Артериальная гипертензия

Можно ли ее победить?

Доцент Солнышков Сергей Карлович

Что значит повышенное артериальное давление?

- **Систолическое АД 140 mm Hg и выше**
- **Диастолическое АД 90 mm Hg и выше**

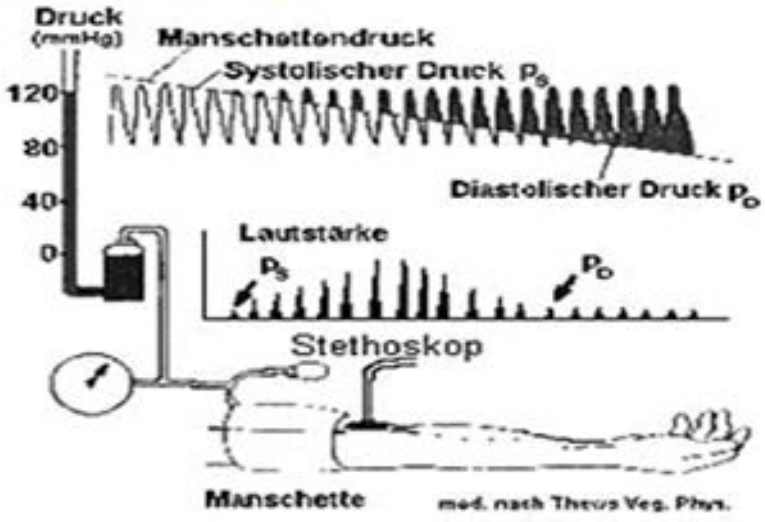
Артериальная гипертензия

- Эссенциальная артериальная гипертензия (гипертоническая болезнь) – хронически протекающее заболевание, основным проявлением которого является АГ, не связанная с наличием патологических процессов, при которых повышение АД обусловлено известными, в современных условиях часто устраняемыми причинами (симптоматические АГ) ВНОК, 2008
- Адекватная терапия АГ позволяет снизить риск инсульта на 35-40%, инфаркта миокарда – на 20-25%, сердечной недостаточности – до 50%*

*) JNC VII, 2003

Н.С. Коротков- основоположник аускультативного измерения АД

- 1904 г. – закономерность изменения звука при декомпрессии плечевой артерии
- 8 ноября 1905 г. – доклад «К вопросу о методах исследования кровяного давления»
- 1906 г. – Публикация в Известиях Императорской Военно-медицинской академии
- 1939 г. – метод Короткова - стандарт измерения АД



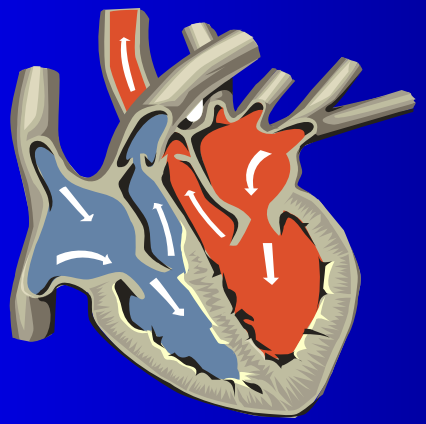
Распространенность артериальной гипертонии и контроль АД

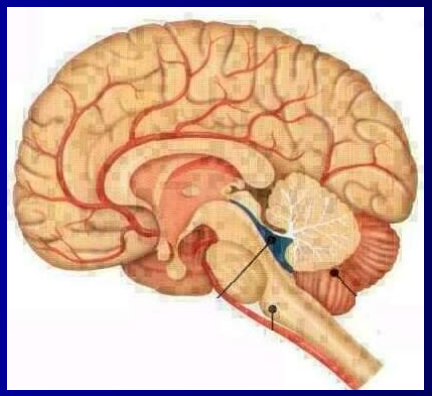
Edward J. Rocella, PhD, MPH. National Heart, Lung and Blood Institute. Bethesda, Maryland.
Paper given at ASH. New York, May 1999.

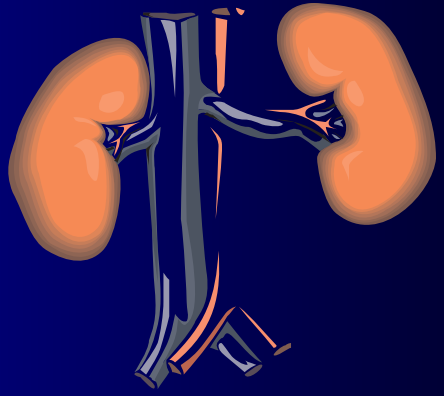
Актуальность проблемы АГ в России

Динамика эпидемиологических показателей АГ в России 2001-2006 гг.				
	Мужчины		Женщины	
	2001 г.	2006 г.	2001 г.	2006 г.
Распространенность АГ	39%	37%	41%	40%
Знают о наличии АГ	37%	75%	58%	80%
Лечатся	21%	53%	46%	63%
Лечатся адекватно	6%	21%	18%	22%

В чем опасность АГ?
В поражении органов-мишеней !!!





