

Среднее медицинское образование

---

**Т. В. ОТВАГИНА**

# **НЕОТЛОЖНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ**

Рекомендовано ФИРО в качестве учебного пособия  
для студентов учреждений среднего профессионального  
образования, обучающихся по дисциплине  
«Неотложная медицинская помощь» по специальности 31.02.01  
«Лечебное дело» (специальность «Фельдшер»)

**Издание 7-е**

РОСТОВ-НА-ДОНУ

**ЕНИКС**

2024

УДК 614.88(075.32)  
ББК 51.1(2)2я723  
КТК 328  
О-52

*Рецензенты:*

*Тараканов А.В.* — зав. кафедрой скорой и неотложной помощи, доктор медицинских наук, профессор Ростовского государственного медицинского университета.  
*Арсеньянец С.В.* — главный хирург Управления здравоохранения г. Ростова н/Д, кандидат медицинских наук.

**Отвагина Т. В.**

**О-52** Неотложная медицинская помощь : учебное пособие / Т. В. Отвагина. — Изд. 7-е. — Ростов н/Д : Феникс, 2024. — 251, [1] с. : ил. — (СМО).

ISBN 978-5-222-40534-5

В учебном пособии даются определение заболевания, классификация, клиника, первая помощь и тактика медицинского работника при оказании неотложной помощи по хирургической, терапевтической, эндокринологической и другим патологиям.

В приложения входят перечень медикаментов, необходимых для оказания неотложной помощи, а также рисунки по отдельным разделам.

Учебное пособие написано в соответствии с программой, утвержденной Министерством здравоохранения Российской Федерации и предназначено для студентов фельдшерских отделений медицинских колледжей, а также рекомендовано в качестве учебного пособия при прохождении практики по неотложной терапии для студентов 4-го курса медицинских вузов.

УДК 614.88(075.32)  
ББК 51.1(2)2я723

ISBN 978-5-222-40534-5

© Отвагина Т.В., 2018  
© Оформление: ООО «Феникс», 2018

## ПРЕДИСЛОВИЕ

В настоящее время среди причин смертности населения как в России, так и в других странах мира во всех возрастных группах первое место занимают болезни сердечно-сосудистой системы, которые, к сожалению, имеют тенденцию к омоложению и утяжелению.

Наряду с сердечно-сосудистыми заболеваниями большой процент гибели людей приходится на травмы и другие патологии, вызванные чрезвычайными обстоятельствами: обвалами зданий, наводнениями и другими стихийными бедствиями.

В связи с тем, что за последнее время уровень жизни в городах стал значительно выше, чем в сельской местности, увеличилась миграция населения из деревни в город, и молодые специалисты, в том числе медики, все чаще остаются работать по специальности в городских поликлиниках, больницах, санаториях.

А в сельской местности иногда единственным медицинским работником является фельдшер. Кроме того, даже в городах бригады скорой медицинской помощи (СП) не полностью укомплектованы врачебными ставками и вся ответственность за оказание медицинской помощи приходится на фельдшера скорой помощи. Основной задачей медицинского работника СП является квалифицированное оказание неотложной помощи на догоспитальном этапе. При большинстве заболеваний без современной и хорошо организованной неотложной помощи выздоровление может затянуться. Работа медиков представляет собой трудоемкий и ответственный процесс. Подбор медикаментов, назначение наиболее эффективных для каждого больного в каждом конкретном случае требует индивидуального подхода к ситуации. А так как медицинский работник, оказывающий неотложную помощь на догоспитальном этапе, часто ограничен во времени для анализа из-за тяжести состояния больного, а также ограничен количеством дополнительных методов исследования для уточнения диагноза, то фельдшеру скорой помощи часто приходится полагаться на свои знания и опыт.

В связи с начавшейся реорганизацией в Министерстве здравоохранения РФ предусмотрено уменьшение количества стационаров по стране и одновременное увеличение количества и улучшение качества оказания неотложной помощи населению бригадами скорой помощи и дневными стационарами. Поскольку в настоящее время в нашей стране увеличилось количество техно-

генных катастроф: наводнений, лесных пожаров, обрушений зданий, а в имеющиеся в настоящее время учебники для фельдшеров не вошли главы воздействия внешних факторов на организм, назрела необходимость в написании учебного пособия для фельдшера скорой и неотложной помощи.

В учебном пособии коротко отражены клиника заболеваний, дифференциальная диагностика, первая помощь и тактика фельдшера СП. В учебное пособие входят главы по кардиологии, пульмонологии, заболеваниям желудочно-кишечного тракта и желчевыводящих путей, гинекологии и урологии, болезням лор-органов и глаз, эндокринологии и аллергическим реакциям. Большое внимание уделено оказанию помощи больным, пострадавшим в результате воздействия факторов внешней среды на организм: отравление, утопление, синдром длительного и позиционного сдавления, поражение электротоком, травмы и переломы костей.

В достаточно полном объеме представлен раздел заболеваний сердечно-сосудистой системы, таких, как ишемическая болезнь сердца, в частности стенокардия и острый инфаркт миокарда, нарушения сердечного ритма и гипертонические кризы. Кроме того, в разделе по кардиологии рассматриваются осложнения инфаркта миокарда: отек легких и кардиогенный шок, которые довольно часто утяжеляют течение сердечно-сосудистой патологии.

