

Карагандинский государственный медицинский университет  
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

СРС



На тему: «Алгоритм диагностики и неотложной помощи при гипертоническом кризе».

Подготовил: ст.3-042 гр.Ибраев Руслан  
Проверил: к.м.н., доцент: Тусупбекова К.Т.

Караганда 2017 год

# План:

- ▶ **Определение. Распространенность гипертонических кризов.**
- ▶ **Основные причины.**
- ▶ **Виды гипертонических кризов.**
- ▶ **Диагностические критерии.**
- ▶ **Особенности расспроса и осмотра.**
- ▶ **Инструментальные и дополнительные методы исследования.**
- ▶ **Тактика оказания медицинской помощи.**
- ▶ **Заключение**
- ▶ **Список использованной литературы.**

# Гипертонический криз

- **Гипертонический криз** — неотложное тяжёлое состояние, вызванное чрезмерным повышением артериального давления: выше чем 140/100-выше чем 200/110 мм.рт.ст. и проявляющееся клинической картиной поражения органа-мишени, предусматривающее немедленное снижение уровня артериального давления АД для предотвращения поражения сторонних органов.



# Актуальность темы

- Несмотря на значительные достижения медицины в области кардиологии, проблема гипертонических кризов остается актуальной и является одной из основных причин сердечно–сосудистых осложнений и снижения работоспособности населения. Для практического врача важно понимать, что не любое повышение артериального давления (АД) является гипертоническим кризом.
- Гипертонические кризы развиваются примерно у 7 % больных артериальной гипертензией.



# Основные причины

- ▶ 1. Гипертоническая болезнь (в том числе как её первое проявление);
- ▶ 2. Симптоматическая артериальная гипертензия;
- ▶ 3. Реноваскулярная артериальная гипертензия;
- ▶ 4. Диабетическая нефропатия;
- ▶ 5. Феохромоцитома;
- ▶ 6. Острый гломерулонефрит;
- ▶ 7. Эклампсия беременных;
- ▶ 8. Диффузные заболевания соединительной ткани с вовлечением почек;
- ▶ 9. Применение симпатомиметических средств (в частности кокаина);
- ▶ 10. Травма черепа;
- ▶ 11. Тяжелые ожоги и др.
- ▶ Наиболее частые факторы, способствующие развитию гипертензивных кризов:
  - ▶ 1. Прекращение приёма гипотензивных лекарственных средств;
  - ▶ 2. Психоэмоциональный стресс;
  - ▶ 3. Избыточное потребление соли и жидкости;
  - ▶ 4. Физическая нагрузка;
  - ▶ 5. Злоупотребление алкоголем;
  - ▶ 6. Метеорологические

## Виды гипертонического криза:

- ГИПЕРТОНИЧЕСКИЙ КРИЗ I ТИПА
- ГИПЕРТОНИЧЕСКИЙ КРИЗ II ТИПА

□ НЕ ОСЛОЖНЕННЫЙ  
□ ОСЛОЖНЕННЫЙ

# Гипертонический криз I типа с преобладанием нейровегетативного синдрома.

- ▶ Быстрое начало, возникает после стресса, психоэмоциональной нагрузки
- ▶ Жалобы на пульсирующую головную боль, головокружение, тошноту, реже бывает рвота
- ▶ Дрожь в руках, озноб, потливость
- ▶ Состояние сопровождается чувством страха и ощущением нехватки воздуха
- ▶ Пациент возбужден
- ▶ Такое состояние длится от 1 до 5 часов.
- ▶ После криза часто обильное мочеиспускание

Симптомы гипертонического криза

СИМПТОМ
Резкая головная боль в области затылка
Разлитая головная боль без четкой локализации
Шум в ушах, голове
Тошнота, рвота
Ухудшение зрения: туман, сетка, пелена, мушки перед глазами
Одышка
Тяжесть, боль в области сердца
Беспокойство, испуг
Дрожь в руках, во всем теле
Сухость во рту
Гиперемия лица
Учащенное мочеиспускание
Подавленность, сонливость
Отечность лица, пальцев рук
Сердцебиение, перебои в области сердца
Онемение языка, губ, лица
Ползание мурашек по всему телу
Потеря сознания
Симптомы, которые присутствуют у вас, но не отражены в таблице

