ОАМ, БАК с оценкой уровня гликемии, липидного обмена, функции печени и почек, оценка уровня экскреции альбумина с мочой);
- 4) Инструментальные методы исследования (ЭКГ; ЭхоКГ; УЗИ почек и периферических сосудов)



# Тактика ведения беременных с различными формами АГ

Цель лечения: предупредить развитие осложнений, обеспечить сохранение беременности (физиологическое развитие плода и нормальные роды).

Форма АГ	Критерий начала антигипертензивной терапии
ХАГ без ПОМ, АКС	$\geq 150/95$ мм рт.ст.
ХАГ с ПОМ, АКС	$\geq 140/90$ мм рт.ст.
ГАГ	$\geq 140/90$ мм рт.ст.
ПЭ	$\geq 140/90$ мм рт.ст.

# Показания к госпитализации

## Абсолютные показания:

повышение АД более, чем на 30 мм рт. ст. от исходного и/или появление патологических симптомов со стороны ЦНС.

## Относительные показания:

- необходимость уточнения причины АГ,
- отсутствие эффекта от амбулаторной терапии АГ.



# Медикаментозная терапия

1) Метилдопа;

2) Бета-адреноблокаторы (метопролол, атенолол, бисопролол)

3) Альфа, бета-адреноблокатор - лабеталол

4) Антагонисты кальция - верапамил, дилтиазем, нифедипин

5) Вазодилататоры миотропного действия - нитропруссид натрия

# Антигипертензивные препараты в период беременности

- препараты центрального действия (метилдопа);
- антагонисты кальция (АК) дигидропиридинового ряда (нифедипин длительного действия);
- кардиоселективные  $\beta$ -адреноблокаторы ( $\beta$ -АБ) (метопролол сукцинат, бисопролол).

# Рациональные комбинации препаратов

- нифедипин длительного действия +  $\beta$ -АБ
- при неэффективности такой комбинации возможно присоединение гидрохлортиазида в малых дозах (6,5–25,0 мг/сут.)

# Антигипертензивные препараты в период лактации

- препараты центрального действия (метилдопа);
- кардиоселективные  $\beta$ -АБ, как бисопролол, бетаксолол, небиволол, (Опасно! Атенолол и метопролол могут оказывать негативное воздействие на ребенка)
- Безопасность ИАПФ существует только для 2-х препаратов – каптоприле и эналаприле.
- В настоящее время отсутствуют данные о влиянии БРА на грудное вскармливание и не могут быть рекомендованы.
- Диуретики (гидрохлортиазид, фуросемид и спиронолактоны) могут уменьшать образование молока, но при необходимости могут назначаться.

Препарат	Дозы, способ применения	Время наступления гипотензивного эффекта	Примечание
Нифедипин	10 мг в табл., внутрь	30-45 мин, повторить через 45 мин	Противопоказано сублингвальное применение.
Лабеталол *	20-50 мг, в/в болюсное введение	5 мин, повторить через 15-30 мин	Противопоказан при бронхиальной астме и сердечной недостаточности, может вызывать брадикардию у плода.
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



<b>Диазоксид*</b>	<b>15-45 мг, макс 300 мг, в/в болюсно</b>	<b>3-5 мин, повторить через 5 мин</b>	<b>Может вызвать торможение родовой деятельности, развитие гипергликемии, гиперурикемии, задержку воды в организме.</b>
<b>Нитроглицерин</b>	<b>в/в капельно 10-20 мг в 100-200 мл 5% раствора глюкозы, скорость введения 1-2 мг/час, максимально 8-10 мг/час</b>	<b>1-2 мин.</b>	<b>является препаратом выбора при развитии отека легких на фоне повышения АД. Не желательно применение более 4 часов, в связи с их риском отрицательного воздействия на плод и риском развития отека мозга у матери.</b>
<b>Нитропруссид натрия</b>	<b>в/в капельно, в 250 мл 5% р-ра глюкозы, начинать с 0,25 мкг/кг/мин, максимально до 5 мкг/кг/мин</b>	<b>2-5 мин.</b>	<b>Эффект отравления плода цианидом может наступить при использовании в течение более 4 часов</b>
<b>Клонидин</b>	<b>0,075 – 0,15 мг внутрь. Возможно в/в введение.</b>	<b>2-15 мин.</b>	<b>0,075мг 3 раза в сутки, максимальная разовая доза 0,15мг, максимальная суточная 0,6 мг</b>

# Противопоказаны при беременности

- Ингибиторы АПФ (каптоприл, эналаприл) и блокаторы АТ I-рецепторов (валсартан, ирбесартан) в I триместре – С; II, III триместры – D;
- Дилтиазем (класс С) - результаты исследований на животных свидетельствуют о высоком риске для плода ;
- Резерпин (класс С) - риск развития врожденных пороков.

# Диуретики

- Диуретики не являются препаратами первой линии, однако и можно использовать для контроля АД у беременных с ХАГ. Отсутствуют данные об увеличении неблагоприятных исходов для плода при использовании тиазидных диуретиков;
- Гидрохлортиазид (класс C);
- Спиринолактон (класс D) вызывает феминизацию у плода мужского рода).

Комбинации	Примечания
метилдопа + АК	усиление гипотензивного эффекта
метилдопа + диуретик	усиление гипотензивного эффекта
метилдопа + $\beta$ -АБ	возможно развитие ортостатической гипотензии, есть вероятность повышения АД
АК (дигидропиридиновый) + $\beta$ -АБ	усиление гипотензивного эффекта
АК (дигидропиридиновый) + $\alpha$ -адреноблокатор	Подавляет метаболизм $\alpha$ -адреноблокаторов, вследствие чего возможно усиление гипотензивного эффекта
АК (дигидропиридиновый) + верапамил	усиление гипотензивного эффекта
$\alpha$ -адреноблокатор + $\beta$ -АБ	Комбинация используется при феохромоцитоме. Сначала назначают $\alpha$ -адреноблокаторы, затем $\beta$ -АБ

### 3-х компонентные схемы

метилдопа + АК (дигидропиридиновый) +  $\beta$ -АБ

метилдопа + АК + диуретик

метилдопа +  $\beta$ -АБ + диуретик

АК (дигидропиридиновый) +  $\beta$ -АБ + диуретик

### 4-х компонентные схемы

метилдопа + АК (дигидропиридиновый) +  $\beta$ -АБ + диуретик

метилдопа + АК (дигидропиридиновый) +  $\beta$ -АБ +  $\alpha$ -адреноблокатор

АК (дигидропиридиновый) +  $\beta$ -АБ + диуретик + клонидин

# Гипертонический криз

- **внезапное повышение АД, сопровождающееся клиническими симптомами и требующее немедленного его снижения (ВОЗ, 1999).**
- **может возникнуть в любом триместре беременности, но реже в период родов или сразу после родов.**
- **часто сопровождается онемением конечностей, жаром, приливом крови к щекам, потливость.**



Спасибо за внимание!

