

Кафедра криминалистики

# «Оказание первой помощи при функциональных повреждениях»

Старший преподаватель  
кафедры криминалистики, к.м.н.

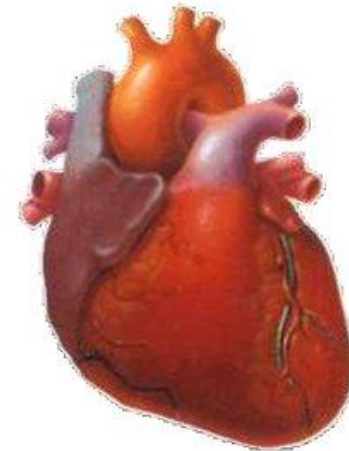
Рыкунова А.Я.

# Ишемическая болезнь сердца

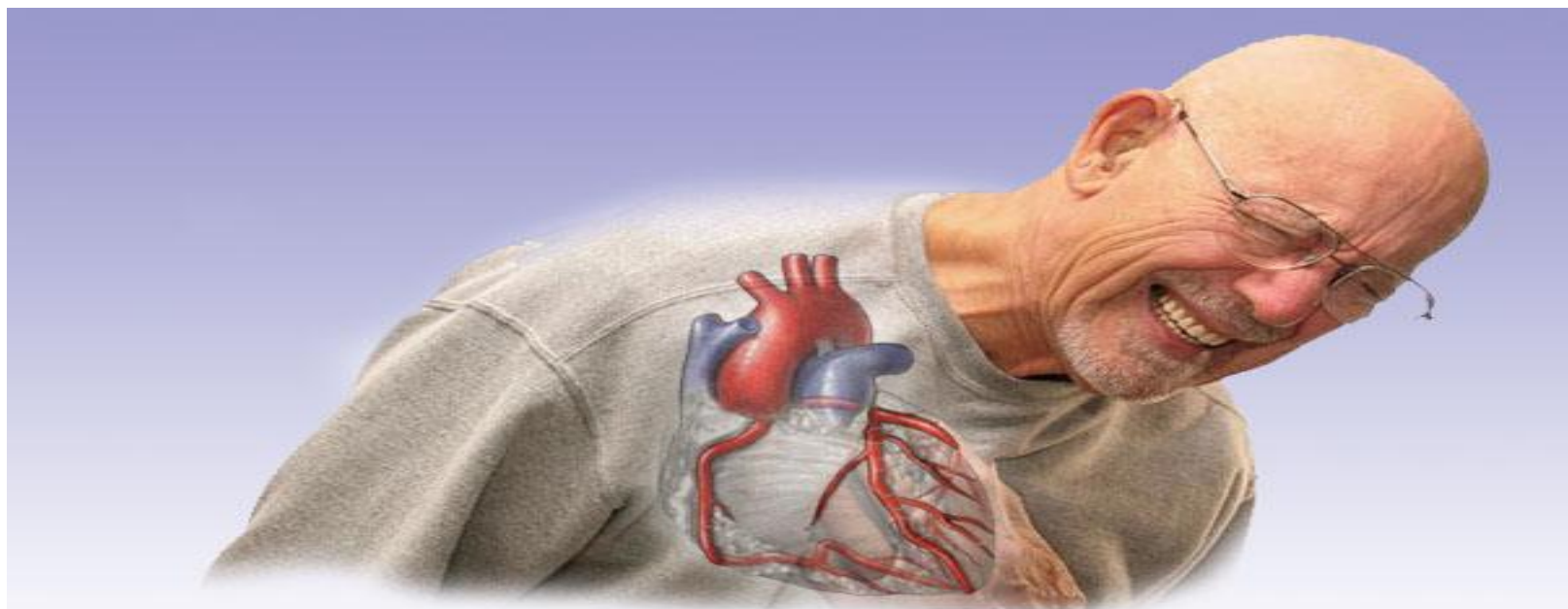
- **ИБС** - патологическое состояние, характеризующееся абсолютным или относительным нарушением кровоснабжения миокарда.

## **Причины:**

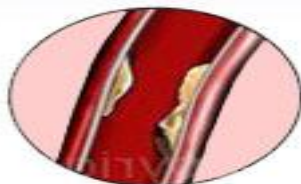
- обменные заболевания (атеросклероз, 97-98%).
- Воспалительные заболевания (васкулиты, большие коллагенозы, инфекционные поражения, например сифилис)
- нарушение нервной регуляции артерий, приводящее к их спазму.
- Наследственные заболевания (дефекты сосудов)



