

БЕРЕМЕННОСТЬ И ГИПЕРТОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ

Выполнили студенты 4 курса
Лечебного факультета 66 группы
Крайнов Р.М. и Юхананов А.Б.

ГИПЕРТОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ

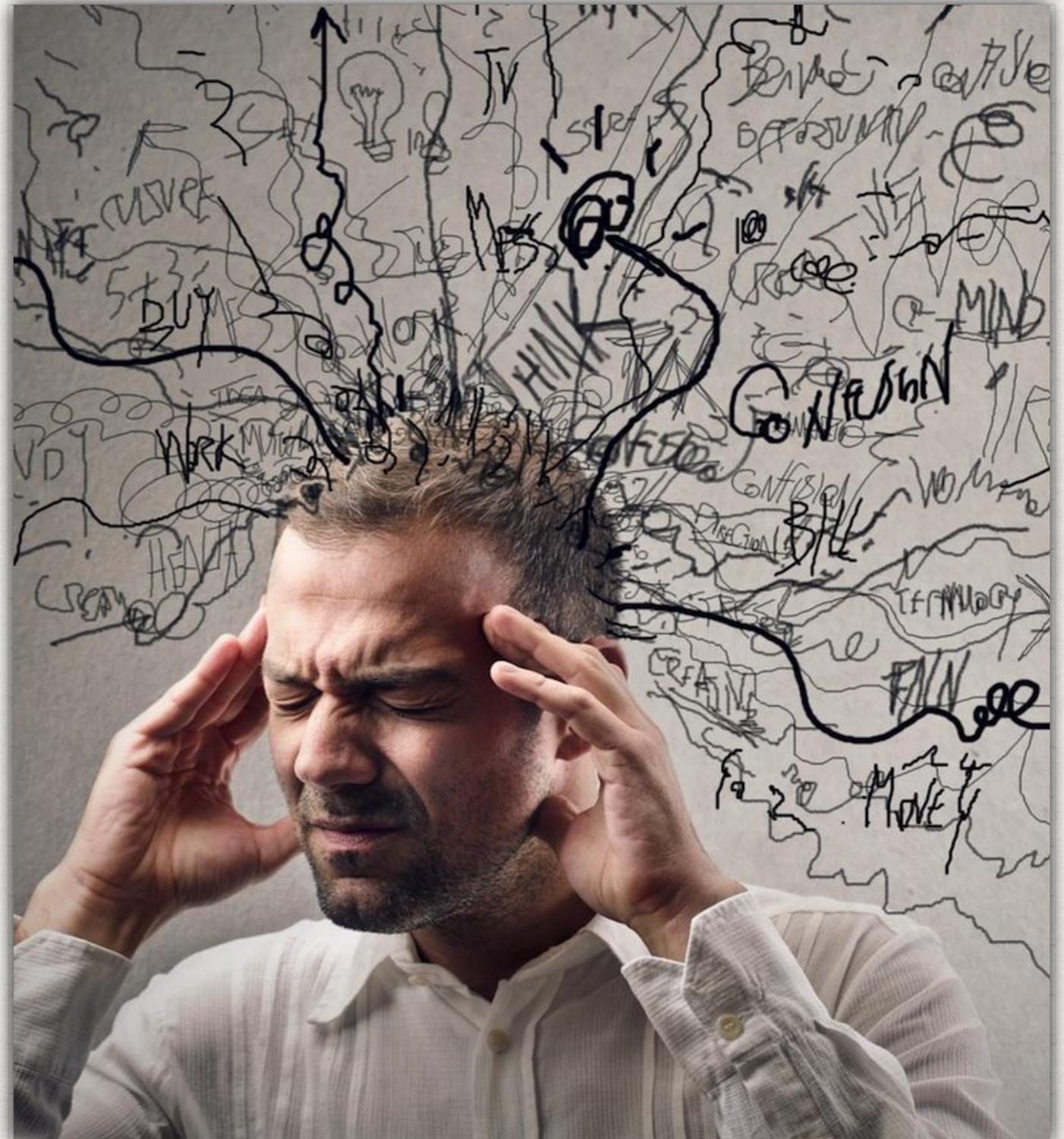
- Гипертоническая болезнь (ГБ, эссенциальная, первичная артериальная гипертензия) – это хронически протекающее заболевание, главным проявлением которого является синдром артериальной гипертензии (АГ). АГ не является одним из многочисленных симптомов (симптоматические АГ).
- Артериальная гипертензия – стабильное повышение артериального давления. (САД \geq 140 мм РТ. Ст. и/или ДАД \geq 90 мм РТ. Ст.)
- У беременных о ГБ можно говорить при симптомах, возникших до 20 недели

