

# **Беременность и роды при артериальной гипертензии**



# Классификация ВОЗ = Американской ассоциации акушеров и гинекологов

**Класс I.** Артериальная гипертензия, обусловленная беременностью

А. Преэклампсия: легкая, тяжелая

Б. Эклампсия

**Класс II.** Хроническая артериальная гипертензия (любой этиологии), на фоне которой протекает беременность

**Класс III.** Хроническая артериальная гипертензия (любой этиологии) с присоединившейся преэклампсией/эклампсией



# Хроническая артериальная гипертензия, на фоне которой протекает беременность

Наличие постоянной гипертензии до 20 нед беременности





# Артериальные гипертензии

## *Симптоматические:*

- Возникают в молодом возрасте, преобладает стойкая диастолическая гипертензия, гипертонические кризы редки, мало клинической симптоматики

## *Гипертоническая болезнь:*

- АД повышается постепенно, сначала систолическое, затем присоединяется диастолическое, рано появляются клинические симптомы (головная боль, головокружение, плохой сон, шум в ушах, частые гипертонические кризы)

## *Вегето-сосудистая дистония:*

- Кратковременное повышение АД у молодых женщин с выраженными многочисленными жалобами на сердцебиение, боли в области сердца, быструю утомляемость, плохой сон и т.д.



# Критерии хронической артериальной гипертензии у беременных

✓ АД  $\geq$  140/90 мм рт.ст. зарегистрированное дважды с интервалом не менее 6 часов до 20 нед беременности

✓ При наличии до беременности артериальной гипотензии – повышение систолического давления на 30, диастолического – на 20 мм рт.ст.

Это **АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ 140/90 мм.рт.ст. и выше**

Гипертония убивает **465 000** россиян в год



# Алгоритм обследования беременных с артериальной гипертензией

*Тщательный сбор анамнеза*

## Факторы риска:

- ✓ Возраст 28 лет и старше
- ✓ Избыточная масса тела
- ✓ Наличие в анамнезе эпизодов повышенного давления
- ✓ Наследственность
- ✓ Заболевания почек
- ✓ Эндокринные заболевания
- ✓ Тяжелая форма гестоза при предыдущей беременности



## Алгоритм обследования беременных с артериальной гипертензией

- ✓ *Лабораторные и инструментальные исследования:*
  - Общий анализ крови
  - Общий анализ мочи
  - Биохимический анализ крови (калий, мочеви́на, креатинин, белок, глюкоза, холестерин, триглицериды, кальций, натрий, фосфор, мочева́я кислота)
  - ЭКГ
  - Рентгенография грудной клетки
  - УЗИ почек

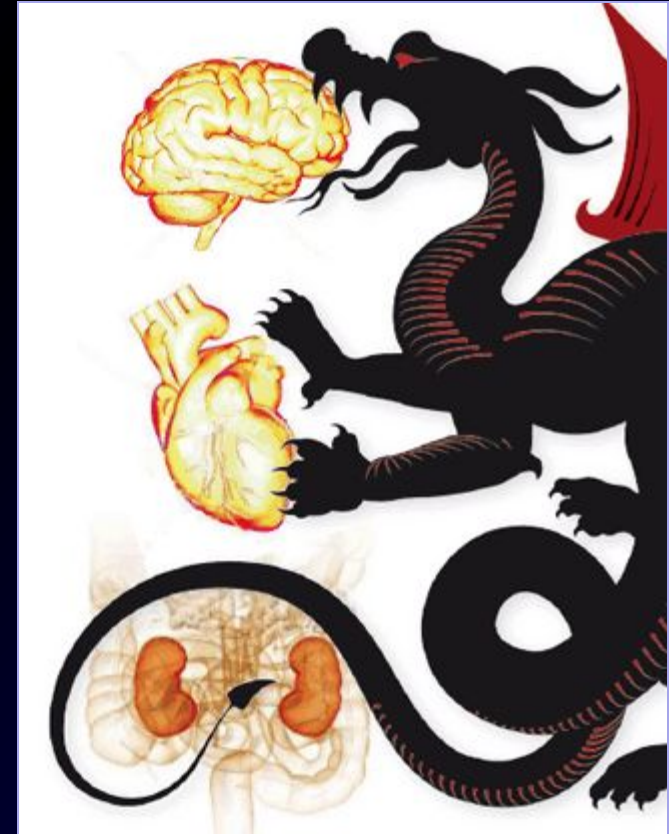


# Классификация гипертонической болезни (ВОЗ)

*I стадия* – повышение АД без признаков органических изменений

*II стадия* – имеется один из объективных признаков поражения органов: левого желудочка сердца, сосудов сетчатки или почек