Разобраны темы по хирургической патологии, такой, как осложнения язвенной болезни желудка, аппендицит, острый панкреатит и холецистит, травматология и нейротравма.

В каждой из предлагаемых тем выделены классификация, клиника и неотложная помощь при острых заболеваниях.

Учебное пособие по неотложной помощи включает разделы из разных дисциплин: терапии, хирургии, болезней уха, горла, носа, гинекологии и урологии, токсикологии.

Подбор описываемых нозологий определялся двумя критериями: учитывались частота обращений с тем или иным заболеванием пациента и соответствие описываемых заболеваний учебному плану и программе.

В приложении предложена рецептура наиболее распространенных медикаментов, необходимых для оказания помощи при неотложных состояниях.

Предложены схематические рисунки по оказанию первой медицинской помощи.

Для контроля знаний учащихся даны тестовые задания и задачи по пройденным темам.

**Часть 1**  
**НЕОТЛОЖНАЯ**  
**ПОМОЩЬ**  
**ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ**  
**СОСТОЯНИЯХ**

## НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ В ТЕРАПИИ

---

---

### ИШЕМИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА (ИБС)

Ишемическая болезнь сердца является основной причиной смерти во всех индустриально развитых странах, прежде всего мужчин 45–65 лет. В настоящее время уровень заболеваемости ИБС в России составляет 93 случая на 100 тыс. населения. Ишемическая болезнь чаще встречается в крупных городах, реже в сельской местности.

#### **Основные причины ИБС:**

1. Атеросклероз коронарных артерий и за счет этого снижение коронарного кровотока.
2. Развитие внутрисосудистого тромбоза за счет повышения вязкости крови.
3. Ангиоспазм и недостаточно развитая сеть коллатералей сосудов сердца.

#### **Факторами риска при возникновении ИБС являются:**

- наследственность,
- мужской пол,
- пожилой и средний возраст,
- частые стрессы,
- курение,
- малоподвижный образ жизни,
- ожирение,
- гиперхолестеринемия,
- дефицит эстрогенов (менопауза),
- применение гормональных противозачаточных средств,
- артериальная гипертония,
- сахарный диабет.

ИБС — заболевание сердечной мышцы, при котором нарушается соответствие между поступлением кислорода в миокард с током крови и энергетическими затратами мышцы сердца, возникшими вследствие тромбоза или спазма коронарных артерий.

### **Классификация хронических форм ИБС:**

- Стенокардия.
- Инфаркт миокарда.
- Нарушение сердечного ритма.
- Острая коронарная смерть.
- Безболевая «немая» ишемия миокарда.
- Сердечная недостаточность.

### **Лечение ИБС**

Среди существующих методов лечения принципиальное значение имеют три способа:

1. Медикаментозное.
2. Ангиопластика.
3. Хирургическая реваскуляризация.

### **Медикаментозная терапия ИБС**

Основным методом лечения ИБС по-прежнему остается лекарственная терапия, основанная на комбинированном использовании антиангинальных и тромболитических препаратов, ингибиторов АПФ, статинов. Схематически это выглядит в виде формулы ABC, где:

A — антикоагулянты, антиагреганты

B — бета-блокаторы, или ингибиторы АПФ, или антагонист кальция

C — статины

+ нитраты.

Современное лечение хронических форм ИБС должно включать:

- антиангинальные,
- антитромботические,
- гиполипидемические,
- метаболические средства.

*Антиангинальные средства*

#### **1. НИТРАТЫ**

- являются периферическими вазодилататорами,

- оказывают спазмолитическое действие на сосудистую стенку,
- улучшают коронарный и коллатеральный кровоток, тем самым оказывая антиангинальное и антиишемическое действие на миокард.

Классификация нитратов по характеру и продолжительности действия:

### 1.1. Нитроглицерин

— Препараты короткого действия (до 1 часа):  
таблетки нитроглицерина, используют сублингвально для купирования приступов стенокардии, эффект наступает через 1–2 минуты, максимальная доза — 20–25 таблеток в сутки.

— Аэрозоль нитроминт, нитрокор, нитроспрей используют для купирования приступа стенокардии (впрыскивают 1–2 дозы в рот с интервалом 5–10 минут).

— Препараты-депо нитроглицерина используются для приема внутрь в основном для профилактики приступа стенокардии (сустак мите, форте, нитронг, нитрогранулонг, нитро мак).

### 1.2. Изосорбида динитрат

— препараты короткого действия — изокет-спрей 1,25–3,75 мг под язык,

— умеренной продолжительности — кардикет 20, изо-мак, нитросорбид 20–80 мг/сутки,

— длительнодействующие — кардикет 40, кардикет 60, кардикет 120, изо-мак ретард в дозе 40–120 мг/сутки.

### 1.3. Изосорбида мононитрат

— умеренной продолжительности — препараты моночинкве, моносан в дозе 40–120 мг/сутки,

— длительнодействующие — препараты оликард ретард, моночинкве ретард в дозе 40–240 мг/сутки.

### 1.4. Вазодилататоры нитратоподобного действия:

— корватон, сиднофарм 4–12 мг/сутки (эффект при сублингвальном приеме через 2–10 минут, перорально через 10–20 минут, продолжительность действия — 5–8 часов).

