

# Неотложные состояния



# АЛГОРИТМ СЕСТРИНСКОГО обследования ПРИ СОСТОЯНИЯХ, ТРЕБУЮЩИХ НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

**1 этап. Сбор данных.** Провести сестринское обследование пациента и на основании полученных данных оценить тяжесть состояния.

## **Определение тяжести состояния больного**

**Состояние удовлетворительное:** функции жизненно-важных органов (ФЖВО) не нарушены. Клинические проявления умеренно выражены. Легкие неосложненные формы заболеваний или период выздоровления. Лечение в амбулаторных условиях или в общей палате стационара. В постоянном наблюдении не нуждаются.

**Состояние средней тяжести:** ФЖВО нарушены, но нет угрозы для жизни. Клинические проявления выражены значительно. Лечение может проводиться на дому или в режиме общей палаты стационара. В постоянном мониторинге не нуждаются.

**Состояние тяжелое:** ФЖВО нарушены настолько, что есть угроза для жизни. Течение болезни осложненное, клинические проявления ярко выражены. Госпитализация на носилках в сопровождении или в условиях линейной бригады СП. Требуется постоянный мониторинг показателей ФЖВО. Осуществляется преемственность на этапах медицинской помощи: передача дежурному врачу и среднему персоналу по смене. Необходимы интенсивные лечебные мероприятия.

**Состояние крайне тяжелое:** ФЖВО нарушены настолько, что летальный исход может наступить в ближайшие дни, часы или минуты. Проводятся интенсивные лечебные мероприятия на догоспитальном этапе для достижения состояния транспортабельности. Госпитализация в условиях реанимационной бригады в отделение ИТАР. Готовность к проведению реанимационных мероприятий.

**2 этап.** Определить неотложное состояние и провести дифференциальную диагностику со схожими состояниями

**3 этап.** Спланировать сестринские вмешательства соответственно алгоритму оказания доврачебной помощи с учетом индивидуального подхода.

**4 этап.** Реализация плана сестринских вмешательств. Выполнить необходимые манипуляции для достижения намеченных целей.

**5 этап.** Оценка эффективности. Провести самооценку достигнутых целей, узнать оценку пациента и при необходимости внести коррективы в проводимые мероприятия.



# Приступ бронхиальной астмы

Ухудшение в течение заболевания, обусловленное спазмом мелких бронхов, отеком слизистой и гиперсекрецией вследствие измененной реактивности бронхов.

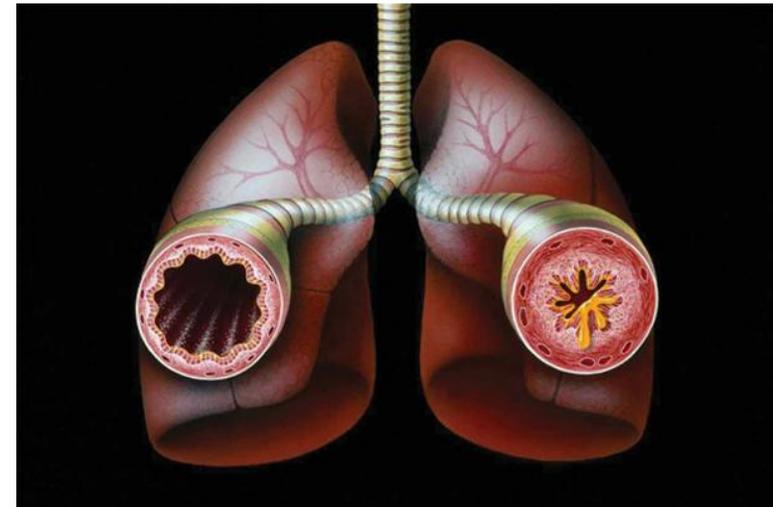
## **Провоцирующие факторы:**

контакт с причинно-значимым аллергеном;  
неспецифические раздражающие факторы внешней среды: табачный дым, выхлопные газы, физическая и эмоциональная нагрузка и др;  
инфекционное заболевание;  
прием НПВС при аспириновой форме.

## **Клиника:**

**Жалобы:** экспираторная одышка, удушье, кашель с трудноотделяемой мокротой; в конце приступа отделение вязкой стекловидной мокроты. Иногда есть предвестники приступа (першение в горле, насморк, кожный зуд, стеснение в груди, сухой кашель).

**Объективно:** положение вынужденное, сидя или стоя, с упором на руки (ортопноэ). Кожа цианотичная, бледная, влажная; грудная клетка эмфизематозная (бочкообразная), одышка экспираторная; дистанционные хрипы. При перкуссии - коробочный звук; при аускультации: сухие свистящие, жужжащие хрипы; тахикардия.



- ***Легкий приступ удушья***

**Симптомы:** физическая активность сохранена, пациент разговаривает отдельными, короткими предложениями, умеренно возбужден, умеренная тахикардия до 90 в мин, ЧДД 20-25 в мин, пиковая скорость выдоха (ПСВ) по данным пикфлоуметрии около 80%.

- ***Среднетяжелый приступ астмы***

- **Симптомы:** физическая активность ограничена, пациент разговаривает отдельными фразами, возбужден, иногда агрессивен, выраженная экспираторная одышка, ЧДД 25-30 в мин, громкое свистящее дыхание, выраженная тахикардия 100-120 в мин, ПСВ 60-70%.

- ***Тяжелый приступ астмы***

- **Симптомы:** физическая активность резко ограничена, пациент произносит отдельные слова, отмечается возбуждение, испуг, «дыхательная паника», резко выраженная экспираторная одышка, ЧДД больше 30 в мин, громкое свистящее дыхание, выраженная тахикардия больше 120 в мин, ПСВ < 60%.

## • **Астматический статус**

- Затянувшийся приступ, характеризующийся нарастающим удушьем вследствие закупорки бронхиального дерева вязкой мокротой, снижением эффективности обычно применяемых бронходилататоров, признаками легочно-сердечной недостаточности.

### Стадии астматического статуса:

- 1. стадия.** Сознание сохранено. Мучительный кашель, мокрота не отходит. ЧДД до 40 в мин. Бледный цианоз. Пульс до 120 в мин. АД нормальное или повышено. Нет эффекта от адреномиметиков и они противопоказаны.
- 2. стадия. «Немого» легкого** (дыхание не выслушивается над отдельными участками легких). Состояние крайне тяжелое. Сознание сохранено. Возбуждение. Ртом «хватает» воздух. Кожа влажная, бледно-серая. «Чугунный» цианоз губ. Пульс 140 в мин., слабый, аритмичный. Гипотония.
- 3. стадия. Гиперкапническая кома.** Неадекватность, спутанность сознания. Судороги. Диффузный красный цианоз. Холодный пот. Дыхание редкое, поверхностное. Дыхательный шум отсутствует. Пульс нитевидный, аритмичный. Остановка дыхания и сердечной деятельности.

# Неотложная помощь при приступе бронхиальной астмы

- оценить состояние пациента для определения лечебной тактики;
- устранить контакт с аллергеном, если он известен.
- удобно усадить, расстегнуть стесняющую одежду и создать доступ свежего воздуха;
- дать теплое питье
- обеспечить плевательницей
- измерить АД, подсчитать пульс и ЧДД, провести пульсоксиметрию для определения сатурации крови кислородом



### **•При легком приступе**

•при наличии ИДИ у пациента для уменьшения бронхоспазма организовать прием бронходилататоров (1-2 вдоха беротека или сальбутамола через спейсер); при отсутствии эффекта вызвать врача; лучше использование небулайзера (сальбутамол (вентолин, сальгим) 2,5 мг через небулайзер в течение 5-10 мин или беродуал 1-2 мл (20-40 капель) через небулайзер в течение 5-10 мин). При неудовлетворительном эффекте через 20 мин повторить ингаляцию бронхолитика.

### **•Для оказания помощи при более тяжелых приступах**

•кислородотерапия по назначению врача.

•динамический контроль АД, пульса, ЧДД, пульсоксиметрии для оценки состояния пациента и эффективности проводимых лечебных мероприятий.

•**при среднетяжелом обострении**: сальбутамол (вентолин, сальгим) 2,5-5 мг через небулайзер в течение 5-10 мин или беродуал 1-3 мл (20-60 капель) через небулайзер в течение 5-10 мин; преднизолон 20-30 мг перорально, 60-90 мг в/в или метилпреднизолон 40-80 мг в/в; или будесонид (пульмикорт) через небулайзер 1000-2000 мкг в течение 5-10 мин. При неудовлетворительном эффекте через 20 мин повторить ингаляцию бронхолитика.

