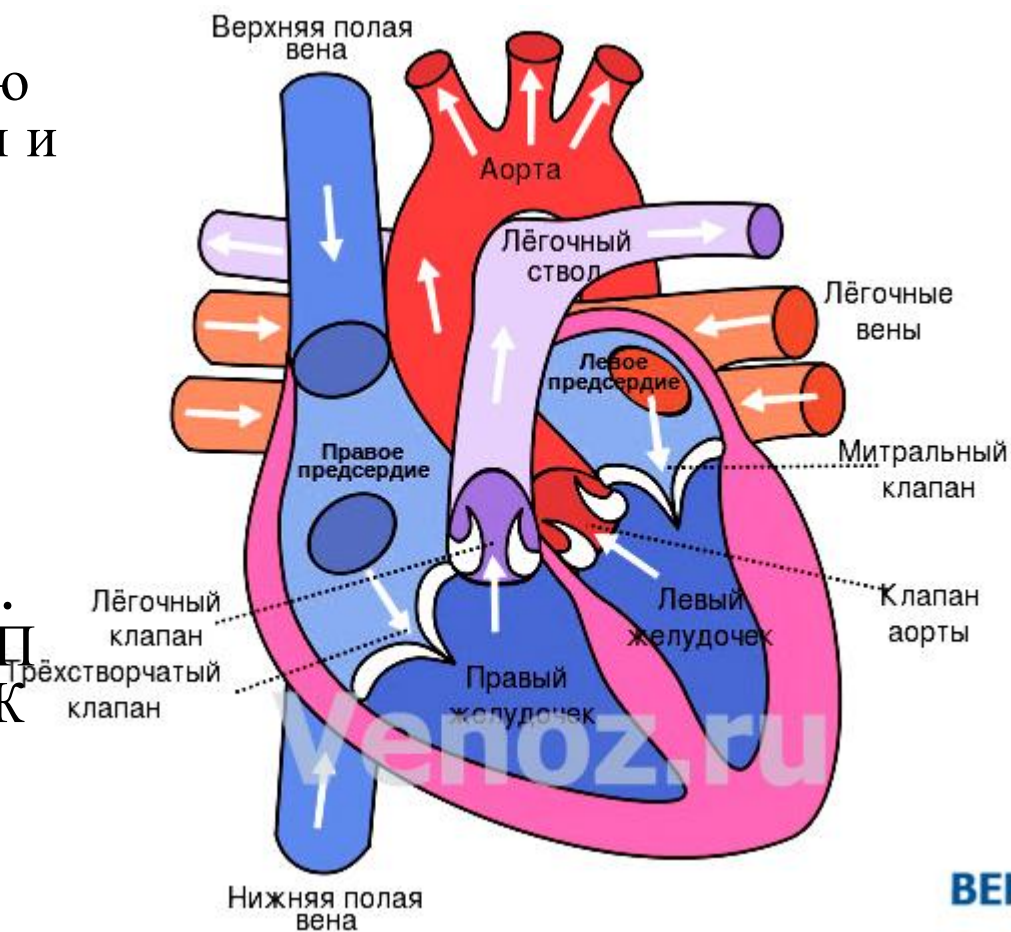


# Хроническая сердечная недостаточность

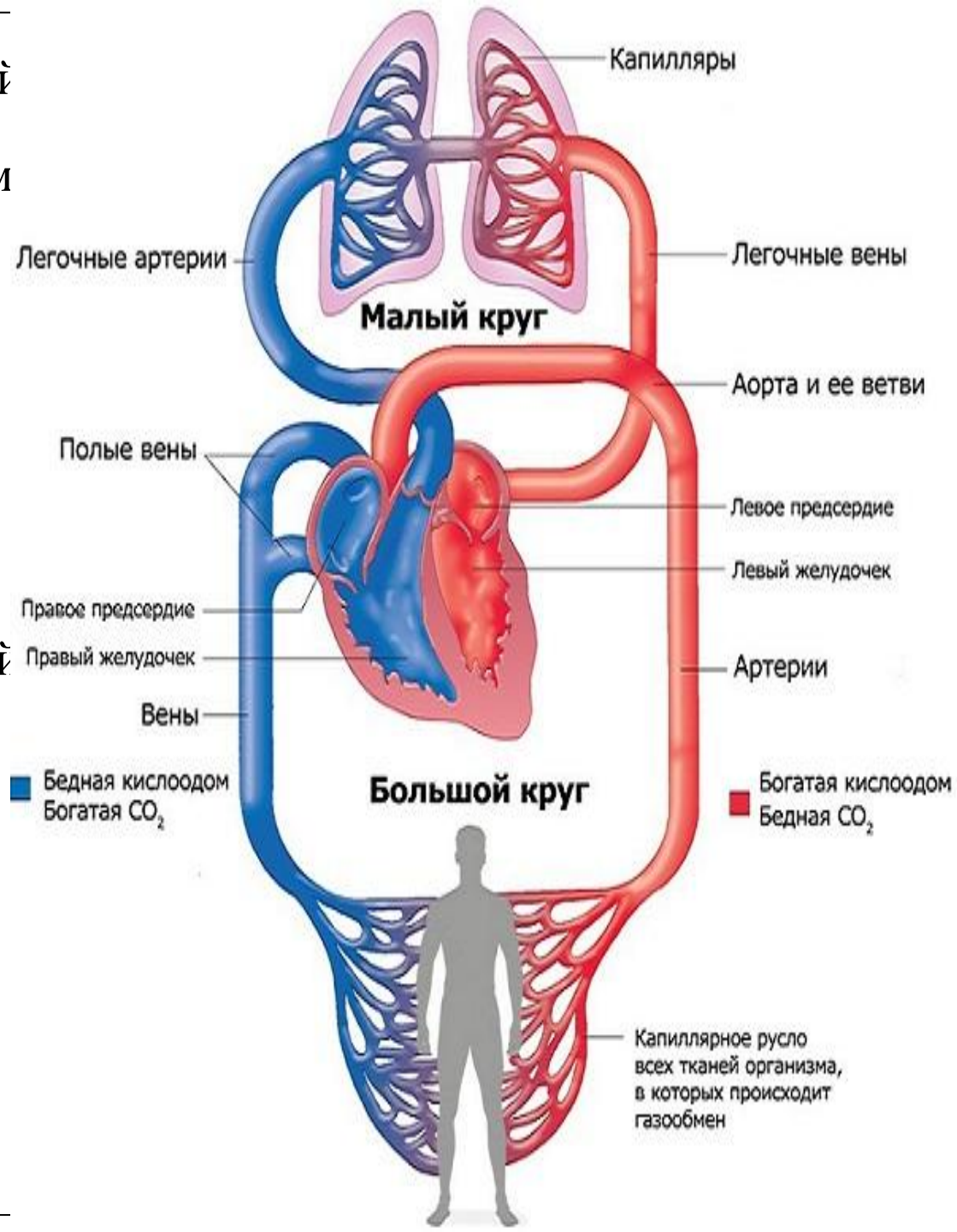
Касперович Анастасия  
МЛД-311

# Основы анатомии и физиологии сердечно-сосудистой системы

Сердце - полый мышечный орган, выполняющий функцию насоса. У взрослого его объем и масса составляют в среднем 600-800 см<sup>3</sup> и 250- 330 г. Сердце состоит из четырех камер – левого предсердия (ЛП), левого желудочка (ЛЖ), правого предсердия (ПП) и правого желудочка (ПЖ), все они разделены перегородками. В ПП входят полые вены, в ЛП - легочные вены. Из ПЖ и ЛЖ выходят, соответственно, легочная артерия (легочный ствол) и восходящая аорта.



- Условно, в организме человека разделяют малый и большой круги кровообращения. В малом круге кровообращения — правый желудочек, легочные сосуды и левое предсердие - происходит обмен крови с внешней средой. Именно в легких она насыщается кислородом и освобождается от углекислого газа. Большой круг представлен левым желудочком, аортой, артериями, венами и правым предсердием, он предназначен для осуществления кровоснабжения всего организма.



# Хроническая сердечная недостаточность

- Патологическое состояние, при котором ССС не способна доставлять органам и тканям необходимое количество крови для их нормального функционирования в покое и при нагрузке (физической, эмоциональной и при заболеваниях).



- Хроническая недостаточность кровообращения развивается когда поражается сердце и нарушается его сократительная функция.





# Причины

- Поражение сердца при миокардитах, диффузный атеросклеротический и постинфарктовый кардиосклероз, пороки сердца и перикардиты и др.



# I стадия

- Начальная (скрытая). Субъективные (одышка, сердцебиение, слабость) и объективные признаки НК проявляются только при физической нагрузке. В покое симптомы отсутствуют.



## II стадия

- Наличие субъективных и объективных признаков НК как при физической нагрузке, так и в покое.
- IIА- Явление застоя и нарушения функции органов выражены слабо или умеренно, чаще проявляются умеренно.
- IIБ- застойные явления выражены сильнее и всегда присутствуют в покое.



