

*Лечение  
артериальной  
гипертензии*

# **Цели терапии при артериальной гипертензии**

- **Основная цель - максимальное снижение риска развития сердечно - сосудистых осложнений и смерти от них.**
- **Снижение артериального давления до целевого уровня.**
- **Лечение ассоциированных и сопутствующих заболеваний.**
- **Коррекция всех модифицируемых факторов риска (курение, дислипидемия, ожирение, гипергликемия).**
- **Предупреждение, замедление прогрессирования и/или уменьшение поражения органов - мишеней.**

## **Показания для госпитализации:**

- **осложненный гипертонический криз;**
- **учащение неосложненных гипертонических кризов на фоне активного лечения для уточнения причин кризов и подбора медикаментозного лечения;**
- **нарушения мозгового кровообращения (инсульт, транзиторная ишемическая атака) на фоне артериальной гипертонии;**
- **отсутствие снижения АД на фоне комбинированной многокомпонентной терапии;**
- **АД выше 150/100 мм рт. ст. у беременных;**
- **Необходимость оценки трудоспособности больного и исключения симптоматической гипертонии.**

# Немедикаментозные методы лечения АГ

- ▶ Отказ от курения;
- ▶ Нормализация массы тела (ИМТ < 25 кг/м<sup>2</sup>)
- ▶ Снижение потребления алкогольных напитков менее 30 г алкоголя в сутки для мужчин и 20 г в сутки для женщин;
- ▶ Увеличение физической нагрузки – регулярная аэробная нагрузка 30-40 минут не менее 4 раз в неделю;
- ▶ Снижение потребления поваренной соли до 5 г/с;
- ▶ Изменение режима питания с увеличением потребления растительной пищи, калия, кальция, магния, уменьшение потребления животных жиров.



**Бросайте пить  
и курить!**



# **Медикаментозная терапия:**

- 1. немедленно использовать применительно к пациентам с «высоким» и «очень высоким» риском развития сердечно - сосудистых осложнений;**
- 2. при назначении учитывать показания и противопоказания, а также стоимость лекарственных препаратов;**
- 3. рекомендовано использование препаратов с длительной (24 часовой) продолжительностью действия для обеспечения одно- или двухразового приема;**
- 4. начинать терапию с использованием минимальных доз препаратов во избежание побочных эффектов.**

# Медикаментозная терапия АГ

- ▶ Диуретики;
- ▶ В-блокаторы;
- ▶ Антагонисты кальция;
- ▶ Ингибиторы АПФ;
- ▶ Блокаторы рецепторов ангиотензина<sub>2</sub> (лосартан, валсартан);
- ▶ Альфа-адреноблокаторы (доксазозин)



*Из шести групп гипотензивных препаратов, используемых в настоящее время, наиболее доказана эффективность тиазидовых диуретиков и бета-адреноблокаторов.*

*Медикаментозную терапию необходимо начинать с низких доз тиазидовых диуретиков, а при отсутствии эффективности или плохой переносимости, с бета-адреноблокаторов.*

*Оптимальной дозой тиазидных и тиазидоподобных диуретиков является минимальная эффективная, соответствующая 12,5-25 мг гидрохлорида. Диуретики в очень низких дозах (6,25 мг гидрохлорида или 0,625 мг индапамида) повышают эффективность других гипотензивных средств без нежелательных метаболических изменений.*

## **Показания к назначению диуретиков:**

- Сердечная недостаточность;
- АГ в пожилом возрасте;
- Систолическая АГ;
- АГ у лиц негроидной расы;
- Сахарный диабет;
- Высокий коронарный риск;
- Вторичная профилактика инсультов.

## **Противопоказания к назначению диуретиков:**

- Подагра.

## **Возможные противопоказания к назначению диуретиков:**

- Беременность.

## Рациональные комбинации:

Диуретик



В - адреноблокатор

(гидрохлортиазид 12,5-25 мг или индапамид 1,5; 2.5 мг + метопролол 25-100 мг);

Диуретик



ИАПФ

(гидрохлортиазид 12,5-25 мг или индапамид 1,5; 2.5 мг + эналаприл 5-20 мг или лизиноприл 5-20 мг или периндоприл 4-8 мг.