- **при тяжелом обострении:** сальбутамол (вентолин, сальгим) или беродуал в тех же дозах и преднизолон 30-60 мг перорально, 90-150 мг в/в или метилпреднизолон 80-120 мг в/в и будесонид (пульмикорт) 1000-2000 мкг через небулайзер в течение 5-10 мин.
- **при астматическом статусе:** сальбутамол (вентолин, сальгим) или беродуал в тех же дозах и преднизолон 90-150 мг в/в или метилпреднизолон 80-120 мг в/в и будесонид (пульмикорт) через небулайзер (1-2 небулы) в течение 5-10 мин. При неэффективности интубация трахеи, искусственная вентиляция легких (ИВЛ).
- Оценка: дыхание нормализовалось, исчезли сухие хрипы и цианоз. Мокрота отделяется. Гемодинамические показатели стабильны.
- При невозможности купировать приступ и развитии астматического статуса показана госпитализация пациента в ЛПУ, где в условиях ИТАР продолжается введение бронхолитиков, глюкокортикоидов и инфузионная терапия. При необходимости проводится бронхоскопический лаваж (очистка дыхательных путей от мокроты) и перевод на ИВЛ.



# Гипертонический криз



## Определение

- **ГК** – это состояние, при котором отмечается выраженное повышение АД до индивидуально высоких цифр, сопровождающееся появлением или усугублением признаков ухудшения мозгового, коронарного, почечного кровообращения, а также вегетативной симптоматикой и требующее быстрого контролируемого снижения АД для предупреждения повреждения органов-мишеней.
- **ГК** – наиболее частое осложнение ГБ, диагностируется у 20% больных, обратившихся за неотложной медицинской помощью, в 30% случаев носит осложненный характер

## • **Причины:**

- психо–эмоциональные перегрузки,
- избыточная физическая нагрузка
- метеорологические влияния,
- избыточное потребление поваренной соли и воды,
- внезапная отмена гипотензивных средств, нерегулярный прием или неправильно подобранная доза препарата,
- эффекты других лекарств (симпатомиметики, антидепрессанты, НПВП, контрацептивы)
- злоупотребление алкоголем.

## • **Клиника:**

- Симптомы: головные боли в затылочной области, ощущение «несвежей головы», мелькание «мушек» перед глазами, снижение зрения, тошнота. Могут быть: рвота, головокружение, одышка, онемение частей тела и грудинные боли.

## Неосложненный криз

- Не сопровождается острым развитием поражения органов-мишеней. Протекает с минимальными субъективными и объективными симптомами на фоне имеющегося существенного повышения АД, требует снижения АД в течение нескольких часов. Экстренной госпитализации не требует.
- Лечение необходимо начинать немедленно, скорость снижения АД не должна превышать 25% за первые два часа. Используются препараты с коротким и относительно быстрым действием перорально или сублингвально.

## Тактика

- Уложить горизонтально с приподнятым изголовьем
- Проветрить помещение
- Обеспечить физический и психический покой
- С седативной целью используются настои валерьяны, пустырника, корвалол 30 кап.
- С отвлекающей целью – горячие ножные и ручные ванны, горчичник на воротниковую зону
- Прием следующих препаратов:
  - Каптоприл 12,5 - 25 мг per os или под язык,
  - Физиотенз(Моксонидин) под язык,
  - Нифедипин 0,01 per os или под язык
  - Пропранолол 20 - 40 мг под язык или карведилол 12,5 - 25 мг per os
  - Клонидин 0,075 - 0,15 мг (если криз связан с отменой клофелина), при необходимости мочегонные: Лазикс, тарасемид(Диувер)

# Осложненный криз

- Требуется госпитализации и протекает с поражением органов-мишеней:
  - острая гипертоническая энцефалопатия,
  - острое нарушение мозгового кровообращения,
  - острая левожелудочковая недостаточность (сердечная астма, отек легких),
  - острый коронарный синдром (инфаркт миокарда, нестабильная стенокардия),
  - расслаивающаяся аневризма аорты,
  - эклампсия.
- Скорость снижения АД при осложненных ГК:
  - в течение 30–120 мин. - снижение АД на 15–25%,
  - в течение 2–6 ч. достижение уровня АД 160/100 мм рт. ст.,
  - далее - пероральные препараты.

## Тактика при остром коронарном синдроме

- аспирин 0,25 разжевать
- нитроглицерин сублингвально 0,5, аэрозоль 1 доза при необходимости повторять каждые 5-10 минут или 0,1% 10 мл в/в капельно на физ.растворе (2-4 кап. в мин);
- метопролол 0,1 мл, суммарно до 5 мг или пропранолол 0,1% 1 мл в/в под контролем АД и ЭКГ до достижения ЧСС 60 в 1 мин
- морфин 1% 1мл струйно
- антиагреганты (клопидогрель)
- тромболитики (гепарин, стрептокиназа, актелизе)
- в случае сохранения высоких цифр АД эналаприлат 0,625-1,25 мг в/в струйно в течении 5 мин. (высокие цифры АД – противопоказание для применения тромболитиков)

**!! Не рекомендуются нифедипин, фуросемид**

## Тактика при острой левожелудочковой недостаточности

- нитроглицерин сублингвально 0,5, аэрозоль 1 доза при необходимости повторять каждые 5-10 минут или 0,1% 10 мл в/в капельно на физ. растворе (2-4 кап. в мин)
- морфин 1% 1мл струйно;
- фуросемид 40-80 мг в/в;
- эналаприлат 0,625 - 1,25 мг в/в струйно медленно.
- Возможно введение нитропруссида натрия (50 мг в 5% растворе глюкозы в/в медленно под контролем АД и ЧСС)

**!! Не рекомендуются пропранолол, клонидин**

## Тактика при острой дисциркуляторной энцефалопатии

- эналаприлат 0,625 - 1,25 мг в/в;
- сульфат магния 25% 10 мл (при судорогах) или деазепам 0,5 % 2-4 мл в/в.

**!!Снижение АД быстрое и осторожное.  
Не рекомендуется нифедипин**

# **Тактика при остром нарушении мозгового кровообращения**

**Рутинное снижение АД недопустимо!!!**

**При ишемическом или недифференцированном инсульте АД снижается при цифрах превышающих 200/110, при геморрагическом характере инсульта при АД более 170/110.**

**Целевое снижение АД до цифр превышающих обычное на 15-20 мм. рт. ст.**

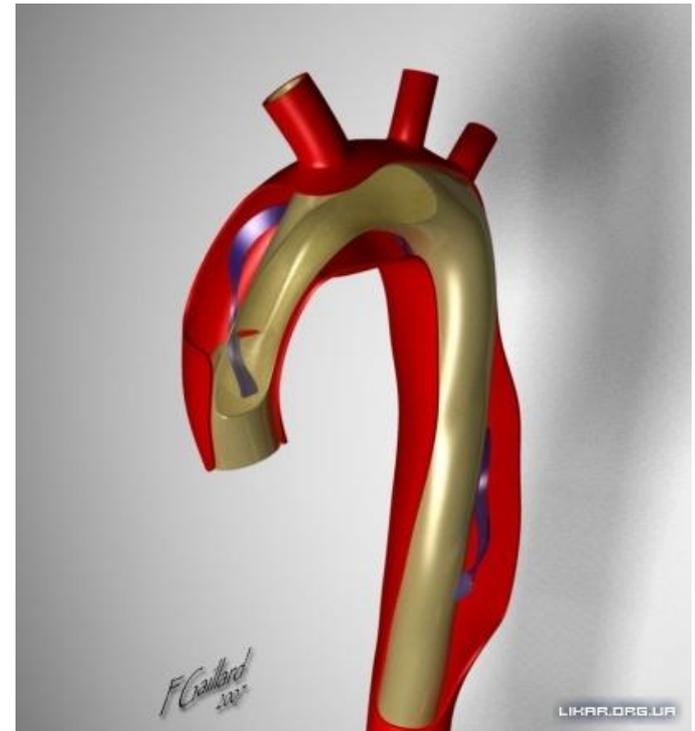
**Используемые препараты:**

- дибазол 0,5% 5-10 мл в/в струйно
- сульфат магния 25% 10 мл в/в (при судорожном синдроме)
- нитроглицерин 0,1% 10 мл на 100 мл 0,9% раствора хлорида натрия в/в капельно
- назначение ИАПФ безопасно для кровообращения в ишемизированных зонах мозга
- использование эналаприлата в/в обеспечивает быстрый клинический эффект и необходимую плавность снижения АД на 25% в течение 90 минут

**!! Снижение АД медленно. Не ниже чем 160/90 мм.рт.ст. Категорически запрещается на догоспитальном этапе применение эуфилина, фуросемида, пирацетама, глюкокортикоидных препаратов, нефедипина, ацетилсалициловой кислоты и клонидина.**

