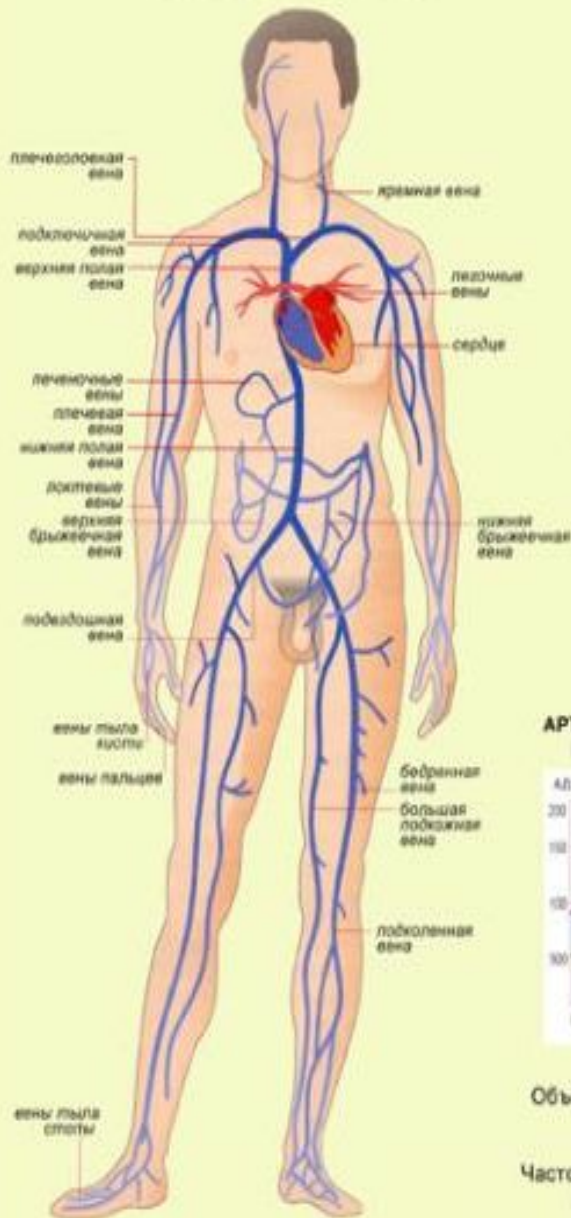


СП при острой сердечной недостаточности.