# Ишемическая болезнь сердца



Ишемическая болезнь сердца - поражение коронарных артерий



Сужение 30 %



Сужение 50 %



Сужение 99%



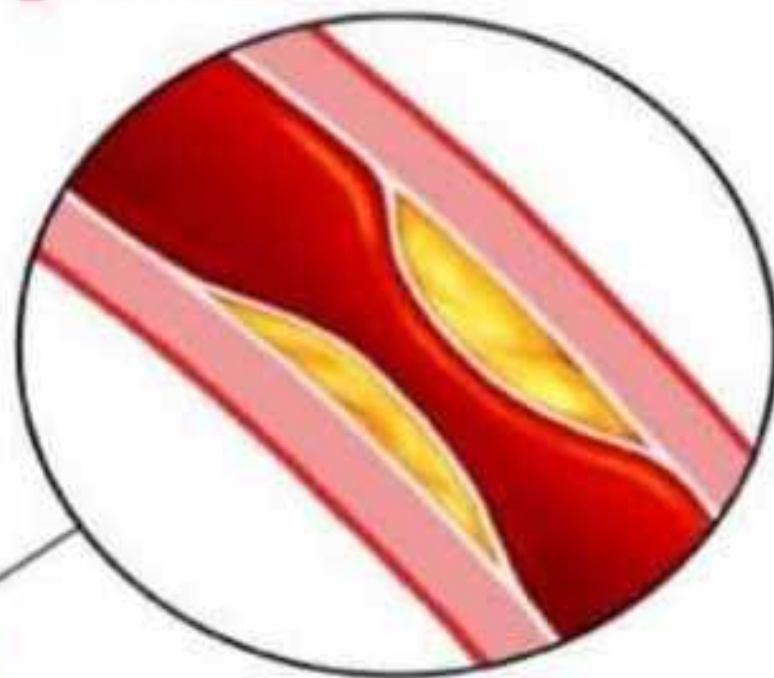
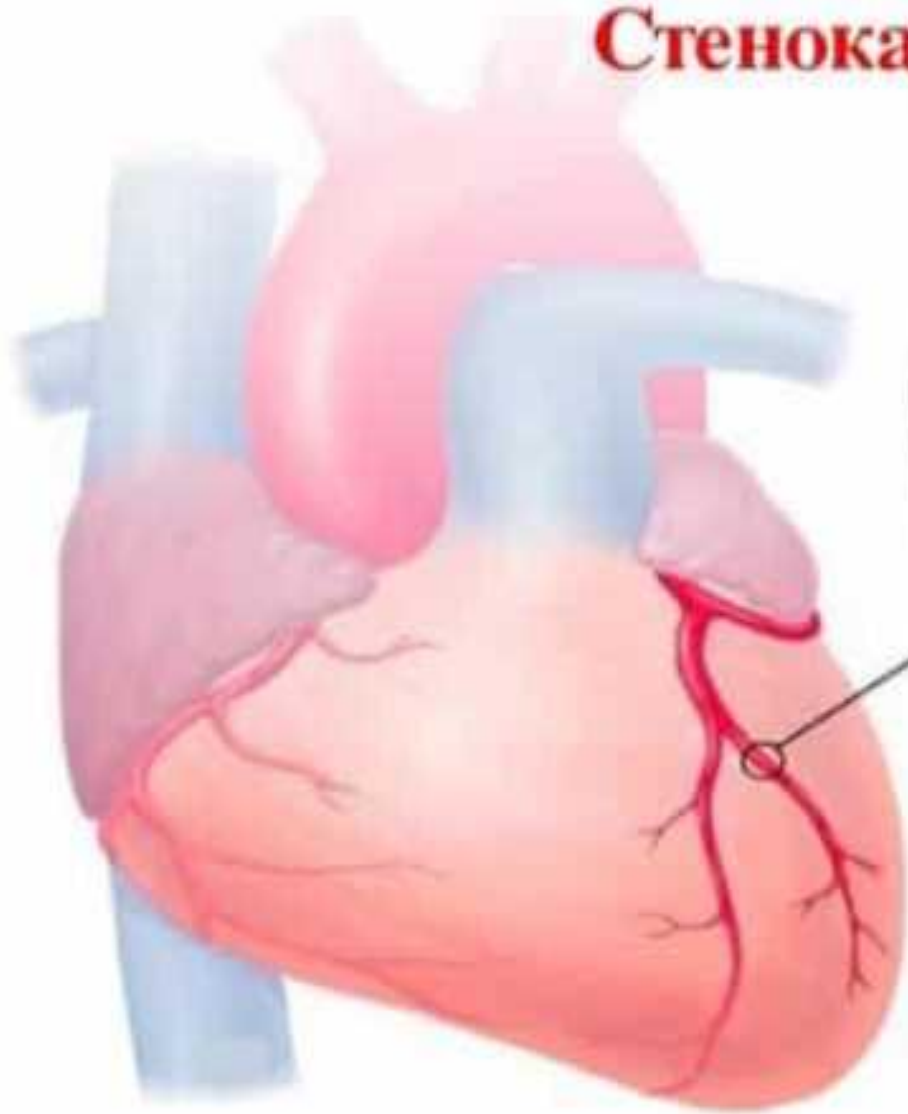
Сужение 90%

**Ишемическая болезнь сердца (ИБС)**

## Основные проявления ИБС

- Стенокардия
- Инфаркт миокарда
- Нарушения ритма и проводимости
- Сердечная недостаточность
- Бессимптомное течение
- Внезапная смерть

# Стенокардия



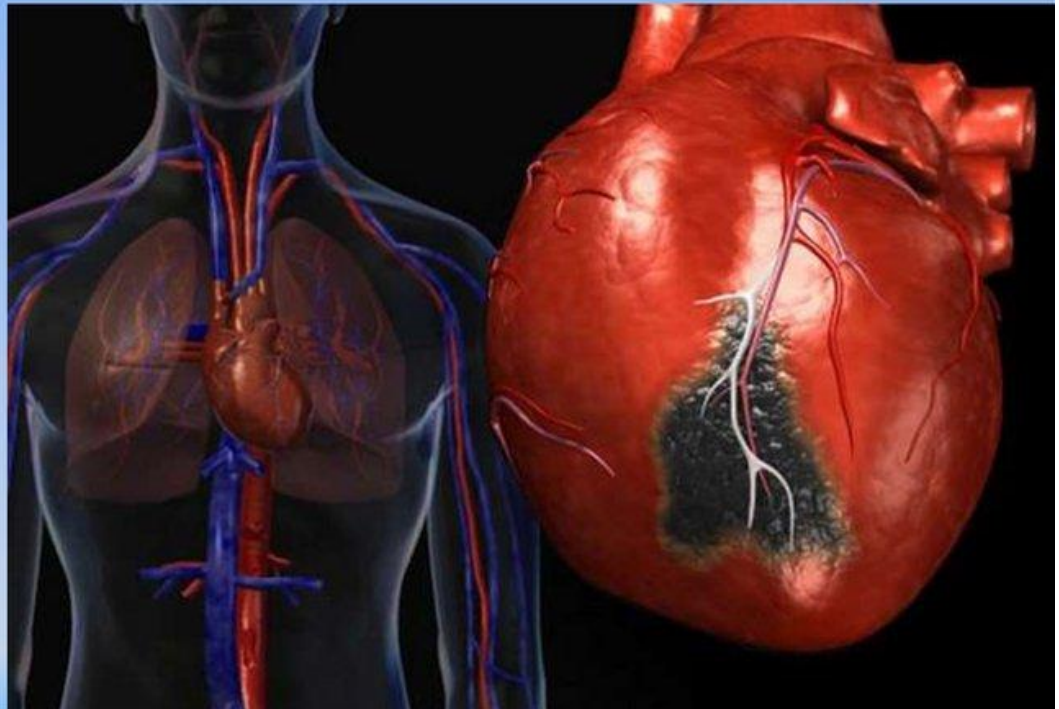
Стеноз (сужение)  
коронарной артерии



# Инфаркт миокарда



Инфаркт миокарда - острый процесс ишемии миокарда достаточной тяжести и продолжительности, чтобы вызвать некроз миокарда.