# ГИПЕРТОНИЧЕСКИЙ КРИЗ II ТИПА (ВОДНО-СОЛЕВОЙ)

- ▶ Обусловлен ренин-ангиотензин-альдостероновой системой.
- ▶ Медленное начало, продолжительность приступа до нескольких дней
- ▶ Жалобы на сильную головную боль, постоянного характера, тошноту и рвоту.
- ▶ Пациенты часто вялые, иногда они дезориентированы в пространстве и времени.
- ▶ Возможны различные нарушения зрения – двоение в глазах, «мушки» и пятна перед глазами, выпадение участков зрения, может ухудшиться слух.

- **Не осложненный криз (некритический)** – без поражения «органов-мишеней» (сердце, сосуды, головной мозг, почки). Такой криз все же представляет угрозу для жизни пациента. Артериальное давление необходимо снизить в течение нескольких часов. Чаще всего возникает при гипертонической болезни I или II стадии.

# Осложненный криз, возможные осложнения.

## **1.Цереброваскулярные:**

- а) острое нарушение мозгового кровообращения (инсульт, субарахноидальное кровоизлияние);
- б) острая гипертоническая энцефалопатия с отеком мозга.

## **2.Кардиальные:**

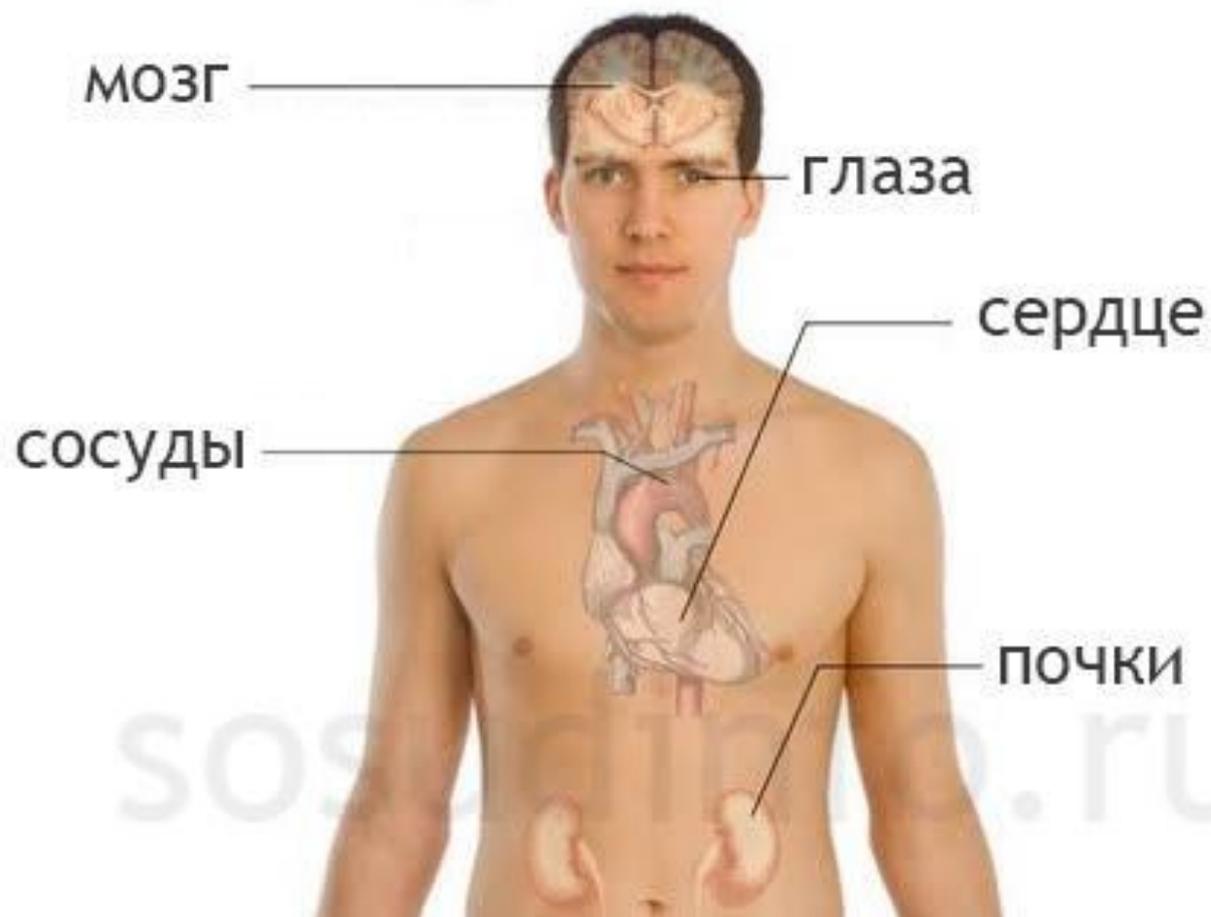
- а) острая сердечная недостаточность;
- б) инфаркт миокарда, острый коронарный синдром.