СД в терапии, лекция №18

СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА

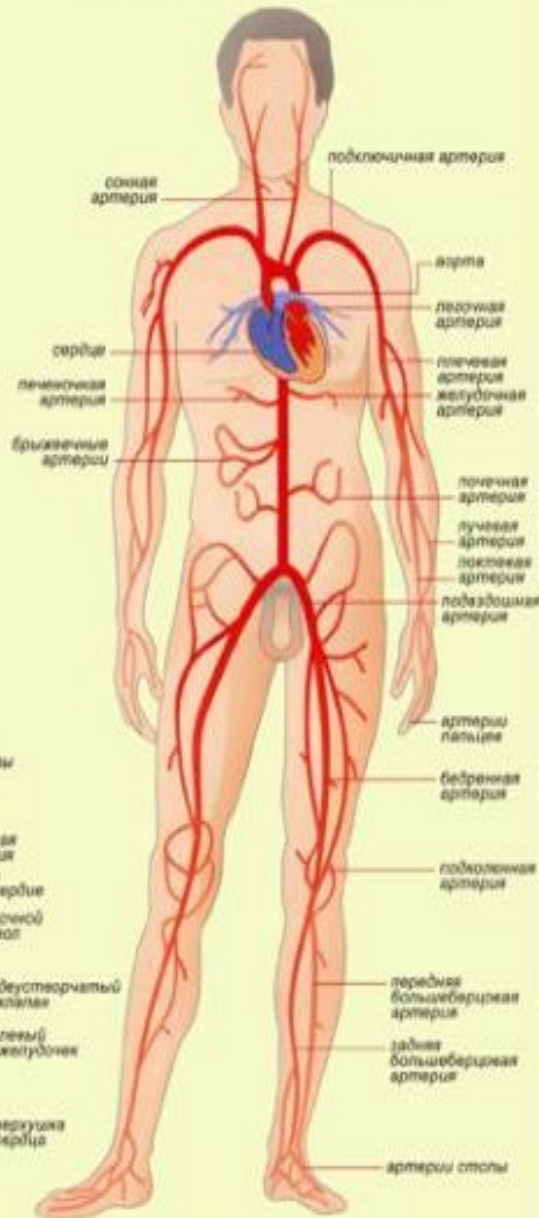
ВЕНОЗНАЯ СИСТЕМА



КРУГИ КРОВООБРАЩЕНИЯ



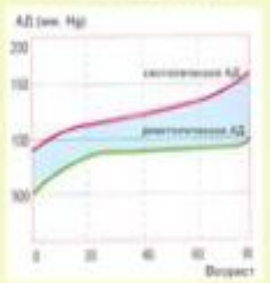
АРТЕРИАЛЬНАЯ СИСТЕМА



СТРОЕНИЕ СЕРДЦА



АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ В РАЗНОМ ВОЗРАСТЕ



Объем циркулирующей крови от 4,5 до 6 литров

Частота сердечных сокращений от 60 до 80 в минуту



Острая сердечная недостаточность -

Внезапное снижение
сократительной функции
сердца, которое
приводит к нарушениям
внутрисердечной
гемодинамики и
легочного
кровообращения

Понятие ОСН, синонимы

- Острая сердечная недостаточность (ОСН), являющаяся следствием нарушения сократительной способности миокарда и уменьшения систолического и минутного объемов сердца, проявляется крайне тяжелыми клиническими синдромами: кардиогенным шоком, отеком легких, острым легочным сердцем.

Понятие ОСН

- При острой сердечной недостаточности сердечная мышца теряет свою сократительную способность, поэтому сердце не может перекачивать притекающую к нему кровь.
- Резко уменьшается сердечный выброс, возникает застой крови и отек в МКК или БКК (соответственно, при ОЛЖН и ОПЖН)

Наиболее частые причины ОСН

- Тяжелый (трансмуральный) инфаркт миокарда (это одна из основных причин, и тема сегодняшней лекции).
- Декомпенсация хронической сердечной недостаточности (ХСН – лекция впереди).
- Тяжелый гипертонический криз, декомпенсированный клапанный порок (уже проехали) и ряд других тяжелых СС заболеваний.
- Декомпенсированные пороки сердца.

Классификация ОСН:

- 1. Острая левожелудочковая недостаточность (ОЛЖН) - застой преимущественно в малом круге кровообращения.
- 2. Острая правожелудочковая недостаточность (ОПЖН) - застой преимущественно в большом круге кровообращения.

Клинические варианты ОЛЖН

1. Отек легких в виде приступа сердечной астмы (следует дифференцировать от приступа БА).
2. Кардиогенный шок (проехали вчера)
3. Гипертензивная ОСН (ОЛЖН) (на фоне гипертонического криза).

Стадии ОЛЖН

- В развитии ОЛЖН можно выделить три стадии (связаны с застоем в малом круге кровообращения):

Первая стадия ОЛЖН

- **Предвестники.** Усиливается одышка (на вдохе), больные не могут принять горизонтальное положение (лечь). Возникает покашливание, чувство нехватки воздуха, садение за грудиной после умеренной физической нагрузки.

Вторая стадия ОЛЖН

- **Сердечная астма.** У больных появляется свистящее учащенное дыхание, кашель с удушьем, страх смерти. Они принимают в постели вынужденное положение – полусидя. Кожные покровы синюшные (цианоз). Артериальное давление повышается, есть тахикардия, холодный пот. При осмотре отчетливо видны набухшие шейные вены.

Третья стадия ОЛЖН

- **Отек легких.** Как правило, развивается внезапно. Нарастает отек легких и сердечная астма. Состояния больных усугубляется. На губах появляется пенистая, иногда с розовым оттенком, мокрота, что говорит в пользу нарастания отека легких, хрипы в легких слышны на расстоянии (симптом «кипящего самовара»). Присутствуют все остальные признаки сердечной астмы.