Критерии эффективности нитратов:

1. Появление головной боли.
2. Увеличение ЧСС на 8–10 ударов в минуту.



3. Снижение АД на 10–15% от исходного.
4. Исчезновение боли за грудиной.
5. Исчезновение ишемии миокарда на ЭКГ.

## 2. БЕТА-АДРЕНОБЛОКАТОРЫ:

оказывают гипотензивное действие, антиаритмическое, антиангинальное

- **атенолол** — препараты тенормин, атенолол в дозе 50–200 мг 2 раза в сутки,
- **метопролол** — препараты беталок, эгилок в дозе 50–200 мг/сутки,
- **пропранолол** — препараты индерал, обзидан, анаприлин 20–80 мг 4 раза в сутки,
- **биспролол** — препарат конкор 10 мг/сутки,
- **пиндолол** — препараты вискен, пиндолол в дозе 2,5–7,5 мг 2 раза в сутки.

Бета-адреноблокаторы с дополнительным вазодилатирующим эффектом

- **небивалол** — препарат небилет 2,5–5 мг/сутки,
- **карведилол** — препарат карведилол 25–50 мг/сутки.

## 3. АНТАГОНИСТЫ КАЛЬЦИЯ:

1. Снижают агрегацию тромбоцитов.
2. Оказывают гипотензивное, антиаритмическое, антиангинальное действие

- **верапамил** — препараты изоптин, финоптин, лекоптин, верапамил в дозе 120–480 мг/сутки,
- **нифедипин**
- умеренно пролонгированный — препараты кордафлекс ретард, коринфар ретард.

Адалат SL в дозе 30–100 мг/сутки,

- значительно пролонгированные — кордипин XL, нифедипин XL в дозе 30–120 мг/сутки,
- **амлодипин** — препараты норваск, калчек, нормодипин в дозе 5–10 мг/сутки,
- **исродипин** — препарат ломир 2,5–10 мг 2 раза в сутки,
- **дилтиазем** — препараты дилтиазем ТЕВА, дилтиазем Ланнахер в дозе 120–320 мг/сутки.

#### 4. ИНГИБИТОРЫ АПФ, оказывают действие

- гипотензивное,
- антиангинальное, а также используются для профилактики сердечной недостаточности — препараты каптоприл, капотен, эналаприл, энам, энап, ренитек, престариум.

Другие *антиангинальные средства* (цитопротекторы), улучшающие метаболизм миокарда, — предуктал, предуктал МВ.

#### АНТИТРОМБОТИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ:

1. Антикоагулянты (гепарин),
2. Антиагреганты (аспирин 75–150 мг/сутки, аспирин кардио, Тромбо АСС 75–150 мг/сутки, кардиомагнил 75–150 мг/сутки, клопидогрель (плавикс) — 75 мг/сутки).

#### ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ:

1. Статины — препараты, подавляющие синтез холестерина: симвастатин (зокор, вазилип, Симло начиная с 5 до 40 мг/сутки), правастатин (липостат 10–40 мг/сутки), ловастатин (левакор 10–40 мг/сутки).
2. Секвестранты желчных кислот (холестирамин 8–24 г/сутки, растворив в воде).
3. Никотиновая кислота до 3 г в сутки 1 месяц.
4. Производные фибровой кислоты: клофибрат, мисклерон, безалип 200 мг 2–3 раза в сутки.

#### МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА:

Цитопротекторы, препараты, улучшающие метаболизм миокарда.

Предуктал МВ по 35 мг 2 раза в день постоянно для усиления антиангинальной терапии бета-блокаторов, антагонистов кальция и нитратов.

## ВНЕЗАПНАЯ СЕРДЕЧНАЯ СМЕРТЬ

К внезапной сердечной смерти относят все случаи внезапно прекращенной сердечной деятельности, предположительно обусловленного остановкой сердца, при отсутствии признаков, позволяющих поставить другой диагноз. При этом внезапной считается смерть, наступившая в течение 6 ч от появления первых симптомов заболевания. (В настоящее время этот временной промежуток принято считать равным не более 1 ч.)

Внезапная смерть возникает у 0,1–0,2% взрослого населения. Среди внезапно умерших преобладают мужчины. Наиболее частой причиной внезапной смерти считают ИБС.

Иногда за несколько дней до смерти больные отмечали неопределенные жалобы в грудной клетке: боль, чувство дискомфорта.

**Клиника:**

- потеря сознания,
- прекращение сердцебиения,
- расширение зрачков, отсутствие роговичных рефлексов,
- остановка дыхания,
- отсутствие тонов сердца,
- отсутствие пульса на магистральных артериях,
- холодные, серого цвета кожные покровы.

**Новые рекомендации Европейского совета по реанимации (ERC 2015)**

Современный комплекс СЛР (сердечно-легочной реанимации) (ABC) в 2010 г. (ERC-2010) модифицирован в алгоритм С—А—В.

1. С (*compressions* — компрессии грудной клетки) после остановки кровообращения начинать немедленно.
2. А (*air way* — восстановление проходимости дыхательных путей).
3. В (*breathing* — искусственное дыхание).

СРЛ (сердечно-легочная реанимация) — система мероприятий, направленная на восстановление кровообращения при признаках клинической смерти.

