



ДОНЕЦКИЙ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
ИМ. М. ГОРЬКОГО

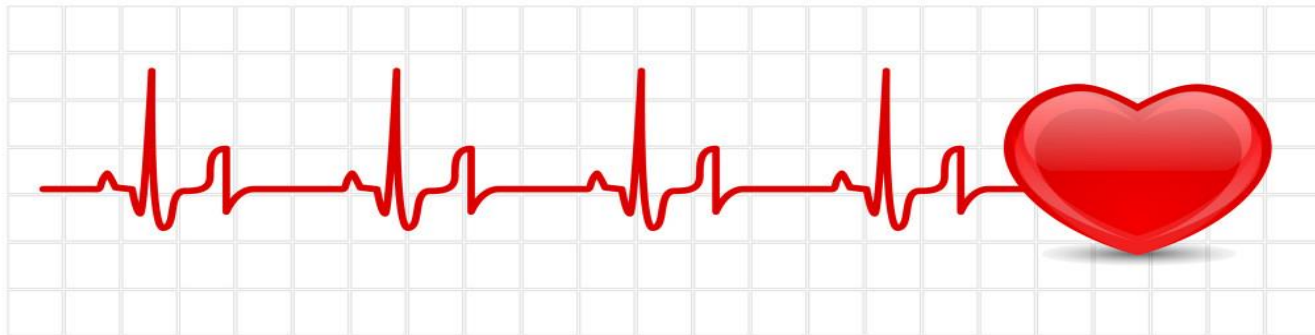


# Лечение гипертонического криза в практике семейного врача

Доцент Канана Н.Н.

Доцент Баешко Г.И.

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



# Актуальность проблемы

- Артериальная гипертензия в настоящее время является одним из наиболее распространенных заболеваний сердечно - сосудистой системы.
- Она выявляется у ~30% взрослого населения промышленно-развитых стран, большинство из которого не знают о своем заболевании.
- Увеличение распространенности АГ сопровождается ростом числа гипертонических кризов.
- В структуре неотложных состояний ГК составляют в среднем более четверти всех госпитализаций в отделения интенсивной терапии.
- Они являются одним из частых поводов к вызову скорой медицинской помощи и не имеют тенденции к снижению.
- Государство несет экономические потери, вследствие убыли трудоспособного населения и затрат на социальную поддержку.

# Классификация ГК

```
graph TD; A[Классификация ГК] --> B[Неосложненный]; A --> C[Осложненный];
```

## Неосложненный

Термин «неосложненный гипертонический криз» в настоящее время не используется

(протекает с минимальными симптомами, не поражает органов – мишеней, не требует экстренной госпитализации).

1. ГК с низким риском развития сердечно - сосудистых осложнений
2. ГК с высоким риском развития сердечно - сосудистых осложнений (в анамнезе инфаркт миокарда, инсульт и др.)

## Осложненный

(сопровождается развитием острого клинически значимого повреждения органов – мишеней, требует немедленного контролируемого снижения АД с применением парентеральных антигипертензивных средств и экстренной госпитализации в профильные отделения стационара)

# Причины

1. Эссенциальная (первичная) артериальная гипертензия
2. Симптоматическая (вторичная) артериальная гипертензия:
  - Заболевания почек (гломерулонефриты, хронический пиелонефрит).
  - Поражение почечных артерий.
  - Мочекаменная болезнь.
  - Нейрогенные органические поражения ЦНС, ЧМТ, опухоли, повреждения спинного мозга.
  - Пороки сердца, атеросклероз, коарктация аорты.
  - Преэклампсия/эклампсия.
  - Эндокринная патология.
3. Ятрогенная артериальная гипертензия: прием лекарственных средств – глюкокортикоидов, гормональных контрацептивов, симпатомиметиков (капли в нос, бронходилататоры).
4. Синдром отмены некоторых антигипертензивных средств (клонидин, бета-адреноблокаторы и др.)
5. Злоупотребление алкоголем.
6. Прием психостимулирующих средств (амфетамины, кокаин).