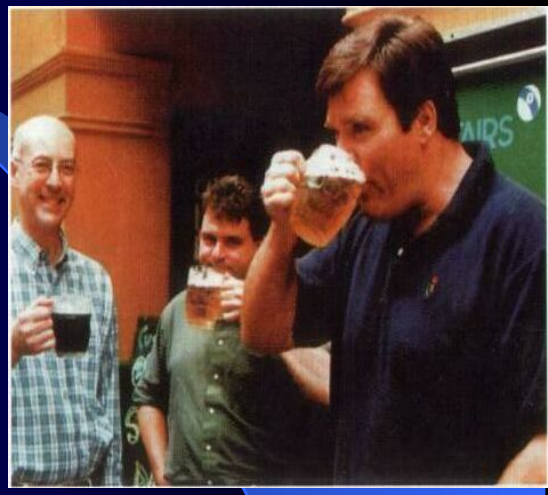


Каковы причины артериальной гипертензии?

- Первичная, или эссенциальная АГ (ГБ)
- Вторичная (симптоматическая) АГ
- Изолированная систолическая АГ
- Гипертензия «белого халата»
- Скрытая «маскированная» АГ

Есть ли у пациента факторы риска развития АГ?

- Семейный анамнез АГ
- Возраст (мужчины>55, женщины>65)
- Избыточное потребление соли
- Чрезмерное употребление алкоголя
- Ожирение
- Курение
- Уровень холестерина> 6,5 ммоль/л
- Сахарный диабет
- Психоэмоциональные стрессы



Патогенез АГ. Основные механизмы повышения АД

Уровень АД определяется тремя основными гемодинамическими показателями:

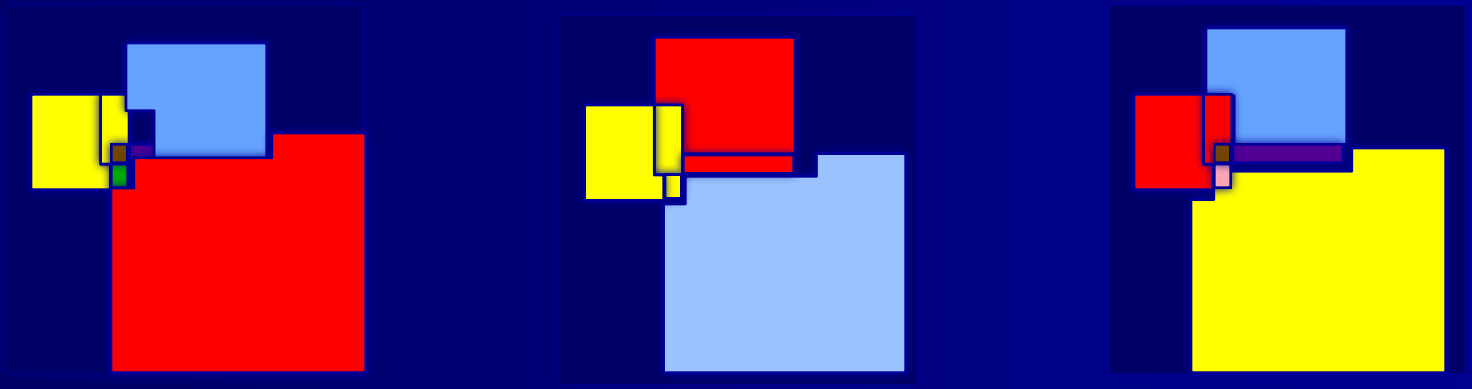
- **1.** Величиной *сердечного выброса (МО)*, который в свою очередь зависит от сократимости миокарда ЛЖ, ЧСС, величины преднагрузки и других факторов.

- **2.** Величиной *общего периферического сопротивления (ОПСС)*, зависящей от тонуса сосудов мышечного типа (артериол), выраженности структурных изменений их сосудистой стенки, жесткости артерий эластического типа (крупных и средних артерий, аорты), вязкости крови и других параметров.
- **3.** Объемом циркулирующей крови (ОЦК).

Стойкое и длительное повышение АД обусловлено изменением соотношения трех гемодинамических показателей:

- увеличением сердечного выброса (МО);
- ростом ОПСС;
- увеличением объема циркулирующей крови (ОЦК).

Патофизиологические различия АГ у разных больных



Симпатическая НС

Ренин-ангиотензиновая система

Натрий объёмзависимый механизм

Клиническая картина АГ

Симптомы:

(у половины больных жалоб нет!!!)