ФАКТОРЫ РИСКА

- Наследственность
- Масса тела
- Курение
- Дислипидэмия
- Сахарный диабет
- Метаболический синдром (синдром X)
- Злоупотребление алкоголем и кофе
- Избыточное потребление соли
- Низкая физическая активность

ПСИХОСОЦИАЛЬНЫЙ СТРЕСС

- 1. Высокая степень ответственности, высокие требования, которые больной предъявляет к себе и окружающим.
- 2. Высокая степень эмоциональности.
- 3. Амбивалентная зависимость больного от знакомых фигур в его окружении (в сочетании с гипертрофированной потребностью во внимании, любви, со страхом потерять это внимание и любовь).
- 4. Фрустрированная потребность в доминировании над значимыми фигурами в своем окружении.
- 5. Повышенная тенденция реагировать "агрессией" на фрустрацию.
- 6. Равносильная тенденция подавлять "агрессивные" эмоции (в том числе связанные с фрустрацией).



Гипертензивная энцефалопатия

Разрыв
аневризмы
аорты

Инфаркт миокарда

Потеря зрения

Сердечная
Недостаточность

глж

Гипертоническая болезнь

хпн

ИБС

Поражение
Периферических
Артерий

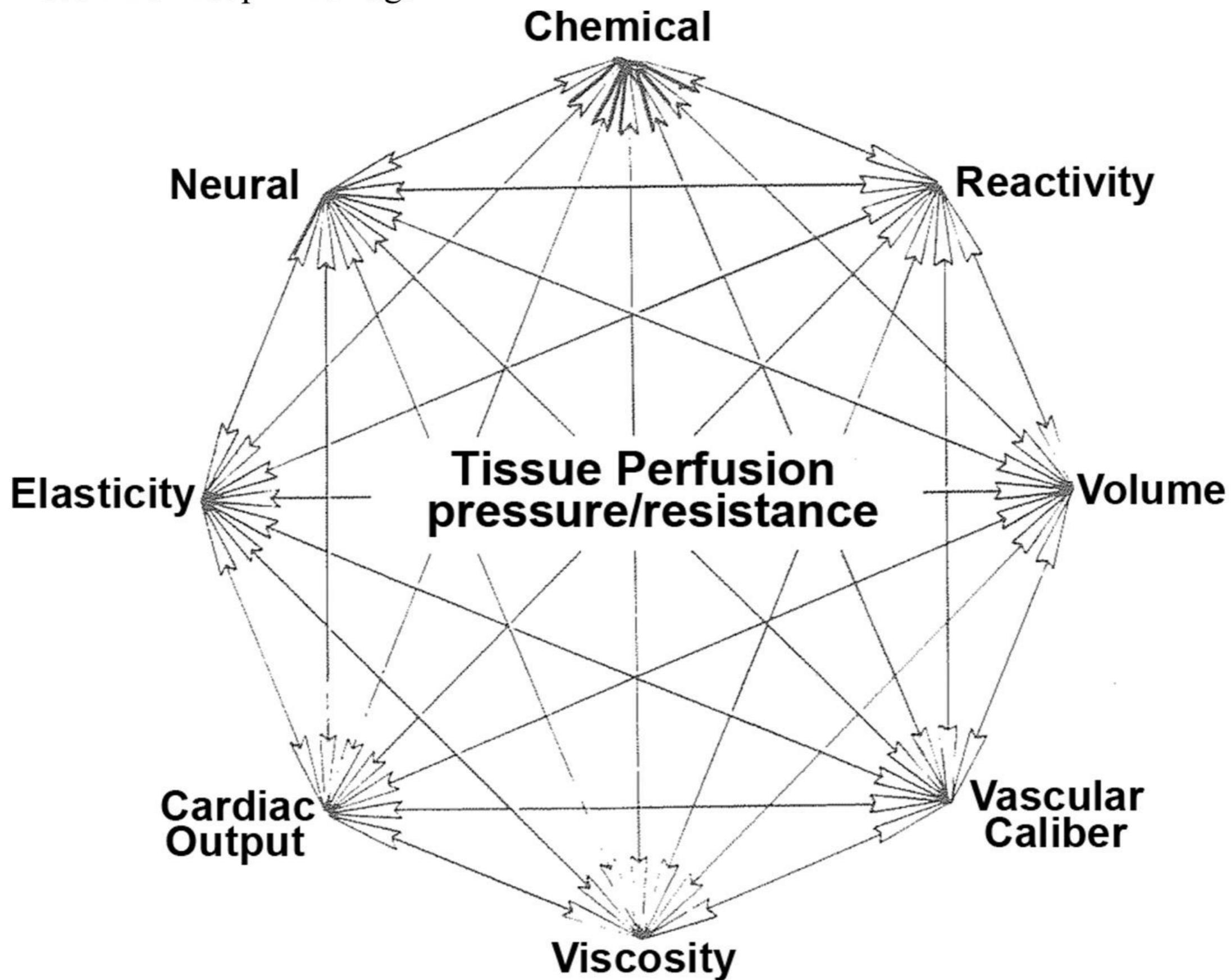
Геморрагический
Инсульт

Ишемический
Инсульт

Преэклампсия/эклампсия

ПАТОГЕНЕЗ