# Тактика при расслаивающей аневризме аорты

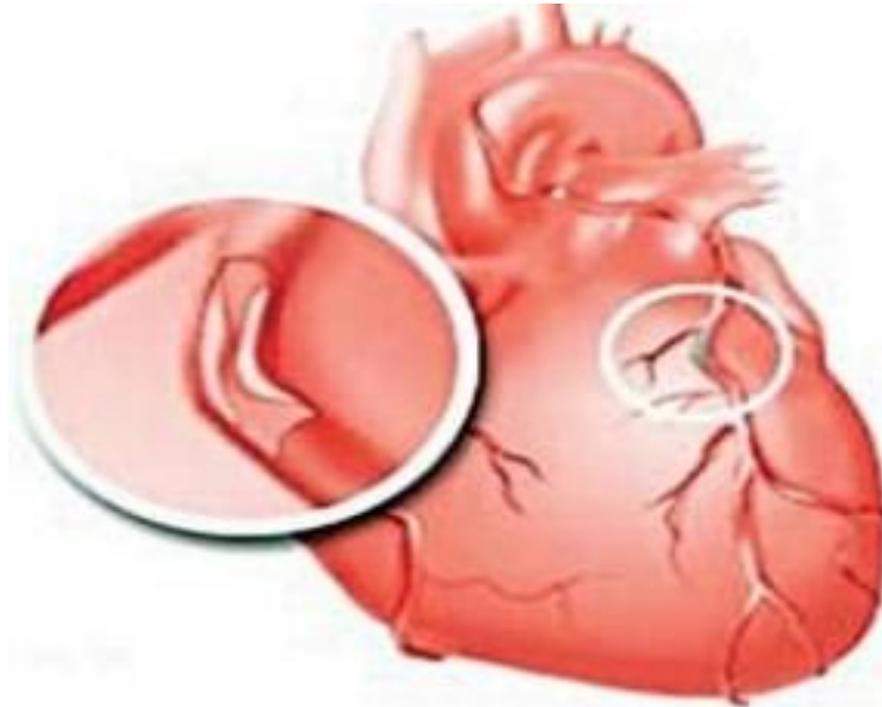
- морфин 1% 1мл струйно
- нитроглицерин в/в
- метопролол 0,1% 1 мл суммарно до 5 мг или пропранолол 1 мл в/в;
- верапамил 0,25% 2-4 мл (5-10 мг) в/в струйно при наличии противопоказаний к БАБ.



# Важно!!!

- Парэнтеральное введение лекарственных препаратов при неосложненных кризах ухудшает течение гипертонической болезни – магнезию при неосложненных кризах не применять! Дибазол вводится только при нарушениях мозгового кровообращения!!!
- АД снижать до нормальных цифр нельзя!!!
- АД снижать в течение 1 – 1,5 часа, наблюдать за больным
- Применение папаверина, димедрола, дибазола, анальгина, но-шпы не показано
- АД 200/120 всегда требует неотложных мер

# СТЕНОКАРДИЯ



# Стенокардия (грудная жаба, *angina pectoralis*)

- - клинический синдром ИБС, связанный с острой преходящей кратковременной ишемией миокарда, характеризующийся приступообразной болью сжимающего или давящего характера с локализацией за грудиной или реже в области сердца, иррадиирующей в левую руку, плечо или лопатку в сочетании с чувством страха и тревоги.
- *Причины:*
- коронарный атеросклероз или спазм коронарных сосудов.
- *Факторы, провоцирующие приступ:*
- физическая нагрузка, стресс, изменение метеоусловий, подъем АД, натуживание при дефекации, переедание и т.д.
- *Клиника*
- Диагностические критерии:
- сжимающая, давящая боль за грудиной
- продолжительность от 5 до 40 минут
- иррадиация в левое плечо, руку, шею, нижнюю челюсть
- положительный эффект от нитроглицерина

## Факторы, провоцирующие боль в груди

- физическая нагрузка (ФН): быстрая ходьба, подъем в гору или по лестнице, перенос тяжестей;
- повышение артериального давления (АД);
- холод;
- обильный прием пищи;
- эмоциональный стресс.

## Клиническая картина

- Длительность приступа 2-5 мин, максимум 20-45мин (с перерывами)
- связана с провоцирующими факторами; возникает в момент физической нагрузки.
- Прием нитроглицерина (эффект в течение 1-3 мин), прекращение нагрузки или снижение ее интенсивности приводят к уменьшению или прекращению приступа; боли исчезают быстрее, если больной сидит или стоит.
- Приступы стенокардии в покое более длительные, эффект нитроглицерина менее выражен.
- **При спонтанной стенокардии** приступы могут возникать ночью, часто в предутренние часы на фоне тревожных или кошмарных сновидений
- М.б. кратковременная нехватка воздуха - пароксизмальная ночная одышка, связанная с преходящей левожелудочковой недостаточностью.



# Классификация стенокардии

<b>Нестабильная</b>	Приступы имеют различную характеристику, могут возникать спонтанно, характеризуются высоким риском развития ОИМ
Впервые возникшая	4-8 нед с момента первого болевого приступа при нагрузке или в покое.
Прогрессирующая	Болевые приступы становятся более частыми и тяжёлыми, уменьшается эффективность нитратов, снижается толерантность к нагрузке, и стенокардия переходит в более высокий ФК, вплоть до появления стенокардии покоя; либо стенокардия покоя приобретает тяжёлое рецидивирующее течение, толерантное к терапии
Постинфарктная	Появление вновь или интенсификация ангинозных приступов в течение до 2 нед после перенесённого ОИМ
Вазоспастическая (вариантная, стенокардия Принцметала)	Приступы возникают в покое, нередко во время сна и не связаны с физической нагрузкой или другими факторами. Купированию боли может способствовать переход в вертикальное положение, определённая физическая активность; болевые ощущения нарастают и убывают постепенно, чаще боль жестокая и продолжительная ( $\geq 20$ мин); в 50% случаев с нарушениями ритма и проводимости

# Функциональные классы: (Классификация Канадской Ассоциации кардиологов, 1976г.)

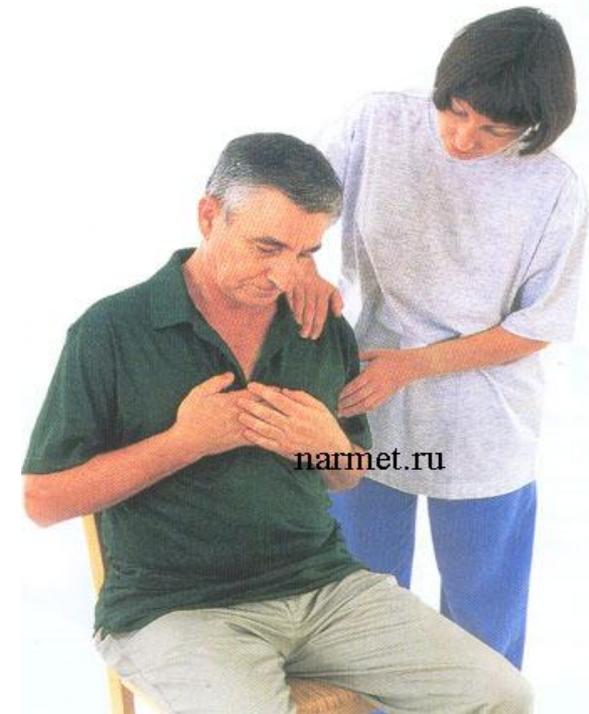
Характеризуют **тяжесть коронарной недостаточности**

- I ФК** - Обычная повседневная физическая активность (ФА) (ходьба или подъем по лестнице) не вызывает стенокардии. Боли возникают только при выполнении очень интенсивной, или очень быстрой, или продолжительной ФА.
- II ФК** - Небольшое ограничение обычной ФА. Приступы стенокардии возникают при быстрой ходьбе, подъеме по лестнице, после еды, на холоде, в ветреную погоду, при эмоциональном напряжении, в первые несколько часов после пробуждения; во время ходьбы на расстояние > 200 м (2 кварталов) по ровной местности или во время подъема по лестнице более чем на 1 пролет в обычном темпе.
- III ФК** - Значительное ограничение обычной ФА - стенокардия возникает при спокойной ходьбе на расстояние от 1 до 2 кварталов (100-200 м) по ровной местности или при подъеме по лестнице на 1 пролет в обычном темпе.
- IV ФК** - Невозможность выполнения какой-либо ФА без появления неприятных ощущений, или стенокардия может возникнуть в покое

# Купирование приступа стенокардии

- ➔ Психический и физический покой (сесть или лечь при возможности)
- ➔ **нитроглицерин** под язык в таблетках или аэрозоль (**нитромак-спрей, нитроминт**) в положении лежа или сидя (снижают АД; м. б. головная боль).
- ➔ При неэффективности – повторно ч/з 5 мин, максимум 3 таблетки. При использовании аэрозоля под язык - не вдыхать.
- ➔ Седативные (если приступ на фоне стресса): **валериана,**
- ➔ **пустырник**
- ➔ При вазоспастической стенокардии возможно использование **нифедипина 10мг под язык**

***N.V!*** Любые сомнения в вазоспастическом генезе стенокардии – противопоказание к применению нифедипина.



## Купирование приступа стенокардии

- ☞ При тахикардии и повышенном АД (>200): **пропранолол 10-40мг внутрь**
- ☞ Если боль не проходит:  
**аспирин 0,25мг разжевать.**
- ☞ Если нет эффекта, то дальнейшая тактика как при ОИМ.
- ☞ ЭКГ-диагностика.

