

БОУ Омской области медицинский колледж

Тема лекции

**«Сестринский уход при острой
сосудистой,
острой сердечной
недостаточности и ХНК»»**

Омск 2011

План лекции

1. Острая сосудистая недостаточность: определение, этиология, классификация, клиника, лечение,
2. Острая сердечная недостаточность: определение, этиология, классификация, клиника, лечение
3. Хроническая недостаточность кровообращения: определение, этиология, классификация, клиника, лечение
4. Сестринский процесс при острой сосудистой, острой сердечной и хронической недостаточности кровообращения. Решение некоторых проблем пациента.

Острая коронарная недостаточность

▶ Стенокардия

▶ Инфаркт миокарда

1. Острая сосудистая недостаточность

Острая сосудистая недостаточность – это патологический комплекс симптомов, который развивается из-за острого снижения артериального давления.

Клинические варианты:

- ▶ Обморок
- ▶ Коллапс
- ▶ Шок

Обморок

Обморок – это внезапная потеря сознания вследствие острого малокровия головного мозга.

Обморок

Причины:

1. *Нарушение сосудистой регуляции*

- Отрицательные эмоции
- Вид крови
- Предстоящие инъекции
- Длительное стояние на ногах, особенно в душном помещении
- Быстрый переход из горизонтального положения в вертикальное

Обморок

2. Уменьшение минутного объёма крови

- ▶ Пороки сердца
- ▶ Атеросклероз

Обморок

3. *Снижение количества циркулирующей крови*

- ▶ Кровотечения
- ▶ Большие потери жидкости (неукротимая рвота, профузный понос, усиленное потоотделение)

Обморок

4. *Заболевания нервной системы*

- ▶ Эпилепсия
- ▶ Сотрясение головного мозга

Обморок

Предрасполагающие факторы

- ▶ Переутомление
- ▶ Недосыпание
- ▶ Инфекционные заболевания
- ▶ Неполюноценное питание

Обморок

Клиника.

- ▶ Чаще всего возникают в стоячем положении.
- ▶ Сознание может отключиться внезапно или после короткого предобморочного состояния

Обморок

предобморочное состояние:

- ▶ Слабость,
- ▶ Тошнота,
- ▶ Звон в ушах
- ▶ Зевота

Обморок

предобморочное состояние:

- ▶ Потемнение в глазах
- ▶ Головокружение
- ▶ Повышенное потоотделение
- ▶ Нарастание мышечной слабости
- ▶ Потеря равновесия и потеря сознания

Обморок

Потеря сознания:

- ▶ Бледность лица
- ▶ Холодные конечности
- ▶ Влажность кожного покрова
- ▶ Пульс нитевидный
- ▶ Снижение АД
- ▶ Дыхание поверхностное

Обморок

- ▶ Обычно обморок длится несколько секунд, реже – несколько минут.
- ▶ Если бессознательное состояние продолжается всего несколько секунд, человек остаётся неподвижным.
- ▶ Если оно длится 15-20 секунд, могут появиться судороги, недержание мочи.

Обморок

- ▶ При длительности 5-10 минут он становится опасным для жизни.
- ▶ После выхода из обморочного состояния в течение нескольких часов могут сохраняться слабость, головная боль, повышенная потливость.

Коллапс

Коллапс – клинический вариант острой сосудистой недостаточности, при котором:

- ▶ резко снижается АД,
- ▶ угнетаются функции дыхания и ЦНС
- ▶ без потери сознания.

Коллапс

Причины:

- ▶ острые инфекционные заболевания
- ▶ интоксикации
- ▶ острые кровопотери
- ▶ болезни эндокринной и нервной систем

Коллапс

Клиника

- *Резкая слабость*
- *Головокружение*
- *Озноб*
- *Жажда*

Коллапс

Клиника

- *Черты лица заострены*
- *Конечности холодные*
- *Кожный покров и слизистые оболочки бледные с цианотичным оттенком*

Коллапс

- *Холодный пот*
- *Пuls нитевидный, учащенный*
- *АД понижено*
- *Тоны сердца глухие,*
- *дыхание поверхностное, учащенное*

Коллапс

- *Диурез снижен*
- *Безучастность к окружающему*
- *Тремор кистей*
- *Могут быть судороги*

Шок

Шок – тяжёлая форма острой сосудистой недостаточности, при которой

- ▶ резко снижается АД, вплоть до нуля
- ▶ нарушается кровоток в жизненно важных органах
- ▶ развивается тяжёлая гипоксия в тканях и органах.