Признаки клинической смерти — отсутствие дыхания, сердцебиения, пульсации на крупных артериях, отсутствие реакции зрачка на свет.

Для жизнеобеспечения мозга требуется до 90% потребляемого в сутки кислорода, через 3–5 мин мозг начинает погибать.

**С. Искусственное поддержание кровообращения**

Компрессии грудной клетки. Правильно проводимая компрессия обеспечивает поддержание систолического давления АД — 60–80 мм. рт. ст., а диастолическое АД — до 40 мм.рт.ст, это обуславливает низкий уровень мозгового и коронарного кровотока.

### *Правила проведения компрессии грудной клетки*

По новым рекомендациям ERC-2015 частота компрессий должна составлять 100-120 в 1 минуту, а глубина должна быть не менее 5 см, при этом необходимо уменьшить количество пауз между компрессиями:

1. Уложить больного на твердую поверхность, стать сбоку от больного или на колени.
2. Установить ладонь реаниматора на грудиने, сверху положить вторую ладонь, отступив на 3-4 мм от мечевидного отростка вверх, не касаясь пальцами ребер (пальцы в виде «летающей бабочки»).
3. Руки реаниматолога выпрямлены в локтевых суставах. Компрессии производятся за счет массы тела человека. Руки реаниматора с грудины не снимать, перерывов не делать.

Современные рекомендации по СЛР разрешают не проводить ИВЛ (искусственную вентиляцию легких), а продолжать компрессии грудной клетки до приезда специализированной бригады СП.

### **А. Восстановление проходимости дыхательных путей**

«Золотым стандартом» обеспечения проходимости дыхательных путей является интубация трахеи. Рекомендуется проводить интубацию трахеи, не прекращая компрессию грудной клетки. При невозможности проведения интубации трахеи используют ротоглоточный воздуховод.

#### *Алгоритм введения ротоглоточного воздуховода*

1. Проверить ротовую полость пострадавшего на предмет инородных тел.
2. Определить размер воздуховода, используя расстояние от мочки уха пострадавшего до угла рта.
3. Взять воздуховод в правую руку так, чтобы его изгиб смотрел кривизной вниз, к языку пострадавшего, а отверстие воздуховода — вверх.
4. Ввести воздуховод в ротовую полость пострадавшего приблизительно на половину его длины, а затем повернуть на 180° и продвинуть вперед, пока фланцевый конец не упрется в губы пострадавшего.

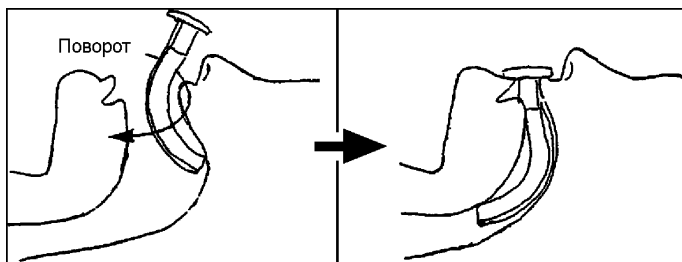


Рис. 1. Введение ротоглоточного воздуховода

## **В. Искусственная вентиляция легких**

1. Обхватить губами рот больного.
2. Зажать пальцами нос больного, сделать «пробный вдох» не форсированно, при этом наблюдать, как поднимается грудная клетка.

При проведении ИВЛ рот в рот вдох нужно проводить в течение 1 сек. Длительность 2 вдохов не должна превышать 10 сек, и немедленно продолжить компрессии на грудную клетку.

Соотношение компрессий на грудную клетку и вдохов при одном или двух реаниматорах должно составлять 30:2 (30 компрессий на грудную клетку и 2 вдоха).

При невозможности проведения ИВЛ продолжать компрессии на грудную клетку до приезда СП.

### **Пути введения лекарственных препаратов для дальнейшего поддержания жизни.**

1. Внутривенный — в подключичную или внутреннюю яремную вену, при введении препаратов в периферические вены необходимо растворить препарат в 20 мл физиологического раствора натрия хлорида.
2. Внутрикостный — в плечевую или большеберцовую кость, используя механическое устройство для внутрикостного введения лекарственных препаратов.

### **Дефибрилляция**

Проведение ранней дефибрилляции в течение 3-5 минут после остановки кровообращения обеспечивает уровень выживаемости на 50–70%.

1. Включить АНД (автономный наружный дефибриллятор) и следовать голосовой команде.

2. Наложить электроды: справа под ключицей, выше соска правее грудины и второй электрод на левую половину грудной клетки ниже уровня соска, не касаясь грудины.
3. Нажать на кнопку. При проведении дефибрилляции никто не должен касаться больного или его постели.

*При фибрилляции желудочков без ритма:*

- разряд 200 Дж,
- при отсутствии эффекта — 300 Дж,
- при отсутствии эффекта — 360 Дж, при асистолии после третьего неэффективного разряда вводим внутривенно раствор АДРЕНАЛИНА 1,0 мл, затем каждые 3–5 минут внутривенно АДРЕНАЛИН 1,0 перед каждой второй дефибрилляцией.

После третьего неэффективного разряда АМИОДАРОН 300 мг в 20 мл 5% раствора глюкозы, после пятого неэффективного разряда еще 150 мг, при отсутствии АМИОДАРОНА можно использовать ЛИДОКАИН 100 мг.