**3. Острое расслоение аорты, разрыв аневризмы аорты.**

**4. Острая почечная недостаточность.**

**5. Острая ретинопатия с кровоизлиянием в сетчатку глаза.**

что страдает при гипертоническом кризе?



# Диагностические критерии осложненного гипертензивного криза:

- ▶ - относительно внезапное начало;
- ▶ - индивидуально высокий уровень артериального давления (диастолическое артериальное давление превышает 120-130 мм.рт.ст.);
- ▶ - наличие признаков нарушения функции центральной нервной системы,
- ▶ энцефалопатии с общемозговой (интенсивные головные боли диффузного характера,
- ▶ ощущение шума в голове, тошнота, рвота, ухудшение зрения. Возможны судороги,
- ▶ сонливость, выраженные нарушения сознания) и очаговой симптоматикой (парестезии
- ▶ кончиков пальцев рук, губ, щек, ощущение слабости в руках, ногах, двоение в глазах,

- ▶ преходящие нарушения речи, преходящие гемипарезы);
- ▶ - нейровегетативные расстройства (жажда, сухость во рту, ощущение внутренней
- ▶ дрожи, сердцебиение, ознобоподобный тремор, гипергидроз);
- ▶ - кардиальная дисфункция различной степени выраженности с субъективными и
- ▶ объективными проявлениями;
- ▶ - выраженные офтальмологические признаки (субъективные признаки и изменения
- ▶ глазного дна – резко выраженное спазмирование артериол, расширение венул, отек соска
- ▶ зрительного нерва, кровоизлияния, отслойка сетчатки);
- ▶ - впервые возникшие или усугубившиеся нарушения функции почек.

## Особенности расспроса и осмотра

- ▶ 1. Оценка общего состояния и жизненно важных функций: сознания (возбуждение, оглушенность, без сознания), дыхания (наличие тахипноэ);
- ▶ 2. Визуальная оценка:
  - ▶ а) положения больного (лежит, сидит, ортопноэ);
  - ▶ б) цвета кожных покровов (бледные, гиперемия, цианоз) и влажности
  - ▶ в) сосудов шеи (набухание вен, видимая пульсация);
  - ▶ г) наличие периферических отеков.
- ▶ 3. Исследование пульса (правильный, неправильный), измерение ЧСС (тахикардия, брадикардия).
- ▶ 4. Измерение АД на обеих руках каждые 15-30 мин.



- ▶ 5. Перкуссия: наличие увеличения границ относительной сердечной тупости влево.
- ▶ 6. Пальпация: оценка верхушечного толчка, его локализации.
- ▶ 7. Аускультация сердца: оценка тонов, наличие шумов, акцента и расщепления II тона над аортой.
- ▶ 8. Аускультация аорты (подозрение на расслоение аорты или разрыв аневризмы) и почечных артерий (подозрение на их стеноз).
- ▶ 9. Аускультация легких: наличие влажных разнокалиберных хрипов с обеих сторон.
- ▶ 10. Уточнение наличия ухудшения зрения, рвоты, судорог, стенокардии, одышки;
- ▶ 11. Оценка диуреза.

