

Кафедра акушерства и гинекологии лечебного факультета

Зав. кафедрой - профессор Макаров О. В.
Руководитель кружка –д.м.н. Козлов П. В.

Доклад на тему:

***«Артериальная гипертензия у
беременных в терапии и
гинекологии: два взгляда – одно
решение».***

Подготовила: студентка 5 курса лечебного
факультета 514в группы

Шеменкова Виктория Сергеевна



В России АГ встречается у 5-30% беременных, и на протяжении последних десятилетий отмечается тенденция к увеличению этого показателя.

По данным ВОЗ в структуре материнской смертности доля гипертензивного синдрома составляет 20-30% [1,2], ежегодно во всем мире более 50 000 женщин погибает в период беременности из-за осложнений АГ[1,2].



Критерием АГ у беременных являются уровни систолического АД > 140 мм.рт.ст. и/или диастолического АД > 90 мм.рт.ст.

Ранее АГ у беременных диагностировалась и при повышении уровня САД на 30 мм.рт.ст. и/или ДАД на 15 мм.рт.ст. по сравнению с данными, регистрировавшимися исходно.

В настоящее время этот критерий диагностики исключен из всех международных рекомендаций!!!

Гипертензивные состояния при беременности



**АГ,
существовавшая
до беременности**

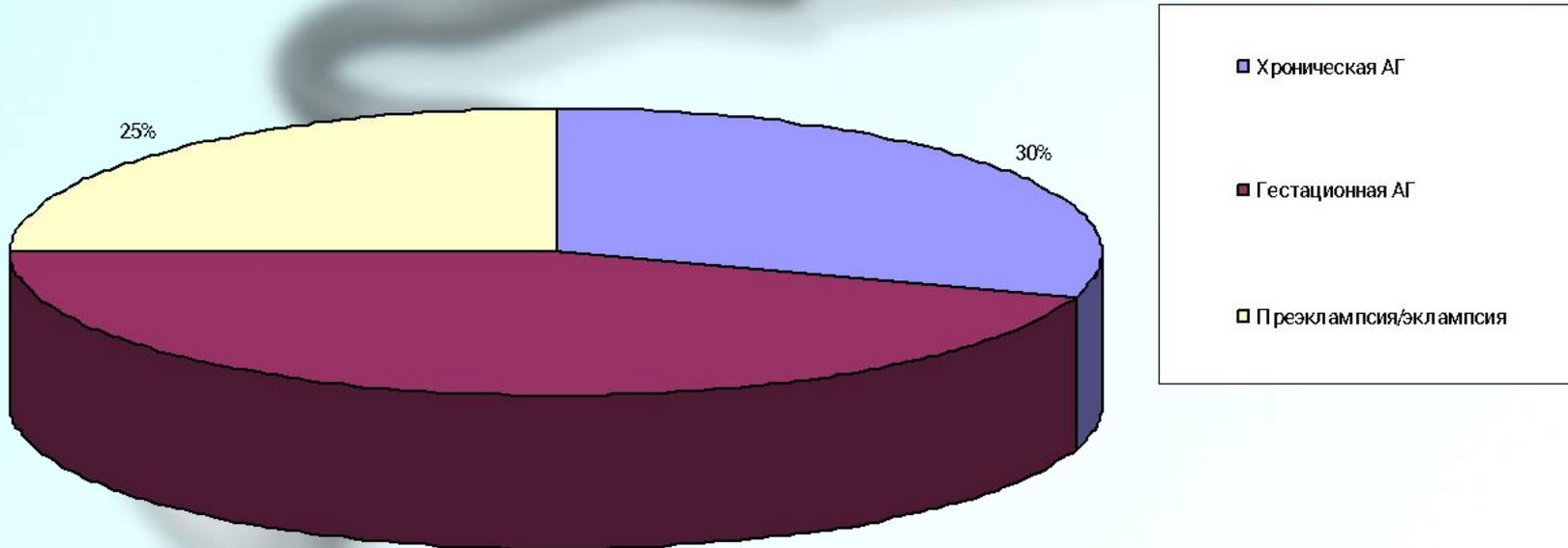


**АГ связанная с
гестационным
процессом**

Классификация АГ:

- Хроническая АГ
 - Гипертоническая болезнь
 - Вторичная (симптоматическая) АГ
- Гестационная АГ
- Преэклампсия/эклампсия
- Преэклампсия/эклампсия на фоне хронической АГ

Частота различных вариантов АГ у беременных



Хроническая АГ

Хроническая АГ – это АГ, диагностированная до наступления беременности или до 20 недели ее развития. АГ, возникшая после 20 недели гестации, но не исчезнувшая после родов в течение 12 недель, также классифицируется как хроническая АГ.

Категория	Систолическое артериальное давление, мм рт. ст.	Диастолическое артериальное давление, мм рт. ст.
Оптимальное АД	< 120	< 80
Нормальное АД	< 130 (120–129)	< 85 (80–84)
Высокое нормальное АД	130–139	85–89
АГ 1-й степени (мягкая)	140–159	90–99
АГ 2-й степени (умеренная)	160–179	100–109
АГ 3-й степени (тяжелая)	180 и выше	110 и выше
Изолированная систолическая АГ	140 и выше	< 90

нервно-психическое перенапряжение, стресс, генетическая предрасположенность

сосудодвигательный центр в головном мозге



активизация симпато-адреналиновой системы

надпочечник выделяет адреналин, норадреналин



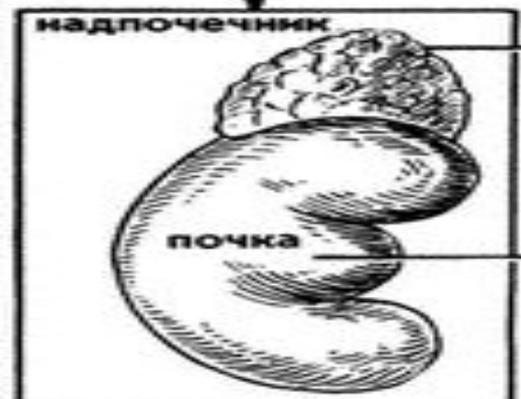
увеличение частоты и силы сокращений сердца



атеросклероз

сужение просвета сосудов

уменьшение притока крови к органам



альдостерон

отек стенки сосудов

ренин

ангиотензин

факторы, приводящие к сужению просвета сосудов

I стадия функциональных изменений
могут беспокоить слабость, головокружение, бессонница, быстрая утомляемость, головная боль

II стадия начальных органических изменений
могут возникать кризы, усугубляться течение атеросклероза, развиваться ИБС, поражения почек, глаз, других органов

III стадия выраженных органических изменений
могут возникать инфаркт миокарда, мозговая инсульт, почечная и сердечная недостаточность, слепота

Уровень артериального давления (мм рт.ст.)			
Факторы риска и анамнеза	Степень 1 (мягкая АГ) АДС 140-159 или АДД 90-99	Степень 2 (умеренная АГ) АДС 160-179 или АДД 100-109	Степень 3 (тяжелая АГ) АДС ≥ 180 или АДД ≥ 110
I. Нет ФР.*, ПОМ*, АКС*	НИЗКИЙ РИСК	СРЕДНИЙ РИСК	ВЫСОКИЙ РИСК
II. 1-2 фактора риска (кроме СД*)	СРЕДНИЙ РИСК	СРЕДНИЙ РИСК	ОЧЕНЬ ВЫСОКИЙ РИСК
III. 3 и более ФР и/или ПОМ, и/или СД	ВЫСОКИЙ РИСК	ВЫСОКИЙ РИСК	ОЧЕНЬ ВЫСОКИЙ РИСК
IV. факторы риска, а также АКС	ОЧЕНЬ ВЫСОКИЙ РИСК	ОЧЕНЬ ВЫСОКИЙ РИСК	ОЧЕНЬ ВЫСОКИЙ РИСК

Категория АД	САД мм.рт.ст.		ДАД мм.рт.ст.
Нормальное	<140	и	< 90
Умеренная АГ	140-159	и/или	90 - 109
Тяжелая АГ	≥ 160	и/или	≥ 110



Гестационная АГ - повышение уровня АД, впервые зафиксированное после 20 недели беременности и не сопровождающееся протеинурией.

