



**СКОРАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ**

---

# **ЭКСТРЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОСТРЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ И ТРАВМАХ**

**РУКОВОДСТВО ДЛЯ ВРАЧЕЙ  
И ФЕЛЬДШЕРОВ**

Под редакцией  
профессора Н.Ф. Плавунова

2-е издание,  
переработанное  
и дополненное



**Москва**  
ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА  
**«ГЭОТАР-Медиа»**  
**2023**

# ОГЛАВЛЕНИЕ

---

Участники издания .....	4
Список сокращений .....	11
Введение .....	13
<b>Глава 1.</b> Артериальная гипертония .....	15
<b>Глава 2.</b> Нарушения ритма сердца .....	34
<b>Глава 3.</b> Декомпенсация сердечной недостаточности .....	62
<b>Глава 4.</b> Острые нарушения мозгового кровообращения .....	85
<b>Глава 5.</b> Неотложные состояния при сахарном диабете .....	115
<b>Глава 6.</b> Диагностика заболеваний органов дыхания .....	149
<b>Глава 7.</b> Черепно-мозговая травма .....	185
<b>Глава 8.</b> Ранения шеи .....	222
<b>Глава 9.</b> Травматические повреждения груди и живота .....	246
<b>Глава 10.</b> Тяжелая множественная и сочетанная травма. Сочетанные повреждения таза .....	294
<b>Глава 11.</b> Травма позвоночника и спинного мозга .....	318
<b>Глава 12.</b> Локальный статус при травме .....	334
<b>Глава 13.</b> Острые хирургические заболевания органов брюшной полости .....	386
<b>Глава 14.</b> Острые отравления: диагностика и лечение .....	438
<b>Глава 15.</b> Острая акушерско-гинекологическая патология и ведение родов вне медицинской организации .....	499
<b>Глава 16.</b> Патология уха, горла и носа в практике бригад скорой медицинской помощи: диагностика и основные лечебные манипуляции .....	559
16.1. Спонтанные носовые кровотечения .....	559
16.2. Проведение прямой отоскопии .....	601
<b>Глава 17.</b> Острая задержка мочеиспускания .....	641
<b>Глава 18.</b> Синдром отечной мошонки .....	661
<b>Глава 19.</b> Пограничные психические расстройства .....	686
Заключение .....	706
Благодарность .....	708
Предметный указатель .....	709

## Глава 1

# АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТОНИЯ

*Гапонова Н.И., Плавунев Н.Ф., Абдрахманов В.Р.*

Продолжающееся увеличение распространенности артериальной гипертензии (АГ) и недостаточная комплаентность к лечению у многих пациентов приводят к прогрессированию заболевания и росту числа осложнений. Среди осложнений АГ наиболее распространенными являются поражения центральной нервной системы (ЦНС) [мозговой инсульт, транзиторная ишемическая атака (ТИА), гипертензивная энцефалопатия], острые проявления ишемии миокарда (нестабильная стенокардия, острый инфаркт миокарда), а также острая сердечная недостаточность (ОСН), расслоение аорты и эклампсия (преэклампсия).

Пациенты с повышением артериального давления (АД) наиболее часто обращаются в службу скорой медицинской помощи (СМП). В связи с этим рациональная организация и реализация бригадами СМП диагностической и лечебной тактики приобретают важное значение как для эффективного и безопасного снижения уровня АД, так и для предупреждения возможных осложнений, обусловленных внезапным повышением АД.

### **Определение артериальной гипертензии**

**Артериальная гипертензия (АГ)** — синдром повышения АД при гипертонической болезни и симптоматических АГ.

В зависимости от этиологии АГ делится на две группы:

- 1) первичная (эссенциальная гипертензия, гипертоническая болезнь);
- 2) вторичная (симптоматическая АГ).

**Гипертоническая болезнь** — хронически протекающее заболевание, ведущим проявлением которого является синдром повышенного АД при отсутствии связи с заболеваниями, вызывающими симптоматическую (вторичную) АГ.

**Вторичная (симптоматическая) АГ** — повышение уровня АД, обусловленное проявлением конкретного заболевания (заболевания почек, сосудов, эндокринной системы и т.д.).

## Классификация артериальной гипертонии

В соответствии с Международной классификацией болезней 10-го пересмотра (МКБ-10) АГ рассматривается как группа разнородных заболеваний, характеризующихся повышением АД. Согласно МКБ-10, заболевания с повышенным АД в основном имеют коды I10–I15 (табл. 1.1).