# СИМПТОМЫ ИНФАРКТА:

♥ **Боль и жжение за грудиной**

♥ **Боль может отдавать в руку, плечо, нижнюю челюсть, желудок**

♥ **Боль продолжается и после приема нитроглицерина**

♥ **Появляется страх смерти. Человек бледнеет, появляется холодный пот**

## ЧТО ДЕЛАТЬ?

♥ **Немедленно вызвать скорую помощь**

---

♥ **Сразу после возникновения приступа сесть (лучше в кресло с подлокотниками) или лечь в постель с приподнятым изголовьем**

---

♥ **Принять полтаблетки (0,25 г) ацетилсалициловой кислоты (аспирина) - таблетку разжевать, не глотать, оставить рассасываться под языком. Одновременно под язык положить таблетку нитроглицерина (капсулу, дозу спрея)**

---

♥ **Исключить всякую физическую нагрузку, не ходить, не курить, не принимать пищу до приезда врача**

**Первая помощь  
при приступе  
стенокардии**



**Положите  
под язык таблетку  
нитроглицерина**



**Измерьте пульс  
и давление**

okardio.com

**Сядьте и  
расстегните  
стесняющую  
одежду**

**Вызовите скорую помощь  
по телефону 103**





# СИМПТОМЫ ИНСУЛЬТА:



Внезапная  
односторонняя  
слабость, онемение  
в руке или ноге



Нарушение  
речи



Асимметрия  
лица с одной  
стороны



Двоение в глазах  
или  
нечёткое зрение

## ЧТО ДЕЛАТЬ?

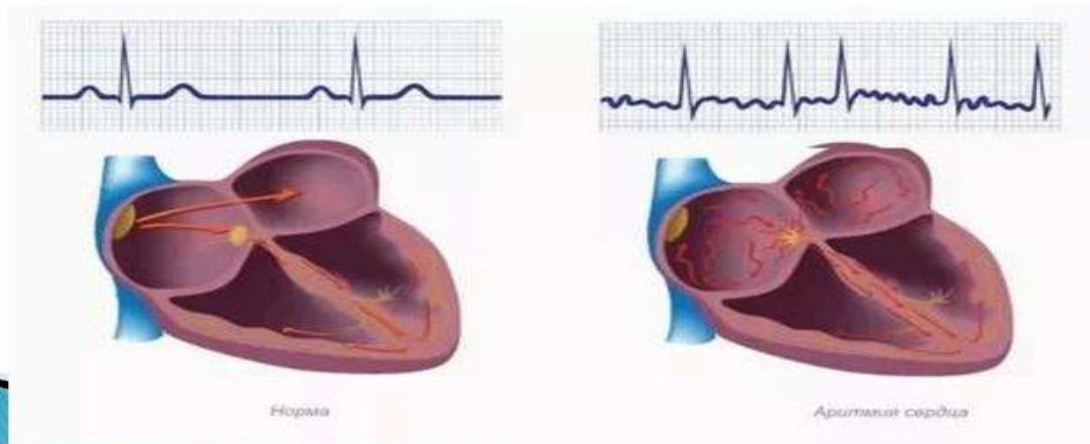
- 1 Немедленно вызвать скорую помощь
- 2 Положить 4-6 таблеток глицина под язык
- 3 Исключить всякую физическую нагрузку, сесть или лечь в постель

**!** Запомните! Если у Вас появились эти симптомы, но все они прошли самостоятельно в течение 10-15 минут, и Вы чувствуете себя хорошо, все равно необходимо вызвать скорую помощь.

**■** Не исключено, что это предвестники инсульта.

# Нарушения ритма сердца

- ▶ **Аритмия сердца** – нарушение частоты, регулярности или места возникновения возбуждения, а также нарушения проведения импульсов, в том числе изменение нормальной последовательности активации предсердий и желудочков.



# Причины возникновения аритмии



**1**  
- эндокринные нарушения - повышение уровня гормонов щитовидной железы и надпочечников (адреналина), резкое падение сахара в крови



**2**  
- нарушение водно-солевого обмена (изменение уровня калия, натрия, кальция и магния в крови)

**3**



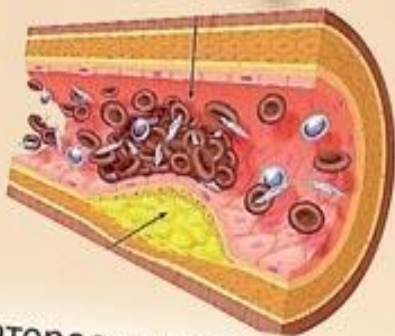
- нарушение кислотно-щелочного баланса (изменение уровня кислорода и углекислого газа в крови)

**4**



- интоксикация (отравление) организма - алкоголь, наркотики, курение, лекарства

**5**



- атеросклероз (сужение сосудов)

**6**



- пороки сердца

**7**



- сердечная недостаточность

# Типичные жалобы пациентов с нарушениями ритма

- ▣ сердцебиение (сильные и учащенные сердечные удары)
- ▣ периодическое выпадение очередного сокращения
- ▣ перебои в сердечной деятельности
- ▣ головокружение или обморок, в результате недостаточного поступления в головной мозг крови
- ▣ боли в области сердца (часто по типу стенокардитических)
- ▣ одышка

# Первая помощь

- Многие виды аритмий не представляют серьезной угрозы для функции сердца и жизнедеятельности человека, однако при первых признаках отклонений необходимо к врачу. В момент приступа нередко помогают успокаивающие средства: настой корня валерианы, валидол, валокордин.