*III стадия* – наличие клинических симптомов и инструментальных признаков поражения сердца, головного мозга, глазного дна, почек







# Классификация гипертонической болезни по течению

- ✓ С доброкачественным течением (медленно прогрессирующая) – **97%**
- ✓ Со злокачественным течением (быстро прогрессирующая) – **3 %**
  - при гипертонической болезни - **0,15%**
  - при симптоматических гипертензиях - **13-30%**  
(окклюзия почечных артерий, гломеруло- и пиелонефрит, заболевания надпочечников)



## **Критерии злокачественной гипертонии (у беременных встречается редко)**

*Определяющие:*

- ✓ АД > 220/130 мм рт.ст.
- ✓ Тяжелые поражения глазного дна – ретинопатия, кровоизлияния и экссудаты в сетчатке
- ✓ Органические изменения в почках, часто ХПН

*Сопутствующие (необязательные):*

- ✓ Гипертоническая энцефалопатия
- ✓ Острая левожелудочковая недостаточность
- ✓ Нарушения мозгового кровообращения
- ✓ Выраженная почечная недостаточность
- ✓ Микроангиопатическая гемолитическая анемия



# Классификация гипертонической болезни (А.Л.Мясников)

*I стадия, фаза А* – латентная; тенденция к ↑АД под влиянием эмоций, холода и др.

*I стадия Б* – транзиторная; ↑АД кратковременное и нестойкое, нормализуется в покое

*II стадия А* – неустойчивая; лабильность постоянно повышенного АД, терапия эффективна

---

*II стадия Б* – устойчивая; АД стабильно повышено, нет органических поражений. Терапия менее эффективна.

*III стадия А* – компенсированная; АД стабильно повышено. Дистрофические и фиброзно-склеротические изменения органов и тканей, но их функция компенсирована

*III стадия Б* – декомпенсированная; стабильно повышено АД + декомпенсация функции мозга, сердца, почек, больные нетрудоспособны



# Степени риска гипертонической болезни при беременности

**I степень =  
ГБ I стадии  
(минимальная)**

- Гестоз 20%
- Преждевременные роды 12%

**II степень =  
ГБ IIA стадии  
(выраженная)**

- Гестоз 50%
- Частые гипертонические кризы
- Преждевременные роды 20%
- Антенатальная гибель плода 20%

**III ст = ГБ IIB, III и  
злокачественная  
(максимальная)**

- IIB стадия – тяжело поддается лечению, неблагоприятный прогноз
- III стадия и злокачественная – показание к прерыванию беременности на любом сроке



## Влияние гипертонической болезни на беременность (М.М.Шехтман,1987)

- ✓ Гестоз – **36%** (по данным литературы – **до 86%** )  
Развивается рано на 24-26 нед беременности, протекает тяжело!!!
- ✓ Самопроизвольный аборт во второй половине беременности и преждевременные роды - **29%**
- ✓ Задержка роста плода – **10-20%**
- ✓ Отслойка плаценты – **5–10%**
- ✓ Антенатальная гибель плода – **2,6%**
- ✓ Экстренное кесарево сечение в 27-40 нед. в связи с резким ухудшением состояния плода и/или течения заболевания – **12,5%**



**✓ Артериальная гипертензия, какой бы причиной она ни была вызвана, нарушает внутриутробное развитие плода и оказывает неблагоприятное влияние на состояние женщины**



## **Задача акушера-гинеколога:**

**Профилактика и лечение акушерских и перинатальных осложнений у больных женщин в соответствии со спецификой экстрагенитальных заболеваний на основании знаний патогенеза этих болезней, патогенеза осложнений гестации, их критические сроки, клиники и диагностики**