**Таблица 1.1. Международная классификация болезней (10-й пересмотр)**

Код по МКБ-10	Нозологические единицы
<b>I10</b>	<b>Эссенциальная (первичная) гипертензия</b>
I11	Гипертензивная болезнь сердца (гипертоническая болезнь) с преимущественным поражением сердца
I11.0	Гипертоническая болезнь с преимущественным поражением сердца с (застойной) сердечной недостаточностью (СН)
I12	Гипертензивная (гипертоническая) болезнь с преимущественным поражением почек
I13	Гипертензивная (гипертоническая) болезнь с преимущественным поражением сердца и почек
<b>I15</b>	<b>Вторичная гипертензия</b>

## Диагностика гипертонической болезни

### Анамнез

Важнейшим аспектом диагностики АГ является подробный сбор анамнеза заболевания. В карте вызова необходимо указать источник информации о диагнозе «гипертоническая болезнь» (медицинская документация, пациент, родственники и др.).

При расспросе пациента с внезапным повышением уровня АД уточняется и записывается в карту вызова следующая информация.

- Сколько лет и как часто отмечаются подъемы АД?
- Каковы привычные и максимальные цифры АД?
- Наблюдается ли пациент у врача медицинской организации и получает ли регулярную антигипертензивную терапию?
- Чем субъективно проявляется повышение АД (жалобы)?
- Когда появилась симптоматика повышения АД (минуты, часы)?
- Какие антигипертензивные препараты пациент принимал до приезда бригады СМП, их доза и время приема?

- У женщин выясняется гинекологический анамнез: связь повышения АД с беременностью, менопаузой, приемом гормональных контрацептивов, проведением гормонально-заместительной терапии.

### *Жалобы*

Характерная жалоба пациентов при повышении уровня АД — головная боль в затылочной и/или височной областях различного характера. Как правило, боль сопровождается головокружением и шумом в ушах. Ухудшение течения гипертонической болезни часто сопровождается развитием невротического состояния в виде быстрой утомляемости, снижения работоспособности, ослабления памяти, чувства тревоги, раздражительности и т.д.

### **Тактика ведения пациентов с гипертонической болезнью**

При повышении систолического артериального давления (САД) не более чем на 20 мм рт.ст. от привычного уровня не требуется проведение антигипертензивной терапии вне медицинской организации и пациенту рекомендуется обратиться в поликлинику для проведения периодического контроля показателей АД.

### **Гипертонические кризы**

В отличие от гипертонической болезни при гипертоническом кризе отмечается внезапно возникшее (от нескольких минут до нескольких часов) повышение АД до индивидуально высоких величин, сопровождающееся клиническими симптомами, требующими немедленного контролируемого снижения АД для предупреждения повреждения органов-мишеней.

По клиническому течению выделяют:

1. Неконтролируемая артериальная гипертензия.
2. Осложненный гипертонический криз (критический, экстренный).

В 2018–2020 г. экспертные группы Европейского общества кардиологов (ESC) и Российского кардиологического общества (РКО) пересмотрели классификацию гипертонических кризов. В настоящее время в Российских клинических рекомендациях гипертонический криз определяется как состояние, при котором значительное повышение АД (до 3-й степени) ассоциируется с острым поражением органов-мишеней, требующих действий, направленных на снижение АД с помощью парентеральной терапии. Термин «неосложненный гипертонический криз», определявший выраженное повышение АД, сопровождавшееся

клиническими симптомами без признаков острого поражения органов-мишеней, признан устаревшим и не рекомендован к использованию.

При внезапном, индивидуально выраженном повышении АД наблюдается выраженная клиническая симптоматика с преобладанием вегетативных расстройств и симптомов на фоне внезапного повышения АД, но при этом не развивается поражение органов-мишеней (головной мозг, сердце, сосуды, почки). Среди клинических симптомов наиболее характерны головная боль, головокружение, нарушение зрения, а также возможны жалобы на тошноту, боль в области сердца, одышку.

### *Объективное обследование*

Объективное обследование пациента с повышением АД в условиях оказания помощи вне медицинской организации предполагает проведение осмотра, физикального и инструментальных методов исследования.