Диуретик



блокатор AT1-рецепторов

(гидрохлортиазид 12,5-25 мг или индапамид 1,5; 2.5 мг + эпросартан 600 мг).

## АРИФОН (индапамид) -

- ▶ **Высокоэффективен при всех стадиях ГБ.**
- ▶ **Эффект сохраняется длительное время после лечения.**
- ▶ **В отличие от других ДП снижает гипертрофию левого желудочка сердца на 20%.**
- ▶ **Используется для лечения ГБ у больных сахарным диабетом, т. к., не влияет на углеводный и липидный обмен.**



# **Основные побочные эффекты диуретиков**

- ▶ **Дефицит калия;**
- ▶ **Дефицит магния;**
- ▶ **Гиповолемия при передозировке;**
- ▶ **Задержка мочи;**
- ▶ **Гипонатриемия;**
- ▶ **Задержка солей мочевой кислоты;**
- ▶ **Снижение толерантности к углеводам;**
- ▶ **Алкалоз;**

## **Бета-адреноблокаторы**

### **Показания к назначению :**

- могут быть использованы в качестве альтернативы тиазидовым диуретикам или в составе комбинированной терапии при лечении пожилых пациентов;
- АГ в сочетании со стенокардией напряжения, перенесенным инфарктом миокарда;
- АГ + СН (метопролол);
- АГ + СД 2 типа;
- АГ + высокий коронарный риск;
- АГ + тахикардия.

**Противопоказания  
к назначению бета-адреноблокаторов:**

- ХОБЛ;
- Бронхиальная астма;
- Облитерирующие болезни сосудов;
- АВ-блокады II-III степени.

**Возможные противопоказания  
к назначению бета-адреноблокаторов:**

- Спортсмены и физически активные пациенты;
- Заболевания периферических сосудов;
- Нарушенная толерантность к глюкозе

## Рациональные комбинации:

**В - адреноблокатор**



**Диуретик**

(метопролол 50-100 мг + гидрохлортиазид 12,5-25 мг или индапамид 1,5; 2.5 мг);

**В - адреноблокатор**



**АК дигидро-  
пиридинового ряда**

(метопролол 50-100 мг + амлодипин 5-10 мг);

**В - адреноблокатор**



**ИАПФ**

(метопролол 50-100 мг + лизинап 10-20 мг или лизинап 10 мг + спрессин 10 мг);

**В - адреноблокатор**



**блокатор АТ1-рецепторов**

(метопролол 50-100 мг + спрессин 10 мг);

**В - адреноблокатор**



**альфа-адреноблокатор**

(метопролол 50-100 мг + АГ нифедипин 30 мг);

# **Блокаторы кальциевых каналов (антагонисты кальция)**

## **Показания к назначению :**

- АГ в сочетании со стенокардией напряжения
- Систолическая АГ
- АГ у пациентов пожилого возраста
- АГ + периферическая васкулопатия
- АГ + каротидный атеросклероз
- АГ + беременность
- АГ + СД
- АГ + высокий коронарный риск.

## **Противопоказания к назначению антагонистов кальция:**

- АВ-блокады II-III степени
- СН

## **Возможные противопоказания к назначению антагонистов кальция**

- Тахикардии

# Ингибиторы АПФ

## Показания к назначению ингибиторов АПФ:

- АГ в сочетании с СН
- АГ + сократительная дисфункция ЛЖ
- Перенесенный ИМ
- СД
- АГ + Диабетическая нефропатия
- АГ + недиабетическая нефропатия
- Вторичная профилактика инсультов
- АГ + Высокий коронарный риск.

## Противопоказания к назначению ингибиторов АПФ:

- Беременность;
- Гиперкалиемия;
- Двусторонний стеноз почечных артерий.

- ▶ Ингибиторы АПФ
- ▶ 1-го поколения



- ▶ Ингибиторы АПФ
- ▶ 2-го поколения



*Эналаприла малеат (Ренитек, эднит, Энап, Энам, рениприл)*

▶ **Ингибиторы АПФ**  
**3-го поколения**



- ▶ Цилазаприл (Прилазид)
- ▶ Лизиноприл (лизорил)
- ▶ Фозиноприл (моноприл)
- ▶ Периндоприл (Престариум)
- ▶ Квунаприл (Акупро)
- ▶ Рамиприл (Тритаце)
- ▶ Спираприл (квадриноприл)

## Антагонисты рецепторов ангиотензина II

- блокатор AT1-рецепторов эпросартан как средство выбора при непереносимости пациентами ИАПФ и при сочетании АГ с диабетической нефропатией).