# Эпилепсия



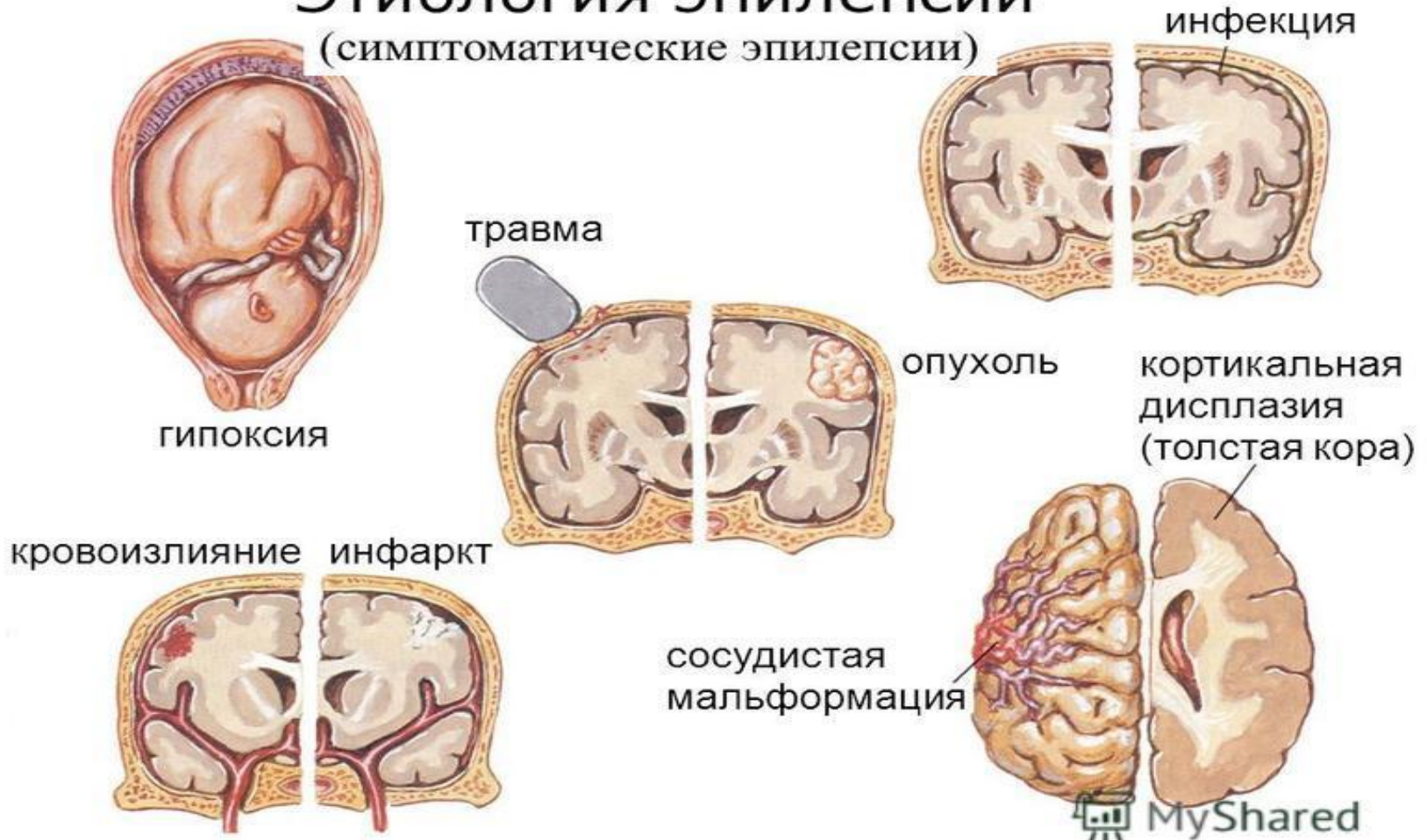
- **Эпилепсия** - (от греч., «схваченный, пойманный, застигнутый»; лат. *epilepsia* или *caduca*) — одно из самых распространённых хронических неврологических заболеваний человека, проявляющееся в предрасположенности организма к внезапному возникновению судорожных приступов.

## Первая помощь при эпилептическом припадке



# В основе – ПАТОЛОГИЧЕСКИЙ ОЧАГ в головном мозге

## Этиология эпилепсии (симптоматические эпилепсии)



# Эпилепсия

## • Как распознать?

- **судорожные сокращения мышц**
- **остановка дыхания**
- **потеря сознания**



## • Что делать?

- поддержать падающего человека, опустить его на пол или усадить
- фиксировать его в боковом положении
- подложить под голову мягкий плоский предмет
- не класть никаких предметов в рот и не предпринимать попыток разжать плотно сомкнутые челюсти пациента
- зафиксировать время начала приступа
- При необходимости проводить СЛР только после окончания приступа
- вызвать Скорую помощь, **если:**
  - приступ длится более 3 минут,
  - пострадавший не приходит в сознание более 10 минут,
  - приступ произошёл впервые, либо случился у ребенка, у пожилого человека или у беременной женщины,
  - во время приступа пострадавший получил травмы



# Острый живот

- «**ОСТРЫЙ ЖИВОТ**» - симптомокомплекс, вызванный раздражением или воспалением брюшины. Это не диагноз, а собирательное понятие и сигнал к решительному, конкретному и ответственному действию – направлению больного в хирургический стационар. Приемлем данный термин лишь на догоспитальном этапе, где нет возможности для дополнительного обследования с целью уточнения диагноза и наблюдения за больным.

## Причины:

- 1) травмы живота
- 2) воспалительные заболевания
- 3) перфорация полового органа
- 4) нарушение прохождения содержимого по ЖКТ (ОКН)
- 5) ущемленная грыжа
- 6) кровотечение в брюшную полость
- 7) острое нарушение мезентерального кровообращения
- 8) острые гинекологические заболевания (внематочная беременность, перекрут ножки кисты или опухоли яичника др.)

## *Дифференцированный диагноз:*

- *внематочная беременность;*
- *острый аднексит;*
- *острый аппендицит;*
- *перекрут ножки опухоли яичника или субсерозного миоматозного узла;*
- *мочекаменная болезнь*

# КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ОСТРОГО ЖИВОТА



- ✓ Острое начало.
- ✓ Внезапные боли в животе.
- ✓ Тошнота, рвота.
- ✓ Задержка стула, газов.



- ✓ Доскообразно напряженный живот.
- ✓ Положительный симптом Щеткина-Блюмберга.
- ✓ Вынужденная поза «эмбриона».



