

**Кафедра акушерства и
гинекологии МИ ПГУ**

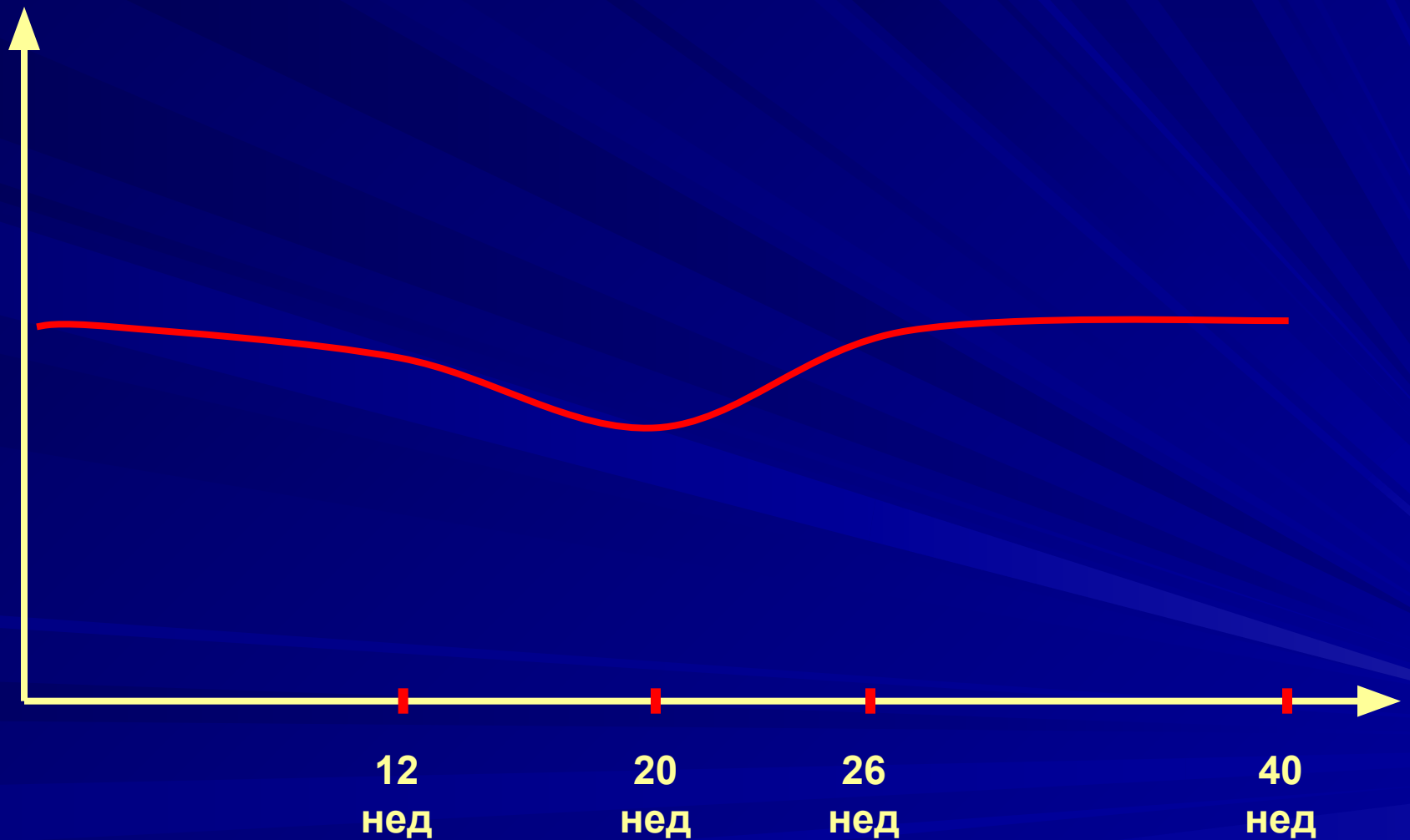
**Артериальная гипертензия
при беременности**

К.м.н., доцент А.Ф. Штах

Факторы изменения уровня АД при беременности

- *Увеличение ОЦП*
- *Воздействие прогестерона и снижение ОПСС*

Динамика уровня АД при беременности



Артериальная гипертензия –

это

*стойкое повышение уровня
артериального давления свыше
139/89 мм рт. ст.*

(критерий универсален как для беременных, так и для небеременных)

НЕ используется для диагностики АГ у беременных

повышение АД от исходного

*систолического на 30 мм рт.ст. и более
и/или*

диастолического на 15 мм рт.ст. и более

(данный критерий исключён из всех международных рекомендаций)

Классификация АГ при беременности по степени тяжести

- *Умеренная – уровень АД ниже 160/110 мм рт.ст. (низкий риск сердечноvascularных осложнений)*
- *Тяжёлая – уровень АД 160/110 мм рт.ст. и выше (высокий риск сердечноvascularных осложнений)*