**В.Е.Радзинский «Беременность и роды при экстрагенитальных заболеваниях» 2008г.**



# Артериальная гипертензия



Отслойка  
плаценты

Нарушение  
мозгового  
кровообращения

Гестоз

Кровотечение

Инсульт

Эклампсия

**Основные причины материнской смертности**





# Лечение гипертонической болезни при беременности

## Цель:

- Поддержание артериального давления в пределах, сохраняющих на нормальном уровне маточно-плацентарный кровоток для предупреждения задержки роста плода, недоношенности и мертворождения
- Предотвращение развития преэклампсии или уменьшения тяжести ее клинических проявлений
- Постепенное снижение АД, т.к. резкое падение АД  $\leq 120/80$  мм рт.ст. может привести к уменьшению почечного кровотока (острая почечная недостаточность) и кровообращения в плаценте (асфиксия плода)



# Лечение гипертонической болезни при беременности



- ✓ Оптимальный режим труда и отдыха
- ✓ Диета с ограничением поваренной соли (только при повышении АД)
- ✓ Седативные средства

Невротические реакции – одно из наиболее частых проявлений гипертонической болезни

Фитотерапия на протяжении всей беременности

- настои из корня валерианы и пустырника
- плоды боярышника (1ст.л.)+трава пустырника (1ст. л.)+трава сушеницы болотной (2ст.л.)+ цветы ромашки (2ч.л.)→настоять 30мин в 500мл кипятка по 100мл 3 р/день за 30мин до еды курс до 2 мес



# Лечение гипертонической болезни при беременности

## Седативные средства *Транквилизаторы*

- подавляют чувство страха, тревоги, эмоциональной, психической напряженности
- Не более 2-3 нед → выраженная седация
- Препарат выбора – триоксазин (0,3 г 2-3 р/день)
- Элениум – противопоказан до 12 нед.
- Седуксен (реланиум) – ограниченно (затруднение дыхания и динамическая непроходимость кишечника у новорожденного)
- Противопоказаны: бромиды (депрессия ЦНС плода, хромос.аномалии), барбитураты (угнетение дыхательного центра плода), алкалоиды белладонны, эрготамина (тератогенное и фетотоксическое действие)



# Гипотензивная терапия при беременности

## Препараты выбора

- ✓ Симпатолитики:
  - препараты клонидина (клофелин)
  - центральные  $\alpha$ -адреноблокаторы (допегит)
- ✓  $\beta$ -адреноблокаторы (обзидан, атенолол)
- ✓  $\alpha$ - $\beta$ - адреноблокатор (лабеталол)
- ✓ Антагонисты кальция (нифедипин, амлодипин)
- ✓ Периферические вазодилататоры (гидралазин (апрессин), дибазол, папаверин, но шпа, эуфилин)



# Гипотензивная терапия при беременности

## ✓ Симпатолитики

Препараты клонидина (клофелин, гемитон)

в малых дозах 0,15 мг/сут, постепенно увеличивая до 0,3-0,45 мг в 3 приема

- ✓ Проникая через гематоэнцефалический барьер, оказывают центральное действие – ↑сердечный выброс, ↓ЧСС, ↓АД
- ✓ Побочное действие: головокружение, сухость во рту
- ✓ Внезапная отмена клофелина может привести к «рикошетной» АГ и тахикардии
- ✓ В США и Европе у беременных широко не применяют



# Гипотензивная терапия при беременности

## ✓ Симпатолитики

Центральные  $\alpha$ -адреноблокаторы  
допегит (метилдопа) 0,25 г 2-4 р/сут

- Снижает периферическое сосудистое сопротивление, без снижения сердечного выброса
- Применяют в сочетании с салуретиками (задерживает Na и воду)



# Гипотензивная терапия при беременности

## $\beta$ -адреноблокаторы

- ✓ Уменьшают сердечный выброс и ЧСС, ↓секрецию ренина → ↓АД
- ✓ Не влияют на  $\beta$ -адренорецепторы матки → не вызывают гипертонус матки

Анаприлин (обзидан, индерал) 40 мг 2 р/сут, постепенно увеличивая дозу до оптимальной, после чего снижают и длительно назначают по 60 мг 2 р/сут .

При гипертонических кризах - 0,5% р-р 1 мл в/в.

Атенолол (тенормин) 25-50 мг 1-2 р/сут. Гипотензивный эффект наступает через час и сохраняется длительно (12 -24час).