Схема патогенеза гестоза и гипертензии беременных



Преэклампсия - специфичный для беременности синдром, который возникает после 20-й недели гестации, определяется по наличию АГ и протеинурии

(больше 300 мг белка в суточной моче).

- Недостаточность ферментов → спазм сосудов → снижение плацентарного кровотока → снижение кровоснабжения плода → задержка развития.
- Недостаточность ферментов → спазм сосудов → снижение почечного кровотока → ишемия и повреждение клубочков.

Наличие отеков не является диагностическим критерием ПЭ. При физиологически протекающей беременности частота отеков достигает 60%

Степень тяжести преэклампсии в зависимости от клинических и лабораторных показателей

Клинико-лабораторный показатель	Степень тяжести преэклампсии		
	легкая	средняя	тяжелая
Систолическое АД, мм рт. ст.	130-150	150-170	> 170
Диастолическое АД, мм рт. ст.	80-90	90-110	> 110
Пульсовое давление, мм рт. ст.	> 50	> 40	< 40
Протеинурия	В разовой порции до 1 г/л в суточной — до 2 г/сут Почасовой диурез > 50 мл/ч	В разовой порции до 5 г/л в суточной — до 3 г/сут Почасовой диурез > 40 мл/ч. Гиалиновые цилиндры	В разовой порции > 5 г/л, в суточной — > 3 г/сут Почасовой диурез < 40 мл/ч. Почечный эпителий и зернистые цилиндры
Отеки	На нижних конечностях	На нижних конечностях и передней брюшной стенке	Отеки генерализованные, отек слизистой оболочки носовых ходов (затруднение носового дыхания при отсутствии катаральных явлений)
Гематокрит, %	36-38	39-42	> 42

Состояние глазного дна	Ангиопатия сетчатки	Ангиопатия сетчатки	Отек сетчатки, кровоизлияния, отслойка сетчатки и др.
Суточный диурез, мл	Не изменен	Может быть снижен но не < 600	< 600
Клубочковая фильтрация, мл/мин	≥ 60	> 50	≤ 50
Фибриноген В	Отрицательный (-)	Слабоположи- тельный (+)	Положительный (++) или резко положительный (+++)
Тромбоциты, тыс.	> 180	150-180	120-150
Креатинин	< 100	100-300	> 300
Активность аминотрансфераз в крови	Нормальная	Несколько повышена	Значительно повышена и (или) нарастает
БПП (по 6 показателям), баллы	≥ 7	≥ 5	≤ 4
Задержка развития плода	Отсутствует	Умеренная	Выраженная
Отсутствие кровотока или обратный кровоток в артерии пуповины во время диастолы	Нет	Нет	Есть

- **Эклампсию** диагностируют в случае возникновения у женщин с ПЭ судорог, которые не могут быть объяснены другими причинами.
- 1. **Беременность 11 недель. Хроническая АГ** *Ист., Ист., риск 1 (у пациентки при САД 140 – 159 мм рт.ст. и/или ДАД 90 – 109 мм рт.ст.).*
- 3. **Беременность 15 недель. Хроническая АГ, реноваскулярная, тяжелого течения** *(у пациентки с диагностированной до беременности или на ранних ее сроках реноваскулярной вторичной АГ при уровне АД > 160/110 мм рт.ст.).*
- 4. **Беременность 22 недели. Гестационная АГ, умеренная** *(у беременной с впервые развившейся АГ после 20 недель гестации при уровне АД 140-159/90-109 мм рт.ст.).*
- 5. **Беременность 34 недели. Преэклампсия, умеренно выраженная** *(у пациентки с ранее неосложненным течением беременности при появлении АГ с уровнем АД не выше 160/110 мм рт.ст. и протеинурией не более 5г/сут.).*

