



# СРС на тему : «Особенности течения и лечения АГ у беременных»

Выполнила: Усенова М.М.  
Гр. 62-1

- **Артериальная гипертензия** - хроническое стабильное повышение АД, при котором уровень систолического АД, равный или более 140 мм.рт.ст., и (или) уровень диастолического АД, равный или более 90 мм.рт.ст., у людей, которые не получают антигипертензивные препараты.



## Физиологические изменения в организме женщины при беременности способствующие развитию АГ

- Повышение секреции ренина и активации РААС
- Активация симпато-адреналовой системы.
- Увеличение секреции ТТГ и гормонов щитовидной железы.
- Задержка жидкости и развитие физиологической гиперволемии (угроза развития ХСН)
- Повышение массы тела.
- Увеличение ударного объёма на 30-45% в сравнении с состоянием до беременности.
- Тахикардия, на 15-20 уд/мин.
- Снижение ОПСС на 12-34%, что приводит к формированию гиперкинетического синдрома.

# Динамика АД при беременности.

I триместр: САД/ДАД **снижается** на 10-15/5-15 мм.рт.ст.

II триместр: САД/ДАД **стабильное**

III триместр: САД/ДАД **повышается** на 10-15 мм.рт.ст., превышая его показатели до беременности.

# Классификация АГ при беременности.

- Хроническая артериальная гипертензия
- Эссенциальная артериальная гипертензия.
- Симптоматическая артериальная гипертензия.
- Гестационная артериальная гипертензия.
- Преэклампсия/эклампсия.
- Преэклампсия/эклампсия на фоне хронической АГ.

# Критерии АГ у беременных

- Повышение САД более 140 мм.рт.ст.
- ДАД более 90 мм.рт.ст.

- Хроническая АГ- АГ диагностированная до беременности или в сроке **до 20 недель.**
- Гестационная АГ – АГ в сроке **более 20 недель.**
- Преэклампсия – АГ + **протеинурия.**
- Эклампсия - АГ + **протеинурия + судороги**

# Классификация степени повышения АД до беременности.

<b>Степень повышения АД</b>	<b>САД, мм.рт.ст.</b>	<b>ДАД, мм.рт.ст.</b>
<b>Оптимальное</b>	100-119 (<120)	60-79 (<80)
<b>Нормальное</b>	120-129 (<130)	80-84 (<85)
<b>Высокое нормальное</b>	130-139	85-89
<b>1 ст</b>	140-159	90-99
<b>2 ст</b>	160-179	100-109
<b>3 ст</b>	>180	>110
<b>ИСАГ</b>	>=140	<90

# Классификация степени повышения АД у беременных

<b>Степень повышения АД</b>	<b>САД, мм.рт.ст.</b>	<b>ДАД, мм.рт.ст.</b>
Нормальное	<140	<90
Умеренная АГ	140-159	90-109
Тяжёлая АГ	>160-179	>110

# Факторы риска

возраст (более 55/65 лет)

семейный анамнез

дислипидемия

ЛПНП >5,0 ммоль/л

ЛПНП >3,0 ммоль/л

ЛПВП <1,0\1,2 ммоль/л

ТГ >1,7 ммоль/л

курение

гиподинамия

абдоминальное ожирение



# Поражение органов- мишеней

- Гипертрофия левого желудочка
- Сосуды (УЗИ-признаки утолщения стенки артерий)
- Почки
- Генерализованное сужение артерий сетчатки

# Ассоциированные клинические состояния

- ИБС (ИМ, стенокардия, реваскуляризация, ХСН)
- Почки  
  Диабетическая нефропатия  
  ХПН (креатинин > 133/124 мкмоль/л)
- Заболевания периферических артерий  
  Расслаивающаяся аневризма аорты  
  Клинически выраженное заболевание сосудов
- Гипертоническая ретинопатия  
  Кровоизлияния или экссудаты  
  Отек соска зрительного нерва

# Гестационная артериальная гипертензия

- Развивается **во 2-й половине** беременности.
- Осложняет течение 6% беременностей.
- Нормализуется в течении **12 недель** после родов.
- Если нормализации не происходит то вероятно имеет место **хроническая АГ**.

