А.Л. ВЕРТКИН

Скорая медицинская помощь

Руководство для фельдшеров

Учебное пособие

Рекомендовано Учебно-методическим объединением по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России в качестве учебного пособия для студентов медицинских вузов

Москва
ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»
2011

УДК 614.253.58(075.8)
ББК 51.1(2)2я73
В31

Рецензенты:
д-р мед. наук, проф. кафедры анестезиологии, реаниматологии, скорой медицинской помощи, хирургии ГОУ ВПО «Ивановская государственная медицинская академия Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию» *А.Е.Баклушин;*
директор Центра профессиональной подготовки кадров и последипломного образования Департамента здравоохранения г. Москвы, канд. мед. наук *Н.А. Сербиновская*.

Авторский коллектив:
проф. *Л.А. Алексанян,* проф. *Б.С. Брискин,* канд. мед. наук *Е.И. Вовк*, канд. мед. наук *С.Ю. Голубев,* проф. *Г.Н. Гороховская,* канд. мед. наук *А.В.Дадыкина,* канд. мед. наук *Н.Л. Камкина,* канд. мед. наук *М.И. Лукашов,* канд. мед. наук *О.В. Любшина,* проф. *Е.Б. Мазо,* канд. мед. наук *В.Г. Москвичев,* канд. мед. наук *А.В. Наумов,* канд. мед. наук *О.Б. Полосьянц, Ю.С. Полупанова,*проф. *Е.А. Прохорович,* канд. мед. наук *И.С. Родюкова,* канд. мед. наук *О.Б. Талибов,* проф. *В.К. Таточенко,* проф. *О.Н. Ткачева,* канд. мед. наук *А.В. Тополянский,* канд. мед. наук *А.Д. Фищенко,* проф. *А.З. Хашукоева*.

Верткин А.Л.

В31 Скорая медицинская помощь. Руководство для фельдшеров : учеб. пособие. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 400 с. : ил.

ISBN 978-5-9704-1957-1

В учебном пособии изложены основные алгоритмы диагностики и лечения неотложных состояний на догоспитальном этапе; приведены принципы медикаментозной терапии и характеристики основных лекарственных средств из арсенала фельдшера скорой помощи; представлены схемы лечения основных синдромов и неотложных состояний; даны описания типичных ошибок на догоспитальном этапе лечения, а также разбор клинических случаев.

Руководство предназначено для фельдшеров и врачей скорой помощи, специалистов отделений неотложной терапии. Может использоваться в учебном процессе.

УДК 614.253.58(075.8)
ББК 51.1(2)2я73

Права на данное издание принадлежат ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа». Воспроизведение и распространение в каком бы то ни было виде части или целого издания не могут быть осуществлены без письменного разрешения ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа».

© Верткин А.Л., 2005
© ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2010
© ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», оформление, 2010

ISBN 978-5-9704-1957-1

ПРЕДИСЛОВИЕ

В последнее время работа фельдшера скорой медицинской помощи становится определяющей, поскольку постоянно увеличивается число выездных безврачебных бригад. При этом неуклонно возрастает и частота неотложных ситуаций, требующих высокого уровня клинических знаний и навыков.

Цель данного издания — на практике попытаться соединить медицинское пособие и роль фельдшера при оказании экстренной помощи больным. Читателям, уже имеющим фельдшерские навыки и опыт, книга позволит получить дополнительные современные знания в той части, в которой традиционно многое зависит от их оперативной и грамотной работы. Авторами, известными учеными, эта задача решена посредством описания наиболее частых неотложных состояний, объяснения основных механизмов развития заболеваний, выбора верного лечебно-диагностического алгоритма, правил ведения пациентов в той или иной экстренной ситуации. При этом подчеркиваются определяющая роль информации, которую необходимо собрать при планировании рациональной медицинской помощи, и понимание фельдшером опасности того или иного заболевания. В книге много практических примеров, и авторы надеются, что сочетание теоретических сведений и практических навыков позволит обеспечить более качественную помощь, организацию должного контроля за состоянием пациента, предупреждение потенциально жизнеопасных осложнений.

Это и определяет основное предназначение данного руководства, несущего активную информацию для фельдшеров и действующего как катализатор их профессиональной практической деятельности.

Заслуженный деятель науки РФ
проф. А. Л. Верткин

ГЛАВА 1

•

СИНДРОМЫ И ЗАБОЛЕВАНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ, ТРЕБУЮЩИЕ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ

ГИПЕРТОНИЧЕСКИЙ КРИЗ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Гипертонический (гипертензивный) криз (ГК) — внезапное повышение артериального давления (АД), сопровождающееся клиническими симптомами и требующее немедленного его снижения.

ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Основные причины возникновения ГК:

экзогенные:

- физическая нагрузка;
- психоэмоциональный стресс;
- метеорологические влияния;
- избыточное потребление поваренной соли;
- злоупотребление алкоголем;
- прием гормональных контрацептивов;
- внезапная отмена гипотензивных препаратов;
- острая ишемия головного мозга при резком снижении АД;
- реанимационные мероприятия во время операций и после них;

эндогенные:

- у женщин на фоне гормональных расстройств в климактерическом периоде;
- обострение ишемической болезни сердца — ИБС (острая коронарная недостаточность, сердечная астма), ишемия головного мозга;
- нарушения уродинамики при аденоме предстательной железы;
- резкое нарушение почечной гемодинамики (включая гиперпродукцию ренина, вторичный альдостеронизм);
- серповидно-клеточный криз;
- психогенная гипервентиляция;
- синдром апноэ во сне.

Особое значение имеет развитие *ятрогенных* ГК, связанных с использованием различных лекарственных препаратов:

- синдромы отмены гипотензивных средств (клонидин, β-блокаторы, метилдопа и др.);
- побочные гипертензивные эффекты (β-адреномиметики, псевдоэфедрин, нестероидные противовоспалительные препараты — НПВП, глюкокортикостероиды и др.);
- лекарственное взаимодействие.

В патогенезе ГК выделяют сосудистый и кардинальный механизмы.

Сосудистый механизм включает в себя повышение общего периферического сопротивления в результате увеличения вазомоторного (нейрогуморальные влияния) и базального (при задержке натрия) тонуса артериол.

Кардиальный механизм обусловлен увеличением сердечного выброса в ответ на повышение частоты сердечных сокращений (ЧСС), объема циркулирующей крови (ОЦК), сократимости миокарда и увеличения фракции изгнания.

КЛАССИФИКАЦИЯ

В зависимости от особенностей центральной гемодинамики выделяют гиперкинетический и гипокинетический ГК (табл. 1-1).

С точки зрения прогноза выделяют:

неосложненный ГК:

- повышение АД, сопровождающееся:

— головной болью;
— головокружением;
— тошнотой и рвотой;
— возбуждением или беспокойством;

Таблица 1-1. Классификация ГК по особенностям центральной гемодинамики

Признак	Гиперкинетический криз	Гипокинетический криз
Стадия артериальной гипертензии, на которой чаще возникает криз	Ранняя	Поздняя
Развитие криза	Острое	Постепенное
Продолжительность криза	До 3—4 ч	От нескольких часов до 4—5 дней
АД	Преимущественное повышение систолического АД	Преимущественное повышение диастолического АД
ЧСС	Тахикардия	Нормальная или брадикардия
Основной механизм криза	Кардиальный	Сосудистый

осложненный ГК:

- значительное повышение АД (диастолическое АД >120 мм рт. ст.);
- признаки поражения органов-мишеней (сердца, аорты, головного мозга, почек, сетчатки глаза).

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

Клиническая картина ГК характеризуется относительно внезапным началом (от нескольких минут до нескольких часов), индивидуально высоким уровнем АД, церебральными, кардиальными и невротическими нарушениями.

Жалобы церебрального характера:

- интенсивная головная боль;
- головокружение;
- тошнота, рвота;
- нарушение зрения, преходящая слепота, двоение в глазах, мелькание «мушек» перед глазами;
- развитие очаговой мозговой симптоматики (онемение рук, лица, снижение болевой чувствительности в области лица, губ, языка, ощущение ползания мурашек, легкой слабости в дистальных отделах рук);
- преходящий гемипарез (до 1 сут), кратковременная афазия, судороги.

Жалобы кардиального характера:

- боль в области сердца;
- учащенное сердцебиение;
- ощущение перебоев;
- одышка.

Жалобы невротического характера и признаки вегетативной дисфункции:

- озноб;
- чувство страха, раздражительность;
- потливость, иногда ощущение жара;
- жажда;
- в конце криза — учащенное обильное мочеиспускание с выделением светлой мочи.

ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

Осложнения ГК:

со стороны сердца:

- острый инфаркт миокарда (ИМ) или дестабилизация стенокардии;
- острая левожелудочковая недостаточность;

острое расслоение аорты;

со стороны головного мозга:
- острая гипертензивная энцефалопатия;
- инсульт;
- транзиторная ишемическая атака;

со стороны почек:
- острая почечная недостаточность;

со стороны сетчатки глаза:
- острая ретинопатия с кровоизлияниями в сетчатку глаза.