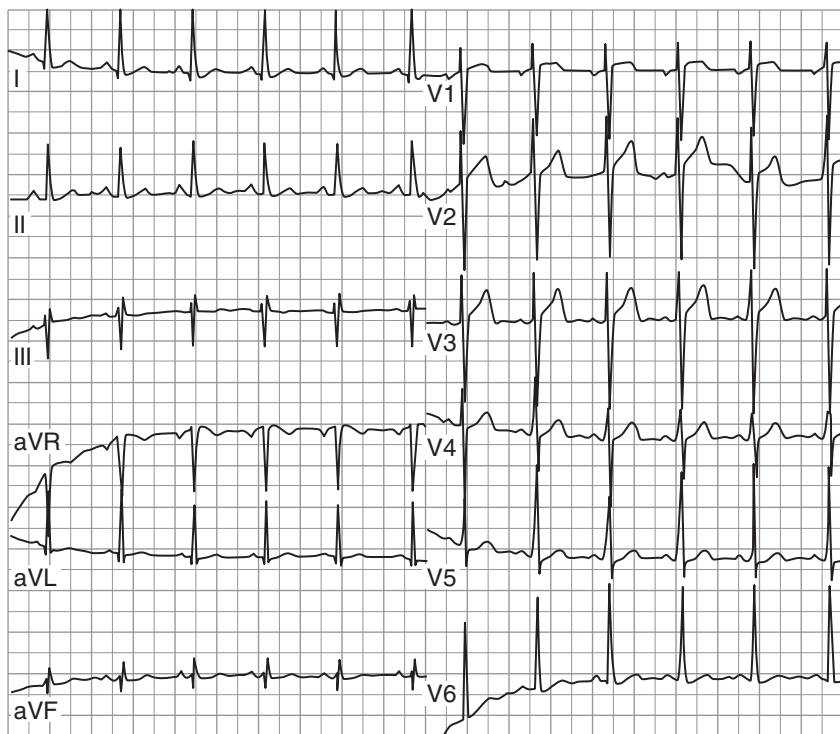
При осмотре и физикальном исследовании необходимо провести:

- оценку общего состояния пациента;
- измерение АД на обеих руках (в норме разница менее 15 мм рт.ст.), и при наличии разных показателей в карту вызова записывается более высокий уровень;
- исследование пульса: регулярность, частота, наполнение, снижение пульсации артерий на верхних и нижних конечностях;
- измерение частоты сердечных сокращений (ЧСС): брадикардия, тахикардия;
- аускультация сердца: оценка тонов, наличие шумов, акцента и расщепления II тона над аортой;
- аускультация легких: наличие влажных хрипов с обеих сторон;
- исследование неврологического статуса: нарушения сознания (ступор, кома), дисфагия, дизартрия, ухудшение зрения (появление пелены или «мушек» перед глазами, дефекты полей зрения и т.д.), нарушения двигательной и чувствительной функций конечностей, онемение губ, языка, рук, нарушения статики и походки.

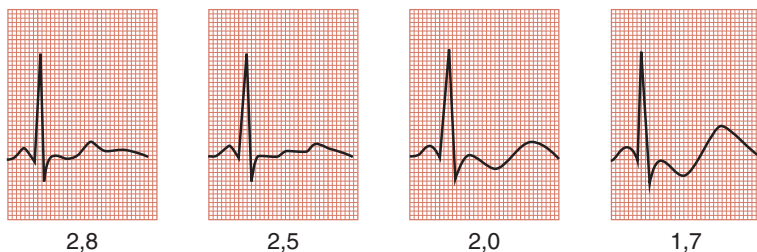
### *Инструментальные методы исследования*

#### **Электрокардиографическое исследование**

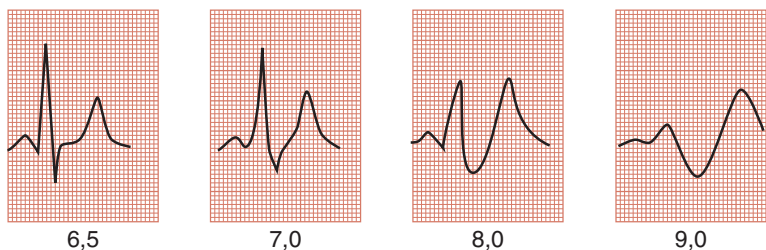
Обязательный метод исследования при повышении АД, при этом необходима регистрация как исходной электрокардиограммы (ЭКГ) в 12 отведениях, так и после проведения лечебных мероприятий. ЭКГ позволяет провести оценку ритма ЧСС, проводимости, выявить признаки гипертрофии левого желудочка (рис. 1.1), метаболические нарушения, в частности гипокалиемию (рис. 1.2), гиперкалиемию (рис. 1.3).