- Головные боли, головокружение
- Нарушения зрения, речи
- Нарушения сна
- Нарушение памяти
- Боли в груди
- Одышка, утомляемость, сердцебиение, отеки
- Никтурия, полиурия, жажда, отеки
- Похолодание конечностей, перемеж. хромота

Сбор семейного и медицинского анамнеза

1. **Длительность существования АГ и уровень АД ранее**
2. **Диагностика вторичных форм АГ:**
   - Семейный анамнез почечных заболеваний (поликистоз почек)
   - Наличие в анамнезе почечных заболеваний, инфекций мочевыводящих путей, гематурии, злоупотребления анальгетиками (паренхиматозные заболевания почек)
   - Употребление различных лекарственных препаратов или веществ: пероральных контрацептивов, лакричника, карбеноксолона, каплей в нос, кокаина, амфетаминов, стероидных и нестероидных противовоспалительных препаратов, эритропоэтина, циклоспорина
   - Эпизоды потоотделения, головных болей, тревоги, сердцебиения (феохромоцитома)
   - Эпизоды мышечной слабости и тетании

Сбор семейного и медицинского анамнеза

3. Факторы риска

- Наследственная отягощенность / наличие у пациента АГ и сердечно-сосудистых заболеваний
- Наследственная отягощенность / наличие у пациента дислипидемии
- Наследственная отягощенность / наличие у пациента сахарного диабета
- Курение
- Особенности питания
- Ожирение, уровень физической нагрузки
- Храпение, апноэ во сне (информация может быть получена в т.ч. от партнера)
- Особенности личности

Физикальное исследование

- *Осмотр*
  - Положение больного , внешний вид
  - Ожирение , окружность талии
  - Отеки нижних конечностей
  - Цвет кожи
- *Осмотр, пальпация и перкуссия сердца*
- *Аускультация сердца и крупных сосудов*
- *Артериальный пульс*
- *Измерение АД на обеих руках*
- *Исследование других органов*
  - Аускультация легких (застойные явления)
  - Исследование почек (пальпация)
  - Исследование органов брюшной полости (аускультация a.renalis)
  - Неврологическое исследование.

– Не существует специфических симптомов АГ и только повышение АД подтверждает наличие АГ

- **Диагноз артериальной гипертензии (АГ) устанавливается, если АД составляет или превышает 140/90 мм рт. ст. в результате не менее двух измерений в течение двух визитов.**

Классифицируйте гипертонию как по уровню систолического, так и диастолического артериального давления

Классификация уровней АД (степень АГ)

Категория АД	САД		ДАД
Оптимальное	<120	и	<80
Нормальное	120-129	и/или	80-84
Высокое нормальное	130-139	и/или	85-89
АГ 1-й степени	140-159	и/или	90-99
АГ 2-й степени	160-179	и/или	100-109
АГ 3-й степени	≥180	и/или	≥110
Изолированная систол. АГ	≥140	и	<90

Стадии гипертонической болезни*

- ГБ I стадии - отсутствие изменений в органах-мишенях (АГ ± факторы риска)
- ГБ II стадии - наличие изменений органов-мишеней, связанных с АГ
- ГБ III стадии - наличие ассоциированных клинических состояний (заболеваний)

***) Приказ №4 МЗ РФ от 24.01.2003**

Факторы риска

- **Уровень АД (степень АГ)**
- **Возраст (М>55лет, Ж>65лет)**
- **Курение**
- **Дислипидемия (Общий ХС>5.0 ммоль /л, ЛПНП>3.0 ммоль /л, ЛПВП М<1.0 ммоль /л, Ж <1.2 ммоль /л, ТГ>1.7ммоль/л.)**
- **Уровень глюкозы 5.6-6.9ммоль/л**
- **Абдоминальное ожирение (ОТ>102 см у М. и >88 см у Ж.)**
- **Семейный анамнез ранних ССЗ (М<55 лет, Ж<65 лет)**

Поражение органов-мишеней АГ

УЗИ признаки

- ТИМ сонной артерии ≥0.9 мм
- Наличие атеросклеротической бляшки в магистральных сосудах

Гипертрофия левого желудочка

- ЭКГ: индекс Скоколова Лайона>38 мм
  Корнелльское произведение> 2440 мм*мсек
- ЭХОКГ: ИММЛЖ у мужчин≥125, у женщин ≥110 г/ м^2

Незначительное повышение креатинина сыворотки

- Мужчины 115-133 мкмоль/л (1,3-1,5 мг/дл)
- Женщины 107-124 мкмоль/л (1,2-1,4 мг/дл)

Микроальбуминурия

- Экскреция альбумина с мочой 30-300 мг/сутки или
- Альбумин/креатинин в моче у мужчин ≥22 мг/г (2,5 мг/моль)
  у женщин ≥31 мг/г (3,5 мг/моль)

Рекомендации ВНОК 2004 г.

Ассоциированные клинические состояния

Цереброваскулярная болезнь

- ишемический инсульт
- геморрагический инсульт
- транзиторная ишемическая атака

Поражение периферических артерий
тяжелая ретинопатия

- геморрагии, экссудаты, отек соска зрительного нерва

Заболевания сердца

- инфаркт миокарда
- стенокардия
- коронарная реваскуляризация
- хроническая сердечная недостаточность

Поражение почек

- диабетическая нефропатия
- креатинин сыворотки: мужчины >133 мкмоль/л (1,5 мг/дл)
  женщины >124 мкмоль/л (1,4 мг/дл)
- протеинурия >300 мг/сутки

Рекомендации ВНОК 2004 г.

Оценка общего сердечно-сосудистого риска

Модель Framingham- риск развития сердечно-сосудистых осложнений в ближайшие 10 лет:

- Низкий риск-15%;
- Умеренный- 20%;
- Высокий- 20-30%;
- Очень высокий- >30%.