Патогенез ОЛЖН

- Повышается проницаемость легочных капилляров - жидкая часть крови пропотевает в альвеолы и в просвет мелких бронхов, в результате чего возникает одышка, может присоединиться бронхоспазм, развивается приступ сердечной астмы.
- Если приступ затягивается, повышается поступление жидкой части крови в альвеолы, происходит вспенивание, появляется розовая пена изо рта - это истинный отек легких.

Отек легких (сердечная астма)

- Клинически протекает в виде приступа сердечной астмы:
 - состояние тяжелое;
 - положение ортопноэ;
 - выраженная одышка, или удушье, ЧДД – более 30 в 1 мин, смешанного типа, но в большей степени инспираторная;
 - кашель с пенистой розовой мокротой;
 - выраженный акроцианоз.

Жалобы пациента при сердечной астме

- -Удушье;
- - ЧУВСТВО НЕХВАТКИ ВОЗДУХА;
- - Одышка;
- - кашель;
- - чувство страха смерти;
- - сердцебиение.

Объективные данные при сердечной астме

- Положение вынужденное, ортопное. Пациент сидит, ловит воздух ртом, возбужден.
- Бледность кожных покровов, выраженный акроцианоз, холодный пот. Выражение лица страдальческое.
- Инспираторная одышка. Надсадный кашель, от кашливается серозная или розоватая мокрота. Вены шеи набухшие. Дыхание частое, 20-30 раз в минуту. При аускультации легких ослабленное везикулярное дыхание, влажные хрипы в нижних отделах.
- Границы сердца расширены влево, тоны глухие, тахикардия. P_s частый. АД при гипертоническом кризе высокое, при инфаркте миокарда, митральном стенозе - низкое.

Объективные данные при отеке легких

- Состояние ухудшается, выражение лица страдальческое, чувство страха смерти.
- Больной ловит ртом воздух, появляется розовая пена изо рта.
- При перкуссии: притупление в нижних отделах легких.
- При аускультации: дыхание шумное, влажные хрипы. Хрипы слышны на расстоянии – симптом «кипящего самовара»
- Выраженная тахикардия, падение АД, апатия – признаки кардиогенного шока.

Еще раз:

- Таким образом, понятия ОЛЖН, застой в легких (или в МКК), сердечная астма, отек легких — ЭТО ПОЧТИ СИНОНИМЫ.

Острая правожелудочковая недостаточность (ОПЖН)

- Часто бывает связана с эмболией легочной артерии.
- Появляется удушье, быстро набухают шейные вены, происходит быстрая дилатация правого желудочка, появляется сердечный толчок.

Симптомы ОПЖН

- Проявляется застоем в большом круге кровообращения:
- -боли в правом подреберье (увеличение печени)
- -набухание шейных вен
- -приступы удушья
- -отеки на ногах
- -acroцианоз



FireAiD - все по
медицине.

MedUniver.com

БЕЕ ДИО МАСЛУВЕНДОНК...



Влажные хрипы

Одышка

Кашель

Выделение пены изо рта и носа

Положение ортопноэ

Тахикардия

Кожные покровы бледные и влажные

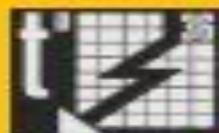


Типичные проблемы пациента при ОСН

- -Удушье;
- - инспираторная одышка;
- - кашель;
- - страх смерти;
- - цианоз;
- - тахипноэ;
- - тахикардия;
- - артериальная гипотензия (если на фоне ИМ) или гипертензия (если на фоне ГК).



Безучастность. Адинамия
Кожа бледная с землистым
оттенком и мраморным
рисунком, холодный пот.
Дыхательная недостаточность
Анурия



ЛЕЧЕНИЕ



Терапию в предыдущей
фазе дополняют
аортальная
контрпульсация, большие
дозы глюкокортикоидов
(преднизолон по 30 мг/кг
внутривенно)



АД 60 мм рт. ст. и ниже. ЦВД
около 0 мм рт. ст.
Пульс нитевидный, > 120 в 1 мин
Анурия, гипотермия, ОДН
Лабораторные данные:
нарастающие изменения КОС;
коагулопатия потребления
сменяется фибринолизом
Гиперкалиемия



Рис. 8. Клиника и лечение необратимого шока

Потенциальные проблемы:

- - Нарастание удушья
- (отек легких);
- - смешанная одышка;
- - диффузный цианоз;
- - пенистая розовая мокрота;
- - аритмия;
- - падение АД.