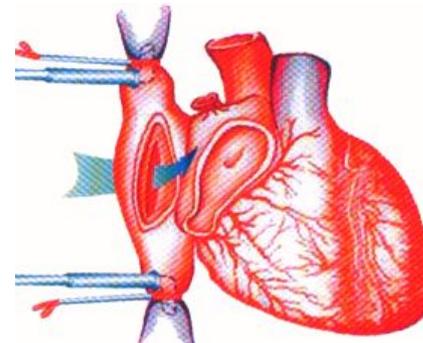
# Показания для госпитализации

- впервые возникшая стенокардия
- прогрессирующая стенокардия
- стенокардия ФК IV
- вазоспастическая стенокардия (Принцметалла)
- некупирующийся приступ



# Инфаркт миокарда

Некроз сердечной мышцы, возникающий вследствие острого несоответствия между потребностью миокарда в кислороде и доставкой его по коронарным сосудам вследствие коронарного тромбоза.



# Клиника

- **Причины:** тромбоз ветвей коронарных артерий на фоне атеросклероза.
- **1. Типичная форма** (ангинозная):
  - локализация боли за грудиной или в предсердной области, часто охватывает всю грудную клетку; иррадиация боли в левое плечо, руку, челюсть, шею, эпигастральную область; продолжительность боли более 40 мин.;
  - жгучий, давящий или сжимающий характер боли, высокая интенсивность; отсутствие эффекта от нитроглицерина, боль сопровождается страхом смерти, резкой слабостью, бледностью, потливостью, часто аритмией и гипотонией.
- **2. Атипичные формы.**
  - **астматическая** (клиника сердечной астмы; может перейти в отек легких) - характерен для обширных инфарктов или повторных инфарктов у пожилых людей.
  - **аритмическая** (остро возникшее нарушение сердечного ритма )
  - **гастралгическая или абдоминальная** (клиника острого живота или острой пищевой токсикоинфекции).
  - **церебральная** (общемозговая симптоматика, связанная с диффузной ишемией головного мозга, неадекватное поведение, спутанное сознание, слабость в конечностях);
  - **безболевая** (изменения гемодинамики без болевого приступа)
  - **ЭКГ-признаки** инфаркта миокарда: патологический зубец «Q» с подъемом интервала S-T – по типу «кошачьей спинки»,
  - **Лабораторные признаки:** повышение в крови уровня сердечных тропонинов, КФК, ЛДГ, АСАТ.

# Неотложная помощь при инфаркте миокарда

- Вызвать врача или СП
- Обеспечить физический и эмоциональный покой (строгий постельный режим);
- Определить гемодинамические показатели (пульс, АД), ЧДД.
- дать больному при АДс не ниже 90 мм рт. ст. дать 0,0005 нитроглицерина под язык, суммарно до 3-х таблеток или изосорбида динитрат сублингвально; нитроминт 1-2 раза под язык, не вдыхать!
- дать разжевать ацетилсалициловую кислоту 0,25г для восстановления коронарного кровотока;
- начать проведение ингаляции увлажненным кислородом для уменьшения гипоксии миокарда;
- снять ЭКГ
- Приготовить препараты:
- для обезболивания: морфин 1% раствор 1 мл
- для предупреждения и ограничения тромбоза венечных артерий: антиагрегант клопидогрель, гепарин 5000 ед в\в.
- для тромболизиса: стрептокиназу 1,5 млн МЕ в\в (актилизе, метализе, урокиназа, альтеплаза)
- для противошоковой терапии: коллоидные растворы(полиглюкин, реополиглюкин, декстран); допамин 200 мг (5 мл); норадреналина гидротартрат, преднизолон
- для уменьшения гипоксии - ингаляция увлажненного кислорода;
- Динамический контроль АД, PS, ЧДД, диуреза
- Госпитализация строго на носилках, лежа, в сопровождении сан.транспортом или специализированной кардиологической бригадой, минуя приемный покой в палату ИТАР или кардиохирургическое отделение.

## • **Внезапная коронарная смерть (ВКС)**

- Этим термином определяют ненасильственную смерть здорового человека или больного, находившегося в удовлетворительном состоянии, которая наступила неожиданно в течение нескольких минут, чаще всего вследствие нарушений ритма сердца (трепетание или фибрилляция желудочков).
- *Алгоритм оказания неотложной помощи:*
- Вызвать врача или СП через третье лицо, до приезда СП или прихода врача начать реанимационные действия:
- очистить и восстановить проходимость дыхательных путей, т.к. язык западает назад, перекрывая дыхательные пути;
- уложить пациента на жесткую ровную поверхность;
- провести один прекардиальный удар для восстановления кровообращения и дыхания;
- приступить к ИВЛ и непрямому массажу сердца в виду остановки сердца и дыхания;
- проверять каждые 2 мин. пульс на сонных артериях для контроля эффективности реанимации;
- реанимационные мероприятия осуществляются под контролем ЭКГ, РS, АД.
- прекратить реанимацию при восстановлении жизнедеятельности (наличие самостоятельной пульсовой волны на сонной артерии, спонтанного дыхания);
- дать кислород
- госпитализировать в кардиореанимационное отделение.
- **!!! Прекратить реанимацию через 30 мин., если она неэффективна, и констатировать смерть.**

# СЕРДЕЧНАЯ АСТМА И ОТЕК ЛЕГКИХ



## Острая левожелудочковая сердечная недостаточность

- Синдром быстрого развития недостаточности кровообращения вследствие снижения насосной функции одного из желудочков или наполнения их кровью.
- **Сердечная астма (интерстициальный отек легких)**
- *Причины:* инфаркт миокарда, артериальная гипертензия, атеросклеротический кардиосклероз, клапанные пороки сердца, диффузные миокардиты, пароксизмальные нарушения ритма
- Клиника сердечной астмы:
  - инспираторный или смешанный тип одышки
  - стремление больного сесть
  - кашель со светлой мокротой, возможны прожилки крови
  - влажные хрипы в легких
  - тахикардия
- Приступ сердечной астмы в первую очередь надо дифференцировать с приступом бронхиальной астмы

## **Алгоритм оказания неотложной помощи при сердечной астме (интерстициальном отеке легких)**

- оценить тяжесть состояния пациента;
- измерить АД, оценить свойства пульса, подсчитать ЧДД
- вызвать врача или СП
- усадить пациента с опущенными ногами (для уменьшения притока крови к сердцу) – положение ортопноэ
- обеспечить доступ свежего воздуха (открыть окно, форточку, расстегнуть одежду, затрудняющую дыхание);
- организовать ингаляцию увлажненным 70-90 % кислородом для уменьшения гипоксии;
- при АДс не ниже 100 мм рт. ст. дать 1-2 таблетки нитроглицерина под язык (это позволит уменьшить приток крови к сердцу, снизить АД);
- снять ЭКГ для исключения инфаркта миокарда;
- приготовить: 20-40 мг фуросемида и 1-2 мл лазикса; морфин 1% раствор 1 мл;
- при высоких цифрах АД – гипотензивные препараты – эналаприлат 12,5% 1,0 мл;
- при низких цифрах АД - допамин 200 мг (5 мл); мезатон(фенилэфрин)1% - 1мл, преднизолон 60 – 90 мг.
- контроль АД, пульса каждые 15 минут
- Оценка: одышка и кашель исчезли, появилась возможность лечь. Показатели гемодинамики нормализовались.

# Альвеолярный (истинный) отек легких

Причины: заболевания ССС, заболевания легких, почечная недостаточность, отравления и интоксикации, тяжелые инфекционные заболевания, переливание слишком большого количества растворов, аллергия, заболевания ЦНС (травмы головного мозга, острое нарушение мозгового кровообращения).

- Клиника альвеолярного (истинного отека легких)
- инспираторный или смешанный тип удушья
- положение ортопноэ
- kloкочущее дыхание, пеннистая розовая мокрота
- обилие влажных хрипов в легких – симптом «Кипящего самовара»
- тахикардия, аритмия
- повышение или снижение АД

## **Алгоритм оказания неотложной помощи при альвеолярном отеке легких**

- оценить тяжесть состояния пациента;
- усадить с опущенными ногами, обеспечить опору для спины и рук;
- измерить АД, оценить свойства пульса, подсчитать ЧДД
- вызвать врача или СП
- наложить венозные жгуты на 3 конечности для разгрузки сердца;
- дать сублингвально 1-2 таблетки нитроглицерина с интервалом 5-10 мин. при АДс не ниже 100 мм рт. ст.
- удалить пену из дыхательных путей электроотсосом или клизменным баллоном через мягкие резиновые катетеры;
- по назначению врача:
- провести оксигенотерапию с пеногасителями: 70% спирт для разрушения пены и прекращения ее дальнейшего образования;
- ввести спирт 33% 5-10 мл в\в.
- Приготовить:
- наркотические анальгетики в\в - морфин 1% 1 мл (для угнетения дыхательного центра и уменьшения одышки);
- 6 мл 1 % раствора лазикса , 0,9% раствор хлорида натрия или 5% раствор глюкозы;
- добутамин 250 мг, дигоксин 0,025% -1 мл
- **Оценка:** уменьшились или исчезли одышка, удушье, кашель, хрипы в легких, цианоз.
- **Тактика:** госпитализация в отделение ИТАР после купирования отека легких в положении сидя.