# Факторы, способствующие развитию гипертонических кризов

<b>Экзогенные</b> Изменяемые усилиями пациента и врача	<b>Эндогенные</b> Невозможно изменить
психоэмоциональный стресс	возраст старше 60 лет
курение	наследственность
избыточное употребление соли, жидкости, алкоголя	перенесенные операции, травмы, сердечно - сосудистые заболевания, сахарный диабет
абдоминальное ожирение	гормональные нарушения в предменструальном и климактерическом периодах
физическая активность (избыточная или гиподинамия)	Преэклампсия/эклампсия
метеорологическое влияние	Нарушения уродинамики при гиперплазии предстательной железы
храп, апноэ во сне	Гипервентиляционный синдром
неадекватная антигипертензивная терапия	

# Проявления осложненных ГК

- Мозговой инсульт;
- Субарахноидальное кровоизлияние;
- Острая гипертоническая энцефалопатия;
- ОКС (нестабильная стенокардия, ОИМ);
- Острая левожелудочковая недостаточность;
- Расслоение аорты;
- Преэклампсия/эклампсия беременных.

# Клиническая картина кризов

## Неосложненных:

- Церебральные проявления: головная боль, головокружение, тошнота, рвота;
- Функциональные нарушения кровообращения в сетчатке: пелена, мелькание «мушек», туман;
- Боли в сердце (кардиалгия)
- Одышка
- Периферические отеки
- Нейровегетативные проявления: озноб, дрожь, повышенная потливость, чувство жара, страх смерти, чувство «проваливания».

## Осложненных:

- Церебральные проявления: очаговая симптоматика (парезы, нарушения речи, асимметрия лица, анестезия, гипестезия и т.п.), общемозговая симптоматика (нарушения сознания различной степени – оглушение, сопор, кома), менингеальная симптоматика (регидность заднешейных мышц, симптомы Кернига и Брудзинского);
- Кардиальные проявления: ОКС, острая левожелудочковая недостаточность, острое расслоение аорты;
- Судорожный синдром.



# Тактика снижения уровня АД

1. Постепенное снижение, не превышающее 20 – 25% от исходного уровня в течение первых 30 – 60 минут, с последующим достижением целевого уровня в течение нескольких часов;
2. Использование сублингвальных и пероральных способов применения лекарственных препаратов;
3. Внутривенный способ применения антигипертензивных препаратов при недостаточной эффективности и затруднении приема пероральных средств.

## При осложненном ГК

Требуется контролируемое снижение АД, путем парентерального введения антигипертензивных препаратов, но не более 25% от исходного уровня за первый час лечения с последующей госпитализацией в соответствующее (по профилю осложнения) отделение интенсивной терапии.

# Алгоритм лечебно – профилактических мероприятий при ГК



# Показания для госпитализации при гипертоническом кризе

- Впервые возникший ГК;
- Не купирующийся ГК на догоспитальном этапе, после проведения полного объема антигипертензивной терапии;
- Рецидивирующий ГК (повторное обращение в течение 48 часов);
- ГК с высоким риском сердечно – сосудистых осложнений (наличие в анамнезе инфаркта миокарда, ОНМК, прогрессирующей стенокардии и др.);
- Неясность диагноза и необходимость проведения специальных исследований для уточнения природы АГ;
- Социальные показания.



# Алгоритм лечебно – профилактических мероприятий при осложненном ГК

Оценка состояния больного : значительное повышение АД (до 3 степени) ассоциируется с острым поражением органов мишеней (ПОМ)

ГК - требует немедленного снижения АД, обычно в/в терапией антигипертензивных препаратов, скорость и степень повышения АД определяют степень поражения ПОМ.

Госпитализация в специализированный стационар

# Препараты используемые для лечения больных с неосложненными ГК

## 1. Каптоприл – ингибитор АПФ

**Показания:** неосложненные ГК на фоне ХСН, ИБС, в том числе у пациентов перенесших инфаркт миокарда, при сопутствующем сахарном диабете и склонности к брадикардии.

**Противопоказания:** стеноз почечных артерий, отек Квинке, стеноз устья аорты, митральный стеноз, беременность, период лактации, состояние после трансплантации почек.

**Применение:** первоначальная доза составляет 25мг, действие начинается через 10 - 20 минут при сублингвальном приеме с максимальным эффектом в течение 60 минут. При необходимости в течение 1,5 -2 часов доза препарата может достигать 100мг.