ДИАГНОСТИКА

Опрос и осмотр

При опросе необходимо выяснить:
- регистрировались ли ранее подъемы АД. — *Как правило, ГК становится обострением симптомов, присущих артериальной гипертензии, но нередко больные не знают о своем заболевании;*
- каков привычный и максимальный уровень АД у больного. — *Как правило, при ГК диастолическое АД > 100—120 мм рт. ст. У молодых пациентов клиническая симптоматика криза может появиться и при более низком уровне АД. Пожилые больные могут быть адаптированы к высокому уровню АД (200/110—120 мм рт. ст.);*
- чем обычно субъективно проявляется повышение АД, каковы клинические проявления в настоящее время. — *Необходимо уточнить клинику ГК у данного пациента. Бессимптомное повышение АД не требует неотложной терапии;*
- получает ли пациент регулярную гипотензивную терапию. — *Криз может развиться на фоне неадекватной гипотензивной терапии или при отмене терапии (например, β-адреноблокаторов, клонидина);*
- когда появилась симптоматика и сколько длится криз. — *При кризе АД нарастает в течение минут или часов;*
- были ли попытки самостоятельно купировать ГК, чем раньше удавалось снизить АД. — *Эффективность ранее применявшихся препаратов должна учитываться при выборе гипотензивного средства. Если больной уже принял какие-либо лекарства, необходимо учитывать возможность их взаимодействия с назначаемым препаратом.*

При осмотре пациента необходимо:

1. Оценить степень тяжести состояния:

субъективные симптомы:
- головная боль;
- тошнота, рвота;
- ухудшение зрения (фотопсии);
- кардиалгия;
- учащенное сердцебиение;

- одышка;

объективные симптомы:

- нарушение эмоционального статуса (возбуждение, заторможенность);
- тремор конечностей;
- преходящие симптомы очаговых нарушений центральной нервной системы (ЦНС);
- тахикардия (> 100 в минуту), брадикардия (< 60 в минуту).

2. Выявить признаки поражения органов-мишеней:

- очаговую неврологическую симптоматику;
- аускультативные признаки отека легких;
- геморрагии и признаки отека глазного нерва (при офтальмоскопии).

Объективное обследование

ЭКГ позволяет диагностировать поражение сердца при ГК и выявить возможные кардиальные осложнения. Для ГК характерны акцент и расщепление II тона над аортой, признаки систолической перегрузки левого желудочка.

Лабораторная диагностика

При госпитализации в стационар необходимо исследование содержания мочевины и креатинина крови для диагностики поражения почек.

Дифференциальная диагностика

ГК необходимо дифференцировать с:

- головной болью напряжения и кластерной головной болью;
- делирием;
- гипертиреозом;
- синдромом Кушинга;
- рефлекторным повышением АД при остром ИМ, инсульте или черепно-мозговой травме, возникшими после развития симптомов.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ТЕРАПИИ

При **неосложненном ГК** (рис. 1-1), когда состояние больного не внушает опасения, АД снижают постепенно в течение 2—6 ч (оптимально — на 15—20 % от исходного в течение первых часов) с использованием пероральных антигипертензивных препаратов короткого действия (нифедипин, каптоприл, пропранолол) с последующим назначением плановой антигипертензивной терапии. Больные должны быть под наблюдением врача в течение как минимум 6 ч после начала лечения.

При **ГК с гипертензивной энцефалопатией** быстро осторожно снижают АД:

- энап Р 0,625—1,250 мг внутривенно струйно;



Рис. 1-1. Алгоритм неотложной помощи при ГК

- бендазол 30 мг внутривенно;
- при судорожном синдроме: диазепам 10 мг внутривенно и сульфат магния (кормагнезин) 1000—2500 мг внутривенно медленно в течение 7—10 мин.

При **ГК с расслаиванием аорты**:

- купирование болевого синдрома — морфин 10 мг внутривенно;
- уменьшение сократимости миокарда и быстрое снижение АД (до 100—120/80 мм рт. ст.):

— пропранолол 1 мг каждые 3—5 мин внутривенно (до достижения ЧСС 50—60 в минуту, уменьшения пульсового давления до 60 мм рт. ст., появления побочных эффектов или достижения общей дозы 0,15 мг/кг);
— нитроглицерин внутривенно;
— верапамил 0,05 мг/кг внутривенно.