# ПЕРВАЯ ДОВРАЧЕБНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОСТРОМ ЖИВОТЕ

Больного уложить в горизонтальное положение

Предложить ему принять любую удобную позу

Успокоить больного

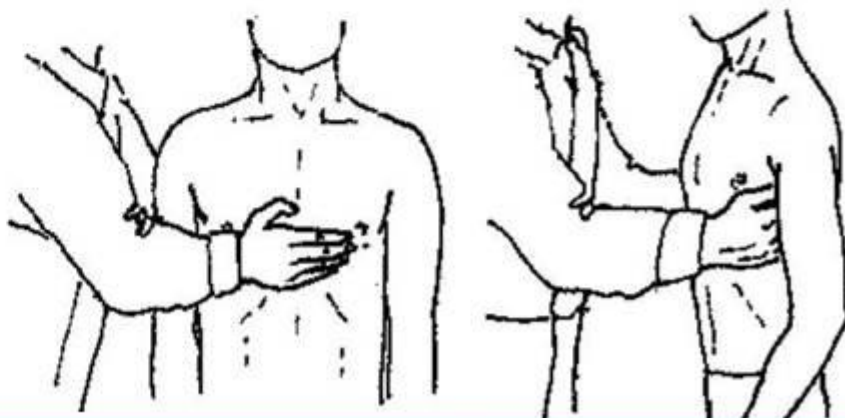
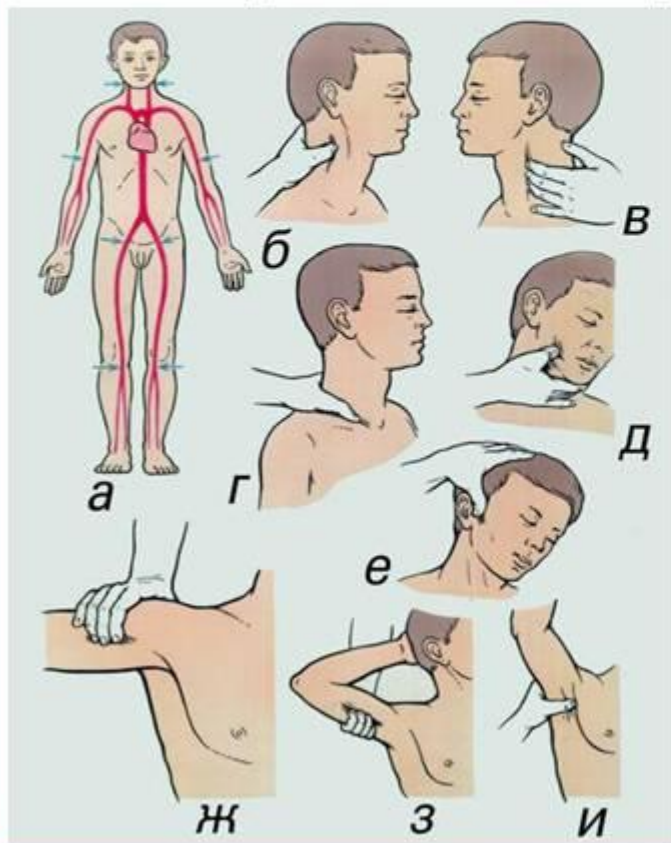


при  
перфоративной язве

# ПЕРВАЯ ДОВРАЧЕБНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОСТРОМ ЖИВОТЕ



Контролировать состояние больного до  
приезда скорой медицинской помощи



# ПЕРВАЯ ДОВРАЧЕБНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОСТРОМ ЖИВОТЕ

**ЗАПРЕЩЕНО**

**Принимать  
обезболивающие  
препараты.**

**Использовать  
антибиотики.**

**Принимать воду и пищу.**



# ПЕРВАЯ ДОВРАЧЕБНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОСТРОМ ЖИВОТЕ



**ЗАПРЕЩЕНО**

**Использовать для облегчения состояния  
тепловые процедуры.**





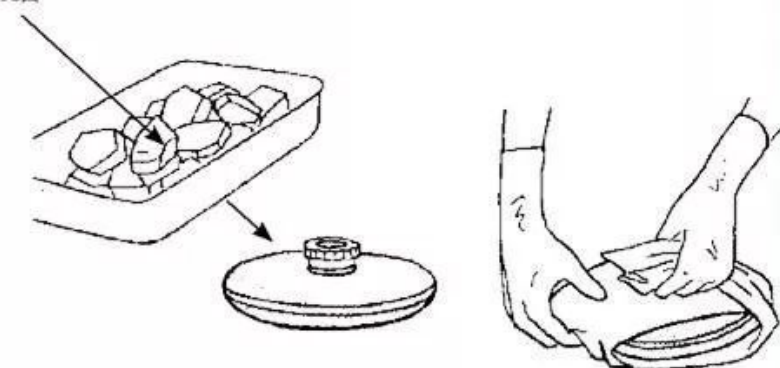
# ПЕРВАЯ ДОВРАЧЕБНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОСТРОМ ЖИВОТЕ



**Положить холод на живот**



лёд



**ПОДГОТОВКА ПУЗЫРЯ СО ЛЬДОМ**

**Кома** – (от греч. **koma** — глубокий сон, дремота) — угрожающее жизни состояние, характеризующееся потерей сознания, резким ослаблением или отсутствием реакции на внешние раздражения, угасанием рефлексов до полного их исчезновения, нарушением глубины и частоты дыхания, изменением сосудистого тонуса, учащением или замедлением пульса, нарушением температурной регуляции.

# Виды КОМ


- Алкогольная
- Гипергликемическая(кетоацидотическая)
- Гипергликемическая(некетоацидотическая)
- Голодная(алиментарно-дистрофическая)
- Цереброваскулярная
- Травматическая
- Гипертермическая
- Гипокортикоидная(надпочечниковая)
- Эклампсическая

# Кома и коматозные состояния

факторы приводящие (по клинической ситуации)

- 1) Врожденные нарушения ЦНС;
- 2) Недостаточность мозгового кровообращения (гемодинамическая недостаточность, кровоизлияние в мозг);
- 3) Повышение ВЧД (гидроцефалия);
- 4) Крупноочаговые повреждения (черепно-мозговая травма, абсцесс и опухоль мозга, эписиндром);
- 5) Диффузные повреждения мозговой ткани (менингит, энцефалит, инфекционный токсикоз);
- 6) Токсические поражения мозга при отравлениях различного генеза;
- 7) Метаболические нарушения (гипоксия, гипо- гиперкапния, нарушения КОС, водно-электролитные нарушения, печеночная и почечная недостаточность, синдром Рейе);
- 8) Эндокринная патология (гипер – гипогликемия, гипер - гипотиреоз);
- 9) Расстройства терморегуляции (гипертермический синдром, гипотермия).

