



# АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ



# МКБ-10

- I 10 – Эссенциальная (первичная гипертензия)
- I 11 – Гипертоническая болезнь с преимущественным поражением сердца
- I 12 – Гипертоническая болезнь с преимущественным поражением почек
- I 13 – Гипертоническая болезнь с преимущественным поражением сердца и почек

R 03.0 - Повышенное кровяное давление при отсутствии диагноза гипертензии

Гипертонический криз не входит в МКБ-10!

# Классификация АГ в клинических рекомендациях 2017 АСС/АНА

- ▶ АСС – американская коллегия кардиологов
- ▶ АНА – американская ассоциация по проблемам сердца

Клинические рекомендации 2017 АСС/АНА	САД и ДАД мм.рт.ст.
Нормальное АД	Меньше 120 и меньше 80
Повышенное АД	120-129 и меньше 80
АГ 1 степени	130-139 или 80-99
АГ 2 степени	140-159 или 90-99
АГ 3 степени	160 или выше (САД), 100 или выше (ДАД)

В новом руководстве указаны новые целевые значения АД для пациентов, получающих лечение АГ: 130/80 мм.рт.ст.

# Определение ГК

- ▶ **Гипертонический криз** – остро возникшее выраженное повышение артериального давления, сопровождающееся клиническими симптомами и требующее немедленного контролируемого его снижения с целью предупреждения или ограничения поражения органов - мишеней

# Статистика

- ▶ Частота ГК в РФ велика и имеет тенденцию к увеличению
- ▶ Склонность к повторениям:
  - Более 60% ГК повторяются в течение года
  - Почти 40% ГК повторяются в течение месяца
  - Около 12% ГК повторяются в ближайшие 48 часов

В подавляющем большинстве случаев

## диагностические критерии криза

- ▶ Внезапное начало
- ▶ Высокий подъем АД (как правило)
  - систолическое  $> 180$  мм.рт.ст. и (или)
  - диастолическое  $> 120$  мм.рт.ст.
- ▶ Церебральные, кардиальные и вегетативные СИМПТОМЫ

# КЛАССИФИКАЦИЯ

Все обращения за скорой медицинской помощью, связанные с повышением артериального давления принципиально важно разделять на:

**Состояния  
не угрожающие  
жизни  
(неотложные,  
urgencies)**

**Состояния  
угрожающие  
жизни  
(критические,  
emergencies)**

**Обязательна регистрация ЭКГ !!!**



# 1. Состояния НЕ УГРОЖАЮЩИЕ жизни

## 1.1. Ухудшение течения артериальной гипертензии

- Повышение АД без признаков симпатикотонии
- Повышение АД с признаками симпатикотонии
- Изолированная систолическая АГ (ДАД не повышено)

## 1.2. Неосложненный гипертонический криз:

- ГК с признаками симпатикотонии (нейровегетативная форма)
- ГК без признаков симпатикотонии (отёчная форма)
- ГК после отмены антигипертензивного препарата