## Субъективные симптомы

Головная боль

Тошнота, рвота

Ухудшение зрения

Сердцебиение

Одышка

## Объективные симптомы

Нарушение эмоционального статуса  
(возмущение, заторможенность)

Тремор конечностей

Возможно: акцент и расщепление II  
тона над аортой

Тахикардия, брадикардия

Признаки систолической перегрузки  
левого желудочка на ЭКГ

# Тактика оказания медицинской помощи

# Неотложная помощь при гипертоническом кризе до приезда скорой помощи заключается в следующем:

- Больному следует принять в постели с помощью подушек полусидячее положение. Это важная мера для профилактики удушья, затрудненного дыхания.
- Если больной уже лечится от гипертонической болезни, то ему необходимо принять внеочередную дозу своего гипотензивного лекарства. Помните, что препарат подействует наиболее эффективно, если принять его сублингвально, то есть рассосать таблетку под языком.
- Следует стремиться к снижению показателей артериального давления на 30 мм. рт. ст. в течение получаса и на 40-60 мм. рт. ст. в течение 60 минут от начальных цифр. Если удалось добиться такого снижения, то принимать дополнительные дозы лекарств, понижающих давление, не следует. Опасно резко «сбивать» кровяное давление до нормальных значений, потому что это может привести к необратимым расстройствам мозгового кровообращения.
- Можно принять успокаивающий препарат, например корвалол, чтобы нормализовать психоэмоциональное состояние больного, избавить его от страха, возбудимости, тревожности.
- Больному с гипертоническим кризом до приезда врача без крайней необходимости не следует принимать какие-то новые, непривычные для него лекарства. Это неоправданный риск. Лучше дождаться приезда бригады неотложной медицинской помощи, которая выберет наиболее подходящий препарат и введет его инъекционно. Эти же врачи в случае необходимости примут решение о госпитализации пациента в стационар или дальнейшем лечении амбулаторно (на дому). После купирования криза нужно обратиться к врачу-терапевту или кардиологу, чтобы подобрать наилучшее гипотензивное средство для «планового» лечения гипертонии.

- ▶ **Цель:** стабилизация жизненно важных функций организма.

### **Неосложнённый гипертензивный криз:**

- ▶ 1. Положение больного - лежа с приподнятым головным концом.
- ▶ 2. Контроль ЧСС, АД каждые 15 минут.
- ▶ 3. Снижение АД постепенное на 15-25% от исходного или  $\leq 160/110$  мм рт.ст. в течение 12-24 часов.
- ▶ 4. Применяют пероральные гипотензивные лекарственные средства (начинают с одного препарата): нифедипин, каптоприл, пропранолол, бисопролол, метопролол).
- ▶ 5. Снижение и стабилизация периферического сопротивления сосудистого русла головного мозга - винкамин 30 мг



## **При сочетании повышенного систолического артериального давления и тахикардии:**

- Пропранолол (неселективный  $\beta$ -адреноблокатор) -  
внутри 10-40 мг;
- Клонидин (препарат центрального действия) – под язык  
0,075-0,150 мг.

**При преимущественном повышении диастолического артериального давления  
или равномерным повышением систолического артериального давления и  
диастолического артериального давления:**

- **Каптоприл** (ингибитор АПФ) – сублингвально 25 мг;
- **Нифедипин** (блокаторы кальциевых каналов II типа, дигидропиридины) - сублингвально 10-20 мг.

# Осложненный гипертензивный криз:

- ▶ 1. Саниация дыхательных путей.
- ▶ 2. Оксигенотерапия.
- ▶ 3. Венозный доступ.
- ▶ 4. Лечение развившихся осложнений и дифференцированный подход к выбору гипотензивных препаратов.
- ▶ 5. Антигипертензивную терапию проводят парентеральными препаратами.
- ▶ 6. Снижение АД быстрое (на 15-20% от исходного в течение часа, затем за 2-6 часов до 160 и 100 мм рт. ст. (возможен переход на пероральные лекарственные средства).