# Клиника комы

- ▶ 1. Отсутствие сознания
  - 2. Повышение или понижение уровня рефлексов
  - 3. Нарушение или угроза нарушения функций жизненно важных органов (дыхание: западение языка, остановка дыхания; сердце: острая сердечно-сосудистая недостаточность, остановка сердца)
- 

# ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКАЯ КОМА

**Гипогликемия** – клинический синдром, обусловленный снижением уровня глюкозы в крови и характеризующийся клиническими признаками активации вегетативной нервной системы и нейрогликопеническими симптомами.

Основные причины развития гипогликемии при СД:

- Случайная или намеренная передозировка инсулина и ПССС (пероральные сахароснижающие средства)
- Пропуск очередного приема пищи или недостаточное ее количество
- Повышенная физическая нагрузка
- Употребление алкоголя (торможение глюконеогенеза )

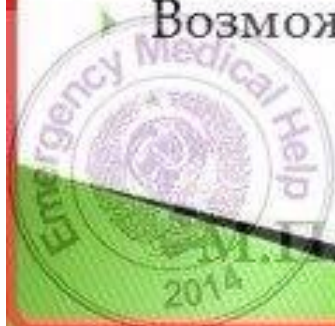
# Первая помощь при гипогликемической коме

- Вызвать скорую помощь
- Если больной в сознании, дать больному 3-4 конфеты, сладкий чай, сок
- Больного без сознания – уложить в стабильное боковое положение, освободить полость рта от остатков пищи, обеспечить проходимость дыхательных путей
- Контроль пульса и дыхания
- Быть готовым к проведению сердечно-легочной реанимации

# Гипогликемическая кома

## - клинические проявления

- ▶ Острое внезапное развитие;
- ▶ Сердцебиение, дрожь
- ▶ Потливость;
- ▶ Беспокойство, тревога;
- ▶ Сильный голод;
- ▶ Бледность кожи;
- ▶ Головная боль, головокружение, сонливость;
- ▶ Расширение зрачков;
- ▶ Дезориентация, нарушение координации движений;
- ▶ Спутанность сознания, кома;
- ▶ Возможны судороги.





---

## Помощь при гипергликемической коме

- При сохранённом сознании, обильное питьё
  - При утрате сознания – госпитализация
  - Определение уровня глюкозы в крови
  - По назначению врача введение инсулина короткого действия
  - Внутривенное введение физиологического раствора, раствора соды 2%
  - Мероприятия по реанимации
-

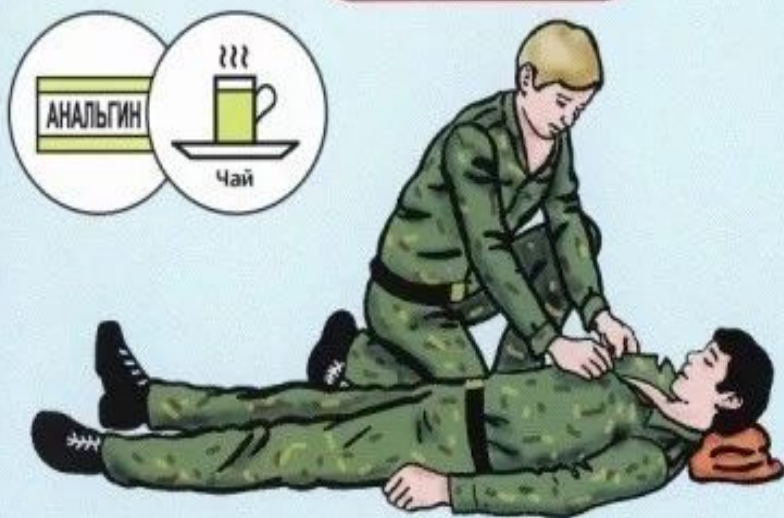
## Алкогольная кома

- Развитие комы начинается с появления непрерывного чихания (пьяный чих), который длится 10-15 минут. Речь такого пьяного становится невнятной, он крайне заторможен, вял и, через несколько минут засыпает. Все это сопровождается иканием, отрыжкой и рвотой. Спустя 15-20 минут он будет находиться в состоянии глубокой комы, не реагируя ни на болевые ни на звуковые раздражители. Растворшить такого спящего практически невозможно.



# ПРИ ШОКЕ И ОБМОРОКЕ

## Шок



**Шок** — угрожающее жизни человека состояние, которое возникает в связи с реакцией организма на травму, ожог, при нарушении деятельности сердца и т.д.

**Характерные признаки:** прогрессирующая слабость, бледность, холодный пот на лбу, резкое падение артериального давления, подавленность, безучастность к окружающей обстановке.

**Первая помощь.** При кровотечении остановить его. При переломе наложить шину. Чтобы облегчить дыхание, расстегнуть одежду. Пострадавшему надо согреть, можно дать ему анальгин, горячий чай, 50-100 мл водки

## Обморок

**Обморок** — кратковременная потеря сознания, возникающая при острой недостаточности кровоснабжения головного мозга.

**Характерные признаки:** внезапная слабость, тошнота, головокружение, потемнение в глазах и потеря сознания.

**Первая помощь.** Больного уложить, приподняв ноги, освободить от стесняющей одежды, чтобы облегчить приток воздуха. Обрызгать лицо и грудь холодной водой, дать понюхать нашатырный спирт, уксус, одеколон (на ватном тампоне)





## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ШОКЕ

- Любое оказание первой помощи включает противошоковые меры
- Успокоить, если в сознании
- Согреть
- Уложить на спину и приподнять ноги (если в сознании, нет травмы головы, шеи и позвоночника)
- Дать теплое сладкое питье
- Следить за состоянием



# АСФИКСИЯ - 3-4 мин

Это угрожающий для жизни состояние , при котором острая дыхательная недостаточность достигает такой степени , что в кровь не поступает  $O_2$ , а из крови не выводится  $CO_2$ .