**Показания к назначению антагонистов  
рецепторов ангиотензина II:**

- АГ + непереносимость ИАПФ (кашель);
- Диабетическая нефропатия;
- АГ + СД;
- АГ + СН;
- АГ + недиабетическая нефропатия;
- Гипертрофия ЛЖ.

**Противопоказания к назначению  
антагонисты рецепторов ангиотензина II:**

- Беременность;
- Гиперкалиемия;
- Двусторонний стеноз почечных артерий.

# **Агонисты имидазолиновых рецепторов**

**Препараты выбора для лечения АГ с гиперактивностью симпатической нервной системы.**

**Обычно это**

- гипертензия, связанная с метаболическим и климактерическим синдромами,**
- стресс-индуцированная гипертензия,**
- так называемые, гиперкинетический синдром и нейроциркуляторная дистония,**
- гипертензия, ассоциированная с курением, злоупотреблением кофе и алкоголем.**

В исследовании В. В. Руксина, проведенном с участием 473 пациентов, показано, что при сублингвальном применении моксонидина в дозе 0,4 мг эффективное снижение АД при хорошей переносимости препарата достигалась у 90% пациентов

# Агонисты имидазолиновых рецепторов

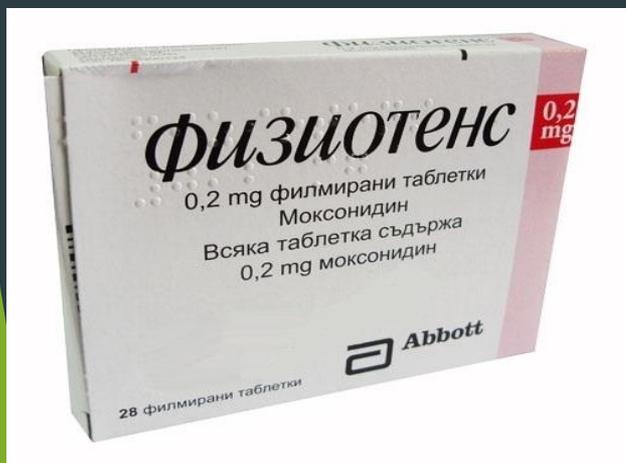
## Показания к назначению:

- АГ + метаболический синдром;
- АГ + СД.

(Предлагается включить в список жизненно важных препаратов лекарственное средство данной группы моксонидин 0,2-0,4 мг/сут).

## Возможные противопоказания к назначению

- АВ-блокады II-III степени;
- АГ + тяжелая СН.



## **Антитромбоцитарная терапия**

**- Для первичной профилактики серьезных сердечно-сосудистых осложнений (ИМ, инсульт, сосудистая смерть) ацетилсалициловая кислота показана больным в дозе 75 мг/сут.**

**В частности, кандидатами являются пациенты старше 50 лет с контролируемой АГ в сочетании с поражением органов-мишеней и /или СД и/либо другими факторами риска неблагоприятного исхода при отсутствии склонности к кровотечению.**

## **Гиполипидемические средства |**

- Их применение показано у людей с высокой вероятностью возникновения ИМ, смерти от ишемической болезни сердца или атеросклероза другой локализации, обусловленной наличием множественных факторов риска (включая курение, АГ, наличие ранней ИБС в семье) когда диета с малым содержанием жиров животного происхождения оказалась неэффективной (ловастатин, правастатин).
- АГ + ИБС, атеросклероз другой локализации, СД с уровнем общего холестерина в крови  $>4,5$  ммоль/л или ХС ЛПНП  $> 2,5$  ммоль/л.

## **Перечень основных медикаментов:**

1. Гидрохлортиазид табл, 12,5-25 мг
2. Индапамид табл, 2,5 мг
3. Метопролол табл, 50-200мг\сутки
4. Эналаприл табл, 2,5 мг, 10 мг; раствор в ампуле 1,25 мг/1 мл
5. Лизиноприл табл, 5-40 мг
6. Периндоприл 2-8 мг
7. Эпросартан табл, 300-600 мг\сутки
8. Амлодипин табл, 5 мг, 10 мг
9. Верапамил табл, 240-480 мг
10. Доксазозин табл, 1-16 мг
11. Моксонидин табл, 02-0,4 мг\сутки.