- Как известно, величина АД зависит от соотношения минутного объема сердца (МОС), синонимом которого является Систолический Выброс (СВ), и общего периферического сопротивления сосудов (ОПСС). Ударный объем сердца (УОС) определяет уровень АД, тонус периферических (в первую очередь - резистивных) сосудов, обуславливает величину ДАД.
- Принято считать (М.С. Кушаковский, 1982), что ГБ может быть следствием, по меньшей мере, 5 вариантов нарушений центральной гемодинамики: у 50-60% больных ОПСС повышено при нормальном МОС (1-й тип); МОС возрастает, но ОПСС не изменяется (2-й тип); ОПСС снижено, но не настолько, чтобы уравновесить влияние значительно увеличенного МОС (3-й тип); ОПСС и МОС увеличиваются одновременно (4-й тип); ОПСС значительно повышено при уменьшении МОС (5-й тип).
- $AD = MOС + ОПСС + ОЦК$
- При этом происходят нарушения регуляторных механизмов в процессе эволюции ГБ, следствием чего становится сдвиг в ту или иную сторону результирующих влияний, определяющих уровень МОС или ОПСС. У здоровых лиц повышение либо снижение АД при различной интенсивности обменных процессов обусловлено изменениями оптимального взаимодействия и баланса прессорной и депрессорной систем.



КЛАССИФИКАЦИЯ АГ

- - Первичная (эссенциальная, идиопатическая) АГ – синоним ГБ (75%).
- - Вторичная (симптоматическая) АГ: Почечные (12-15%), Эндокринные (3-5%), Гемодинамические (2-3%), Центрогенные (1-2%), Ятрогенные (1-2%).