# **Острая сосудистая недостаточность**

- – *это нарушение периферического кровообращения, которое сопровождается нарушением кровоснабжения органов и тканей. Проявляется в виде обморока, коллапса, шока.*



## 1. Обморок (синкопальные состояния)

- Внезапная кратковременная потеря сознания, обусловленная острой ишемией головного мозга, сопровождающаяся ослаблением сердечной, дыхательной деятельности и быстрым их восстановлением.
- Клинические проявления: развиваются быстро. Различают три периода:
  - 1) предобморочное состояние
  - 2) собственно обморок
  - 3) послеобморочное состояние
- **Первый период** продолжается от нескольких секунд до 1 минуты.
- Жалобы на слабость, чувство дурноты, головокружение, шум в ушах или звон, потемнение или мелькание в глазах, похолодание или онемение конечностей. После кратковременного ощущения спутанности мыслей больной теряет сознание.
- **Второй период** длится обычно 3-5 мин (не более 10-20 минут).
- Сознание отсутствует. Резкая бледность кожных покровов, холодный пот, конечности холодные, зрачки узкие, на свет не реагируют. Пульс слабый, едва прощупывается, редкий, АД низкое. Тоны сердца глухие. Дыхание поверхностное, замедленное.
- **Третий период**: после обморока больные часто не помнят о случившемся и обычно спрашивают, где они и что с ними произошло.
- Могут оставаться недомогание, слабость, головная боль или тяжесть в голове.
- Необходимо дифференцировать обмороки с эпилептическими, истерическими припадками, гипогликемическими состояниями, нарушениями мозгового кровообращения.

# Виды обмороков

## • 1)вазопрессорные

- Причины: боль, эмоции, страх (вид крови), пребывание в душном помещении, голод, беременность, кашель, натуживание при запорах и родах, при мочеиспускании и глотании.
- Практически всегда предшествует предобморочное состояние.
- Угрозы для жизни не представляют.

## • 2)кардиогенные

- а) аритмические
- б) обструктивные - обусловлены препятствиями сердечному выбросу (аортальные пороки, ТЭЛА).
- Не характерно предобморочное состояние.
- Представляют угрозу для жизни и являются показанием для госпитализации.

## • 3)ангиогенные

- а) ортостатический (при переходе из горизонтального в вертикальное положение).
- Причины: длительный постельный режим, дегидратация, кровопотеря, беременность
- б) лекарственные (прием гипотензивных средств, бета-блокаторов, нитратов, диуретиков, транквилизаторов)
- в) цереброваскулярные (связаны с резким запрокидыванием головы)
- Причины: стеноз мозговых, сонных, позвоночных, подключичных артерий.
- Предобморочное состояние отсутствует.
- Требуют дифференциального диагноза для определения лечебной тактики.

## **Дифференциальная диагностика основных синкопальных состояний.**

<b>Признаки</b>	<b>Нейрокардиогенный обморок</b>	<b>Кардиогенный обморок</b>	<b>Ортостатический обморок</b>	<b>Церебральный обморок</b>
<b>Анамнез</b>	Подобные обмороки в типичных ситуациях	ИБС, порок сердца, аритмии	Гипотензия, постельный режим, деградация	Неврологические заболевания
<b>Начало обмороков</b>	В молодом возрасте	Чаще в среднем возрасте	В любом возрасте	В среднем возрасте
<b>Провоцирующие факторы</b>	Стресс, душное помещение, кашель, натуживание	Нет или физическая нагрузка, перемена положения тела	Резкий переход из горизонтального в вертикальное положение тела	Нет или наклон, поворот или запрокидывание головы
<b>Положение, в котором возникает обморок</b>	Вертикальное	Любое	Вертикальное	Чаще вертикальное
<b>Предобморочное состояние</b>	Слабость, головокружение, тошнота, дискомфорт в эпигастрии, звон в ушах, бледность, потливость	Чаще отсутствует. Могут быть боль или перебои в работе сердца, одышка, цианоз	Отсутствует	Чаще отсутствует, может быть головная боль, головокружение, слабость
<b>обморок</b>	Кратковременный; бледность, потливость, снижение АД и брадикардия	Продолжительный; цианоз, аритмии	Кратковременный; без вегетативных реакций и изменений пульса	Продолжительный; акроцианоз, невралгическая симптоматика
<b>Послеобморочное состояние</b>	Гиперемия и влажность кожи, слабость, головокружение, брадикардия	Слабость, цианоз, боль за грудиной, перебои в работе сердца	Отсутствует	Головная боль, боль в шее, дизартрия, парезы

# Неотложная помощь при обмороках

- оценить тяжесть и вид обморока
- в предобморочном состоянии вывести из душного помещения, усадить и наклонить голову вниз к коленям;
- придать горизонтальное положение с приподнятыми ногами;
- освободить от стесняющей дыхание одежды;
- обеспечить приток свежего воздуха;
- обтереть лицо влажным полотенцем, дать вдохнуть пары нашатырного спирта или уксуса и нанести на виски; сильно потереть ушные раковины;
- осуществлять контроль за PS, ЧДД, АД;
- при отсутствии эффекта в течение 3 – 5 мин вызвать врача;
- определить уровень гликемии;
- приготовить:
- 1 мл 1 % раствора фенилэфрина (мезатона),
- при гипогликемическом обмороке 40-60 мл 40% раствора глюкозы.
- При восстановлении сознания контроль показателей гемодинамики, физический и психический покой, наблюдение 1-2 часа.
- При гипогликемии накормить сладкой пищей. Рекомендовать пациенту избегать ситуаций, в которых возникают обмороки.
- Оценка: пациент пришел в сознание. Показатели гемодинамики стабильны.

## 2.Коллапс

- (патологическая артериальная гипотензия).
- Острая форма сосудистой недостаточности, характеризующаяся снижением сосудистого тонуса и угнетением жизненно важных функций организма.
- *Формы:*
- **1.Кардиогенный**
- Причины: инфаркт миокарда, острый миокардит, острый перикардит, ТЭЛА
- **2.Сосудистый**
- Причины: инфекционные болезни, критическое снижение температуры, тяжелые пневмонии, острый панкреатит, перитонит, отравления, электротравма,
- **3.Геморрагический**
- Причины: массивная кровопотеря
- **4.Ортостатический** - протекает по типу обморока при резкой смене положения тела из горизонтального в вертикальное.

# Клиника

- Острое, внезапное начало. Жалобы на слабость, головокружение, шум в ушах, в голове, «пелена» перед глазами, снижение зрения, нередко жажда, зябкость, зевота.
- Объективно:
- сознание сохранено, пациент заторможен, безучастен к окружающему, слабо реагирует на внешние раздражители. В тяжелых случаях сознание постепенно затемняется. Могут быть судороги.
- зрачки расширены;
- черты лица заострившиеся, запавшие тусклые глаза, безразличный взгляд.
- кожа и видимые слизистые бледные;
- холодный липкий пот;
- акроцианоз, диффузный цианоз.
- пульс на лучевой артерии частый, слабый, «нитевидный» или отсутствует.
- АДс ниже 80 мм рт ст, в тяжелых случаях не определяется;
- тоны сердца глухие, аритмичные.
- дыхание поверхностное, учащенное.
- олигурия вплоть до анурии.
- температура тела понижена.
- Задачи неотложной помощи: устранение причины, вызвавшей коллапс, повышение сосудистого тонуса и АД , улучшение деятельности сердца;
- при коллапсе, вызванном кровопотерей - меры по восполнению ОЦК.

# Неотложная помощь

- оценить тяжесть состояния пациента;
- измерить АД, оценить свойства пульса, подсчитать ЧДД;
- вызвать врача;
- уложить горизонтально, приподнять ноги;
- укрыть одеялом, согреть (грелки);
- при кровопотере - остановка кровотечения;
- приготовить:
- растворы кристаллоидов (изотонический раствор хлорида натрия, 5% раствор глюкозы, ацесоль, трисоль, квартасоль);
- коллоидные растворы для увеличения объема ОЦК (полиглюкин, реополиглюкин, декстран);
- фенилэфрин (мезатон) 1% р-р 1 мл, норадреналина гидротартрат 0,1% - 1 мл,
- допамин 250мг;
- преднизолон 60 -90 мг;
- ингаляция увлажненного кислорода для уменьшения гипоксии;
- контроль АД, пульса, ЧДД каждые 10 минут;
- контроль диуреза.
- Тактика: срочная госпитализация в положении лежа в палату интенсивной терапии или ИТАР.
- Оценка: улучшение самочувствия пациента, нормализация показателей гемодинамики

# Шок

Слово шок в переводе с английского- «толчок»

**Шок** - комплекс симптомов, характеризующих тяжесть состояния пациента, объясняющихся резким ухудшением кровообращения органов и тканей, нарушением тканевого дыхания, развития дистрофии, ацидоза и некроза тканей.