Сердечно легочную реанимацию необходимо проводить до тех пор, пока на ЭКГ сохраняется фибрилляция желудочков, при асистолии СЛР проводят в течение 30 минут.

## СТЕНОКАРДИЯ

Одно из основных проявлений ишемической болезни сердца — стенокардия.

Дословно «стенокардия» — боль за грудиной, грудная жаба.

Стенокардия может выразиться несколькими клиническими формами. Чаще всего наблюдается стенокардия напряжения, каждый год ее фиксируют у 0,6% населения.

В возрастной группе населения от 45 до 55 лет у мужчин встречается в 5% случаев, у женщин — около 1% случаев. В связи с уменьшением защитного действия эстрогенов в менопаузе у женщин в возрасте старше 65 лет количество случаев примерно одинаковое с мужчинами.

### **Классификация:**

*А. Стенокардия напряжения стабильная.*

*В. Стенокардия напряжения нестабильная.*

- А. Стабильная стенокардия напряжения делится на 4 функциональных класса:

**I класс.** Боли в сердце возникают при сверхсильных физических или психических нагрузках.

**II класс.** Боли в сердце начинаются при подъеме примерно на два этажа или при быстрой ходьбе на расстояние двух кварталов.

**III класс.** Боли возникают при меньшей нагрузке. Примерно при быстрой ходьбе на расстояние около одного квартала или при быстром подъеме на один этаж.

**IV класс.** Боли регулярно возникают при обычной физической нагрузке.

В. Нестабильная стенокардия делится на:

- **впервые возникшую стенокардию** (когда приступ возник впервые или повторился в течение первого месяца);
- **прогрессирующую** (когда число приступов увеличилось за последнее время или увеличилась продолжительность приступа, или увеличилось количество таблеток нитроглицерина для купирования приступа стенокардии);
- **особую, вариантную, стенокардию Принцметала**, возникающую спонтанно в определенные часы ночи. Для этой формы стенокардии характерна серия приступов с интервалом 10–15 мин.

### **Этиология**

В большинстве случаев стенокардия возникает из-за атеросклероза коронарных сосудов. В результате несоответствия между потребностью миокарда в кислороде и его доставкой по коронарным сосудам развившегося вследствие атеросклеротического сужения просвета артерий возникает ишемия миокарда, которая клинически проявляется болью за грудиной. В результате ишемии развиваются нарушения сократительной функции участка сердечной мышцы.

### **Клиника типичной формы стенокардии**

- боль,
- страх смерти.

**Локализация боли** чаще за грудиной.

**Продолжительность болей** — до 10–15 мин, если боль продолжается более 15 мин, следует предположить развитие инфаркта миокарда.

**Характер болей** — приступообразные давящие или сжимающие боли (приступ резко возникает, нарастает и обрывается самостоятельно или под действием нитратов).

**Иррадиация болей** — чаще влево: левую ключицу, левую лопатку, левую руку, левую половину нижней челюсти.

Атипичная иррадиация — вправо, кончики пальцев левой руки, живот.

**Площадь болей** — равна площади руки или сжатого кулака.

**Эффект от нитратов** — положительный.

**Условия возникновения боли** — физическая или эмоциональная нагрузка, курение, обильный прием пищи.

**Сопутствующие симптомы** — тошнота, рвота, повышенная потливость, одышка, учащение сердечного ритма, повышение или снижение артериального давления.

### **Объективно:**

- выражение лица страдальческое,
- больной жалуется на «чувство страха смерти»,
- лицо больного бледное, покрыто липким потом,
- конечности холодные,
- дыхание становится поверхностным, учащенным,
- тоны сердца — тахикардия, может быть экстрасистолия,
- АД повышено или в пределах нормы.

**Диагноз** ставим на основании анамнеза, клинических проявлений, данных ЭКГ.

На ЭКГ во время болевого приступа может быть отрицательный или уплощенный зубец Т.

### **Первая помощь при ангинозном приступе:**

- удобно усадить или уложить больного,
- создать физический и эмоциональный покой,
- нитроглицерин, таблетки или аэрозоль, по 0,4–0,5 мг под язык трижды через 3 мин (но не более 3 таб., следить за пульсом и АД, при снижении АД систолического менее 100 мм рт. ст. прекратить применение нитратов),
- оксигенотерапия,
- нифедипин, кордафлекс или коринфар (разжевать), если через 5–7 мин приступ не купируется,
- гепарин — 5000 ЕД внутривенно,
- ацетилсалициловая кислота — 0,25 г (разжевать).

### **При затянувшемся приступе стенокардии:**

- фентанил — 2,0 мл или
- промедол 1,0–2,0 мл, или
- анальгин 50% 2,0 мл с 2,0 мл дроперидола внутривенно медленно или дробно.



При желудочковых экстрасистолах:

- лидокаин внутривенно медленно — 1–1,5 мг, 2% — 4,0–6,0 мл на физиологическом растворе натрия хлорида,
- ЭКГ контроль, лечение и тактика, как при остром инфаркте миокарда.

### **Тактика**

При купировании приступа стабильной стенокардии с первого по третий функциональные классы больному дают рекомендации и оставляют на амбулаторном лечении.