## Причины:

Удушье

Попадание инородных тел

Аллергический отек гортани

Утопление

Аспирация рвотных масс

Отек легких

Двусторонний пневмоторакс

Сильное угнетение дыхательного центра

Нарушения нейро-мышечной передачи

Массивная травма грудной клетки

## Механическая асфиксия

### Освобождение проходимости дыхательных путей

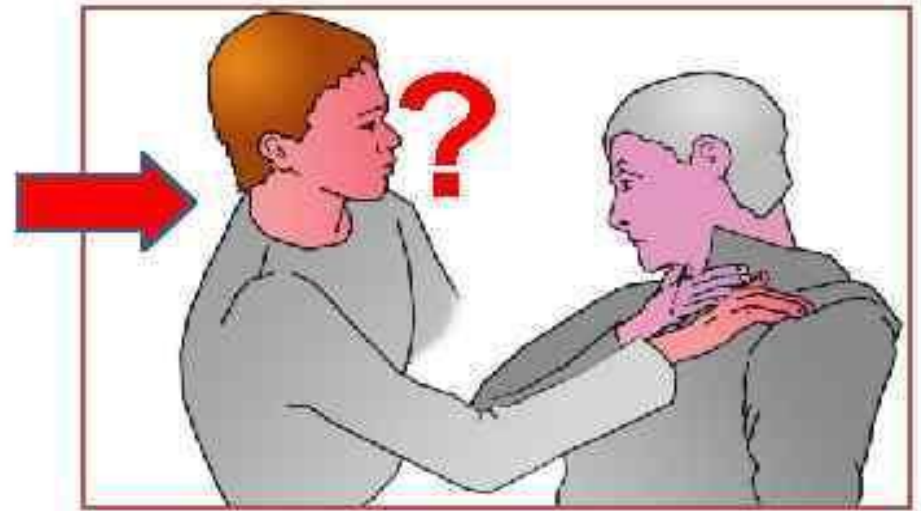


#### Шаг первый

Если пострадавший подавился, спросите, может ли он дышать. Это ключевой вопрос для того, чтобы отличить полную обструкцию от частичной!

Если пострадавший может дышать и говорить (частичная обструкция):

- Побуждайте его продолжать кашлять!
- Не мешайте ему откашливать инородное тело!



## Механическая асфиксия

### Освобождение проходимости дыхательных путей



#### Шаг второй

Если у пострадавшего признаки полной обструкции дыхательных путей и он находится в сознании

Проведите серию ударов по спине следующим образом:

- Встаньте сбоку и чуть позади пострадавшего.
- Поддержите его грудь одной рукой и наклоните пострадавшего вперед, так, чтобы инородное тело могло выйти изо рта.
- Нанесите до пяти резких ударов между лопатками основанием ладони другой руки.



*Наблюдайте, не устранил ли любой из ударов обструкцию дыхательных путей. Цель - устранить обструкцию с каждым ударом-шлепком, а не обязательно нанести все пять ударов.*

## Механическая асфиксия

Инородное тело в верхних дыхательных путях может вызвать **частичную** или **полную** их обструкцию

### 1. Частичная обструкция дыхательных путей.

- Пострадавший может кашлять
- Дыхание шумное или хриплое
- Может говорить (голос «осипший»)

### 2. Полная обструкция дыхательных путей.

пострадавший

- ...**не** кашляет
- ...**не** говорит
- ...**не** дышит
- ...хватает себя руками за шею, у него выраженное двигательное возбуждение.





ДАТЬ КОМАНДУ  
РЕЗКО ОТКАШЛЯТЬСЯ.  
**ПРОЦЕДУРУ ПОВТОРИТЬ  
2-3 РАЗА.  
ПРИ ЭТОМ ВОЗМОЖНО  
САМОПРОИЗВОЛЬНОЕ  
УДАЛЕНИЕ  
ИНОРОДНОГО ТЕЛА.**



ОСМОТРЕТЬ  
ПОЛОСТЬ РТА.  
**ПО ВОЗМОЖНОСТИ  
ДОСТАТЬ И УДАЛИТЬ  
ИНОРОДНОЕ ТЕЛО  
ПАЛЬЦАМИ.**



2-ОЙ СПОСОБ  
УДАЛИТЬ ИНОРОДНОЕ ТЕЛО.  
**НАНЕСТИ НЕСКОЛЬКО  
ЭНЕРГИЧНЫХ ТОЛЧКОВ  
СЛОЖЕННЫМИ ЛАДОНЯМИ  
НА ВЕРХНЮЮ  
ЧАСТЬ ЖИВОТА.**

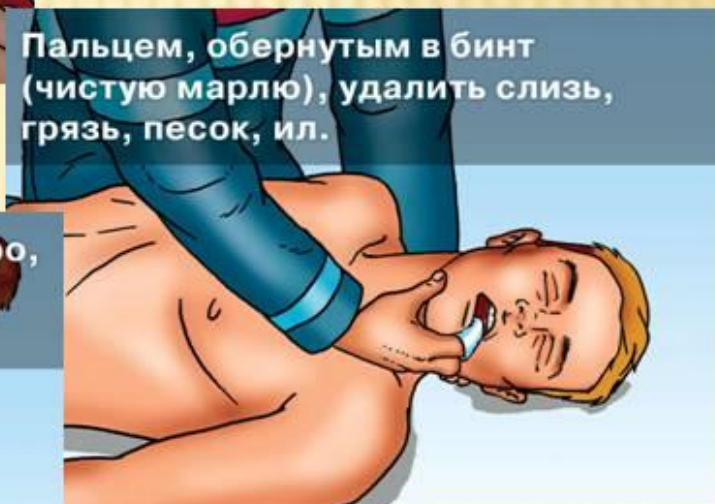


1-ЫЙ СПОСОБ  
УДАЛИТЬ ИНОРОДНОЕ ТЕЛО.  
**ОБХВАТИТЬ ПОСТАДАВШЕГО  
СЗАДИ ПОД РЕБРА РУКАМИ,  
СЖАТЫМИ В «ЗАМОК»,  
И РЕЗКИМ ДВИЖЕНИЕМ  
ПРИЖАТЬ ЕГО К СЕБЕ.**