Данная классификация:

- *применима при любой форме АГ*
- *позволяет оценить прогноз и выбрать тактику ведения*

МКБ-10, ВОЗ, 1995

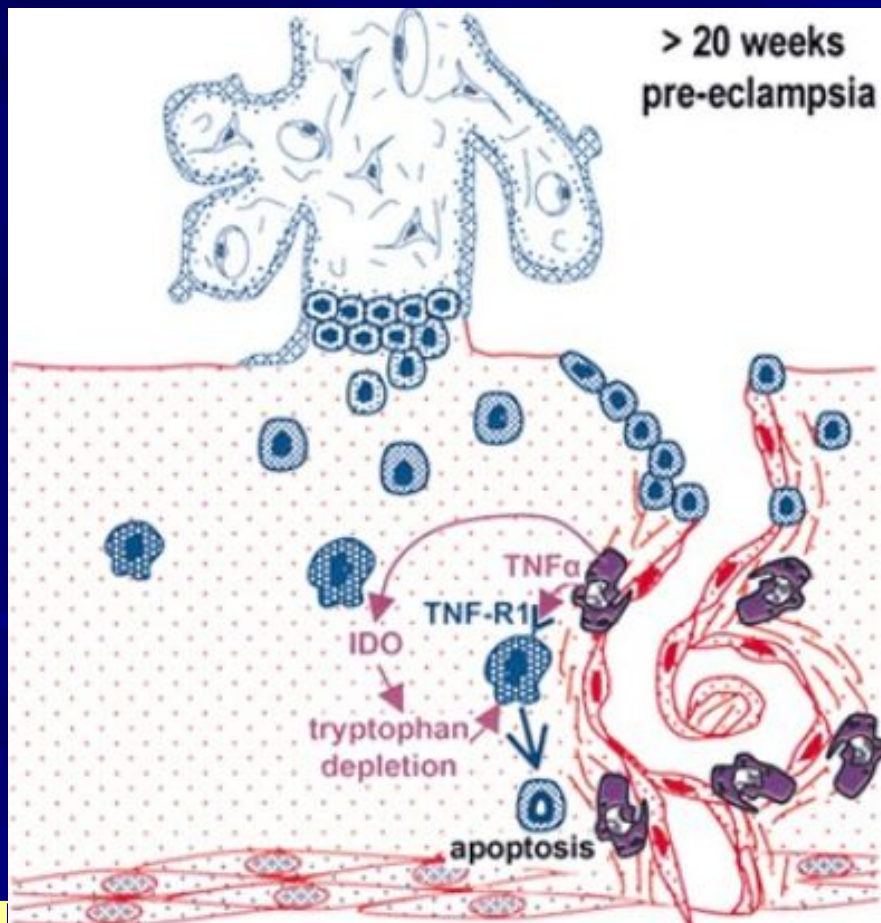
Отеки, протеинурия и гипертензивные расстройства во время беременности, родов и послеродовом периоде (O10 - O16)

- *Существовавшая ранее гипертензия, осложняющая беременность, роды и послеродовой период (O 10)*
 - *хроническая АГ*
- *Существовавшая ранее гипертензия с присоединившейся протеинурией (O 11)*
- *Вызванные беременностью отеки и протеинурия без гипертензии (O 12)*

МКБ -10, ВОЗ, 1995

- *Вызванная беременностью гипертензия без значительной протеинурии (O 13)*
 - *гестационная АГ*
 - *лёгкая преэклампсия*
- *Вызванная беременностью гипертензия со значительной протеинурией (O 14)*
 - *умеренная / тяжёлая преэклампсия*
- *Эклампсия (O 15)*
- *Гипертензия у матери неуточненная (O 16)*

Патогенез АГ, вызванной беременностью



Первый волна инвазии трофобласта – 6 – 8 нед

Патогенез АГ, вызванной беременностью

- Развитие системного эндотелиоза
- Генерализованный вазоспазм
- Повышение проницаемости капилляров
- Гиповолемия
- Гиперкоагуляция (ДВС)
- Тканевая ишемия
- СПОН

Триада Дангемейстера – не сущность патологии, а лишь отдельные симптомы, не определяющие полностью тяжесть состояния пациентки!!!