При некупируемом приступе стенокардии или при нестабильной стенокардии, а также при стабильной стенокардии IV функционального класса больной подлежит срочной госпитализации в кардиологическое отделение.

## **БЕЗБОЛЕВАЯ ИШЕМИЯ МИОКАРДА**

Под безболевым ишемией миокарда понимают состояние, при котором наличие ЭКГ признаков ишемии миокарда не сопровождается болевыми ощущениями. Безболевая ишемия миокарда чаще встречается у пожилых людей и больных сахарным диабетом.

Лечение проводят так же, как и при любой форме ишемии миокарда.

## **ОСТРЫЙ ИНФАРКТ МИОКАРДА**

ОИМ — это некроз мышцы сердца вследствие остро возникшего и резко выраженного несоответствия между потребностью миокарда в кислороде и его доставкой.

### **Этиология**

Наиболее частая причина инфаркта миокарда — *тромбоз коронарной артерии*, развившийся на фоне атеросклероза, реже на фоне спазма венечной артерии.

*Некроз миокарда* возникает чаще в левом желудочке, так как левый желудочек, имея большую мышечную массу, выполняет более значительную работу и требует большего кровоснабжения.

В зависимости от степени обструкции коронарной артерии и развития коллатералей различают несколько вариантов нарушения кровоснабжения миокарда.

*Трансмуральный инфаркт миокарда* (поражение всей толщи мышцы сердца) возникает при внезапном полном закрытии просвета артерии тромбом.

Клиника нестабильной стенокардии развивается при неполном закрытии просвета коронарной артерии тромбом.

*Субэндокардиальный и субэпикардиальный инфаркт миокарда* развивается при интермиттирующей окклюзии и выраженных коллатералях.

Распространенность инфаркта миокарда: преобладающий возраст — 40–70 лет, преобладающий пол — мужчины (болеют инфарктом миокарда в пять раз чаще женщин).

### **Классификация:**

1. **Мелкоочаговый инфаркт миокарда** (субэпикардиальный, субэндокардиальный).
2. **Крупноочаговый инфаркт миокарда.**
3. **Трансмуральный инфаркт миокарда** (через все слои мышцы сердца).

### **Периоды инфаркта миокарда:**

1. **Острейший** (до 2 ч от начала заболевания, период острой ишемии до формирования некроза).
2. **Острый** (до 10-го дня от начала заболевания, период формирования некроза).
3. **Подострый** (до 4–8 недель, характеризуется формированием рубца).
4. **Постинфарктный** (от 2 до 6 мес.).

### **Клиника**

Основная жалоба — боль:

- интенсивная, продолжительная (более 15–20 мин) боль за грудиной с иррадиацией в левое (иногда и в правое) плечо, предплечье, лопатку, шею, нижнюю челюсть, надчревную область,
- нарушения сердечного ритма и проводимости,
- нестабильность артериального давления,
- реакция на прием нитроглицерина неполная или отсутствует.

### **Объективно:**

- бледность кожных покровов,
- похолодание конечностей,

- тоны сердца приглушены или глухие (особенно 1-й тон),
- возможны нарушения сердечного ритма по типу экстрасистолии, мерцательной аритмии,
- АД систолическое снижается, пульсовое уменьшается.

На 2–3-й день заболевания температура тела больного повышается до 37–38 °С и держится до 7 дней.

**В анализе крови:** в первые дни появляется лейкоцитоз, к концу недели количество лейкоцитов восстанавливается, но в это время повышается СОЭ (симптом перекреста), которое нормализуется к 4-й неделе.

**При биохимическом исследовании крови:**

- наибольший подъем активности ферментов проявляется к концу первых суток.

Но основным в диагностике инфаркта миокарда является ЭКГ:

- формирование зубца Q указывает на формирование зоны некроза,
- интервал ST становится дугообразным, указывает на зону повреждения,
- отрицательный T указывает на зону ишемии.

---

**• Нормальная ЭКГ не исключает наличия инфаркта миокарда!**

---

В лечении инфаркта миокарда выделяют несколько этапов:

- догоспитальный,
- период лечения в палате интенсивной терапии,
- лечение в кардиологическом отделении,
- лечение в кардиологическом санатории,
- лечение в условиях поликлиники.

**Атипичные формы инфаркта миокарда:**

- **астматическая** (сердечная астма, отек легких),
- **аритмическая** (обморок, внезапная смерть),
- **цереброваскулярная** (острая неврологическая симптоматика),
- **абдоминальная** (боль в надчревной области, тошнота, рвота),
- **малосимптомная** (неопределенные ощущения в грудной клетке, преходящая неврологическая симптоматика).

**Первая помощь:**

- физический и эмоциональный покой;

- оксигенотерапия;
- нитроглицерин — таблетки или аэрозоль — по 0,4–0,5 мг сублингвально, повторно через 3 мин (до исчезновения боли в сердце или появления головной боли или гипотензии);
- морфин — до 1,0 мл внутривенно через каждые 15 мин до купирования болевого приступа или появления осложнений (тошноты, рвоты, брадикардии, гипотонии, которую устраняют введением атропина);
- нейролептаналгезия: фентанил — 2,0 мл или промедол — 1,0–2,0 мл с раствором дроперидола 0,25% 1,0–2,0 мл, развести в 10 мл изотонического раствора натрия хлорида внутривенно медленно, начало эффекта — через 3–5 мин.