Модель SCORE (Systematic COronary Risk Evaluation) - риск смерти от заболеваний, связанных с атеросклерозом, в течение 10 лет:

- Низкий риск- <4%;
- Умеренный- 4-5%;
- Высокий- 5-8%;
- Очень высокий- >8%.

Критерии принадлежности к группам риска:

1. Низкий риск

- Мужчины и женщины моложе 55 лет
- АГ степени 1
- Нет основных факторов риска, поражения органов-мишеней, сердечно-сосудистых и ассоциированных заболеваний

2. Средний риск

- Есть факторы риска и/или АГ степени 2-3
- Нет поражения органов-мишеней, сердечно-сосудистых и ассоциированных заболеваний

3. Высокий риск

- Есть поражения органов мишеней или сахарный диабет при АГ степени 1-3
- Наличие факторов риска необязательно

4.**Очень высокий риск**

- Есть ассоциированные заболевания при АГ степени 1-3

Стратификация сердечно-сосудистого риска

Артериальное давление (мм рт. ст.)

Другие ФР, ПОМ или заболевания	Нормальное САД 120-129 или ДАД 80-84	Высокое нормальное САД 130-139 или ДАД 85-89	АГ 1-й степени САД 140-159 или ДАД 90-99	АГ 2-й степени САД 160-179 или ДАД 100-109	АГ 3-й степени САД ≥180 или ДАД ≥110
Нет других ФР	Незначимый риск	Незначимый риск	Низкий риск	Умеренный риск	Высокий риск
1-2 ФР	Низкий риск	Низкий риск	Умеренный риск	Умеренный риск	Очень высокий риск
3 или более ФР, МС, ПОМ или диабет	Умеренный риск	Высокий риск	Высокий риск	Высокий риск	Очень высокий риск
Развившееся СС или почечное заболевание	Очень высокий риск	Очень высокий риск	Очень высокий риск	Очень высокий риск	Очень высокий риск

Примеры клинических диагнозов

- ГБ I стадии, АГ 2 степени, Дислипидемия. Риск 2 (умеренный).
- ГБ III стадии, АГ 1 степени. ИБС. Стенокардия напряжения II фк. Риск 4 (очень высокий).
- ГБ I стадии, АГ 1 степени. Сахарный диабет 2 типа. Риск 3 (высокий).
- ГБ II стадии, АГ 3 степени. Дислипидемия. Гипертрофия ЛЖ. Ожирение 2 ст. Нарушение толерантности к глюкозе. Риск 4 (очень высокий)

Цели антигипертензивной терапии

- Снижение заболеваемости и смертности, связанных с повышением АД *(инсульт, инфаркт, сердечная и/или почечная недостаточность)*
- Предупреждение прогрессирования болезни *(устранение/замедление ремоделирования сердца, сосудов и нефропротекторный эффект)*
- Поддержание АД на оптимальном уровне
- Улучшение качества жизни

Борьба с артериальной гипертензией СЕГОДНЯ означает борьбу с ИБС, инсультом, сердечно-сосудистой смертностью ЗАВТРА.

Стратегия лечения АГ

1. Лечить постоянно
2. Достигать целевых уровней АД
3. Корригировать не только уровень АД, но и модифицируемые факторы риска

Целевое АД

Общая популяция больных АГ:
САД < 140 мм рт ст; ДАД < 90 мм рт.ст.

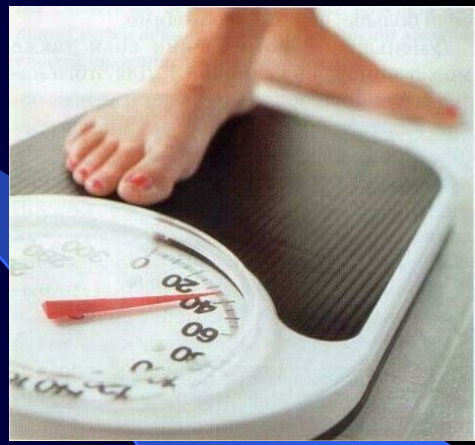
Сахарный диабет и хроническая нефропатия
САД < 130 мм рт.ст. и ДАД < 80 мм рт.ст.

Информацию о целевом АД следует предоставить пациенту в устной и письменной форме

Как можно снизить повышенное артериальное давление?

Изменение образа жизни

- Отказ от курения
- Снижение массы тела
- Снижение употребления алкогольных напитков
- Увеличение физических нагрузок
- Снижение употребления поваренной соли
- Комплексное изменение режима питания



Влияние немедикаментозных мер лечения на уровень АД

Мера	Рекомендация	Диапазон ↓ АД, мм рт ст
▪ Снижение веса	ИМТ 18.5-24.9 кг/кв.м	5-20/10 кг
▪ Ограничение алкоголя	↓ до 1 - 2 дринков* в день	2-4
▪ Ограничение соли	↓ до 2.4 г/сут Na или 6 г/сут NaCl	2-8
▪ ↑ физической активности	Регулярная аэробная нагрузка 30 мин/день	4-9
▪ Диета	Низкожировая, обогащенная фруктами и овощами	8-14

*1 дринк=12,5 г чистого этанола

ОНК 7, 2003 г.