## 2. Состояния УГРОЖАЮЩИЕ жизни:

### 2.1. Особо тяжелые гипертонические кризы:

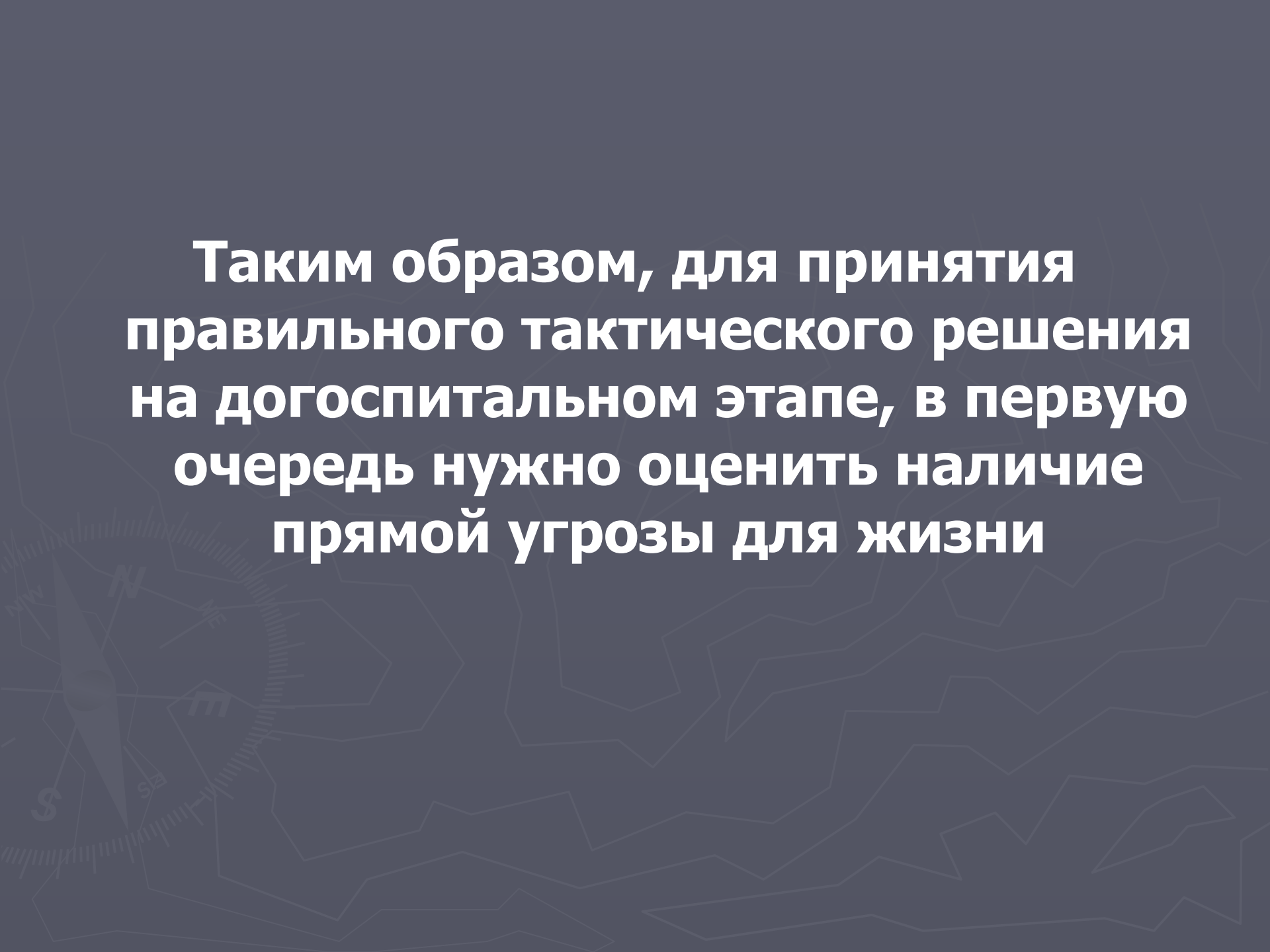
- Острая гипертензивная энцефалопатия (судорожная форма гипертонического криза)
- Эклампсия
- Криз при феохромоцитоме

### 2.2. Острое и значительное повышение артериального давления при:

- Отеке легких
- Остром коронарном синдроме
- Геморрагическом инсульте
- Субарахноидальном кровоизлиянии
- Расслаивающей аневризме аорты

### 2.3. Острые компенсаторные артериальные гипертензии при:

- Внезапно возникшей брадикардии
- Нарушении церебрального и коронарного кровообращения
- Нарастающей сердечной недостаточности



**Таким образом, для принятия  
правильного тактического решения  
на догоспитальном этапе, в первую  
очередь нужно оценить наличие  
прямой угрозы для жизни**

# Ухудшение течения гипертонической болезни:

- Постепенное и умеренное повышение АД по сравнению с привычными для пациента значениями
- Клинически – умеренная головная боль, беспокойство, гиперемия кожных покровов

## Причины:

- Эмоциональное напряжение
- Физические нагрузки
- Изменение погодных условий
- Чрезмерное употребление соленой пищи, алкоголя, жидкости
- Нерациональный прием гипотензивных лекарственных препаратов

# Неосложненный гипертонический криз:

- головная боль
- «мушки», пелена перед глазами
- онемение языка, губ, кожи лица и рук
- ощущение «ползания мурашек»
- кратковременное появление слабости в конечностях
- двоение в глазах

## ГК с гиперсимпатикотонией

- внезапное начало
- возбуждение
- гиперемия и влажность кожи
- тахикардия
- повышение преимущественно САД

## ГК без повышения симпатической активности

- постепенное начало
- сонливость, адинамия, вялость
- дезориентированность
- бледность, одутловатость лица, отечность
- Равномерное повышение САД и ДАД