Шок

Причины:

- сверхсильная боль (кардиогенный, травматический, ожоговый)
- аллергия (анафилактический)
- обильная кровопотеря (геморрагический)

Шок

Причины:

- тяжёлые инфекционные заболевания (бактериальный)
- тяжёлые интоксикации, отравления (токсический)

Шок

Клиника

В зависимости от времени развития различают шок:

- ▶ **Первичный** - развивается в момент воздействия причины (травмы) или непосредственно после неё;
- ▶ **Вторичный** – развивается через некоторое время после воздействия причины.

Фазы шока

- ▶ эректильная
- ▶ торпидная

Эректильная фаза

- ▶ наступает вслед за воздействием причины,
- ▶ длится 5-10 минут.

Клиника эректильной фазы

- ▶ сохранение сознания
- ▶ двигательное и речевое возбуждение. Чем резче оно выражено, тем тяжелее протекает торпидная фаза, тем хуже прогноз
- ▶ отсутствие критического отношения к своему состоянию

Клиника эректильной фазы

- ▶ бледность кожного покрова
- ▶ холодный пот
- ▶ тахикардия
- ▶ дыхание глубокое, учащенное
- ▶ АД нормальное или повышенное

Переход эректильной фазы в
торпидную происходит в течение
нескольких минут.



Торпидная фаза

Клиника

- ▶ Заторможенность, пассивность, безразличие
- ▶ Резкая бледность кожного покрова
- ▶ Тахикардия

Торпидная фаза

Клиника

- ▶ Тахипноэ
- ▶ Снижение АД вплоть до нуля
- ▶ Холодный пот
- ▶ Понижение болевой чувствительности

Принципы терапии:

1. противошоковые мероприятия

- ▶ устранение причины, вызвавшей шок
- ▶ обезболивание (кроме случаев подозрения на повреждение внутренних органов)

Принципы терапии:

- ▶ сосудистые средства по назначению врача
- ▶ оксигенотерапия
- ▶ восполнение объёма сосудистого русла (физ. раствор, 5% раствор глюкозы...)

2. лечение основного заболевания



Острая сердечная недостаточность

- ▶ Острая сердечная недостаточность – это патологический комплекс симптомов, который развивается из-за острого снижения сократительной способности миокарда левого желудочка (левожелудочковая) или правого желудочка (правожелудочковая).

Клинические варианты острой левожелудочковой недостаточности:

- ▶ сердечная астма
- ▶ отёк лёгких

Клинические варианты острой
правожелудочковой
недостаточности:

- ▶ острое лёгочное сердце

Сердечная астма

- ▶ Сердечная астма – приступ удушья вследствие острого снижения сократительной способности левого желудочка, угрожающий жизни и требующий неотложной помощи.

Причины:

- ▶ инфаркт миокарда
- ▶ атеросклеротический кардиосклероз
- ▶ миокардит
- ▶ порок сердца
- ▶ гипертонический криз
- ▶ острый и хронический нефрит