Начало антигипертензивной терапии

Другие ФР, ПОМ или заболевания	Нормальное САД 120-129 или ДАД 80-84	Высокое нормальное САД 130-139 или ДАД 85-89	АГ 1-й степени САД 140-159 или ДАД 90-99	АГ 2-й степени САД 160-179 или ДАД 100-109	АГ 3-й степени САД ≥180 или ДАД ≥110
Нет других ФР	Вмешательство не требуется	Вмешательство не требуется	Изменение образа жизни несколько месяцев, при не достижении контроля АД – лекарственная терапия	Изменение образа жизни несколько недель, при не достижении контроля АД – медикаментозная терапия	Изменение образа жизни + лекарственная терапия немедленно
1-2 ФР	Изменение образа жизни	Изменение образа жизни	Изменение образа жизни несколько недель, при не достижении контроля АД – лекарственная терапия	Изменение образа жизни несколько недель, при не достижении контроля АД – медикаментозная терапия	Изменение образа жизни + лекарственная терапия немедленно
3 или более ФР, МС, ПОМ или диабет	Изменение образа жизни	Изменение образа жизни, рассмотреть возможность лекарственной терапии	Изменение образа жизни + лекарственная терапия	Изменение образа жизни + лекарственная терапия	Изменение образа жизни + лекарственная терапия немедленно
Сахарный диабет	Изменение образа жизни	Изменение образа жизни + лекарственная терапия			
Развившееся СС или почечное заболевание	Изменение образа жизни + лекарственная терапия немедленно	Изменение образа жизни + лекарственная терапия немедленно	Изменение образа жизни + лекарственная терапия немедленно	Изменение образа жизни + лекарственная терапия немедленно	Изменение образа жизни + лекарственная терапия немедленно

Гипотензивные препараты

- Ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента (ИАПФ)
- Блокаторы рецепторов АТ1 (БРА)
- Диуретики
- Бета-блокаторы
- Антагонисты кальция
- Блокаторы альфа-рецепторов
- Агонисты имидазолиновых рецепторов
- Ингибитор ренина (алискирен)

Ингибиторы АПФ/ блокаторы рецепторов АТ1

- **Каптоприл – применяют при гипертоническом кризе**
- **Эналаприл (энап, эднит, ренитек) – прием 5-20 мг 2 раза в сутки**
- **Периндоприл, Рамиприл 5-10 мг/сут – однократно**
- **Лизиноприл – однократно 5-40 мг/сут**

БРА («сартаны») – лосартан, валсартан, эпросартан, кандесартан, телмисартан.

Диуретики (мочегонные)

- Принимают утром
- Гидрохлоротиазид (12,5-25 мг/сут) –
- Хлорталидон (12,5–25 мг/сут)
- Индапамид 1,5 мг (SR) – 2,5 мг/сут
- Фуросемид (40 мг) – применяют при гипертонических кризах
- Альдактон 25-50 мг

Бета-адреноблокаторы

- **Пропранолол, атенолол, метопролол, бисопролол, бетаксолол, карведилол, небиволол**
- **Предпочитать у больных со стенокардией, перенесенным ИМ, со склонностью к сердцебиениям, аритмиям**

Антагонисты кальция

- **Нифедипин, дилтиазем, верапамил – препараты короткого действия**
- **Ретардированные препараты (коринфар-ретард, дилтиазем-ретард, изоптин SR) принимают 1-2 раза в сутки**
- **Амлодипин, фелодипин (5-10 мг/сут) – прием 1 раз в сутки**

Предпочтение – у пациентов с ЦВЗ, со склонностью к брадикардии (дигидропиридины), ИБС

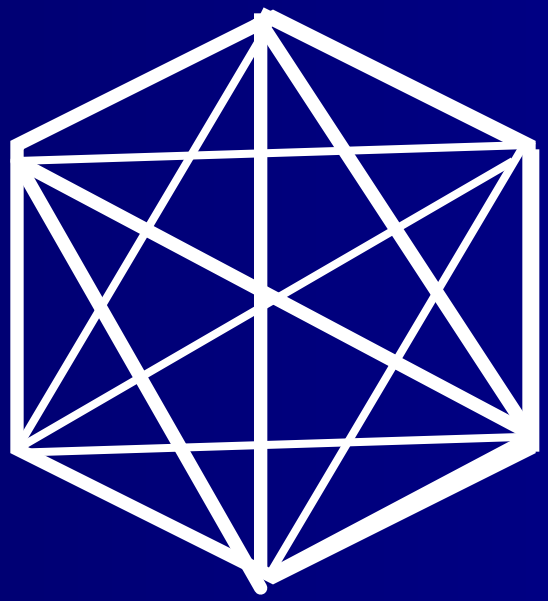
ВОЗМОЖНЫЕ КОМБИНАЦИИ РАЗЛИЧНЫХ КЛАССОВ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ

(Рекомендации ESH/ESC 2007)

ДИУРЕТИКИ

β-блокаторы

AT II-блокаторы



α-блокаторы

антагонисты Ca

Ингибиторы АПФ

Не существует идеального гипотензивного средства, которое было бы эффективно у всех больных

Гипотензивную терапию нужно принимать постоянно!