## Кризисы, связанные с внезапным прекращением приёма гипотензивных средств («синдром отмены»)

- диагностируют по данным анамнеза

# Осложненный гипертонический криз:

## Судорожная форма

- ДАД > 140 мм.рт.ст.
- сильная пульсирующая распирающая головная боль
- психомоторное возбуждение
- многократная рвота
- тонико-клонические судороги

## Криз при феохромоцитоме

- внезапное быстрое повышение преимущественно САД
- бледность кожи, холодный пот
- боли в сердце и в надчревной области
- тошнота, рвота
- пульсирующая головная боль, головокружение
- характерно существенное снижение АД при переходе в вертикальное положение

## Острые компенсаторные артериальные гипертензии

- развиваются в ответ на ухудшение мозгового, коронарного, почечного кровотока или гипоксию
- неотложные мероприятия должны быть направлены не столько на снижение давления, сколько на **устранение причины** его острого повышения

Если позволяет состояние пациента, в дополнение к традиционному сбору анамнеза необходимо получить ответы на следующие вопросы

- ▶ Сколько лет пациент страдает АГ?
- ▶ Какие привычные, «рабочие» цифры АД?
- ▶ Какие препараты и в каких дозировках пациент применяет постоянно для лечения АГ?
- ▶ Как часто и до каких максимальных значений повышается АД?
- ▶ Какие препараты помогают в таких случаях?
- ▶ Как часто приходится вызывать СП при повышениях АД?
- ▶ Отличается ли сегодняшнее ухудшение состояния от тех, что были раньше?(если да – то чем?)
- ▶ Какие лекарственные препараты пациент успел принять до СМП?

# Тактика

- ▶ Для принятия правильного тактического решения на догоспитальном этапе, в первую очередь нужно оценить наличие прямой угрозы для жизни
- ▶ Основное правило оказания медицинской помощи больным с острой артериальной гипертензией заключается в том, что в большинстве случаев быстрое и значительное снижение артериального давления более опасно, чем его повышение.
- ▶ Снижать артериальное давление не только эффективно, но и безопасно
- ▶ Наметить величину, до которой следует снизить артериальное давление и (что не менее важно!) время, за которое это следует сделать
- ▶ Выбрать основные и вспомогательные средства для гипотензивной терапии и способы их применения
- ▶ АД снижают на 20-25% от исходного !!!



# Алгоритм действий при **ухудшении течения АГ**

**Повышение АД без признаков симпатикотонии**

**Каптоприл 25 мг п/язык**  
**При недостаточном эффекте -**  
**Фуросемид 20 мг.**

**Повышение АД с признаками симпатикотонии**

**Моксонидин 0,4 мг. п/язык**  
**При недостаточном эффекте -**  
**Фуросемид 20 мг. или**  
**Нифедипин 10мг.**

**Изолированная систолическая артериальная гипертензия**

**Моксонидин 0,2 мг. внутрь или**  
**п/язык (избегать выраженного**  
**снижения АД)**

**АД снижать в течение 1-2 часов до привычных цифр**

# Алгоритм действий при неосложненном ГК

ГК без признаков симпатикотонии

**Эбрантил (Урапидил) 12,5мг. в/в струйно медленно**

ГК с признаками симпатикотонии

**Клофелин 0,1мг. в/в струйно медленно**

ГК после отмены гипотензивного лекарственного препарата

**Отмененный гипотензивный препарат п/язык**

АД снижать в течение 1 часа до привычных цифр

# Тактика при осложненном ГК

Судорожная форма  
гипертонического криза

- Урапидил (Эбрантил) 25мг.в/в
- Реланиум 10мг. в/в
- Фуросемид 20-40 мг. в/в

ГК и отек легких

- Нитроспрей 0,4мг. п/язык
- При недостаточном эффекте Изокет 10 мг. в/в через инфузомат со скоростью 1-10 мл/час
- Фуросемид 40-80мг. в/в

Г К и ОНМК

- Терапию проводят, если ДАД >120 мм.рт.ст., стремясь снизить его на 10-15%
- Урапидил 12,5 мг. в/в

Г К и ОКС

- Нитроспрей 0,4мг. п/язык
- При недостаточном эффекте Изокет 10 мг. в/в через инфузомат со скоростью 1-10 мл/час

# Тактика при осложненном ГК

- Используют препараты, гипотензивным эффектом которым можно управлять
- Применяют внутривенный путь введения лекарственных средств с возможностью изменения скорости инфузии
- Артериальное давление снижают в течение 30 минут не более, чем на 25% от исходных величин, далее стабилизируют систолические АД на уровне 160 мм.рт.ст, а диастолическое на уровне 100 мм.рт.ст.
- При отеке легких систолическое АД снижают до 100-110 мм.рт.ст. за 10-15 мин.