Клиника

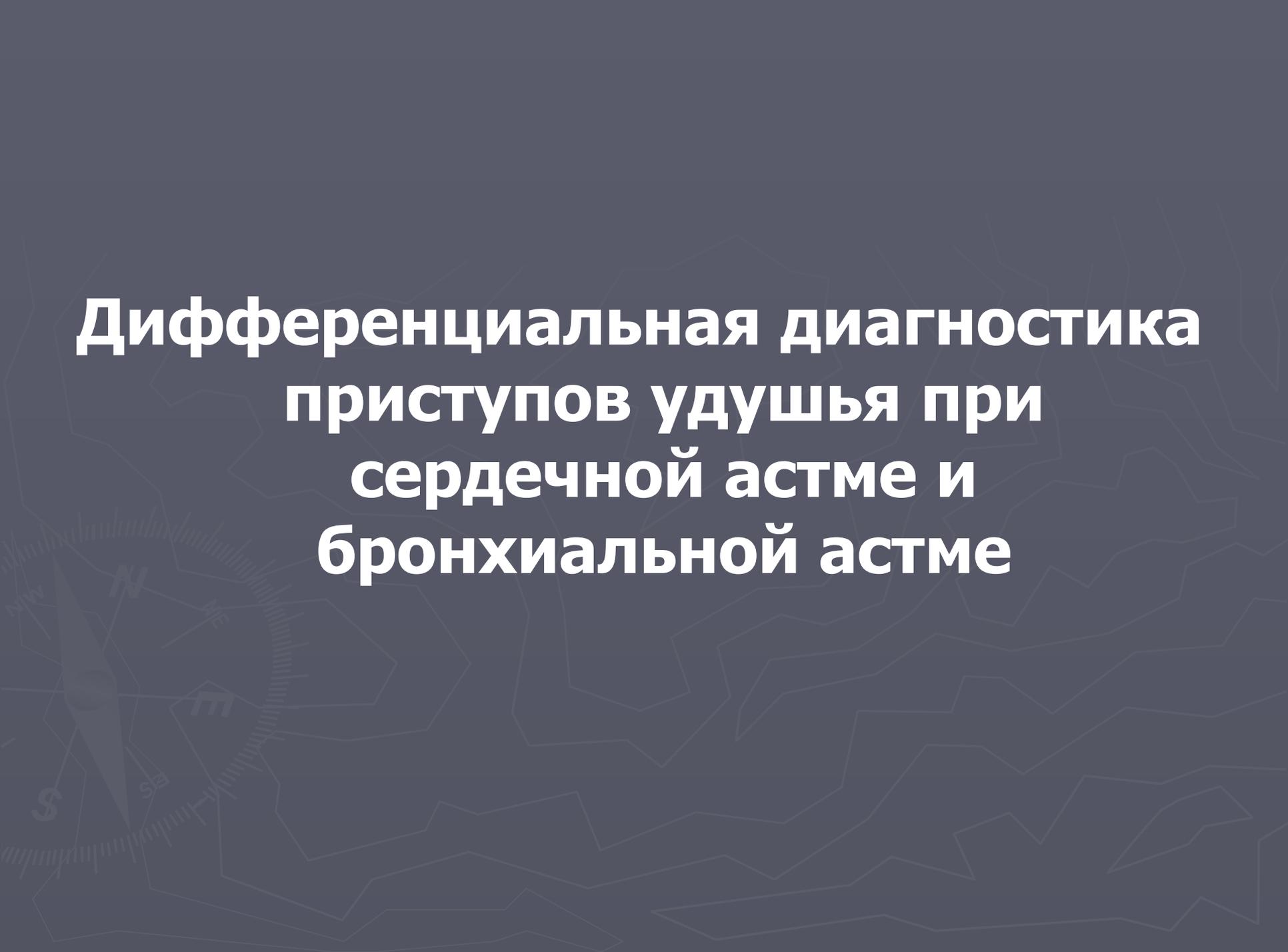
- ▶ Приступ инспираторного удушья начинается ночью, внезапно.
- ▶ Возникает чувство нехватки воздуха, которое с первых же минут становится резко выраженным.
- ▶ Приступ удушья сопровождается чувством страха смерти.

Клиника

- ▶ Положение пациента вынужденное: он садится, откидывается назад, ловит ртом воздух (инспираторное удушье)
- ▶ Страдальческое выражение лица.
- ▶ Возбуждение.
- ▶ Кожный покров бледный.
- ▶ Холодный пот.

Клиника

- ▶ Дыхание учащенное до 30-40 в минуту, затруднён вдох.
- ▶ Могут быть сухой приступообразный кашель, кровохарканье.
- ▶ Пульс нитевидный, частый.
- ▶ В лёгких могут выслушиваться влажные хрипы.
- ▶ Продолжительность приступа от нескольких минут до нескольких часов.