Любое изменение возможно только после согласования с врачом!

Артериальная гипертензия

Можно ли ее победить?

С ней можно научиться жить!

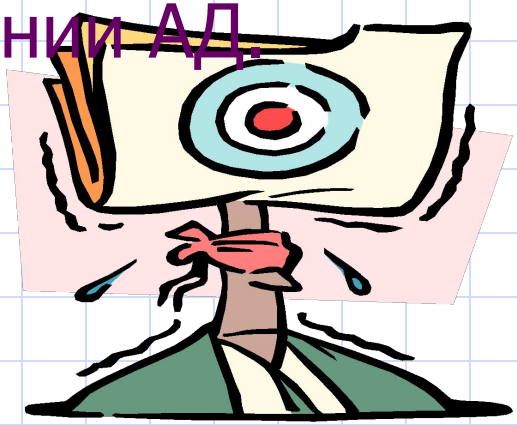
Гипертонический криз Современные принципы терапии

Гипертонический криз –
это остро возникшее выраженное повышение АД, сопровождающееся клиническими симптомами, требующее немедленного контролируемого его снижения с целью предупреждения или ограничения ПОМ.

В большинстве случаев ГК развивается при САД > 180 мм рт.ст. и/или ДАД > 120 мм рт.ст., однако возможно развитие этого неотложного состояния и при менее выраженном повышении АД.

Необходимо запомнить!

Гипертонический криз всегда требует безотлагательного вмешательства!



Актуальность проблемы

- Гипертензивные кризы отмечаются у 20-34% больных АГ
- У 25% больных с кризом развиваются жизнеугрожающие состояния
- В РФ доля вызовов СП по поводу гипертензивных кризов достигает 20% или около 50 млн вызовов в год

Факторы, провоцирующие гипертонический криз

- нервно-психические или физические перегрузки
- смена погоды, метеорологические перемены («магнитные бури»)
- курение, особенно интенсивное
- резкая отмена некоторых лекарств, понижающих артериальное давление
- употребление алкогольных напитков
  обильный прием пищи, особенно соленой и на ночь
- употребление пищи или напитков, содержащих вещества, способствующих повышению артериального давления (кофе, шоколад, сыр, икра и др.).

Bayer HealthCare

Диагностические критерии гипертонического криза

- Внезапное начало
- Индивидуально высокий подъем АД
- Наличие неврологических расстройств:головная боль, сонливость, тошнота, рвота, судороги
- Наличие симптомов кардиального, вегетативного характера

Классификация гипертензивных кризов

- Неосложненные гипертонические кризы

  Без острого или прогрессирующего поражения органов-мишеней, составляют потенциальную угрозу жизни больного, требуют быстрого снижения АД (на протяжении нескольких часов). Госпитализация пациента не обязательна.

- Осложненные гипертонические кризы

  С острым или прогрессирующим поражением органов-мишеней, возникает прямая угроза жизни больного, требуют немедленного снижения уровня АД (на протяжении 1-го часа лечения). Обязательная госпитализация пациента

Гипертонический криз

Осложненный

hypertensive emergency

- Нестабильная стенокардия
- Инфаркт миокарда
- Острая ЛЖ-недостаточность
- Инсульт, ТИА, гипертоническая энцефалопатия
- Внутримозговое или субарахноидальное кровоизлияние
- Расслоение аорты
- Преэклампсия или эклампсия беременных
- Послеоперационный
- На фоне приема амфетаминов, кокаина и др.

Неосложненный

hypertensive urgency

Не сопровождается острым развитием поражения органов мишеней

При осмотре важно выявить:

- Очаговые неврологические симптомы, проявления нарушения сознания;
- Кардиоваскулярные синдромы (признаки острой СН, острого ИМ, расслоения аорты)
- Симметричность пульсации и АД на обеих руках;
- Пальпация и аускультация живота для возможного выявления расслаивающей аневризмы аорты.

Обязательные инструментальные и лабораторные методы исследования:

- Обязательная запись ЭКГ для исключения острого коронарного синдрома;
- Общий анализ крови и мочи;
- Биохимический анализ крови с оценкой уровня электролитов, мочевины и креатинина в крови для выявления нарушения функции почек
- Исследование тропонинов при подозрении на инфаркт миокарда; катехоламинов – при подозрении на феохромоцитому

Показания к экстренной госпитализации (ДАГ,2009)

- ГК, не купирующийся на догоспитальном этапе;
- ГК с выраженными проявлениями гипертонической энцефалопатии;
- осложнения АГ, требующие интенсивной терапии: ОКС, отек легких, мозговой инсульт, субарахноидальное кровоизлияние, остро возникшие нарушения зрения и др.;
- злокачественная АГ.