Лабеталол ( $\alpha$ - и  $\beta$ -адреноблокатор) 200-1200 мг/сут 3-4 раза, особенно эффективен при гипертонических кризах (5-15 мг в/в)



# Гипотензивная терапия при беременности

✓ Антагонисты кальция - периферические вазодилататоры

↓ ЧСС : противопоказаны в I тр и после родов

Верапамил (изоптин, финоптин) 40 мг 3 р/сут

Изоптин ретард 120 мг 1 р/сут

Не изменяют ЧСС:

Нифедипин (коринфар, адалат) 10 мг 3-4 р/сут

- Быстро снижает АД; под язык → ↓ АД через 5 мин и достигает max действия через 20 мин → длительность действия 3-4 часа

Норваск (амлодипин) 5 мг 1 р/сут

никардипин (карден) в капсулах 30 мг 2 р/сут

Израдипин (ломир) в капсулах 2,5 мг 2 р/сут





# Гипотензивная терапия при беременности

## Вазодилататоры периферические

Нитроглицерин - С осторожностью! Резко ↓АД, ↑ЧСС

Гидралазин (апрессин) - много побочных эффектов у матери и плода – используется в экстренных случаях для быстрого снижения АД в/в

Нитропруссид натрия – при рефракторной гипертензии

## ✓ Блокаторы α-адренорецепторов сосудов

не влияют на ЧСС, из-за высокого риска развития ортостатического коллапса применяют редко

Празозин 0,5 мг 2 р/сут, увеличивая дозу до 20 мг/сут

Тропафен по 0,5-1 мл 1-2% р-ра п/к или в/м

используют для купирования гипертонического криза, особенно при феохромоцитоме, 2 часа лежать – опасность ортостатического коллапса!



# Гипотензивная терапия при беременности

## ✓ Симпатолитики (редко используемые)

Октадин, изобарин, исмелин, гуанетидин

- ✓ Обладают очень сильным гипотензивным эффектом
- ✓ Применяют в стационаре по особым показаниям
- ✓ Побочные действия: ортостатический коллапс, головокружение, адинамия, тошнота, понос
- ✓ Начинать лечение с малых доз (12,5 мг/сут), постепенно повышая до 50-75 мг/сут.
- ✓ Нельзя резко вставать, но нужно больше ходить
- ✓ Прекратить лечение за 2 нед до кесарева сечения (м.б. ортостатический коллапс или остановка сердца во время наркоза)



# Гипотензивная терапия при беременности

- ✓ Симпатолитики (редко используемые)  
Препараты раувольфии (резерпин, раунатин)
- ✓ Седативный и быстрый выраженный гипотензивный эффект
- ✓ Много побочных эффектов: ринит, брадикардия, понос, бронхоспазм, депрессия, задержка Na и воды при длительном использовании
- ✓ Противопоказаны в III триместре: заложенность носа с нарушением сосания и глотания, конъюнктивит, брадикардия, депрессия у новорожденного



# Гипотензивная терапия при беременности

## ✓ Ганглиоблокаторы

Пентамин, бензогексоний

- ✓ Тормозят проведение нервных импульсов в симпатических и парасимпатических ганглиях →  
↓ тонус артерий и вен → ↓ приток крови к сердцу  
→ ↓ сердечный выброс
- ✓ Много побочных эффектов у матери и плода
- ✓ Применяют только в экстренных случаях, кратковременно:
  - в родах 1-2 мл 5% р-ра в/в капельно медленно
  - при угрожающих жизни гипертонических кризах



# Гипотензивная терапия при беременности

- ✓ Салуретические мочегонные
- ✓ Мочегонное + гипотензивное действие
- ✓ Индивидуальная чувствительность (разные дозы)
- ✓ Применяют в комбинации с другими гипотензивными средствами для потенцирования их действия
- ✓ Противопоказаны при преэклампсии (снижен ОЦК)
  - Гипотиазид 25-50-100 мг 1 р/сут на тощак
  - Клопамид (бринальдикс) 20-60 мг
  - Фуросемид , этакриновая кислота – быстрый и кратковременный эффект → при гипертонических кризах, лучше в/в (лазикс 1-2 мл)



# Гипотензивная терапия при беременности

✓ Противопоказаны беременным

Антагонисты ангиотензинпревращающего фермента

Антагонисты рецепторов ангиотензина



## Лечение гипертонического криза при беременности

- ✓ Обзидан (анаприлин) 0,5% р-р 1 мл в/в
- ✓ Клофелин, гемитон 0,01% р-р 0,5-1,5 мл в/м, п/к
- ✓ Нифедипин 10 мг под язык, через 10' и 20' повторить
- ✓ Магния сульфат 25% р-р 10-20 мл в/в, в/м + противосудорожное, мочегонное, седативное действие
- ✓ Папаверин, дибазол, эуфиллин в/в
- ✓ Нитроглицерин 1-2 табл. сублингвально
- ✓ Рауседил (резерпин) 0,25% р-р 1 мл в/в=в/м + лазикс 2 мл в/в (не более 2 дней → выраженные побочные эффекты)
- ✓ В тяжелых случаях – ганглиоблокаторы: гигроний 200-250 мг в/в, гексоний 2,5% р-р 0,5 мл в/в, пентамин 5% р-р 1-2 мл в/м + седуксен (седативное действие)