Симптомокомплекс развивается вследствие воздействия чрезвычайных раздражителей на организм.

## **Характерные проявления шока:**

- Артериальная гипотония;
- Олигурия;
- Психические нарушения;
- Лактацидоз;
- Симптомы основного заболевания.

## **Дифференциальная диагностика шоков**

Тип шока	Патфизиология	Причины	Основные симптомы
Гиповолемический	Острая потеря более 20 % внутрисосудистой жидкости при кровотечении или обезвоживании	Желудочно-кишечное кровотечение, тяжелая рвота, профузный понос	Низкое ЦВД и сердечный выброс, высокое ОПС: набухание шейных вен, холодный пот, замедленное наполнение капилляров ногтевого ложа
Кардиогенный	Снижение ударного объема при поражении сердца, включая нарушение сократительной функции миокарда или обструкцию клапанов, аритмии	ОИМ, тяжелый миокардит, острая митральная или аортальная недостаточность, аортальный стеноз, тампонада сердца	Высокое ЦВД, низкий сердечный выброс, высокое ОПС: набухание шейных вен, холодный пот, замедленное наполнение капилляров ногтевого ложа, возможны отек легких, боль в груди, шумы в сердце
Обструктивный	Снижение ударного объема вследствие нарушения наполнения или опорожнения желудочков внесердечного происхождения	ТЭЛА, напряженный пневмоторакс	Высокое / низкое ЦВД, низкий сердечный выброс, высокое ОПС: набухание шейных вен, холодный пот, замедленное наполнение капилляров ногтевого ложа, иногда - отек легких
Перераспределительный	Значительное снижение ОПС с перераспределением внутрисосудистого объема из-за повышения проницаемости капилляров или	Острая надпочечниковая недостаточность, анафилаксия, сепсис, нейрогенный	Низкое ЦВД, повышенный сердечный выброс, низкое ОПС: набухания шейных вен нет, конечности теплые, наполнение капилляров ногтевого ложа

# Общие противошоковые мероприятия

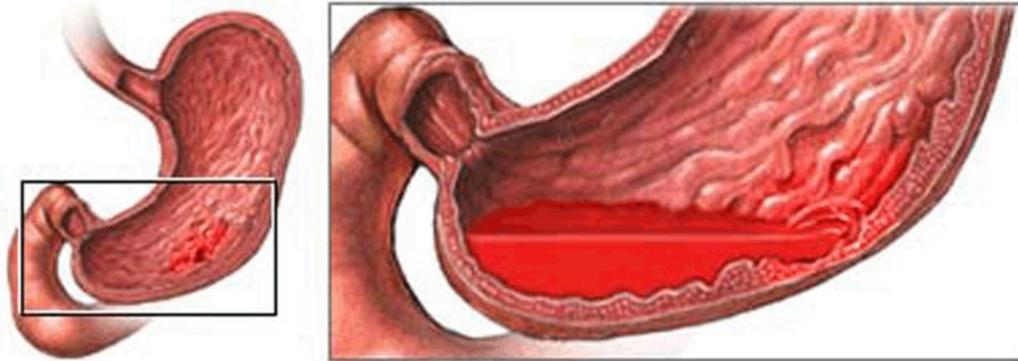
1. проверить и восстановить проходимость дыхательных путей;
2. инголяция кислорода;
3. если нет отека легких - инфузионные растворы (солевые и коллоидные), вазопрессорные средства (дофамин, норадреналин).

## Цели лечения:

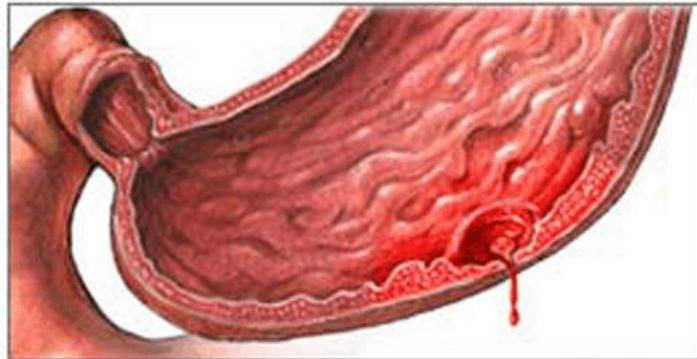
- ✓ насыщение гемоглобина кислородом более 90%;
- ✓ пульсовое давление – 50-60 мм рт. Ст.;
- ✓ диурез более 20 мл/час;
- ✓ Ясное сознание, ориентация в пространстве, времени;
- ✓ температура более 35гр.С
- ✓ устранение лактоацидоза и кетоацидоза.

Лечение инфузионными р-рами проводится кардиологической бригадой до госпитализации. Действия фельдшера при первой встрече с пациентом, находящимся в шоке, зависят от того, какой это шок.

# Гастродуоденальное кровотечение



Peptic ulcers  
may lead to  
bleeding or  
perforation,  
emergency  
situations



# Гастродуоденальное кровотечение

- Кровотечения из желудочно-кишечного тракта являются одним из тяжелейших осложнений многих заболеваний, ухудшающим их течение и прогноз.
- Причины: язва двенадцатиперстной кишки, язва желудка, геморрагические гастриты и дуодениты, злокачественные опухоли желудка, варикозно-расширенные вены пищевода, геморрагические диатезы, лейкоз.

## ***Клиника:***

- При кровотечении, связанном с язвенной болезнью, имеющийся при обострении болевой синдром уменьшается или исчезает.
- Ведущими в клинике являются *субъективные признаки кровопотери*:
- головокружение, нарастающая слабость, сонливость, вялость; снижение жизненного тонуса; зевота, жажда, потемнение в глазах, звон в ушах, зябкость; периодически - обморочные состояния; рвота цвета кофейной гущи (иногда - со сгустками неизменной крови); дегтеобразный стул;

## *Клиника*

- При кровотечении, связанном с язвенной болезнью, имеющийся при обострении болевой синдром уменьшается или исчезает.
- Ведущими в клинике являются *субъективные признаки кровопотери*:
- головокружение, нарастающая слабость, сонливость, вялость; снижение жизненного тонуса; зевота, жажда, потемнение в глазах, звон в ушах, зябкость; периодически - обморочные состояния; рвота цвета кофейной гущи (иногда - со сгустками неизменной крови); дегтеобразный стул;

- При объективном обследовании:
- бледность кожи, слизистых,
- кожа холодная, покрыта липким потом;
- угнетение сознания вплоть до комы;
- тахикардия;
- снижение температуры;
- олигурия;
- язык влажный, может быть обложен буро-коричневым, почти черным налетом.
- живот в дыхании участвует, при пальпации мягкий, безболезненный. Симптом Щеткина-Блюмберга отрицательный. Кишечная перистальтика ослаблена
- при ректальном исследовании: каловые массы черного цвета.

# Неотложная помощь

- оценить тяжесть состояния пациента, R<sub>s</sub>, АД, ЧДД, индекс Алговера;
  - обеспечить физический и психологический покой пациенту;
  - голод;
  - положить пузырь со льдом на область желудка с целью сужения сосудов и уменьшения кровотечения;
  - вызвать врача или СП;
  - приготовить и ввести по назначению врача раствор дицинона 12,5% 2-4 мл в\м или в\в ; в\в капельно 100 мл 5% раствора аминокaproновой кислоты на изотоническом растворе хлорида натрия 100 мл;
  - контролировать АД, пульс для оценки состояния пациента каждые 15 минут;
  - тактика: госпитализировать пациента в хирургическое отделение ЛПУ на носилках.
- Оценка: улучшение самочувствия пациента, нормализация показателей гемодинамики.

# Печеночная колика

- Симптомокомплекс, возникающий при нарушении оттока желчи, вследствие желчно-каменной болезни, дискинезии желчных путей.
- Провоцирующие факторы: употребление жирной, жареной, пряной пищи, тряская езда.

## *Клиника*

- Начало острое, с появления боли в животе, в правом подреберье или эпигастрии, режущая или ноющая, постоянная с периодическим усилением. Характерна типичная «правая верхняя» иррадиация (в правую лопатку, плечо, надплечье). Боль усиливается при движениях, кашле, глубоком дыхании. Возможна рвота , иногда - с примесью желчи.