Основные правила купирования ГК

- Снижать ДАД до уровня, не менее 100 мм рт ст в первые 24-48 часов за исключением угрожающих жизни ГК;
- Острое снижение АД может уменьшить кровоток в головном мозге, миокарде, почках;
- Попытаться добиться нормотензии в течение нескольких дней;

Лечение неосложненного криза

Экстренной госпитализации обычно не требуется. В первую очередь используются пероральные препараты, обеспечивающие постепенное снижение АД в течение 24-48 часов (до 25% за первые 2 часа).

Клонидин (клофелин) 0,075-0,15 мг

Каптоприл (капотен) 25-50 мг

Карведилол 25-50 мг внутрь. Празозин 0,5-5 мг

Применение нифедипина (10 мг), должно быть ограничено из-за опасности развития гипотонии (особенно при ОКС, инсульте в анамнезе). Избегать сублингвального приема из-за опасности неконтролируемой гипотонии!!!

Лечение неосложненного криза

- Вместо клонидина можно пользоваться **моксонидином** (физиотенз) по 0,4 мг внутрь.
- Вместо нифедипина короткого действия лучше применять **нифедипин-ретард** 20 мг внутрь (не разжевывать!!!)
- Не назначайте неэффективных средств – папазол, дибазол, андипал!

Лечение осложненного криза

Требуется экстренная госпитализация

Используется только внутривенное введение препаратов.

Выбор препарата определяется видом осложнения.

Скорость снижения АД

- 30-120 минут – снижение АД на 15-25%
- В течение 2-6 часов – до 160/100 мм рт.ст.
- Далее используются пероральные препараты

Необходимо запомнить!

Если при снижении АД состояние больного ухудшается, то введение лекарственных средств следует прекратить.

Криз с гипертонической энцефалопатией

Нитропруссид натрия 0,5-10 мкг/кг/мин

Эсмолол (бревиблок) 50-100 мкг/кг/мин или метопролол 5-15 мг или альбетор 10-20 мг

Урапидил (эбрантил) 10-20 мг (2-4 мл) в/в

Вспомогательные препараты:

Магния сульфат 1000-2500 мг, медленно (7-10 минут).

Диазепам 10 мг (при судорогах)

Дроперидол 0,5% 1,0-2,0 в/м (при возбуждении)

Необходимо запомнить! **Требуется осторожное снижение АД!**

Криз с острой левожелудочковой недостаточностью

- **Нитроглицерин** 5-200 мкг/мин или **нитропруссид натрия**
- **Эналаприлат** (энап Р) 1,25 мг струйно в течение 5 минут, при необходимости повторно каждые 6 часов
- **Урапидил** (эбрантил) –не вызывает тахикардии

Дополнительно:

- **Фуросемид** 40-80 мг струйно
- Пентамин 0,2-0,5 мл в/в (в исключительных случаях)

Криз с ишемией миокарда или инфарктом миокарда

- **Нитроглицерин** 5-200 мкг/мин или нитропруссид натрия
- **Бета-блокатор** (эсмолол, метопролол, альбетор) при тахикардии или боли в груди
- **Урапидил (эбрантил)**

Не желательно – нитропруссид натрия (с-м «обкрадывания»)???

Криз и расслоение (диссекция) аорты

- **Метопролол (Беталок)** по 5 мг через каждые 5-15 мин до общей дозы 15-20 мг
- **Эсмолол:** струйно 250 мкг/кг/мин, затем инфузия –25-50 мкг/кг/мин. Максимальная доза – 300 мкг/кг/мин
- **Альбетор**???
- При необходимости добавить нитропруссид натрия
- Необходимо запомнить!
- **Требуется быстрое снижение АД на 25% в первые 5-10 минут. Целевое АД - 110 –100 мм рт.ст.**

Высокое АД при инсульте

- **Теоретическое обоснование мер по снижению АД - «ЗА»**
- САД > 160 мм рт.ст. отмечается у 60% больных ОНМК и ухудшает прогноз
- Повышение САД на каждые 10 мм рт.ст. (выше 180) ухудшает неврологический статус на 40% и риск смерти на 23%
- Снижение АД может уменьшать отек мозга, риск геморрагической трансформации инфаркта, профилактировать дальнейшее повреждение сосудистого русла и повторные ранние инсульты

Высокое АД при инсульте

- **Теоретическое обоснование мер по снижению АД – «ПРОТИВ»**
- У большинства пациентов АД снижается в первые часы без какого-либо антигипертензивного лечения
- Агрессивное снижение АД может приводить к ухудшению мозговой симптоматики вследствие снижения перфузии ишемизированных участков

Высокое АД при инсульте

S.C.A.S.T.

SCANDINAVIAN CANDESARTAN ACUTE STROKE TRIAL

В исследовании SCAST раннее применение кандесартана вызывало гипотензивный эффект, но не привело к снижению частоты повторных сосудистых событий или улучшению неврологической (функциональной) симптоматики. Напротив, не был исключен дополнительный риск неблагоприятных событий.

Sandset et al. Lancet 2011;377;741-750

Высокое АД при инсульте

Лечение в острую фазу ишемического инсульта

Если предполагается тромболизис – сначала снизить АД до уровня <185/110 мм рт.ст.