**Дифференциальная диагностика
приступов удушья при
сердечной астме и
бронхиальной астме**

| Признак | Сердечная астма | Бронхиальная астма |
|--|--|--------------------|
| Возраст, при котором возникает первый приступ удушья | Пожилой - при ревматизме, при нефрите – любой (чаще молодой) | Любой |

| Признак | Сердечная астма | Бронхиальная астма |
|-------------------------|---|----------------------------|
| Основное заболевание | Острое или хроническое поражение сердца или почек | Легочное, чаще хроническое |
| Затруднена фаза дыхания | Вдох | Выдох |

| Признак | Сердечная астма | Бронхиальная астма |
|--------------------------------------|--|---|
| Внешние признаки, аускультация | Выслушивают ся влажные хрипы в нижних отделах лёгких | Дистанционн ые жужжащие, свистящие сухие хрипы в лёгких. |

Отёк лёгких

Отёк лёгких – более тяжёлый вариант острой сердечной (левожелудочковой) недостаточности

Причины:

1. инфаркт миокарда
2. атеросклеротический кардиосклероз
3. миокардит
4. порок сердца
5. гипертонический криз

Причины:

6. острый и хронический нефрит
7. кровоизлияние в мозг
8. сепсис
9. анафилактический шок
10. послеоперационный период.

Механизм

- ▶ Жидкость пропотевает в просвет альвеол и, соприкасаясь с воздухом, вспенивается, и появляются выделения в виде кровянистой пенистой мокроты.

Формы отёка лёгких:

- ▶ молниеносная – в течение нескольких минут
- ▶ острая – от 30 минут до 4 часов
- ▶ подострая – 4 -12 часов
- ▶ затяжная – более 12 часов

Клиника.

- ▶ Чаще всего отёк лёгких развивается ночью, во время сна или днём при волнении, физическом усилии.
- ▶ Удушье нарастает.
- ▶ Дыхание становится kloкочущим, kloкочущие хрипы слышны на расстоянии, симптом «кипящего самовара».

Клиника.

- ▶ На лице выражение страха, растерянности.
- ▶ Больной садится.
- ▶ Кожный покров бледный с цианозом.
- ▶ Дыхание резко учащено.

Клиника.

- ▶ При кашле появляется розовая пенистая мокрота.
- ▶ В тяжёлых случаях пена течёт изо рта, носа.
- ▶ Шейные вены набухшие.
- ▶ Пульс 140 – 150 в минуту, нитевидный.
- ▶ В лёгких обилие влажных хрипов по всем отделам

Неотложная помощь

- ▶ Срочно вызвать врача (через посредника)
- ▶ Придать пациенту положение «полусидя с опущенными ногами»
- ▶ Обеспечить абсолютный покой
- ▶ Освободить от стесняющей одежды
- ▶ Очистить полость рта от содержимого

Неотложная помощь

- ▶ Ингаляции увлажнённого кислорода через пары этилового спирта
- ▶ Наложение венозных жгутов на конечности для уменьшения притока крови к сердцу
- ▶ Нитроглицерин под язык каждые 3-5 минут под контролем АД (не ниже 100\60 мм рт ст) для уменьшения притока крови к сердцу

Неотложная помощь

- ▶ Грелки и горчичники на голени
- ▶ Приготовить: стерильный инструментарий
- ▶ сократительной способности миокарда
- ▶ По назначению врача препараты, нормализующие АД