## 2. Нифедипин (кордафлекс) – селективный блокатор кальциевых каналов второго класса

**Показания:** гипертонический криз у беременных, ХОБЛ, вазоспастическая стенокардия, болезнь Рейно.

**Противопоказания:** ОИМ, ХСН в стадии декомпенсации, тяжелый аортальный и митральный стеноз, атеросклероз артерий, I триместр беременности, кормление грудью.

**Применение:** первоначальная доза – 10мг перорально, снижение АД на 20-25% происходит через 15 - 20 минут.

3. **Клонидин (клофелин)** – антигипертензивный препарат центрального действия

**Показания:** ГК, обусловленный синдромом отмены клонидина, криз, сочетающийся с первичной открытоугольной глаукомой, абстинентный синдром опиумной наркомании.

**Противопоказания:** выраженная синусовая брадикардия, СССУ, АВ блокада II - III степени, ОКС, выраженный атеросклероз артерий, алкоголь – индуцированные ГК.

**Применение:** перорально в начальной дозе 0.075 – 0.15мг, эффект препарата проявляется через 30 минут.

4. **Моксонидин (физиотенз)** – селективный антагонист имидазолиновых рецепторов.

**Показания:** ГК у больных с дополнительными факторами риска (курение, избыточный вес) и сопутствующей патологией (сахарный диабет, ХОБЛ, ХПН).

**Противопоказания:** брадикардия, СССУ, АВ блокада II - III степени, ХСН III – IV стадии, кормление грудью.

**Применение:** при пероральном приеме 2 – 4мг препарата эффект наступает через 1 – 2 часа.

5. **Фуросемид (лазикс)** – петлевой диуретик.

**Показания:** у больных с ХСН II - III стадии.

**Противопоказания:** ОПН, тяжелый аортальный или митральный стеноз, сахарный диабет, беременность, гиперплазия предстательной железы.

**Применение:** начальная доза 20 - 80мг внутрь, действие наступает через 30 – 60 минут.

6. **Урапидил (эбрантил)** – препарат, блокирующий преимущественно периферические постсинаптические альфа 1 – адренорецепторы, и в результате снижается периферическое сосудистое сопротивление.

**Показания:** ГК, осложненные гипертонической энцефалопатией, инсультом, острой и хронической сердечной недостаточностью, ОКС, расслаивающей аневризмой, у больных с ХОБЛ.

**Противопоказания:** аортальный стеноз, беременность, возраст до 18 лет

**Применение:** вводится внутривенно в первоначальной дозе от 10-50 мг, средняя доза 25мг (5мл раствора, разведенного в 10мл 0.9% раствора натрия хлорида в течение 5 минут), начинает действовать через 3 -5 минут. При недостаточном эффекте, через 10 – 15 минут возможно повторное введение препарата в той же дозе.

**Взаимодействие:** при совместном применении урапидила с другими альфа – блокаторами возможно избыточное снижение АД.



# Препараты используемые для лечения больных с осложненными ГК

- Оптимальны в/в препараты с коротким периодом полувыведения;
- Быстрое неконтролируемое снижение АД чревато осложнениями;
- При злокачественной АГ возможно осторожно пероральные иАПФ, БРА или ББ, начиная с очень низких доз;
- При инсульте лечение назначается совместно с неврологом.

1. **Урапидил (эбрантил)**-препарат, блокирующий преимущественно периферические постсинаптические альфа 1 – адренорецепторы, и в результате снижается периферическое сосудистое сопротивление.

2. **Нитроглицерин** – вазодилататор с преимущественным венодилатирующим эффектом

**Показания:** ГК, осложненный ОКС, острой левожелудочковой недостаточностью, острое расслоение аорты.

**Противопоказания:** инфаркт миокарда правого желудочка, тяжелый аортальный и митральный стеноз, выраженная анемия, тампонада сердца, ЧМТ, закрытоугольная глаукома, беременность, период лактации.

**Применение:** впрыскивание на слизистую полость рта 1 – 2 доз спрея, при недостаточности эффекта через 4 – 5 минут показано повторное впрыскивание.