Предпочитать в/в введение препаратов короткого действия – лабеталол* (альбетор?), никардипин*, нитропруссид натрия. После ТЛТ – поддерживать АД на уровне <180/105 мм рт.ст.

Через 24 часа – переход на пероральный прием для поддержания АД на уровне 160/110 мм рт.ст.

Дальнейшее снижение АД – после стабилизации неврологического статуса

Высокое АД при инсульте

Лечение в острую фазу ишемического инсульта

Если тромболизис не предполагается – снижать АД при его уровне > 220/120 мм рт.ст.

Предпочитать в/в введение препаратов короткого действия – лабеталол* (альбетор?), никардипин*, нитропруссид натрия.

Цель – снижение АД на 15-25% в течение первых суток. Избегать гипотензии <100/70 мм рт.ст.

Через 24 часа – переход на пероральный прием для поддержания АД на уровне 160/110 мм рт.ст.

Дальнейшее снижение АД – после стабилизации неврологического статуса

Высокое АД при инсульте

Лечение в острую фазу геморрагического инсульта

Снижать АД при его уровне АДс > 180 мм рт.ст. или АДсреднее > 130 мм рт.ст.

Предпочитать в/в введение препаратов короткого действия – лабеталол* (альбетор?), никардипин*, нитропруссид натрия.

Через 24 часа – переход на пероральный прием для поддержания АД на уровне 160/110 мм рт. ст.

Дальнейшее снижение АД – после стабилизации неврологического статуса

Адренэргические кризы

- Причины: отмена клонидина, феохромоцитома, прием кокаина/амфетамина,
- Противопоказаны бета-блокаторы
- Назначают **клонидин** под язык 0,075-0,15 мг каждые 40-60 минут
- **Фентоламин** в/в 5-15 мг (1-3 мл 0,5% раствора) + бензодиазепины
- Нитропруссид натрия, урапидил

Криз во время беременности

- **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).

  Уровень АД ≥ 170/110 мм рт.ст. – показание к экстренной госпитализации и терапии

Криз во время беременности

Цель – снижение АД на 25% за первые 2 часа и нормализация АД в течение последующих 2-6 часов.

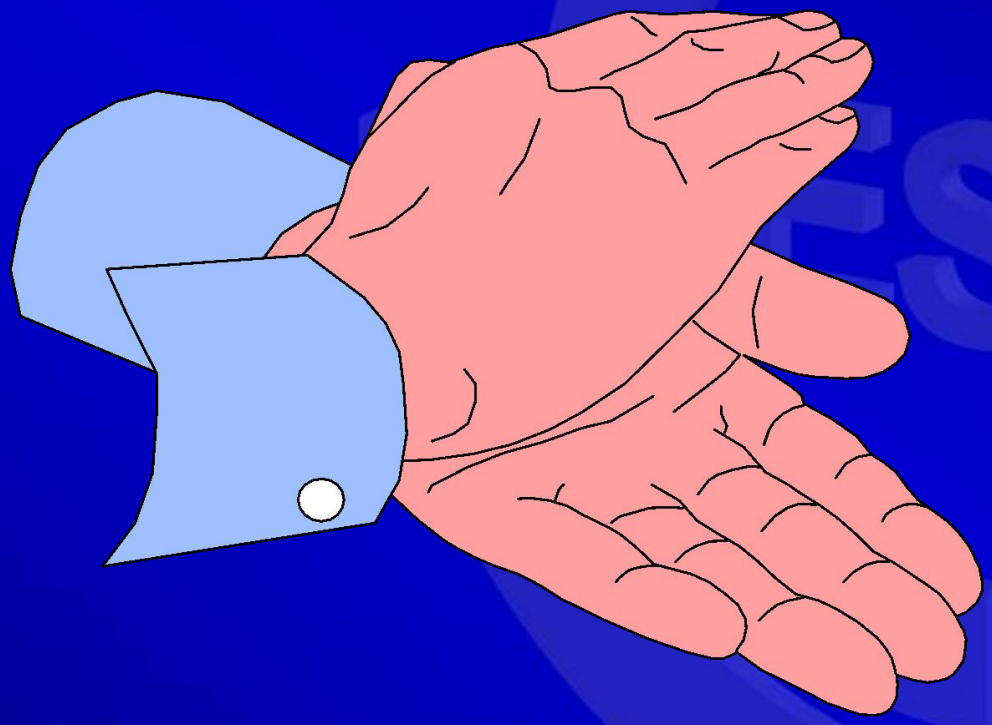
Препараты:

Нитроглицерин в/в; нифедипин-ретард; метилдопа.

На Западе – лабеталол; никардипин.

Магния сульфат не является собственно гипотензивным препаратом. Его введение необходимо для профилактики судорожного синдрома

Гипертонический криз

Выбор тактики лечебных мероприятий (препарат, путь введения, предполагаемая скорость и величина снижения АД) напрямую зависит от степени тяжести ГК и наличия осложнений. Решающее значение имеет правильная интерпретация жалоб и симптомов, а не абсолютный уровень АД.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!