## **Перечень дополнительных медикаментов:**

1. Ацетилсалициловая кислота табл, 75 мг\сутки
2. Аторвастатин табл, 10-80 мг
3. Симвастатин табл, 5-80 мг
4. Ловастатин табл, 10-40 мг.



## **критерии оценки эффективности гипотензивной терапии**

- ▶ **Нормализация АД в течение суток, особенно в утренние часы;**
- ▶ **Максимальное переносимое больным снижение АД (САД < 140 мм рт.ст., ДАД < 90 мм рт.ст.;**
- ▶ **Изменение образа жизни (снижение массы тела при ожирении, увеличение физической активности, прекращение курения, уменьшение потребления натрия, снижение потребления насыщенных жиров и холестерина и др.)**

## **Критерии перевода на следующий этап лечения (критерии эффективности лечения):**

- стабилизация АД;**
- улучшение самочувствия;**
- улучшение клинических показателей;**
- снижение в амбулаторных условиях временной нетрудоспособности, перевод в гр. Д II диспансерного наблюдения;**
- в группе: снижение первичного выхода на инвалидность, числа новых случаев мозговых инсультов миокарда и внезапной коронарной смерти, увеличение числа лиц с контролируемым АД (140/90 мм.рт.ст. и ниже).**

# Гипертонический криз

- ▶ *Характеризуется внезапным повышением САД и ДАД у больных АГ, которое сопровождается нарушением вегетативной НС, мозгового, коронарного и почечного кровообращения с повреждением мозга, сердца, сосудов и почек.*



# Классификация ГК

## ▶ Неосложненные:

головная боль,  
головокружение,  
тошнота, невротическая  
и вегетативная  
симптоматика ( чувство  
страха, озноб,  
потливость, иногда  
чувство жара,  
раздражительность, в  
конце криза обильное  
мочеиспускание с  
выделением светлой  
мочи.

## Осложненные:

внезапное начало (от нескольких минут до нескольких часов), индивидуально высокий уровень АД (САД  $\geq 180$  мм рт. ст. и/или ДАД  $\geq 120$  мм рт. ст.), появление признаков ухудшения регионарного кровообращения ( интенсивная головная боль, тошнота, рвота, нарушение зрения, одышка, боль в груди, парезы, параличи, нарушение сознания).



# Лечение гипертонических кризов

- ▶ положение – лежа с приподнятым изголовьем;
- ▶ Контроль ЧСС, АД каждые 15 мин;
- ▶ Успокаивающая беседа;
- ▶ При неосложненном ГК постепенное снижение АД на 15-25% от исходного или  $\leq 160/100$  мм рт. ст. в течение 12-24 час пероральными гипотензивными препаратами ( пропранолол, клонидин, каптоприл, нифедипин).



# Лечение гипертонических кризов

- ▶ При осложненном ГК:
- ▶ санация дыхательных путей,
- ▶ обеспечение кислородом,
- ▶ венозный доступ,
- ▶ лечение развившихся осложнений и дифференцированный подход к выбору препаратов,
- ▶ парентеральное введение гипотензивных препаратов,
- ▶ снижение АД быстрое (не 15-20% от исходного в течение часа, затем за 2-6 час до 160/100 мм рт. ст.

# Часто встречающиеся ошибки

- ▶ Парентеральное введение гипотензивных препаратов при неосложненном ГК;
- ▶ Стремление сразу снизить АД до нормальных цифр;
- ▶ в/мышечное введение магния сульфата;
- ▶ Применение препаратов, не обладающих гипотензивным свойством (анальгин, димедрол, папаверин);
- ▶ Применение дибазола при отсутствии НМК.

# Диспансеризация при АГ

- ▶ ДН не менее 1 раза в год (частота осмотров определяется индивидуально);
- ▶ Осмотр кардиологом, офтальмологом, психоневрологом 1 раз в год;
- ▶ Осмотр эндокринологом по показаниям.