## ***Неотложная помощь при печеночной колике:***

- оценить тяжесть состояния пациента;
- вызвать врача или СП;
- оказать психологическую поддержку;
- голод;
- измерить АД, подсчитать пульс;
- по назначению врача применить грелку на область правого подреберья (при отсутствии признаков воспаления желчного пузыря);
- приготовить и ввести по назначению врача:
- спазмолитики: нитроглицерин 1 т под язык; но-шпа 2% - 2-4мл или дротаверин 2% - 2-4мл в 500мл 5% растворе глюкозы;
- анальгетики: анальгин 50% - 2-4мл или баралгин 5мл или спазган 5мл, фортрал 30-90мг или трамал 2мл; (в/в или в/м).
- Тактика: При некупирующемся болевом синдроме и признаках механической желтухи – показана экстренная госпитализация в хирургическое отделение.
- Оценка: купирование болевого синдрома, стабилизация показателей гемодинамики

# Приступ почечной колики

Симптомокомплекс, возникающий при нарушении оттока мочи, вследствие мочекаменной болезни, спазма мочевых путей; закупорки мочевых путей сгустком крови, гноя, слизи; опухоли.

## **Клиника:**

Начало – острое, может быть связано с физическим напряжением, потерей жидкости (обильное потоотделение), тряской ездой (при мочекаменной болезни), приемом острой и пряной пищи, холодовым спазмом. Ведущий синдром – болевой. Боль очень сильная, чаще – режущая, постоянная с периодическим усилением.



- Локализация боли зависит от уровня препятствия:
- При блоке в верхней трети мочевых путей боль локализуется в поясничной области;
- При блоке в средней трети мочеточника - в боковых отделах живота;
- При блоке в нижней трети мочеточника - в подвздошной и пахово-подвздошной области;
- Иррадиация типичная (поясничная область, боковые области живота, паховая область, передневнутренняя поверхность в/3 бедра, мошонка, половые губы); дизурический синдром (частое, болезненное мочеиспускание, примесь крови в моче; мочеиспускание малыми порциями); тошнота, рвота съеденной пищей, не приносящая облегчения.
- При объективном обследовании: пациент беспокоен, мечется. Общее состояние определяется выраженностью болевого синдрома. Показатели гемодинамики и дыхания не отклоняются существенно от нормы. Язык влажный. Живот мягкий, мышечного напряжения нет, болезненность по ходу мочевых путей. Симптомов раздражения брюшины нет.



# Неотложная помощь при почечной колике

- психологическая поддержка
- вызов врача
- уход при рвоте
- контроль температуры тела, пульса, АД
- по назначению врача:
- применение грелки на поясничную область или горячей ванны (при отсутствии гематурии);
- уроспазмолитики: цистенал 16-20 капель на сахар; пинабин – аналогично;
- через 5-7 минут – в/в введение анальгетиков и спазмолитиков или препаратов комплексного действия: баралгин 5мл, спазган 5мл, максиган 5мл, триган, фортрал 30-90мг, долак, анальгин 50% - 2-4мл;
- литические коктейли, состоящие из анальгетика, спазмолитика, седативного препарата: анальгин 50% -2мл, платифиллин 0,2% - 1мл, димедрол 1% - 1мл;
- При стойком болевом синдроме и отсутствии признаков «острого живота» – использование в составе литического коктейля наркотических анальгетиков: р-р промедола 2% - 1мл, р-р омнопона 2% - 1мл, р-р морфина 1% - 1мл - (промедол 2% - 1мл, атропина сульфат 0,1% - 1мл, сибазон 1мл.)

# Тактика

- впервые возникший болевой синдром – госпитализация для диагностики.
- очередной болевой приступ при уточненном диагнозе после купирования – амбулаторная консультация уролога.
- если несмотря на оказанную помощь болевой синдром купировать не удалось – госпитализация пациента с диагнозом «некупирующаяся почечная колика» в урологическое или хирургическое отделение.
- Оценка: прекращение рвоты, купирование болевого синдрома, стабилизация показателей гемодинамики.

## Гипогликемическая кома

- Частое осложнение сахарного диабета, связанное с резким снижением сахара крови.
- **Факторы, способствующие возникновению комы:** передозировка инсулина, нарушение режима питания (не поел после инъекции инсулина), физическое и психическое перенапряжение, употребление алкоголя.
- **Клиника.**
- Начало быстрое.
- Предвестники:
  - легкая гипогликемия - чувство голода, дрожь в теле, головная боль, потливость,
  - средней тяжести - возбуждение, агрессивность, неадекватное поведение.
- **Тактика:**
- Напоить горячим сладким чаем и накормить.
- Симптоматика комы:
  - Отсутствие сознания, кожа влажная, сухожильные рефлексy повышены, тонус мышц повышен, возможны судороги, глазные яблоки твердые, АД нормальное или повышено.

### **Неотложная помощь**

- зафиксировать время, вызвать врача или СП
- придать устойчивое боковое положение для профилактики западения языка, асфиксии и аспирации масс;
- произвести ревизию ротовой полости для извлечения остатков пищи, предотвращения асфиксии;
- при наличии глюкометра или тест-полосок определить уровень гликемии
- ввести по назначению врача в/в 60-80 мл 40% раствора глюкозы для повышения уровня сахара в крови.
- приготовить 2 мл 10% раствора глюкагона, 1 мл 0,1% раствора адреналина; 125 мг гидрокортизона; 5 % раствор глюкозы;
- после восстановления сознания накормить пациента углеводистой пищей, напоить сладким чаем, установить причину гипогликемии, устранить ее и обучить пациента самоконтролю.
- Потенциальные проблемы после выведения из комы: прогрессирующая артериальная гипотензия, отек головного мозга. У больных с ИБС гипогликемия провоцирует ОНМК и ОКС (контроль ЭКГ, консультация невролога)
- Тактика: после восстановления сознания показана госпитализация в эндокринологическое отделение.
- Оценка: пациент в сознании, показатели гемодинамики стабильны, уровень гликемии нормализовался.

## Гипергликемическая кетоацидотическая кома

- Грозное осложнение сахарного диабета, сущностью которого является угнетение ЦНС вследствие накопления недоокисленных продуктов жирового обмена - кетоновых тел, развивающееся в результате абсолютной недостаточности инсулина.
- Патогенетические синдромы: обезвоживание и кетоацидоз.
- **Факторы риска**: скрытый сахарный диабет, неадекватная инсулиновая терапия, повышенная потребность в инсулине (беременность, травмы, операции, инфекционные заболевания) нарушение диеты, злоупотребление углеводами.

### *Клиника.*

- Кома развивается постепенно в течение нескольких дней.
- Предвестники комы: усиление клинических проявлений сахарного диабета - общая слабость, повышенная утомляемость, вялость, сонливость, жажда, учащение мочеиспускания, снижение аппетита, тошнота, неопределенные боли в животе. Заторможенность, бледность кожи, запах ацетона в выдыхаемом воздухе.
- Прекоматозное состояние: усиление слабости, ухудшение зрения, боли в животе, частые позывы на мочеиспускание, неукротимая жажда. Сознание затемнено, кожа сухая, холодная, язык с отпечатками зубов, сухой, с налетом.
- Кома: сознание отсутствует, дыхание шумное - Куссмауля, резкий запах ацетона, гипотония, пульс слабого наполнения, сухожильные рефлексy снижены, тонус мышц снижен, глазные яблоки мягкие, кожа сухая, тургор снижен.

## **Неотложная помощь**

- зафиксировать время, вызвать врача
- придать устойчивое боковое положение для профилактики западения языка, аспирации, асфиксии;
- организовать подачу увлажненного кислорода;
- определить гликемию, глюкозурию, ацетонурию для подтверждения диагноза, используя индивидуальный глюкометр, диагностические полоски для экспресс-анализа
- приготовить и вводить по назначению врача:
- для борьбы с обезвоживанием и с дезинтоксикационной целью в/в капельно изотонический раствор хлорида натрия 800,0 мл со скоростью 0,5-1 л в час
- контролировать состояние пациента (пульс, АД, ЧДД) каждые 15 минут.
- **Тактика:** госпитализация специализированной реанимационной бригадой СП или санавиацией в реанимационное отделение, где будет проводиться интенсивная инсулинотерапия под контролем уровня гликемии, восполнение ОЦК, борьба с ацидозом и другими осложнениями комы.
- **Оценка:** пациент пришел в сознание, показатели гемодинамики стабильны, восстановился диурез, уровень гликемии нормализовался.

## Крапивница

- Кожная аллергическая реакция, в основе которой лежит нарушение проницаемости сосудов.

### Этиология:

- - пищевые аллергены
- - лекарственные вещества
- - бактериальные аллергены
- - ультрафиолетовое облучение
- - холодовая реакция
- - препараты бытовой химии
- - животные и растительные аллергены.