АГ, вызванная беременностью

- *Это не самостоятельное заболевание, а симптом патологической плацентации.*
- *АГ – полезный приспособительный механизм, улучшающий кровоснабжение плода в условиях нарушенной плацентации*
- *Поскольку потребности плода растут в течение беременности, АГ будет непрерывно прогрессировать*
- *Вылечить данную АГ нельзя, она купируется самостоятельно после завершения беременности*

Диагностика хронической АГ

- *стойкое повышение уровня АД свыше 139/89 мм рт.ст.;*
- *это повышение зарегистрировано до наступления беременности ИЛИ до 20 нед беременности;*
- *АГ, диагностированная после 20 нед беременности и сохранившаяся к концу 12 недель после родов, классифицируется как хроническая АГ, но уже ретроспективно;*
- *поражение органов-мишеней может иметь место;*
- *уровень мочевой кислоты в крови НЕ повышен.*

Дифференциальная диагностика между эссенциальной и симптоматическими гипертензиями во время беременности, как правило, не проводится.

ОСНОВНОЙ РИСК:

присоединение преэклампсии

Диагностика гестационной АГ

- *стойкое повышение уровня АД свыше 139/89 мм рт.ст.;*
- *это повышение АД впервые зафиксировано после 20 недели беременности и не сопровождается протеинурией;*
- *диагноз «гестационная АГ» может быть выставлен только в период беременности;*
- *поражения органов-мишеней нет;*
- *уровень мочевой кислоты в плазме крови может быть повышен.*

ОСНОВНОЙ РИСК:

присоединение протеинурии

Диагностика гестационной протеинурии

- *суточная потеря белка с мочой, равная или превышающая 300 мг/сут;*
- *отсутствие других причин для протеинурии (заболевания почек).*

ОСНОВНОЙ РИСК:

Присоединение гестационной АГ

Классификация гестационной протеинурии по степени тяжести

- Умеренная – суточная потеря белка с мочой более 0,3 г/сут, но менее 5 г/сут
- Тяжёлая – суточная потеря белка с мочой более 5 г/сут

Лёгкая/умеренная преэклампсия

Наличие отёков НЕ является диагностическим критерием
преэклампсии

ДИАГНОСТИКА:

*умеренная гестационная АГ + умеренная гестационная
протеинурия БЕЗ ПРИЗНАКОВ ТЯЖЁЛОЙ ПЭ*

ОСНОВНОЙ РИСК:

переход в тяжёлую преэклампсию

Тяжёлая преэклампсия

Диагностика

Наличие хотя бы одного из симптомов:

- *дисфункция ЦНС;*
- *растяжение капсулы печени;*
- *тяжёлая АГ;*
- *отёк лёгких;*
- *ЗВУР;*
- *тяжёлая протеинурия;*
- *ОПН или олигурия менее 500 мл/сут;*
- *повышение уровня трансаминаз;*
- *тромбоцитопения менее 100 тыс в 1 мл;*
- *коагулопатия;*
- *HELLP-синдром*

у пациентки с лёгкой преэклампсией!!!

Тяжёлая преэклампсия

Основной риск

Развитие эклампсии

Диагностика эклампсии

Появление судорожного припадка
у беременной, роженицы или
родильницы!!!

ЭКЛАМПСИЯ – стадии судорожного припадка

- *начальная стадия*
- *период тонических судорог*
- *период клонических судорог*
- *разрешение припадка*

Причины судорог при беременности

- **Эпилепсия**

- *могут быть указания в анамнезе;*
- *может впервые развиться при беременности.*

- **Эклампсия**

- *может развиться ТОЛЬКО у пациентки с ТЯЖЁЛОЙ преэклампсией*

Осложнения эклампсии

- *геморрагический инсульт;*
- *смерть пациентки;*
- *ПОНРП;*
- *массивное послеродовое кровотечение;*
- *преждевременные роды;*
- *бронхиальная аспирация;*
- *печёночноклеточная недостаточность;*
- *HELLP-синдром;*
- *ОЖГБ;*
- *разрыв печени;*
- *кровоизлияние в сетчатку глаза;*
- *отслойка сетчатки.*

Осложнения чаще всего обратимы ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ
цереброваскулярных.

HELLP - синдром

- *H – hemolysis (гемолиз)*
- *EL – elevated liver enzymes (повышение уровня ферментов печени)*
- *LP – low platelets (низкое число тромбоцитов)*

Врачебная тактика при АГ у беременных

Цель лечения беременных с АГ различного генеза – предупредить развитие осложнений у матери и плода, обусловленных высоким уровнем АД.

Необходимо постоянное наблюдение за состоянием плода, так как снижение плацентарного кровотока ведёт к ухудшению его состояния.

Врачебная тактика при АГ у беременных

Начинать лечение АГ при беременности следует при:

Хроническая АГ без ПОМ и АКС – при АД \geq 150/95 мм рт.ст.

ВО ВСЕХ ДРУГИХ СЛУЧАЯХ – при АД \geq 140/90 мм рт.ст.

(хр. АГ с ПОМ и/или АКС, гестационная АГ, преэклампсия)

Врачебная тактика при АГ у беременных

Целевым уровнем АД при лечении любой формы АГ у беременных следует считать показатели:

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

Врачебная тактика при АГ у беременных

Показания к госпитализации:

- Тяжёлая АГ (АД $\geq 160/110$ мм рт.ст.);
- Впервые выявленная при беременности АГ;
- Наличие преэклампсии.