**При недостаточной аналгезии:**

- анальгин 50% 2,0 мл с раствором димедрола 0,1% 1,0 мл внутримышечно;
- стрептокиназа — 1 500 000 ЕД внутривенно капельно в 100,0 мл 0,9% раствора натрия хлорида в течение 30–60 мин (эффективно в первые 1–12 ч) после струйного внутривенного введения 30 мг преднизолона;
- гепарин — 5000 ЕД внутривенно струйно, затем внутривенно капельно (100 ЕД/ч);
- ацетилсалициловая кислота — 0,25 г разжевать.

**При угрозе нарушения сердечного ритма:**

- лидокаин — 1 мг/кг внутривенно и до 5 мг/кг внутримышечно;
- анаприлин — 20–40 мг сублингвально при непереносимости лидокаина;
- или магния сульфат 25% 10,0 мл внутривенно медленно;
- реополиглюкин — 400,0 мл внутривенно капельно.

**Тактика**

Госпитализировать после возможной стабилизации состояния в палату интенсивной терапии кардиологического отделения.

Транспортировка — лежа на носилках.

## СЕРДЕЧНАЯ АСТМА

«Астма» в переводе с греческого языка означает удушье.

Приступ удушья при сердечной астме обусловлен острым застоем крови в легочных сосудах вследствие затруднения оттока из левого желудочка сердца.

Сердечная астма — патологическое состояние, при котором резко снижается насосная функция сердца, вследствие:

- увеличения объема циркулирующей крови,
- повышения артериального давления,
- снижения сократительной функции миокарда.

Часто отеку легких предшествует сердечная астма.

### **Предрасполагающие факторы:**

- сужение левого атриовентрикулярного отверстия (митральный стеноз),
- обширный кардиосклероз,
- острый инфаркт миокарда,
- аневризма левого желудочка,
- гипертонические кризы, сопровождающиеся перенапряжением миокарда левого желудочка.

Вследствие застоя крови и увеличения давления в легочных капиллярах развивается интерстициальный отек легких, нарушающий газообмен в альвеолах и проходимость бронхиол, с чем связано возникновение одышки.

В некоторых случаях нарушение дыхания усугубляется рефлекторным бронхоспазмом.

Возникновение сердечной астмы в дневное время обычно связано с выраженной физической или психоэмоциональной перегрузкой, повышением АД, приступом стенокардии, перед началом приступа больные обычно ощущают стеснение в груди, сердцебиение.

Приступ сердечной астмы в ночное время встречается чаще. Как правило, больной просыпается от ощущения нехватки воздуха, появления сухого кашля, чувства страха.

### **Клиника:**

- положение больного ортопноэ (сидя с опущенными ногами), при таком положении тела одышка уменьшается,
- число дыханий достигает 30 и более в минуту,
- одышка смешанного характера в покое,
- приступ удушья,
- кашель с выделением пенистой мокроты, иногда с розовым окрашиванием,
- акроцианоз кончиков ушей, кончика носа, пальцев рук и ног.

**Аускультативно:**

— выслушиваются влажные хрипы, симметрично расположенные с локализацией в нижних отделах легких. В последующем может развиваться картина альвеолярного отека легких с резким нарастанием одышки.

При выслушивании сердца определяются изменения, характерные для основного заболевания:

- митрального порока сердца (систолический шум на верхушке сердца),
- инфаркта миокарда (глухие тоны сердца, снижение пульсового и систолического АД),
- гипертонической болезни ( акцент II тона над аортой, резкий подъем АД),
- отмечается тахикардия, при мерцательной аритмии дефицит пульса,
- «холодный» акроцианоз.

Дифференциальную диагностику проводят с бронхиальной астмой (табл. 1).

Таблица 1

**Дифференциальная диагностика сердечной  
и бронхиальной астмы**

Признак	Бронхиальная астма	Сердечная астма
Анамнез	Легочная патология	Заболевание сердца
Одышка	Экспираторная	Смешанная
Мокрота	Вязкая, трудноотделяемая, «стекловидная», тонет в воде	Пенистая «розовая», плавает над водой
Цианоз	Диффузный теплый	Холодный акроцианоз
Хрипы	Сухие свистящие на всем протяжении	Влажные, крепитация в нижних отделах легких

**Первая помощь при проявлении сердечной астмы:**

1. Усадить в положение с опущенными ногами.
2. Наложить жгуты на три конечности.
3. Дать увлажненный кислород.
4. Лазикс — 2,0 мл внутривенно.
5. Таблетка нитроглицерина под язык.
6. Гепарин — 5000 ЕД, растворив в 10,0 мл физиологического раствора 0,9% натрия хлорида внутривенно.

7. Морфин — 1,0 мл 1% раствора в/в или в/м.

8. Патогенетическая терапия:

1) При гипертоническом кризе показано дополнительное введение:

— клофелина 1,0 мл внутривенно на физиологическом растворе натрия хлорида,

— реланиума 2,0 мл внутримышечно,

— эуфиллина 2,4% раствора внутривенно при бронхоспазме.