# Необходимо помнить

## Контроль АД (с записью в карте вызова)

- При применении таблетированных гипотензивных препаратов – через 20-25 мин.
- При применении парентеральных препаратов – через 10-15 минут

# Основные гипотензивные препараты

## ► Каптоприл (Тав. Captoprili 25мг.) – ингибитор АПФ

- Препятствует переходу ангиотензин I в ангиотензин II, оставляя его в нейтральном виде, не способным суживать стенки сосудов, тем самым приводя к увеличению скорости кровотока и повышению давления
- Способствует накоплению брадикинина, который предупреждает развитие патологических клеточных реакций при сердечно-сосудистой недостаточности (можно применять у больных с ХСН)

### Противопоказания

- Индивидуальная непереносимость
- Беременность

# Основные гипотензивные препараты

## Моксонидин (Tab. Moxonidini 0,2мг. И 0,4мг.)

### — агонист I1-имидазолиновых рецепторов

- Гипотензивный препарат с центральным механизмом действия
- В стволовых структурах мозга моксонидин селективно стимулирует рецепторы, принимающие участие в тонической и рефлекторной стимуляции симпатической нервной системы, тем самым снижая периферическую симпатическую активность, системное сосудистое сопротивление и АД
- Отличается от других центральных гипотензивных средств более низким сродством к A2-адренорецепторам, что объясняет меньшую вероятность развития седативного эффекта и сухости во рту

### Противопоказания

- Индивидуальная непереносимость
- СССУ
- Брадикардия менее 50 уд. в мин.
- АВ блокада 2-3 ст.
- Тяжелая почечная недостаточность (гемодиализ)
- Период лактации
- Пациенты младше 18 и старше 75 лет

# Основные гипотензивные препараты

## Нифедипин (Tab. Nifedipini 10 мг.)

### — блокатор кальциевых каналов

- Блокирует кальциевые каналы, тем самым тормозит поступление ионов кальция в клетки гладкой мускулатуры артерий
- Способствует расширению периферических артериальных сосудов
- Понижает давление в легочной артерии, оказывает положительное влияние на церебральную гемодинамику
- Быстро всасывается при приеме внутрь, но длительный прием сопровождается развитием толерантности

### Противопоказания

- Индивидуальная непереносимость
- Нестабильная стенокардия
- ОНМК
- Беременность (II и III триместр)
- Тяжелая почечная недостаточность (гемодиализ)
- Одновременный прием В-блокаторов и дигоксина



# Основные гипотензивные препараты

## Эбрантил (Sol. Ebrantili 5mg/ml-5ml.)

### — альфа-адреноблокатор

- Блокирует постсинаптические альфа1-адренорецепторы, снижая ОПСС
- Сбалансировано снижает САД и ДАД, не вызывая рефлекторной тахикардии и ортостатических явлений

### Противопоказания

- Повышенная чувствительность
- Аортальный стеноз
- Возраст до 18 лет
- Беременность и период лактации

# Основные гипотензивные препараты

## Клофелин (Sol. Clorhelinī 0,1mg/ml-1ml.)

### — альфа-адреномиметик

- Стимулирует A2 адрено-рецепторы сосудистого центра головного мозга, уменьшая поток симпатической импульсации к сосудам и сердцу, снижает ОПСС и ЧСС
- При быстром в/в введении возможно кратковременное повышение АД, обусловленное стимуляцией постсинаптических альфа1-адренорецепторов сосудов.
- Уменьшает мозговой кровоток, повышая тонус сосудов мозга
- Оказывает выраженное седативное действие

### Противопоказания

- ЦВБ
- СССУ
- АВ блокада 2-3 ст.
- Прием этанола
- Беременность, период лактации

(часть) **Показания к экстренной госпитализации**

**Показания к экстренной госпитализации**

# Ошибки:

- ▶ Назначение коринфара при:
  - Очень высоких значениях АД
  - Пациентам с высокой симпатической активностью
  - Назначение при наличии прямых противопоказаний
  - Назначение в дозе, превышающей рекомендованную
- ▶ Использование для купирования АГ магния сульфата или дибазола
- ▶ Назначение В-блокаторов (анаприлина, метопролола) в качестве основных средств для снижения АД
- ▶ Попытки агрессивной немедленной («на игле») нормализации АД с помощью «лекарственных коктейлей»
- ▶ Чрезмерное быстрое снижение АД до «рабочих» цифр