Краткосрочные цели:

1. Создать удобное положение. Обеспечить доступ свежего воздуха.
2. Освободить от стесняющей одежды. Вызвать врача.
3. Для разгрузки миокарда и для снятия боли в сердце применить быстродействующие нитраты.
4. Приготовить всё необходимое для проведения оксигенотерапии.
5. С целью снижения притока крови к сердцу приготовить венозные жгуты и отвлекающие средства.
6. С целью уменьшения застоя в легких приготовить все необходимое для кровопускания и для инъекций мочегонных препаратов.
7. С целью снижения возбудимости дыхательного центра приготовить для инъекций наркотические анальгетики.
8. С целью повышения сократительной функции миокарда приготовить для инъекций сердечные гликозиды.
9. Мониторинг АД и пульса.
10. С целью устранения бронхоспазма приготовить для инъекций бронхорасширяющие препараты.
11. С целью повышения АД приготовить аналептические, симпатомиметические препараты.
12. Следить за общим состоянием пациента и выполнять все назначения врача.

Выполнение плана сестринской ПОМОЩИ

- Усадить пациента со спущенными ногами с опорой для спины. Открыв форточку или окно, обеспечить поступление свежего воздуха в помещение.
2. Освободить пациента от стесняющей одежды. Вызвать врача.
3. Дать под язык 1 таб. Нитроглицерина (при АД более 100 мм.рт.ст).
4. Подать для ингаляции увлажнённый кислород.
5. Наложить венозные жгуты на три конечности. Каждые 15-20 мин. жгуты снимаются и после перерыва накладываются вновь. Горячая горчичная ножная ванна для ног (до верхней трети голени).
6. По назначению врача проводить крово- пускание в количестве 300-400 мл, но только при повышенном АД. По назначению врача вводить: - Лазикс 1%-4-6 мл в/в струйно на физ.растворе.

7. По назначению врача вводить:- Морфина гидрохлорид 1%-1мл в/в струйно на физ.растворе, или - Промедол 2%-1-2 мл п/к или в/в струйно на физ.растворе, или- Дроперидол 0,25%-2мл в/в струйно на физ.растворе.
8. При отсутствии острого инфаркта миокарда по назначению врача вводить: - Строфантин 0,05%-1 мл в/в струйно на физ.растворе.
9. Контроль пульса и АД.
10. По назначению врача вводить:- Эуфиллин 2,4%-10 мл в/в струйно.
11. При САД ниже 90 мм.рт.ст, по назначению врача вводить:- Мезатон 1%-1мл в/в струйно на физ.растворе.
12. В динамике наблюдать за ЧД, P_s, АД, о всех изменениях в состоянии пациента, своевременно докладывать врачу. Четко выполнять все дальнейшие назначения врача.

Оценка полученных результатов

1. Приступ удушья купирован.
2. Одышка уменьшилась.
3. Кашель, боли в сердце прекратились.
4. Цвет кожи и показатели АД, РС, ЧД Д
улучшились.
5. Пациент успокоился.
6. Общее состояние пациента улучшилось.

Диагноз ОСН ставится на основании

1. характерных жалоб больного
2. клинических симптомов
3. результатов дополнительных методов обследования (ЭКГ, рентгенография грудной клетки, эхокардиография, определение уровня биомаркеров в крови)

Дополнительные методы обследования

- ЭКГ
- Рентгенография
- ЭХО КГ
- Оценка газов артериальной крови ($P_a O_2$ и $P_a CO_2$).



Рисунок 2. Рентгенограмма легких в прямой проекции. Отек легких

Алгоритм действий купирования отека легких на догоспитальном этапе



A vibrant field of white daisies with bright yellow centers, set against a lush background of green leaves and stems. The flowers are scattered throughout the frame, creating a cheerful and natural scene.

Всё будет
хорошо!