Неотложная помощь

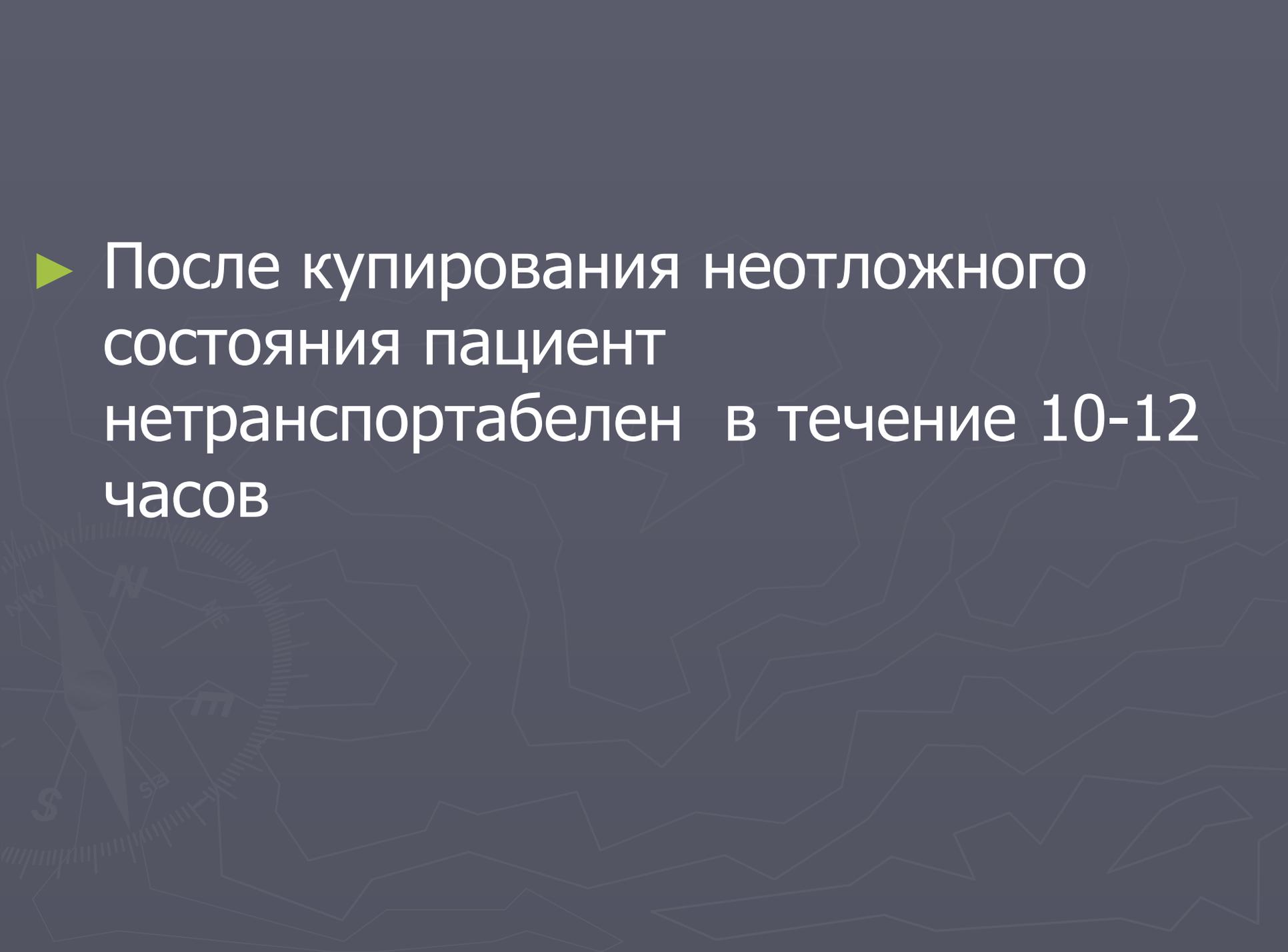
- ▶ по назначению врача ввести лекарственные препараты: лазикс для уменьшения объёма жидкости внутрисосудистого русла, нитроглицерин, наркотические (для уменьшения притока крови к сердцу), сердечные гликозиды для улучшения

Неотложная помощь

- ▶ нитроглицерин,
- ▶ наркотические (для уменьшения притока крови к сердцу),
- ▶ сердечные гликозиды для улучшения сократительной способности миокарда
- ▶ По назначению врача препараты, нормализующие АД

Контроль над функциональным состоянием:

- ▶ Цвет кожного покрова
- ▶ Пульс
- ▶ АД
- ▶ ЧДД

- 
- ▶ После купирования неотложного состояния пациент нетранспортабелен в течение 10-12 часов

Острая недостаточность правого желудочка – острое лёгочное сердце

- ▶ Причины:
- ▶ тромбоэмболия лёгочной артерии и её ветвей
- ▶ затяжной приступ бронхиальной астмы с развитием острой эмфиземы лёгких
- ▶ спонтанный пневмоторакс
- ▶ инфаркт миокарда с локализацией в правом желудочке

клиника

- Внезапное нарастание одышки
- Резкая кинжальная боль за грудиной
- Выраженный цианоз верхней половины туловища, слизистых оболочек, носа, конечностей

- Отчётливая пульсация шейных вен, их набухание
- Боль в правом подреберье, подложечной области (увеличение печени)
- Отёки, в верхней половине туловища, остро нарастающие вплоть до анасарки

Оказание помощи

- ▶ Лечение заболевания, приведшего к данному состоянию
- ▶ Кровоопускание (400 – 500 мл) для уменьшения притока крови к сердцу
- ▶ Мочегонные (лазикс 40 мг)

- ▶ Сердечные гликозиды (для улучшения сократительной способности миокарда)
- ▶ Эуфиллин (для уменьшения давления в малом круге кровообращения)
- ▶ Коррекция АД

Хроническая недостаточность кровообращения.