Врачебная тактика при АГ у беременных

Необходимо учитывать не только эффективность антигипертензивных препаратов, но и безопасность их для плода

Степень риска ЛС для плода в классификации FDA

A – не выявлен риск для плода

B – у животных риск для плода не выявлен. Нет очевидного риска во 2 и 3 триместрах

C – выявлен риск для плода, но применять можно

D – доказан риск для плода, опасны для плода, можно применять по жизненным показаниям

X – опасные для плода средства, риск для плода больше, чем польза для матери

Препараты для плановой терапии АГ при беременности

1 линия: Метилдопа (В)

Таблетки по 250 мг.

Дозировка 500 мг – 2000 мг в сутки в 2-3 приема

Средняя суточная доза 1500 мг

Препараты для плановой терапии АГ при беременности

2 линия: Нифедипин (С)

*Таблетки пролонгированного действия – 20 мг,
Таблетки с модифицированным высвобождением
– 30/40/60 мг.*

Средняя суточная доза 40-90 мг в 1-2 приема в зависимости от формы выпуска.

Максимальная суточная доза - 120 мг.

Не применять короткодействующие формы для плановой терапии.

Препараты для плановой терапии АГ при беременности

3 линия: Метопролол (С)

Таблетки по 25/50/100/200 мг.

Дозировка: по 25-100 мг, 1-2 раза в сутки.

Максимальная суточная доза- 200 мг.

Препарат выбора среди β -АБ в настоящее время.

Препараты для быстрого снижения АД при тяжёлой АГ

Нифедипин

Таблетки по 10 мг внутрь.

При необходимости повторить через 30-45 мин.

Не рекомендовано сублингвальное применение.

С осторожностью применять одновременно с $MgSO_4$.

Препараты для быстрого снижения АД при тяжёлой АГ

Клонидин

0,075 – 0,15 мг внутрь.

Возможно в/в введение.

Препараты для быстрого снижения АД при тяжёлой АГ

Нитроглицерин

В/в капельно 10-20 мг в 100-200 мл 5% раствора глюкозы, скорость введения 1-2 мг/час, максимально 8-10 мг/час.

Является препаратом выбора при развитии отека легких на фоне повышения АД.

Не желательно применение более 4 часов.

Препараты, противопоказанные при беременности

- *ингибиторы АПФ,*
- *антагонисты рецепторов ангиотензина II,*
- *спиронлактон,*
- *резерпин,*
- *антагонисты кальция дилтиазем и фелодипин,*
- *атенолол (D по FDA) не рекомендован в связи с выявленным повышением риска ЗВУР.*

Врачебная тактика при тяжёлой АГ во время беременности

- Госпитализация.*
- Избегать чрезмерного снижения АД, приводящего к гипоперфузии плаценты.*
- Одновременно с экстренным снижением АД начинается плановая терапия для предотвращения рецидива тяжёлой АГ*

Врачебная тактика при лёгкой/умеренной преэклампсии

- Госпитализация.*
- Плановая антигипертензивная терапия.*
- Тщательный мониторинг состояния беременной и плода (поиск критериев тяжёлой ПЭ).*
- Беременность пролонгируется.*

Врачебная тактика при тяжёлой преэклампсии

- Госпитализация.*
- Экстренная и плановая антигипертензивная терапия.*
- Противосудорожная терапия.*
- Профилактика РДС плода.*
- Родоразрешение после стабилизации состояния беременной.*

Противосудорожная терапия

– $MgSO_4$ в/в 4-6 гр. сухого вещества (20,0 25% раствора) болюсом в течение 5 – 10 минут,

затем

– $MgSO_4$ в/в инфузوماتом со скоростью 1-2 гр./час, суточная доза – до 50 гр. сухого вещества.

$MgSO_4$ не является собственно антигипертензивным средством

Профилактика РДС

Сроки - 24 – 34 недели

– Бетаметазон 2 раза по 12 мг через 24 часа

или

– Дексаметазон 4 раза по 6 мг через 12 часов

Врачебная тактика при эклампсии

- *Фиксирование положения;*
- *Обеспечение проходимости ВДП;*
- *Противосудорожная терапия;*
- *Экстренная антигипертензивная терапия;*
- *Миорелаксанты, ИВЛ;*
- *Экстренное родоразрешение.*

Послеродовой период

- после родов женщина с АГ нуждается в тщательном наблюдении не менее 48 часов;*
- на первые 2 суток после родов приходится около 30 % всех случаев эклампсии и HELLP-синдрома;*
- оптимальный уровень АД ниже 150/95 мм рт. ст.*