**Рис. 1.1.** Гипертрофия миокарда левого желудочка. Для оценки гипертрофии используются вольтажные индексы: индекс Соколова–Лайона (чувствительность 22%, специфичность 100%)  $S V1/V2 + R V5/V6$  более 35 мм. Корнельский индекс (чувствительность 42%, специфичность 96%)  $R aVL + S V3$ , допустимая норма у мужчин до 28 мм, у женщин до 20 мм



**Рис. 1.2.** Признаки гипокалиемии на электрокардиограмме: гигантские волны  $U$



**Рис. 1.3.** Признаки гиперкалиемии на электрокардиограмме: остроконечные зубцы Т с узким основанием

### Пульсоксиметрия

Проводится пациентам, у которых повышению АД способствует обострение хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) или синдром апноэ во сне. Кроме того, пульсоксиметрический контроль выраженности гипоксемии является обязательным методом у пациентов с цереброваскулярной патологией [инсульт, острая гипертензивная энцефалопатия, субарахноидальное кровоизлияние (САК), черепно-мозговая травма (ЧМТ) и т.д.] и при осложнении гипертонического криза ОСН (отек легких), когда возникает необходимость коррекции дыхательных нарушений.

### Исследование уровня глюкозы в крови с помощью анализатора

Исследование уровня глюкозы в крови (глюкометрия) является обязательным при проведении лечебно-диагностических мероприятий у пациентов с наличием сахарного диабета (СД) в анамнезе.

### *Лечение пациентов с неосложненной артериальной гипертензией*

Лечение таких пациентов должно быть индивидуальным, поэтому на всех этапах лечебно-диагностических мероприятий важно придерживаться принципа «лечить пациента, а не цифры АД». Скорость снижения АД не должна превышать 20–25% исходных значений за первые 30–60 мин. Особенно важно соблюдать осторожность при снижении АД у лиц пожилого возраста, беременных, у пациентов с выраженным атеросклеротическим поражением церебральных и коронарных сосудов. Для снижения АД при неосложненном гипертоническом кризе используются пероральные антигипертензивные препараты, обеспечивающие постепенное снижение АД, однако допустимо применение и парентеральных форм. Если пациент уже принял какие-либо лекарства, необходимо учитывать возможность их взаимодействия



с назначаемым препаратом для купирования криза. Оценка эффективности терапии проводится по истечении времени, необходимого для начала наступления антигипертензивного эффекта препарата — через 15–30 мин.

Для купирования гипертонических кризов, согласно приказу Министерства здравоохранения РФ от 26 октября 2020 года № 1165н «Об утверждении требований к комплектации лекарственными препаратами и медицинскими изделиями упаковок и наборов для оказания скорой медицинской помощи», применяются следующие антигипертензивные препараты.

**Моксонидин** — селективный стимулятор имидазолиновых  $P_1$ -рецепторов, способствует устранению избыточной симпатической активности, что приводит к снижению общего периферического сопротивления сосудов и АД. Улучшает чувствительность тканей к инсулину и поэтому является препаратом выбора для антигипертензивной терапии у пациентов с сопутствующим СД.

**Показания:** гипертонический криз, в особенности у пациентов с дополнительными факторами риска (курение, избыточный вес) и сопутствующей патологией (СД, ХОБЛ, хроническая болезнь почек).

**Противопоказания:** брадикардия (ЧСС менее 50 в минуту), атриоventрикулярная блокада (АВ-блокада) II–III степени, хроническая сердечная недостаточность (ХСН) III–IV стадии, беременность, период кормления грудью.

**Применение:** при приеме внутрь в дозе 0,4 мг снижение уровня АД начинается через 20–30 мин, достигает максимума через 2–4 ч и удерживается в течение 12–24 ч. Для больных с почечной недостаточностью, находящихся на гемодиализе, доза моксонидина составляет 0,2 мг.

**Побочное действие:** сухость во рту, сонливость, вялость.

**Лекарственное взаимодействие:**

- транквилизаторы, этанол, барбитураты усиливают седативный эффект;
- $\beta$ -адреноблокаторы потенцируют брадикардию.

**Каптоприл** — короткодействующий ингибитор ангиотензинпревращающего фермента I поколения. Препарат подавляет превращение ангиотензина I в ангиотензин II, препятствуя вазоконстрикции, уменьшает периферическое сосудистое сопротивление, снижая тем самым уровень АД.