- Измерение уровня АД следует проводить у беременной в покое после 5-минутного отдыха.
- В течение предшествующего часа женщина не должна выполнять тяжелую физическую нагрузку.
- Измерение уровня АД осуществляется в положении беременной «сидя», в удобной позе, или «лежа на левом боку».
- Манжета накладывается на руку таким образом, чтобы нижний край ее находился на 2 см выше локтевого сгиба, а резиновая часть манжеты охватывала не менее 80% окружности плеча.
- Измерение уровня АД проводится дважды, с интервалом не менее минуты, на обеих руках.
- Уровень САД определяется по I фазе тонов Короткова, ДАД – по V фазе (полное исчезновение звуковых сигналов).
- При выявлении повышенного уровня АД у беременной целесообразно проведение суточного мониторирования АД (СМАД) для подтверждения диагноза АГ.

Лабораторные показатели	Изменения при развитии ПЭ
Гемоглобин и гематокрит	Повышение значений показателей вследствие гемоконцентрации. Характерно для ПЭ и является индикатором тяжести процесса.
Лейкоциты	Нейтрофильный лейкоцитоз
Тромбоциты	Снижение, уровень менее 100×10^3 /л свидетельствует о развитии тяжелой ПЭ
Мазок крови	Наличие фрагментов эритроцитов свидетельствует о развитии гемолиза при тяжелой ПЭ
МНО, ПТИ	Повышение при ДВС-синдроме
Креатинин, моч. кислота	Повышение
АСТ,АЛТ,ЛДГ	Повышение определяет тяжелое течение
Протеинурия	Должна рассматриваться как ПЭ, пока не доказано противоположное
Альбумин крови	Снижение (указывает на повышение проницаемости эндотелия, характерное для ПЭ).



Цель лечения беременных с АГ различного генеза:

1. предупредить развитие осложнений, обусловленных высоким уровнем АД
2. обеспечить сохранение беременности, физиологическое развитие плода и нормальные роды.
3. фармакотерапия, по возможности, должна быть патогенетической и обеспечивать органопroteкцию.
4. адекватная терапия в период беременности будет способствовать снижению общего риска сердечно-

Тактика введения беременных с хронической АГ

- У беременных с тяжелой **хронической АГ** в I триместре без антигипертензивной терапии в 50 % случаев наблюдается потеря плода, отмечается значительная материнская летальность.
- Антигипертензивная терапия способствует пролонгированию беременности и увеличивает зрелость плода.
- Эффективный контроль уровня АД способствует уменьшению риска гибели плода в 10 раз.
- Женщины, у которых АГ хорошо контролировалась до беременности, могут продолжить лечение теми же препаратами (за исключением ингибиторов АПФ и блокаторов АТ - рецепторов к ангиотензину II).
- При хронической АГ в первой половине беременности возможно физиологическое снижение уровня АД до нормальных величин.

Тактика введения беременных с гестационной АГ

Т
а
к
т
и
к
а
в
в
е
д
е
н
и
я
б
е
р

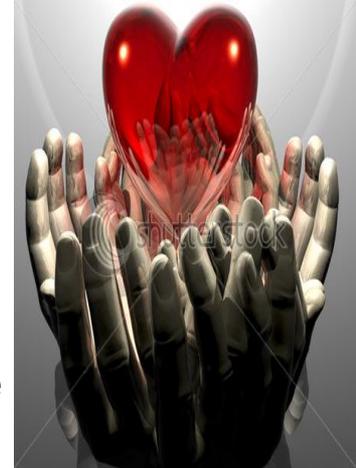
- Требуется госпитализация пациентки для наблюдения, уточнения диагноза, исключения возможного развития ПЭ.
- Антигипертензивная терапия начинается немедленно.
- В случае отсутствия прогрессирования заболевания и при стабильных функциональных показателях плода, умеренной АГ, эффективной антигипертензивной терапии дальнейшее наблюдение за пациенткой может проводиться амбулаторно с еженедельным контролем за ее состоянием.

Тактика введения беременных с ПЭ/ЭК.