- ▶ *Хроническая недостаточность кровообращения (ХНК)* – это состояние, при котором сердечно-сосудистая система не способна доставлять органам и тканям необходимое для их нормальной деятельности количество крови.

- ▶ ХНК – это патологический комплекс симптомов, который развивается вследствие постепенного снижения сократительной способности миокарда.

Причины:

- ▶ переутомление миокарда:
 - эмфизема лёгких
 - перегрузка давлением (стеноз митрального и трикуспидального клапанов, стеноз устья аорты или лёгочной артерии, артериальная гипертензия)

Причины:

переутомление миокарда:

- перегрузка объёмом (пороки сердца с недостаточностью клапанов)
- комбинированная перегрузка (сложные пороки сердца)

Причины:

- ▶ нарушение обмена веществ в сердечной мышце:
 - миокардиты
 - кардиосклероз (постынфарктный или атеросклеротический)
 - гипотиреоз, гипертиреоз

Причины:

- нарушение кровообращения в сердечной мышце:
ИБС

Клиника:

- ▶ тахикардия (сердцебиение) из-за активации симпатической нервной системы и уменьшения влияния блуждающего нерва

Клиника:

- ▶ одышка - из-за снижения сократительной способности левого желудочка, чаще инспираторная, м.б. смешанная. Одышка м.б. в покое, при физической нагрузке, приступообразная в виде удушья (кровохарканье) или по типу дыхания Чейна – Стокса. Уменьшается в возвышенном головном положении (ортопноэ)

Клиника:

- ▶ цианоз – синюшность, больше акроцианоз – синюшность отдалённых от сердца участков тела (нос, носогубный треугольник, губы, уши, пальцы рук и стоп), позднее распространённый

Клиника:

- ▶ чувство тяжести в правом подреберье из-за застоя венозной крови в печени,
- ▶ увеличение печени в размерах – гепатомегалия,
- ▶

- ▶ нарушение функций печени (метеоризм, нарушение пищеварения, желтушность кожного покрова)
- ▶ на поздних стадиях -кардиальный цирроз печени

Клиника:

- ▶ набухание шейных вен (правый желудочек), расширение венозной сети на брюшной стенке и вокруг пупка «голова медузы»

Клиника:

- ▶ общие симптомы: быстрая утомляемость, слабость, отсутствие аппетита, ухудшение умственной деятельности, бессонница, депрессия

Клиника:

- ▶ отёки – накопление избыточного количества жидкости в тканях и полостях, в связи с чем увеличивается масса тела, появляется учащение ночного мочеиспускания.

Клиника

- ▶ Отёки начинаются с нижних конечностей, мягкие, подвижные, увеличиваются к вечеру, кожа над ними синюшная. Затем отёки распространяются по всему организму (гидроторакс, гидроперикард, асцит, анасарка).

Осложнения:

- нарушение ритма
- тромбоз глубоких вен, тромбоз эмболии
- внезапная смерть (желудочковые нарушения ритма)

Диагностика

- ▶ жалобы, анамнез
- ▶ ЭХО - кардиография
- ▶ ЭКГ или суточное холтеровское мониторирование (регистрация ЭКГ в течение 1 и более суток с помощью прикреплённого к телу датчика)

Диагностика

- ▶ рентгенография органов грудной клетки для выявления застойных явлений в лёгких

Стадии (по Стражеско – Василенко)

1 стадия: одышка, сердцебиение, утомляемость только при физической нагрузке, в покое отсутствуют.