# Преэклампсия

- Специфичный синдром для беременности.
- Развивается у 3-14% беременных.
- Возникает после 20 недели беременности.
- Характеризуется АГ и протеинурией (более 300 мг/сут).
- Тяжелая форма ПЭ характеризуется: олигианурией, повышением концентрации креатинина, АСТ, АЛТ, болями в эпигастрии, неврологической симптоматикой.

# Факторы риска развития преэклампсии.

- Социально-демографические:
  - Крайние периоды репродуктивного возраста <18 и >40 лет.
  - Низкий социально-экономический статус.
- Особенности течения беременности:
  - Многоплодная беременность.
  - Первая беременность.
  - Предшествующие ПЭ.
- Заболевания матери:
  - Ожирение ИМТ >35
  - Хроническая болезнь почек.
  - АГ
  - СД
  - Тромбофилия

# Критерии степени тяжести преэклампсии

АГ	>140/90	>160/110
Протеинурия	>0,3 и <5 г/сут	>5 г/сут
Креатинин	N	>90 мкмоль/л
Почки	N	Мочи < 500 мл/сут
Печень		Повышение АСТ и АЛТ
Тромбоциты	N	<100 в 10 <sup>3</sup>
Гемолиз	-	+
Неврологические симптомы	-	+
Задержка роста плода	-/+	+

## Осложнения преэклампсии

эклампсия

отек, кровоизлияние и отслойка сетчатки

острый жировой гепатоз

HELLP-синдром

острая почечная недостаточность

отек легких

инсульт

отслойка плаценты

антенатальная смерть плода

**Риск развития сердечно-сосудистых заболеваний  
через 10-14 лет после родов у женщин с преэклампсией**

<b>Сердечно-сосудистые заболевания</b>	<b>Относительный риск</b>
АГ	3,7
ИБС	2,16
Инсульт	1,81
Смерть	1,49

# Эклампсия

- Диагностируется при наличии судорог у больных с ПЭ, которые не имеют другого объяснения.
- Частота возникновения 1,5% беременностей двойней.
- В 46% в предродовом периоде, родах 16% и послеродовом периоде 38%.
- Наиболее частая причина материнской смертности-геморрагический инсульт.

## Цели обследования беременной с АГ

- Уточнение происхождения гипертензионного синдрома и исключение симптоматической гипертензии.
- Определение тяжести АГ.
- Выявление ФР, поражения органов-мишеней и ассоциированных клинических состояний.
- Оценка состояния плаценты и плода.

# Показания к госпитализации при АГ беременных

- Тяжелая АГ (АД $\geq$ 160/110 мм рт.ст.)
- Впервые выявленная в период беременности АГ
- Клинические признаки ПЭ
- Угроза развития ПЭ, продромальные симптомы: головная боль, нарушение зрения, боль в эпигастрии, правом подреберье, тошнота
- Протеинурия
- Клинические признаки развития HELLP-синдрома, повторные (персистирующие) приступы боли в эпигастрии
- АГ или протеинурия у пациенток с другими факторами риска, такими как:
  - ✓ Предшествующая соматическая патология у матери (например, сахарный диабет)
  - ✓ Угроза преждевременных родов (ранее 34 недель)
  - ✓ Неадекватное амбулаторное наблюдение (позднее обращение, редкие посещения врача, несоблюдение рекомендаций и т.д.)
- Патология плода:
  - ✓ Подозрение/признаки гипоксии плода
  - ✓ Признаки нарушения маточно-плацентарного кровотока и/или фетоплацентарного кровотока по данным ультразвуковой доплерографии
  - ✓ Синдром задержки роста плода