- У женщин с умеренно выраженной ПЭ до 34 недель беременности может быть использована медикаментозная терапия, которая проводится в условиях стационара.
- При выявлении признаков ухудшения состояния матери или плода показано немедленное родоразрешение.
- При развитии ПЭ на фоне хронической АГ применяются те же принципы, что и при ПЭ без предшествующей АГ.
- В 28 испытаниях антигипертензивная терапия сравнивалась с плацебо или отсутствием лечения (3200 женщин). Было отмечено снижение в два раза риска развития тяжелых форм АГ при применении гипотензивной терапии, **однако не** было отмечено существенного влияния на частоту развития преэклампсии, преждевременных родов, перинатальные исходы .

- В 2 проведенных мета-анализах было выявлено, что снижение АД у матери ассоциировано с низким весом ребенка при рождении. Показано, что снижение АД на 10 мм рт. ст. ассоциировано со снижением веса плода на 176 грамм.
- Приемлемым диапазоном значений уровня АД при лечении АГ у беременных следует считать показатели систолического АД 130-150 мм рт.ст. и диастолического АД 80-95 мм рт.ст.
- В зарубежной литературе существуют аналогичные рекомендации, в которых указано, что стремиться следует к поддержанию уровня АД 140-55/90-05 мм рт.ст.

Изменение образа жизни:



www.shutterstock.com · 16134151

- Не следует увеличивать физическую нагрузку и соблюдать диету, чтобы снизить массу тела
- При неосложненном течении хронической и гестационной АГ могут быть рекомендованы аэробные физические упражнения, прогулки на свежем воздухе.
- Целесообразно **избегать стрессовых ситуаций**, способствующих повышению уровня АД.
- В случае тяжелой АГ рекомендуется **постельный режим** на левом боку. Постельный режим показан и при гестационной АГ, в то время когда пациентка находится в стационаре.
- Диета, богатая витаминами, микроэлементами, белками. Ограничение соли в период беременности не показано. При ПЭ уменьшение потребления соли не содействует снижению АД, но может способствовать уменьшению объема циркулирующей крови, нарушению перфузии плаценты.
- Во всех случаях категорически **запрещается курение, применение алкоголя!!!!**

Классификация ЛС по степени риска для плода FDA, США

A	Контролируемые исследования у беременных не выявили риска для плода, вероятность повреждения плода маловероятна
B	У животных не обнаружен риск для плода, но контролируемые исследования у беременных не проводились; либо в эксперименте получены нежелательные эффекты, которые не подтверждены в контролируемых исследованиях у беременных в I триместре и в поздних сроках беременности.
C	Выявлен риск для плода, не было контролируемых исследований у беременных; Могут назначаться, когда ожидаемый терапевтический эффект превышает потенциальный риск для плода
D	Доказан риск для плода. Препарат расценивается как опасный, может назначаться беременным по жизненным показаниям, а также в случае неэффективности или использования препаратов класса А , В , С
X	Опасное для плода средство, выявлены аномалии развития плода, доказательства риска для плода основаны на опыте применения у женщин. Негативное воздействие этого лекарственного препарата на плод превышает потенциальную пользу для будущей матери.

Антигипертензивные ЛС, применяемые в период беременности

1. Центральные α_2 -агонисты:

А) Метилдопа (В): 1 таб.-250 мг. 500 мг – 2000 мг в сутки, в 2-3 приема.

Б) Клонидин (С): 1 таб.-0,075/0,150 мг. Максимальная разовая доза 0,15 мг. Максимальная суточная 0,6 мг.

2. Антагонисты кальция:

А) Нифедипин (С): 1 таб. пролонг. действия – 20 мг. Средняя суточная доза 40-90 мг в 1-2 приема, максимальная суточная доза 120 мг.

Б) Амлодипин (С): 1таб. 5/10мг. По 5-10 мг 1 раз в сутки

В) Верапамил (С): 1таб. 40/80мг, таб. пролонг. действия
240 мг. 40-480мг, 1-2 раза в сутки, максим.суточная доза
480 мг/сут.

- **3. β-адреноблокаторы:**

А) Метопролол (С): 1таб. 25/50/100/200мг. По 25-100мг,
1-2 раза в сутки, максим.доза- 200мг/сут.