### 3. Фуросемид (лазикс).

**Показания:** ГК, осложненный острой левожелудочковой недостаточностью, застойной сердечной недостаточностью.

**Применение:** вводится внутривенно медленно в дозе 40 – 80мг, действие начинается через 5 – 10 минут.

4. **Магния сульфат** – вазодилатирующее средство, оказывает антигипертензивное, противосудорожное, антиаритмическое и седативное действие. положительно влияет на маточно – плацентарный кровоток, способствуя нормализации жизнедеятельности плода.

**Показания:** ГК, осложненные развитием судорожного синдрома (преэклампсия/эклампсия беременных).

**Противопоказания:** брадикардия, АВ блокада II - III степени, почечная недостаточность

**Применение:** внутривенно медленно в течение 5 - 10 минут вводится 10мл 25% раствора магния сульфата.

**Взаимодействие:** при одновременном применении с нифедипином сопровождается развитием мышечной слабости.

5. **Нейролептики- Дроперидол, Диазепам (реланиум)** – транквилизатор, оказывает седативное, противосудорожное, центральное миорелаксирующее действие.

**Показания:** судорожные состояния, эпилептический статус.

**Противопоказания:** кома, шок, миастения, закрытоугольная глаукома, тяжелая ХОБЛ, острая дыхательная недостаточность, беременность (особенно I триместр), период лактации, детский возраст до 30 дней включительно.

**Применение:** препарат вводят внутривенно медленно 5 – 10 минут 10мг (2мл), с повторением первоначальной дозы при недостаточном терапевтическом эффекте, не более 100 мг/сут (при эклампсии).

# Гипертонический криз при беременности

Острое повышение уровня АД у беременных следует рассматривать как неотложное состояние, требующее немедленной госпитализации даже при отсутствии клинических симптомов криза, желательно в отделение интенсивной терапии с целью постоянного мониторинга АД и парентерального введения АГП для быстрого снижения АД. Стоит учитывать, что преэклампсия/эклампсия могут развиваться и при незначительном увеличении АД, и требовать проведения экстренных мероприятий.

При лечении ГК в/в введение препаратов безопаснее и предпочтительнее, чем пероральный или внутримышечный (в/м) способы введения, т.к. позволяет предупредить развитие тяжелой гипотензии прекращением инфузии. АД необходимо снижать на 25% от исходного уровня в течение первых 2-х ч и до нормализации его уровня в последующие 2-6 ч.

# Гипертонический криз при беременности

## Препараты выбора при лечении:

- **Нефидипин** – эффективное антигипертензивное и токолитическое средство, способствующее сохранению беременности при угрозе преждевременных родов. Нельзя принимать сублингвально и совместно с сульфатом магния !
- **Метилдопа** - 0,25 мг, максимальная доза 2 г в течение сут. Начало действия через 10-15 мин. Мак. До 4-6 час.
- **Магния сульфат**, который наряду с устранением судорог положительно влияет на маточно – плацентарный кровоток, обеспечивая нормальную жизнедеятельность плода.
- **Нитроглицерин** – может применяться в дозе 5-15 мг/ч в/в. Является препаратом выбора при преэклампсии, осложненной отеком легких.

## Абсолютно противопоказаны:

- Ингибиторы АПФ и блокаторы рецепторов ангиотензина т.к. являются потенциально тератогенными препаратами.

# Профилактика

- Модификация образа жизни и факторов риска
- Комплаентность между врачом и пациентом
- Регулярный прием поддерживающей ( базисной терапии)
- При необходимости использование комбинированных препаратов
- Самостоятельный контроль уровня АД пациентами
- Своевременное лечение сопутствующей патологии

## МЕРЫ ПРОФИЛАКТИКИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ



# Стандарт скорой медицинской помощи при гипертензии

1. Осмотр больного
2. Регистрация ЭКГ
3. Расшифровка, описание и интерпритация данных ЭКГ
4. Внутримышечное введение лекарственных препаратов
5. Ингаляционное введение лекарственных препаратов и кислорода
6. Катетеризация кубитальной и других периферических вен
7. Внутривенное ведение лекарственных препаратов
8. Медицинская эвакуация