### • **Клиника.**

#### • Жалобы:

- - зуд кожи
- - волдырная сыпь
- - повышение температуры
- - тошнота
- - боли в животе
- - артралгии



## ***Неотложная помощь***

- прекратить контакт с аллергеном.
- вызвать врача
- при приеме внутрь промыть желудок, поставить очистительную клизму, дать слабительное средство
- адсорбенты – полифепан, активированный уголь 10 таб.
- при попадании на кожу и слизистые – обильно промыть прохладной водой. При укусах насекомых извлечь жала, холод на место укусов.
- при введении медикаментов – наложение жгута выше места инъекции (или укуса)
- введение антигистаминных препаратов: супрастин 2% - 1,0 в/м, тавегил 2 мл, пипольфен
- голод; через 3 дня гипоаллергенная диета
- аллертек, зиртек, кларитин, кларисенс перорально
- контроль температуры тела, пульса, АД, ЧДД
- контроль состояния кожи и слизистых. Для уменьшения зуда прикладывать салфетки, смоченные 1 % раствором димедрола
- провести беседу с пациентом о мерах профилактики
- консультация аллерголога
- Оценка: исчезновение зуда и сыпи, улучшение самочувствия

## Отек Квинке

- Острое нарушение проницаемости сосудистой стенки с возникновением отека в ответ на попадание аллергена. Предшествуют: введение вакцин, сывороток, прием или введение лекарственных препаратов, к которым имеется повышенная чувствительность, укусы пчел, ос, шмелей, контакт с животными, употребление непереносимых пищевых продуктов.

### *Клиника:*

- Отек носа, языка, век, губ, ушей, шеи, тыльной стороны кистей рук и ступней, слизистой носоглотки и гортани с затрудненным глотанием, стридорозным дыханием, осиплостью голоса, лающим кашлем, экспираторной одышкой. Больной беспокоен. Кожа цианотичная, затем резко бледнеет. Одутловатость лица и шеи.



з  
и  
а  
т  
и  
а  
о

## **Неотложная помощь**

- исключить контакт с аллергеном: при попадании на кожу - обильное промывание водой; при укусе насекомого - извлечь жало, холод, давящую повязку; при попадании внутрь - промыть желудок, солевое слабительное, адсорбенты - полифепан, карболен
- успокоить пациента
- объяснить преходящий характер имеющихся явлений
- вызвать врача или СП

### **По назначению врача:**

- сосудосуживающие капли – нафтизин, санорин - закапать в нос.
- адреналин 0,1% - 0,2-0,3 п/к
- тавегил 2мл или супрастин 2% - 1мл в/в или в\м;
- 60-90 мг преднизолона в\м или в\в
- при распространении отека на гортань и глотку обеспечить проходимость дыхательных путей, ингаляция кислорода и бронхомиметиков (сальбутамол), 120 мг преднизолона в\в, адреналин 0,1% 0,3 в 20 мл физ.раствора
- приготовить набор для коникотомии с ингаляцией кислорода.
- при отсутствии эффекта врач проводит интубацию трахеи.
- Тактика: экстренная госпитализация в терапевтическое отделение.
- Оценка: отек исчез, голос восстановился, показатели гемодинамики стабильны

# Анафилактический шок

- Острое нарушение сосудистого тонуса вследствие извращенной иммунной реакции антиген-антитело, приводящее к жизненно опасным циркуляторным и некротическим изменениям в органах и тканях.
- **Причины:** укусы насекомых, пенициллин и его аналоги, другие лекарственные препараты различных фармакологических групп, особенно при сочетанном введении, вакцины, сыворотки, гамма-глобулин, рентгеноконтрастные вещества.
- **Факторы риска:** возраст 20-50 лет, пол женский, наследственная предрасположенность, отягощенный аллергологический анамнез, предшествующий длительный прием медикаментов
- **Клиника:**
- Развивается внезапно, начало от 5 сек. до 30 мин (чем раньше начало, тем хуже прогноз).
- **Характерные жалобы:** ощущение общего дискомфорта, нарастающая слабость, чувство жара страх смерти, одышка, головные боли, тошнота, боли в животе, загрудинные боли, заложенность носа, сухой непродуктивный кашель.

- **Объективно:**
- сознание затемняется вплоть до его потери.
- кожа красная или бледная, возможны уртикарные высыпания.
- АД снижено соответственно степени тяжести шока.
- пульс слабый, нитевидный, тахикардия, аритмия.
- при развитии бронхоспазма экспираторная одышка, сухие свистящие хрипы.
- при отеке гортани стридорозное дыхание
- судороги.
- Различают клинические варианты:
- типичный
- гемодинамический (клинические проявления преимущественно со стороны ССС)
- асфиктический (выражены бронхообструктивный синдром и отек гортани)
- церебральный (проявления преимущественно со стороны ЦНС)
- абдоминальный (клиника имитирует «острый живот»)

# Степени тяжести шока:

- Шок I степени (легкий): сознание сохранено, больной контактен, слегка заторможен. АДс превышает 90 мм ртутного столба, пульс учащен.
- Шок II степени (средней тяжести): сознание сохранено, больной заторможен. АДс от 90 до 70 мм ртутного столба, пульс 100—120 ударов в минуту, слабого наполнения, дыхание поверхностное.
- Шок III степени (тяжелый): больной адинамичен, заторможен, на вопросы отвечает односложно. Кожные покровы бледные, холодные, с синюшным оттенком. Дыхание поверхностное, частое. АДс ниже 70 мм ртутного столба, пульс более 120 ударов в минуту, нитевидный, симптом «белого пятна» более 10 сек. Анурия.
- Шок IV степени (запредельный): проявляется клинически как одно из терминальных состояний.

## Варианты течения:

- Молниеносный: начало через 3-5 минут. Отмечается резистентность к противошоковой терапии, признаки отека легких. Чаще всего летальный исход.
- Затяжное течение. Выявляется во время противошоковой терапии, чаще на препараты пролонгированного действия. У больного обнаруживается устойчивость к противошоковой терапии, что приводит к развитию тяжелой полиорганной недостаточности.
- Острое доброкачественное: дошоковый период от 5 до 30 мин., умеренные нарушения дыхания и кровообращения. Высокая эффективность противошоковой терапии.
- Abortивное течение. Наиболее благоприятное, типичное течение шока. Быстро и легко купируется.
- Рецидивирующее течение. Через 4-5 часов до 10 суток наблюдается рецидив шокового состояния. Протекает острее и тяжелее и более устойчив к противошоковой терапии.
- На выходе из шока у больного могут быть одышка, озноб, боли в сердце, лихорадка.
- Смерть может наступить от ОДН вследствие бронхоспазма и отека легких, ОЧН, отека мозга с развитием паралича сосудодвигательного и дыхательного центров

## **Неотложная помощь**

- оценить тяжесть состояния пациента (Rs, АД, ЧДД);
- обеспечить проходимость дыхательных путей: очистить ротовую полость от слизи, рвотных масс;
- вызвать врача или СП;
- уложить пациента на спину в положение по Тренделенбургу для улучшения кровоснабжения головного мозга; повернуть голову набок для предупреждения аспирации;
- отменить введение препарата для прекращения дальнейшего поступления аллергена в организм; извлечь жало, холод на место укуса, жгут выше места п\к инъекции или укуса на 25 минут ( каждые 10 минут ослаблять на 1-2 минуты);
- обеспечить доступ к вене;
- ввести преднизолон 120-150 мг или дексаметазон 4-20 мг или гидрокортизон 150-300 мг в\в струйно, адреналин 0,1% 0,3-0,5 п\к или в\м;
- при отсутствии сознания ввести его сублингвально. Повторить при необходимости через 20 минут дважды.
- при отсутствии контакта с веной ввести адреналин 0,1% 0,3-0,5 мл п\к или в\м; можно через одежду;

# Неотложная помощь

- наладить в/в инфузию плазмозаменителей (изотонический раствор хлорида натрия 500 мл) для увеличения объема циркулирующей крови;
- при сохранении стойкого бронхоспазма и стабильной гемодинамике ввести 20 мл 2,4% раствора эуфиллина в течение 15-20 мин; при возможности провести ингаляцию через небулайзер с беродуалом или сальбутамолом;
- обеспечить проведение ингаляции 100% увлажненным кислородом для устранения гипоксии;
- После стабилизации АДс на уровне 100 мм рт. ст:
- обколоть место инъекции препарата 0,3-0,5 мл 0,1% раствора адреналина в 3-5 мл 0,9% раствора хлорида натрия
- ввести антигистаминные средства: тавегил 6 мл в/м или циметидин 200-400 мг (10% 2-4 мл) в/в или пипольфен 2,5% 2-4 мл п/к
- осуществлять контроль пульса, АД, ЧД через каждые 15 минут для оценки состояния пациента.
- Тактика: после стабилизации АД экстренная госпитализация пациента в реанимационное отделение ввиду опасности повторного снижения АД; если не удастся вывести пациента из шока - вызов помощи на себя.

## **Профилактика развития анафилактического шока:**

- избегание контактов с потенциальными аллергенами,
- тщательный и обязательный сбор аллергологического анамнеза,
- вынесение факта аллергии на титульный лист истории болезни или амбулаторной карты,
- введение пациентам из группы риска лекарственных препаратов парентерально дробно,
- после инъекции наблюдение в течение 10-15 минут возле процедурного кабинета,
- наличие противошокового набора в процедурном кабинете.

Спасибо за внимание!