# Тактика ведения беременных с АГ.

## Диагностика.

- Изучение анамнеза, для диагностики ХАГ
- Наличие предшествующих ФР.
- Физикальное обследование:
- Исключение гемодинамической АГ (коарктация аорты)
- Патологии почек (поликистоз, гидронефроз).
- Эндокринного ожирения (с-м Иценко-Кушинга).
- Осложнений АГ.
- Измерение АД на двух руках в покое с интервалом в 1-2 минуты.**

# Тактика ведения беременных с АГ. Диагностика.

- ОАК
- ОАМ (при каждом посещении врача) + суточная протеинурия
- БАК: электролиты (К, Na, Cl), ТГ, оХС, глюкоза, креатинин, мочеваая кислота, о. белок, АСТ, АЛТ, ЩФ.
- Микроальбуминурия.
- ЭКГ.
- ЭХОКГ
- Глазное дно

# Целевые значения АД у беременных с учетом безопасности матери и потребности плода

- САД – 130-150 мм.рт.ст.
- ДАД – 80-95 мм.рт.ст.

# Классификация лекарственных препаратов по степени риска для плода (FDA)

- B** В эксперименте на животных не обнаружен риск для плода, но: контролируемые исследования у беременных не проводились или в эксперименте получены данные которые не подтверждены в исследованиях у беременных в 1 триместре и поздних сроках беременности
- C** В эксперименте обнаружен риск для плода, не было контролируемых исследований у беременных. Может назначаться в случае если ожидаемый эффект превышает его потенциальный вред
- D** Доказан риск для плода. Опасный. Но может назначаться по жизненным показаниям или неэффективности/невозможности использования препаратов классов A,B и C.

**X**

Опасный. Потенциально вредное действие на плод превосходит потенциальную пользу.

# Гипотензивные препараты применяемые при беременности.

А	Не существуют	
В	Метилдопа	0,25 -3 г/сут, в 2-3 приёма.
С	Клонидин	0,075-0,15 мг/сут, в 2-3 приёма.
С	Нифедипин	40-90 мг/сут в 1-2 приёма ( в зависимости от формы выпуска)
С	Амлодипин	5-10 мг/сут. 1 раз
С	Верапамил	40-480 мг/сут в 1-2 раза ( в зависимости от формы выпуска)

# Гипотензивные препараты применяемые при беременности.

С	Атенолол	25-100 мг 2 раза в сутки
С	Метопролол	25-100 мг 2 раза в сутки
С	Бисопролол	5-10 мг 1 раз в сутки
С	Пропранолол	80-160 мг/сут, в 2-3 приёма.
С	Небиволол	2,5-5 мг 1 раз в сутки.

# Препараты противопоказанные при беременности

- иАПФ и блокаторы рецепторов АГ2 – эмбриотоксичность.
- Спиронолактон – феминизация мужского плода
- Дилтиазем – эмбриотоксичность.
- Резерпин - эмбриотоксичность.

## Тактика антигипертензивной терапии при преэклампсии

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

При развитии ПЭ до 34 недель беременности может быть использована **консервативная медикаментозная терапия**, которая проводится в условиях стационара, сопровождается тщательным наблюдением и завершается подготовкой родов и их проведением. Использование такой тактики при благоприятном течении заболевания в отдельных случаях помогает продлить беременность до 2 недель.

При выявлении признаков ухудшения со стороны матери или плода показано **немедленное родоразрешение**.

## Наблюдение после родов

- Особенно тщательное наблюдение в течение первых 48 часов из-за высокого риска развития ПЭ/эклампсии. Оптимально, чтобы уровень АД был ниже 150/95 мм рт.ст.
- Через 12 недель после родов при повышенном уровне АД устанавливается диагноз хронической АГ, пациентка нуждается в дообследовании с целью уточнения причины АГ и степени ее тяжести
- Женщины, перенесшие в период беременности гестационную АГ или ПЭ, в связи с повышенным кардиоваскулярным риском должна находиться под наблюдением кардиолога. Необходим контроль за весом, уровнем АД, показателями липидного, углеводного обменов.