Категории	Систолическое АД, мм рт.ст.	Диастолическое АД, мм рт.ст.
Оптимальное АД	<120	<80
Нормальное АД	120–129	80–84
Высокое нормальное АД	130–139	85–89
1 степень АГ (мягкая)	140–159	90–99
2 степень АГ (умеренная)	160–179	100–109
3 степень АГ (тяжёлая)	≥180	≥110
Изолированная систолическая АГ	≥140	<90

Таблица 1. Классификация ГБ в зависимости от поражения органов-мишеней

I	Отсутствие объективных признаков поражения органов-мишеней
II	<ul style="list-style-type: none"> • гипертрофия левого желудочка • генерализованное или фокальное сужение артерий сетчатки • микроальбуминурия, протеннурия и (или) небольшое повышение содержания креатинина в плазме крови: у мужчин 115- 133 мкмоль/л, у женщин – 107- 124 мкмоль/л • атеросклеротическое поражение сосудов
III	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Сердце</u>: стенокардия, инфаркт миокарда, сердечная недостаточность • <u>Головной мозг</u>: инсульт, преходящие нарушения мозгового кровообращения, гипертоническая энцефалопатия, сосудистая деменция • <u>Сетчатка</u>: кровоизлияния и экссудаты с отеком соска зрительного нерва или без него • <u>Почки</u>: содержание креатинина в плазме крови $\geq 2,0$ мг/дл: концентрация креатинина крови у мужчин более 133 ммоль/л, у женщин – более 124 ммоль/л, почечная недостаточность • <u>Сосуды</u>: расщепляющаяся аневризма аорты, симптомы окклюзирующего поражения

Артериальная гипертония: стратификация риска ОНКV1, 1997г.

	Группа риска А	Группа риска В	Группа риска С:
Стадия гипертонии	нет факторов риска, поражения органов-мишеней, сердечно-сосудистых заболеваний	один и более факторов риска, помимо диабета, нет поражения органов-мишеней, сердечно-сосудистых заболеваний	есть поражение органов-мишеней или сердечно-сосудистые заболевания и/или диабет ± другие факторы риска
Повышенное АД (130-139/85-89 мм. рт.ст.)	Изменение образа жизни	Изменение образа жизни (в течение <u>12 мес</u>)	Медикаментозная терапия
Стадия I (140-159/90-99 мм. рт.ст.)	Изменение образа жизни	Изменение образа жизни (в течение 6 мес)*	Медикаментозная терапия
Стадия II и III (>160/>100 мм. рт.ст.)	Медикаментозная терапия **	То же	То же

ОСЛОЖНЕНИЯ ГБ У БЕРЕМЕННЫХ

- В I триместре у трети больных АД снижается и создается впечатление благополучия. В дальнейшем у большинства беременных оно стойко повышается и на фоне могут развиваться:
 - - в 78% преэклампсия / эклампсия
 - - плацентарная недостаточность
 - - гипотрофия плода
 - - внутриутробная гибель плода
 - - преждевременные роды
 - - хроническая гипоксия
 - - преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты
 - - гипертензивная энцефалопатия
 - - нарушение мозгового кровообращения
 - - массивные коагулопатические кровотечения в послеродовом периоде
- Все это обуславливает выделение больных беременных с ГБ в группу повышенного риска материнской и перинатальной заболеваемости и смертности.

ВЕДЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ

- 1). Противопоказания к вынашиванию беременности до 12 недели:
 - — 3 степень АГ
- 2). Показания для прерывания беременности после 20 недели:
 - — 3 степень АГ
 - — расслаивающая аневризма аорты;
 - — раннее присоединение эклампсии, не поддающейся интенсивной терапии.
- 3). Способ прерывания беременности в доношенном сроке беременности по перечисленным выше показаниям — кесарево сечение.