Стадии (по Стражеско – Василенко)

2 стадия

- ▶ А при физической нагрузке, в покое – умеренные проявления застоя или в малом круге кровообращения (МКК) (одышка) или в большом круге кровообращения (БКК) (печень, отёки)
- ▶ Б) выраженные признаки застоя в покое в МКК и в БКК

Стадии (по Стражеско – Василенко)

- ▶ 3 стадия: дистрофические изменения в органах и тканях, нарушение гемодинамики, нарушение обмена веществ (мерцательная аритмия, кардиальный цирроз печени, асцит, нефросклероз, почечная недостаточность)
- ▶ А) компенсация
- ▶ Б) декомпенсация

Основные принципы лечения ХНК

- ▶ Устранение причины, лежащей в основе развития сердечной недостаточности

Основные принципы лечения ХНК

- ▶ Устранение сопутствующих факторов, которые ухудшают течение заболевания

Основные принципы лечения ХНК

- ▶ Улучшение функции сердца:
 - Усиление сократимости миокарда
 - Уменьшение нагрузки на сердце
- ▶ Ограничение приёма жидкости и поваренной соли

Общие мероприятия

- ▶ Обучение пациентов вопросам проявления и лечения ХНК
- ▶ Обучение вопросам важности контроля над прибавкой массы тела (2 кг и более за 1-3 дня сигнал для обращения к врачу)

Общие мероприятия

- ▶ Поощрение общественной активности пациента, продолжать повседневные занятия, приводя их в соответствие с физическими ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Общие мероприятия

- ▶ Транспорт: длительные перелёты на самолёте следует избегать (возможно развитие дегидратации, усиление отёка ног, увеличение риска тромбозов и тромбоэмболий)

Общие мероприятия

- ▶ Диета: низкокалорийная, антиатерогенная; соли до 2 граммов в день, жидкости до 1- 1,5 литров в сутки

Общие мероприятия

- ▶ Всем пациентам рекомендуется ежегодная вакцинация против гриппа
- ▶ Избегать беременности

Общие мероприятия

- ▶ Отказ от курения для всех больных, отказ от употребления алкоголя
- ▶ Отказ от малоподвижного образа жизни, не поощрять бездействие: поощряется умеренная физическая активность, направленная на укрепление мышц (ходьба).

Общие мероприятия

- ▶ Избегать приёма лекарственных препаратов, вызывающих задержку натрия и воды (например, НПВП, гормональные)

Медикаментозная терапия

Диуретики

- ▶ (петлевые: фуросемид, буметанид, этакриновая кислота;
- ▶ тиазидные: гидрохлортиазид;
- ▶ калийсберегающие: амилорид, триамтерен, спиронолактон)

Медикаментозная терапия

- ▶ ***Ингибиторы АПФ*** (каптоприл, эналаприл, лизиноприл, престариум, квинаприл, рамиприл)

Медикаментозная терапия

- ▶ ***Сердечные гликозиды:*** дигоксин, целанид

Признаки гликозидной интоксикации

Сердечные:

- ▶ любое новое нарушение ритма или его развитие,
- ▶ ЭКГ-признаки

Признаки гликозидной интоксикации

Со стороны органов пищеварения:

- ▶ тошнота,
- ▶ рвота,
- ▶ отсутствие аппетита,
- ▶ повышенное слюноотделение

Признаки гликозидной интоксикации

Неврологические:

- ▶ быстрая утомляемость,
- ▶ бессонница,
- ▶ головокружение,
- ▶ заторможенность,
- ▶ спутанность сознания, делириозные состояния (чаще у лиц пожилого возраста)

Признаки гликозидной интоксикации

Глазные:

- ▶ пациент видит окружающие предметы, окружённые жёлтым или зелёным.

Медикаментозная терапия

Вазодилататоры:

- ▶ комбинация гидралазина изосорбита динитрата;
- ▶ нитраты;
- ▶ антагонисты рецепторов ангиотензина 2

Медикаментозная терапия

- ▶ ***Антагонисты кальция*** (кроме дилтиазема, верапамила, нифедипина)
- ▶ ***Бета – адреноблокаторы***

Медикаментозная терапия

- ▶ **Антикоагулянты** (варфарин, аспирин)
- ▶ **Антиаритмические** (амиодарон, дигоксин)
- ▶ **Оксигенотерапия**