# ПОМОЩЬ ПРИ УТОПЛЕНИИ:



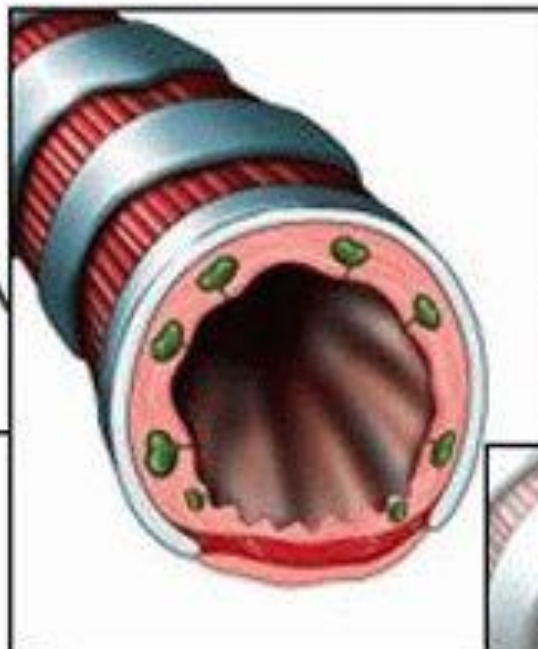
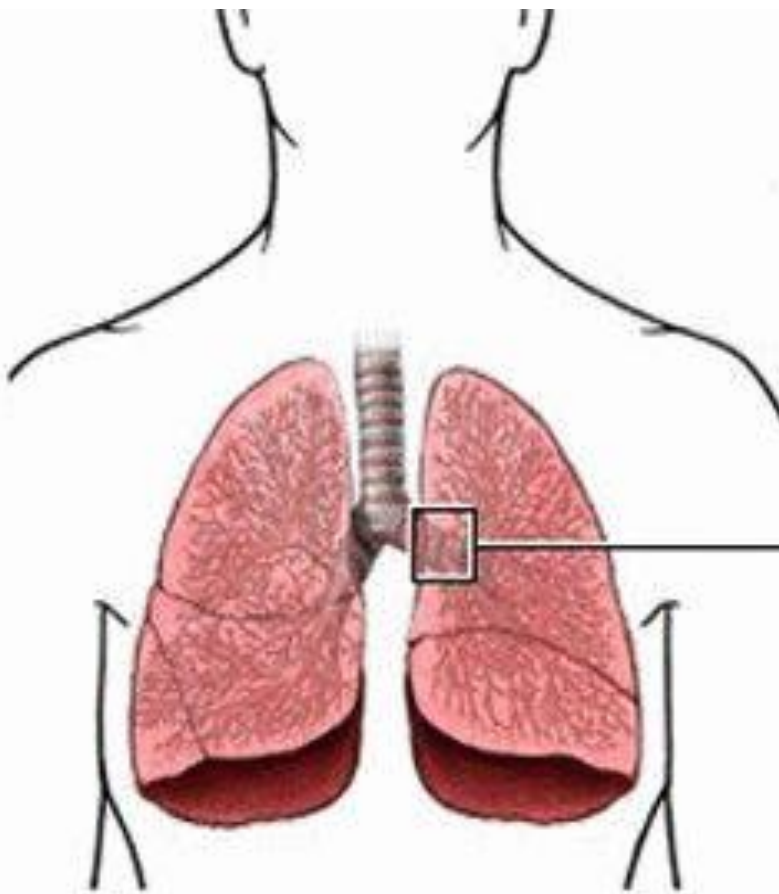
Подплыть к пострадавшему со спины, взять за волосы или подмышки и плыть к берегу



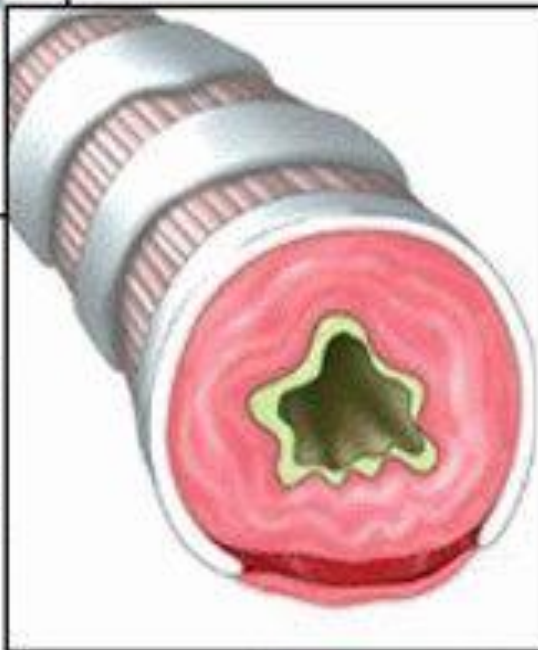
Пальцем, обернутым в бинт (чистую марлю), удалить слизь, грязь, песок, ил.



Перегнуть через собственное бедро, несколько раз ударить ладонью на уровне лопаток.



Нормальная  
бронхиальная  
трубка



Бронхиальная  
трубка при  
бронхиальной  
астме



## ПРИСТУП БА, АСТМАТИЧЕСКИЙ СТАТУС – ЛЕЧЕНИЕ, 1

### При отсутствии возможности оказания врачебной помощи:

1. Помочь больному свободно дышать, расстегнуть тугий воротник.
2. Обеспечить положение — с приподнятым головным концом, при возможности сидя с упором для рук (для подключения дополнительной дыхательной мускулатуры).
3. Постараться успокоить больного. Предупреждать переохлаждение.
4. Спросить у больного о наличии ингаляционных бронходилататоров, дать их больному (уточните препарат и дозу), если он не слишком часто их употребляет и ЧСС <130 в минуту.
5. Не давать пить и есть.
6. Не оставлять больного без присмотра.



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**

**НЕ БОЛЕЙТЕ!!! БЕРЕГИТЕ СЕБЯ!**