2) При митральном пороке сердца дополнительное введение:

— строфантина 0,05% 1,0 мл внутривенно на физиологическом растворе натрия хлорида.

3) При остром инфаркте миокарда — тактика и лечение инфаркта миокарда.

Сердечные гликозиды при инфаркте миокарда противопоказаны, так как они, усиливая сократительную способность миокарда, увеличивают зону некроза.

## АЛЬВЕОЛЯРНЫЙ ОТЕК ЛЕГКИХ

Проявляется как острая сердечная недостаточность левожелудочкового типа. Отеку легких предшествует сердечная астма.

Альвеолярный отек легких является осложнением таких заболеваний, как:

— гипертонический криз,

— инфаркт миокарда,

— митральный порок сердца с преобладанием стеноза.

### Классификация:

1. **Интерстициальный отек легких** — начальная степень острой левожелудочковой недостаточности, описывается как сердечная астма.

2. **Альвеолярный отек легких.**

### Клиника:

— удушье,

— смешанная одышка, усиливающаяся в положении лежа,

— положение больного ортопноэ,

— тахикардия,

— акроцианоз,

— «клокочущее» дыхание,

# СОДЕРЖАНИЕ

---

---

Предисловие .....	3
-------------------	---

## **Часть 1 НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СОСТОЯНИЯХ**

Глава 1. НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ В ТЕРАПИИ .....	6
Ишемическая болезнь сердца (ИБС) .....	6
Внезапная сердечная смерть .....	10
Стенокардия .....	14
Безболевая ишемия миокарда .....	17
Острый инфаркт миокарда .....	17
Сердечная астма .....	20
Альвеолярный отек легких .....	23
Кардиогенный шок .....	25
Гипертонические кризы .....	27
Тромбозмболия легочной артерии .....	31
Аритмии .....	34
Острая сосудистая недостаточность .....	38
Бронхиальная астма .....	43
Кровохарканье и легочное кровотечение .....	47
Глава 2. НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ В ХИРУРГИИ, НЕВРОЛОГИИ, УРОЛОГИИ И ГИНЕКОЛОГИИ .....	48
Переломы .....	48
Осложнения переломов .....	50
Кровотечение .....	50
Травматический шок .....	50
Пневмоторакс .....	55
Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки .....	58
Острый холецистит .....	63
Приступ печеночной колики .....	65
Острый панкреатит .....	66
Острый аппендицит .....	68
Острая непроходимость кишечника .....	69
Ранения брюшной полости .....	71
Неотложная помощь в неврологии .....	72



Сотрясения и ушибы головного мозга .....	73
Инсульт .....	74
Неотложные состояния в урологии и гинекологии .....	76
<b>Глава 3. НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЛОР-ОРГАНОВ, ОРГАНА ЗРЕНИЯ, ЭНДОКРИННОЙ И АЛЛЕРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ .....</b>	<b>80</b>
Острый стеноз гортани .....	80
Носовые кровотечения .....	80
Острый приступ глаукомы .....	81
Проникающие ранения глаза .....	82
Сахарный диабет .....	82
Диабетическая (гипергликемическая) кома .....	83
Гипогликемическая кома .....	84
Отек Квинке .....	86
Анафилактический шок .....	87
<b>Глава 4. НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ .....</b>	<b>88</b>
Отравления .....	88
Воздействие высоких температур на организм .....	99
Воздействие низких температур на организм .....	104
Поражение электротоком .....	107
Утопление .....	108
Странгуляционная асфиксия (повешение) .....	110
Аспирационная асфиксия .....	112
Синдром длительного сдавления .....	112
Отрыв сегмента конечности .....	114

## Часть 2

### КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ

Тесты программированного контроля знаний .....	116
Эталоны правильных ответов на тесты программированного контроля .....	133
Задачи .....	136
Ответы на задачи по теме «неотложная медицинская помощь» .....	153
Список сокращений медицинских терминов .....	170

### ПРИЛОЖЕНИЯ

<i>Приложение 1.</i> Правила обращения с пострадавшими .....	172
<i>Приложение 2.</i> Наиболее распространенные токсические вещества, клиническая картина острых отравлений и неотложная помощь при них .....	192
<i>Приложение 3.</i> Лекарственные препараты, применяемые на догоспитальном этапе .....	222
<b>ЛИТЕРАТУРА .....</b>	<b>249</b>

*Учебное издание*

**Отвагина Татьяна Владимировна**

# **НЕОТЛОЖНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ**

Учебное пособие

Ответственный редактор *С. Осташов*

Формат 84x108 <sup>1</sup>/<sub>32</sub>. Бум. типографская.  
Усл. п. л. 13,14  
Тираж 2000 экз. Зак. №

Издатель и Изготовитель: ООО «Феникс»  
Юр. и факт. адрес: 344011, Россия, Ростовская обл.,  
г. Ростов-на-Дону, ул. Варфоломеева, 150.  
Тел./факс: (863) 261-89-50, 261-89-59.

Изготовлено в России. Дата изготовления: 08.2023.  
Срок годности не ограничен.

Отпечатано в АО «Первая Образцовая типография»  
филиал «УЛЬЯНОВСКИЙ ДОМ ПЕЧАТИ»  
432980, Россия, Ульяновская обл.,  
г. Ульяновск, ул. Гончарова, 14.