ГЛАВНАЯ ЦЕЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ
ПОМОЩИ БЕРЕМЕННЫМ С
ХРОНИЧЕСКОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ
СОСТОИТ В ПРЕДУПРЕЖДЕНИИ
ПРИСОЕДИНЕНИЯ
ПРЕЭКЛАМПСИИ ИЛИ РАННЕЙ
ПОСТАНОВКЕ ЭТОГО ДИАГНОЗА.

ПРОФИЛАКТИКА

- — ацетилсалициловую кислоту по 60–100 мг в сутки начиная с 20 недель беременности;
- — препараты кальция по 2 г в сутки (в перерасчете на элементарный кальций) начиная с 16 недель беременности;
- — включение в рацион питания морских продуктов с высоким содержанием полиненасыщенных жирных кислот.
- — употребление поваренной соли и жидкости ограничивают до 3-х грамм в сутки.

НАБЛЮДЕНИЕ

- — осмотр в женской консультации с измерением АД в первой половине беременности 1 раз в 3 недели, с 20 до 28 недель — 1 раз в 2 недели, после 28 недель — еженедельно;
- — определение суточной протеинурии при первом посещении женской консультации, с 20 до 28 недель — 1 раз в 2 недели, после 28 недель — еженедельно;
- — ежедневный самоконтроль АД в домашних условиях с письменной фиксацией результатов;
- — осмотр окулиста с офтальмоскопией при первом посещении женской консультации, в 28 и 36 недель беременности (при наложении преэклампсии — чаще);
- — ЭКГ при первом посещении женской консультации, в 26–30 недель и после 36 недель;
- — биохимическое исследование крови (общий белок, мочеви́на, креатинин, глюкоза, калий, натрий, фибриноген, фибрин, фибриноген В, протромбиновый индекс) при первом посещении женской консультации и после 36 недель беременности; при втором исследовании дополнительно определяют концентрацию билирубина и активность АлАТ и АсАТ.

МОНИТОРИНГ

- — УЗИ плода (эмбриона) и плаценты (хориона) проводят в 9–11, 18–22, 30–32 недели;
- — актография — ежедневно после 28 недель беременности с отметкой в дневнике;
- — гормональная кольпоцитология — в I, II и III триместрах;
- — кардиотокография после 30 недель, доплерография маточно-плацентарно-плодового кровообращения, экскреция эстриола — по показаниям.

ПОКАЗАНИЯ К ГОСПИТАЛИЗАЦИИ

- — присоединение преэклампсии;
- — неконтролируемая тяжелая гипертензия, гипертензивный криз;
- — появление или прогрессирование изменений на глазном дне;
- — нарушение мозгового кровообращения;
- — коронарная патология;
- — сердечная недостаточность;
- — нарушение функции почек;
- — задержка роста плода;
- — угроза преждевременных родов.

ДИАГНОСТИКА

Анамнез



Физикальное исследование



Лабораторные исследования



ЭхоКГ, ЭКГ



ЛЕЧЕНИЕ

- Немедикаментозно: седативная физиотерапия, фитотерапия, коррекция питания, ограничение соли менее 4-5 г в сутки, увеличение потребления продуктов богатых К (80-100 мэкв/день, Mg, Ca, увеличение потребления фруктов и овощей, ограничение животных жиров, ограничение легко усваиваемых углеводов. Снижение массы тела, прекращение курения, потребления алкоголя (не более 20-30 г этанола в день), кофеина, увеличение физической активности, контроль стресса, релаксация, психотерапия. Обучение приверженности лечению.

МЕДИКАМЕНТОЗНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Основные ЛС для плановой терапии АГ у беременных

Препарат (категория FDA)	Форма выпуска; дозы, способ применения	Примечание
Метилдопа (В)	табл. 250 мг; 500 мг – 2000 мг в сутки, в 2-3 приема (средняя суточная доза 1500мг)	Препарат первой линии. Наиболее изученный антигипертензивный препарат для лечения АГ в период беременности.
Нифедипин (С)	табл. пролонгированного действия – 20мг, табл. с модифицированным высвобождением – 30/40/60 мг; Средняя суточная доза 40- 90 мг в 1-2 приема в	Наиболее изученный представитель группы АК, рекомендован для применения у беременных во всех международных рекомендациях в качестве препарата первой или второй
	зависимости от формы выпуска, тах суточная доза - 120 мг.	линии при АГБ. Не применять для плановой терапии короткодействующие формы.
Метопролол (С)	табл. 25/50/100/200мг по 25-100мг, 1-2 раза в сутки, тах суточная доза- 200мг.	Препарат выбора среди β -АБ в настоящее время

Резервные ЛС для плановой терапии АГ у беременных

Препарат (категория FDA)	Форма выпуска; дозы, способ применения	Примечание	
Амлодипин (С)	табл. 5/10мг; 5-10 мг 1 раз в сутки	Имеющиеся данные недостаточны для оценки безопасности. Может использоваться только при отсутствии эффекта или плохой переносимости лечения нифедипином.	
Верапамил (С)	табл. 40/80мг, табл. пролонгированного действия 240 мг; 40-480мг, 1-2 раза в сутки в зависимости от формы выпуска, максимальная суточная доза 480 мг/сут	Применяется как антигипертензивный и антиаритмический препарат. Имеются единичные исследования по применению во время беременности, в том числе в I триместре.	
Бисопролол (С)	табл. 5/10мг по 5-10мг, 1 раз в сутки, максимальная суточная доза 20мг.	Имеющиеся данные недостаточны для оценки безопасности. Может использоваться только при плохой переносимости лечения метопрололом.	
Клонидин (С)	табл. 0,075/0,150 мг максимальная разовая доза 0,15мг, максимальная суточная 0,6 мг.	Применение возможно в качестве препарата третьей линии при рефрактерной АГ.	
8 из 10	Гидрохлортиазид (С)	табл. 25мг 12,5-25мг/сут	Препарат третьей линии при хронической АГ. Противопоказан при ПЭ, в случае нарушения маточно-плацентарного кровотока, при ЗВРП.
	Фуросемид (С)	табл. 40мг 20-80мг/сут	Применение оправдано, если беременность осложнена почечной или сердечной недостаточностью
	Празозин (С)	табл. 1/5мг, начальная доза 0,5мг, 2-20мг в 2-3 приема	Показан при феохромоцитоме

**ЛС для быстрого снижения уровня АД при тяжелой АГ в период
беременности**

Препарат	Дозы, способ применения	Примечание
Нифедипин	10 мг в табл., внутрь. Время наступления гипотензивного эффекта 30-45 мин, повторить через 45 мин	Не рекомендовано сублингвальное применение. С осторожностью применять одновременно с сульфатом магния.
Клонидин	0,075 – 0,15 мг внутрь. Возможно в/в введение. Время наступления гипотензивного эффекта 2-15 мин.	Применение при рефрактерной к терапии АГ: 0,075мг 3 раза в сутки, максимальная разовая доза 0,15мг, максимальная суточная 0,6 мг
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. Время наступления гипотензивного эффекта 1-2 мин.	Является препаратом выбора при развитии отека легких на фоне повышения АД. САД следует поддерживать на уровне не менее 100- 110 мм рт. ст. Не желательно применение более 4 часов, в связи с их риском отрицательного воздействия на плод и риском развития отека мозга у матери.
Нитропруссид натрия	в/в капельно, в 250 мл 5% р-ра глюкозы, начинать с 0,25 мкг/кг/мин, максимально до 5	Используется редко, в том случае, если нет эффекта от вышеперечисленных средств и/или есть признаки

	мкг/кг/мин. Время наступления гипотензивного эффекта 2-5 мин.	гипертонической энцефалопатии. Эффект отравления плода цианидом и развитие преходящей брадикардии у плода может наступить при использовании в течение более 4 часов
--	---	---



Спасибо за внимание!