Б) Бетаксолол (С): 1таб.-5/10мг. По 5-10мг, 1 раз в сутки,
максим.суточная доза-20мг.

В) Небиволол (С): 1таб- 5мг. По 2,5-5мг, 1 раз в сутки,
максим.суточная доза-10мг.

Г) Пиндолол (В): 1таб.-5мг. По 5-30мг/сут в 2-3 приема,
максим. разовая доза 20мг, максим. суточная - 60мг.

- **4. α –адреноблокаторы:**

А) Празозин (С): 1 таб.-1/5 мг. Начальная доза 0,5 мг, целевая – 3-20 мг в 2-3 приема, при сочетании с др. гипотензивными ЛС - не более 2 мг/сут.

Б) Доксазозин (С): 1 таб.-1/2/4 мг. Начальная доза 1 мг, максимальная - 16 мг.

- **5. Диуретики :**

А) Гидрохлортиазид (С): 1 таб.-25 мг. По 12,5-25 мг/сут.

Б) Фуросемид (С): 1 таб.-40 мг. По 20-80 мг/сут.

В) Индапамид (В): 1 таб.-2,5 мг. По 1 т. 1 раз в сутки.

Антигипертензивные препараты,
противопоказанные для применения в период беременности

- иАПФ и блокаторы рецепторов АТІ
- Спиронолактон (D)
- Дилтиазем (C)
- Резерпин (C)



ГОСПИТАЛИЗАЦИЯ:

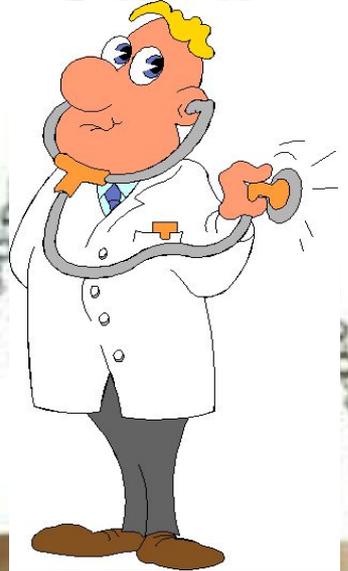


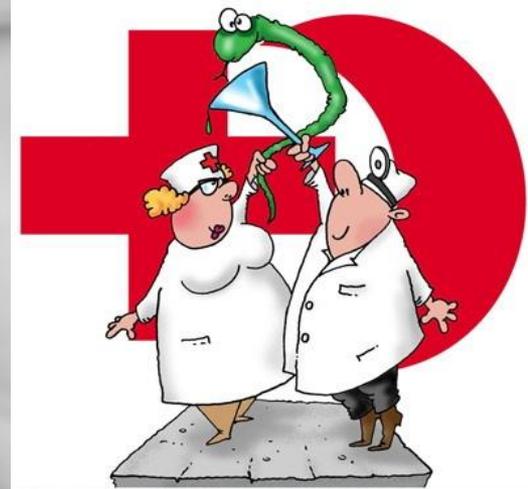
- Тяжелая АГ (АД \geq 160/110 мм рт.ст.)
- Клинические признаки ПЭ
- Угроза развития ПЭ, продромальные симптомы.
- Протеинурия
- Клинические признаки развития HELLP – синдрома.
- АГ или протеинурия у пациенток с другими факторами риска, такими как:
 - предшествующая соматическая патология у матери (например, сахарный диабет)
 - угроза преждевременных родов (ранее 34 недель)
 - плохое 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

РОДОРАЗРЕШЕНИЕ



- Самое эффективное лечение ПЭ – это родоразрешение пациентки.
- При умеренно выраженной ПЭ без признаков задержки роста плода и нарушений показателей кровотока по данным ультразвуковой доплерографии можно пытаться пролонгировать беременность до 37 недель.
- При тяжелой ПЭ немедленное родоразрешение проводится независимо от срока гестации.
- Абсолютные показания к экстренному родоразрешению, независимо от срока гестации: эклампсия (после приступа); манифестация неврологических симптомов (развивающаяся эклампсия); критические осложнения преэклампсии;





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