## Роды при гипертонической болезни

- ✓ Через естественные родовые пути
- ✓ При отсутствии эффекта от гипотензивной терапии → выключение потужного периода (наложение акушерских щипцов)
- ✓ Кесарево сечение. Показания:
  - преждевременная отслойка плаценты
  - отслойка сетчатки
  - расстройство мозгового кровообращения
  - нарушение состояния плода
  - присоединившийся гестоз, неподдающийся терапии





# PRE-ECLAMPSIA

---

Current Perspectives on Management

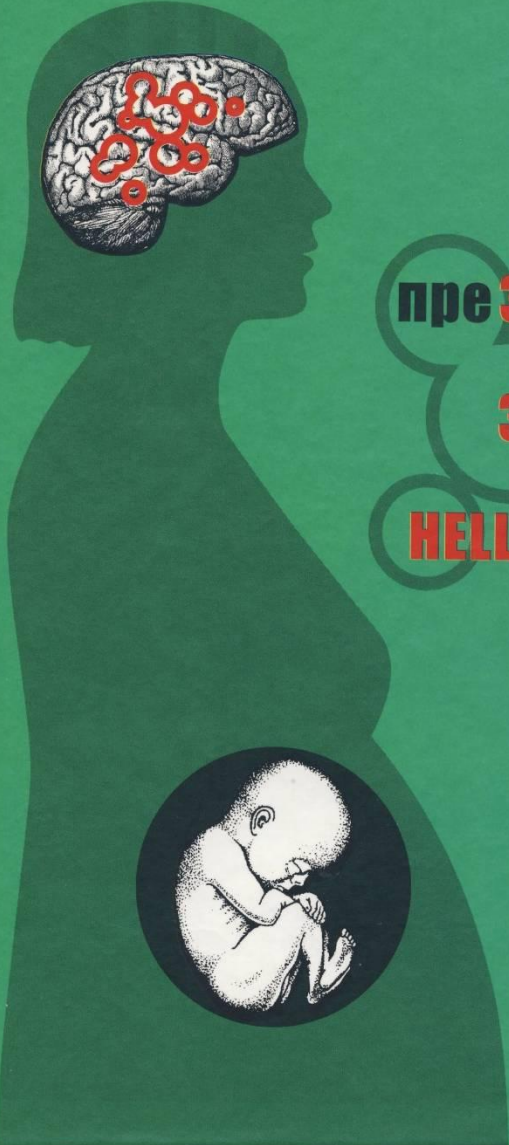
Edited by  
Philip N. Baker  
John C. P. Kingdom



Parthenon  
Publishing



**Е. М. Шифман**



**преЭКЛАМПСИЯ**  
**ЭКЛАМПСИЯ**  
**HELLP-синдром**



## Лечение артериальной гипертензии, обусловленной беременностью

- ✓ *«Лечение обычно разочаровывающее»* (М.М.Шехтман)
- ✓ Антигипертензивная терапия не предупреждает развитие эклампсии, но снижает риск развития острой гипертонической энцефалопатии, кровоизлияний в мозг, отслойки плаценты
- ✓ Стабилизация АД на уровне **140-150/90-100** мм рт.ст.
- ✓ Резкое снижение АД до 120/80 мм рт.ст. и ↓ может привести к резкому ухудшению почечного кровотока и острой почечной недостаточности, а также нарушению кровообращения в ФПК и ухудшению состояния плода



# Механизм действия магниальной терапии





**Пролонгирование  
беременности**

**Родоразрешение**

**Безопасность  
плода**

**Рождение  
живого ребенка**

**Безопасность  
матери**

**Задержка  
роста плода**





**Родоразрешение или прерывание беременности  
при тяжелом гестозе  
не является окончательным решением проблемы  
здоровья женщины!!!**



**Спасибо за внимание!**