# Гипертонический криз: алгоритм лечения

Принимаем **одну** таблетку, глотаем или под язык:

Клофелин (клонидин) - 0,075-0,15 мг, Физиотенз (моксонидин) - 0,4 мг,

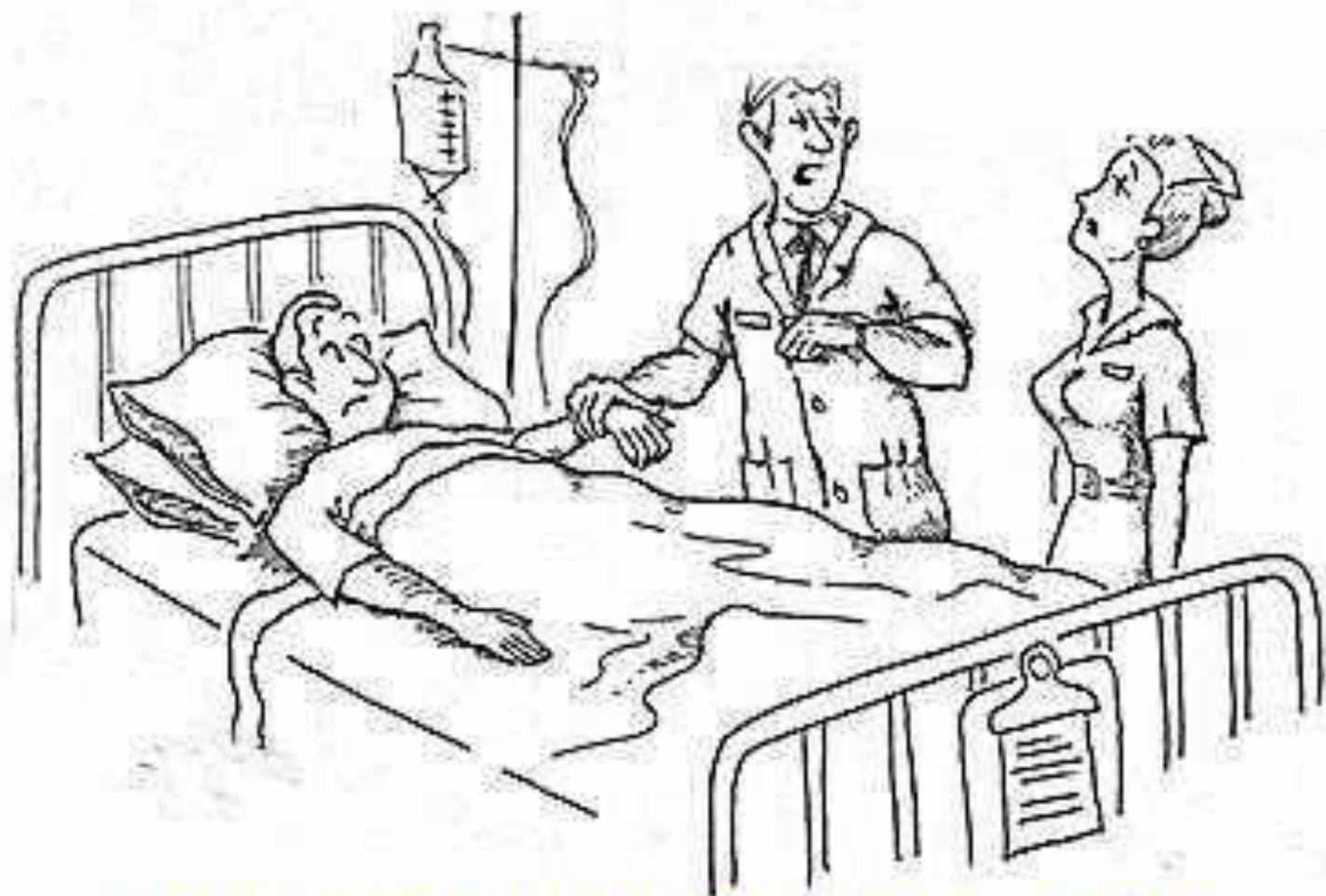
Капотен (каптоприл) - 12,5-50 мг или Коринфар (нифедипин) - 5-10 мг

Примечание. **Коринфар (нифедипин) может повышать пульс, это не желательно.**



## Гипертензивный криз, осложненный острым инфарктом миокарда или острым коронарным синдромом:

- ▶ **Нитроглицерин** 0,5мг сублингвально, аэрозоле или спрее (0,4 мг, или 1 доза), при необходимости повторяют каждые 5-10 минут, или внутривенно 10 мл 0,1% раствора на 100 мл 0,9% раствора натрия хлорида капельно (2-4 капли в минуту) под контролем АД и ЧСС;
- ▶ **Пропранолол** (неселективный  $\beta$ -адреноблокатор) – внутривенно струйно медленно вводят 1 мл 0,1% раствора (1мг), возможно повторить ту же дозу через 3-5 минут до достижения ЧСС 60 в минуту под контролем АД и ЭКГ; максимальная общая доза 10 мг;
- ▶ **Морфин** (наркотический анальгетик) 1 мл 1% раствора развести 20 мл 0,9% раствора натрия хлорида и вводить внутривенно дробно по 4-10 мл (или 2-5мг) каждые 5-15 минут до устранения болевого синдрома и одышки, либо до появления побочных эффектов (гипотензии, угнетения дыхания, рвоты)



**Острая сердечная недостаточность  
может быть как причиной, так и следствием  
гипертонического криза**

Гипертензивный криз, осложненный острым нарушением мозгового кровообращения или субарахноидальным кровотечением:

- ▶ Снижение артериального давления проводят медленно. Опасно резко «сбивать» кровяное давление до нормальных значений, потому что это может привести к необратимым расстройствам мозгового кровообращения.
- ▶ **Эналаприлат** (ингибитор АПФ) 0,625-1,250 мг внутривенно медленно в течение 5 минут, предварительно развести в 20 мл 0,9% раствора натрия хлорида;

**Гипертензивный криз, осложненный преэклампсией или эклампсией:**

- ▶ **Магния сульфат** внутривенно 400-1000 мг болюсно, при этом первые 3 мл за 3 мин или капельно в 200 мл 0,9% раствора хлорида натрия;
- ▶ **Нифедипин** (блокаторы кальциевых каналов II типа, дигидропиридины) - сублингвально 10-20 мг.

# Профилактика гипертонического криза

Гипертонический криз по сути является осложнением гипертонической болезни, поэтому профилактические меры включают все рекомендации для людей, страдающих артериальной гипертензией:

- модификация образа жизни (борьба с лишним весом, соблюдение диеты, отказ от курения и употребления алкоголя, занятия спортом);
- соблюдение предписаний врача по лечению гипертонической болезни;
- профилактические осмотры у врача-кардиолога или терапевта не реже одного раза в полгода;
- регулярный контроль артериального давления самим пациентом; лечение заболеваний, сопровождающихся симптоматической артериальной гипертензией.

# Заключение

- Ввиду повышенного риска для жизни и здоровья пациента, гипертонический криз требует неотложной медицинской помощи. Прогноз при гипертоническом кризе зависит от своевременной эффективной первой помощи и проведенного лечения. Его серьезность характеризуют вид и тяжесть, спровоцированных осложнений.
- 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.

## Список использованной литературы:

- ▶ *Акимов Г. А.* Начальные проявления сосудистых заболеваний головного мозга.— Л. : Медицина, 1983. (стр 221-222)
- ▶ *Внутренние болезни 1 том под редакцией А. И. Мартынова, Н.А. Мухина, В.С. Моисеева.* Москва, 2001. (стр 415-427)
- ▶ Vidal 2001 (Справочник ВИДАЛЬ ПРАКТИК).
- ▶ *Гогин Е. Е., Сененко А. Н., Тюрин Е. И.* Артериальная гипертензия.— Л.: Медицина, 1983. (стр 300-306)
- ▶ *Ратнер Н. А., Денисова Е. А., Смажнова Н. А.* Гипертонические кризы.— М. :Медгиз, 1958.— 133 с (стр 7-11)

**Спасибо за внимание!**