## III стадия

- Конечная (дистрофическая). Тотальная сердечная недостаточность. Выраженный застой в органах, полиорганная недостаточность вследствие структурно-морфологических изменений.

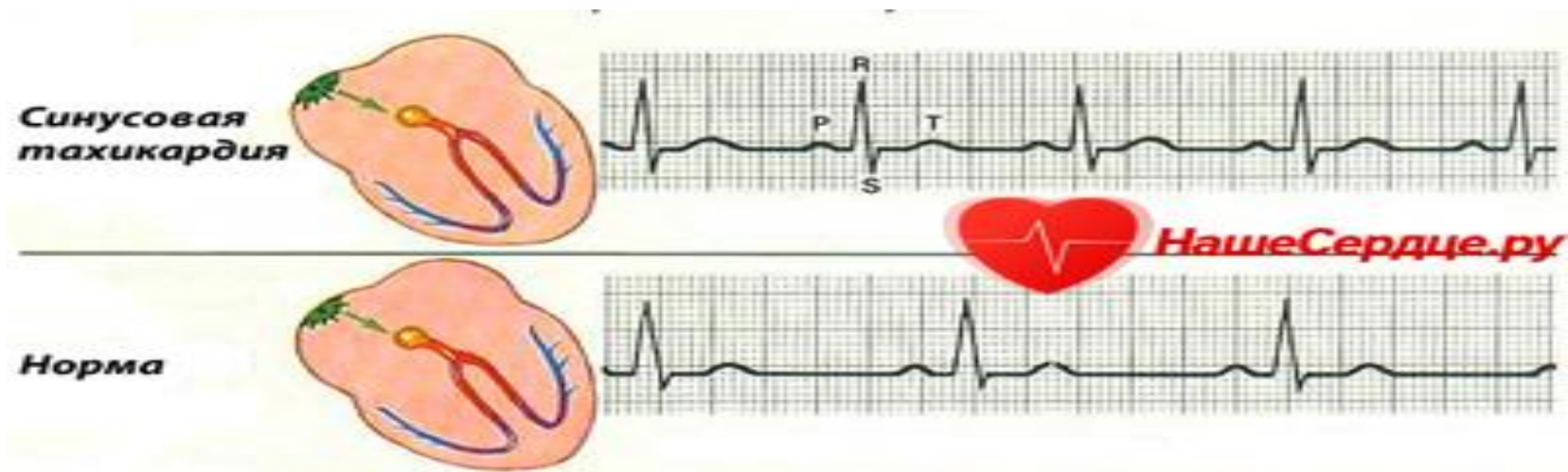
# Тест с 6-минутной ходьбой

- 0 ФК – пациент проходит за 6 минут более 550м;
- 1 ФК – пациент проходит 550-426м;
- 2 ФК – пациент проходит 425-301м;
- 3 ФК – пациент проходит 300-151м;
- 4 ФК – пациент проходит 150м и менее



# Основные симптомы

- Первыми клиническими признаками хронической сердечной недостаточности являются: тахикардия, одышка, цианоз и отеки.



# СИМПТОМЫ

- одышка при физической нагрузке или (в далеко зашедших случаях) в покое;
- учащенное сердцебиение;
- бледность или синеватый оттенок кожи, особенно на удаленных от сердца участках тела (пальцы рук, ног, губы);
- отеки (в первую очередь - ног);
- боли в области правого подреберья, связанные с переполнением вен печени;
- повышенная утомляемость.

# Тахикардия

- На ранних этапах сердечной недостаточности является компенсаторным механизмом, направленным на поддержание нормальной функции сердца. При прогрессировании сердечной недостаточности тахикардия становится постоянной и утрачивает свои компенсаторные свойства. Она сама способствует ослаблению миокарда. На этой стадии требуется лечение нарушенного ритма сердца.

# одышка

- Появляется в начале только при физической нагрузке, на 2 стадии уже в положение покоя. Появление одышки на ранних стадиях сердечной недостаточности способствует застою в МКК – сначала преходящего характера, возникающего только при физической нагрузке. Ночной кашель может явиться первым симптомом перехода начальной стадии в более выраженную, ослабление левого желудочка.



# Цианоз

- Возникает на ранних этапах при нагрузке, а потом и в покое. При сердечной недостаточности возникает периферический цианоз в отличие от центрального, обусловленного заболеваниями органов дыхания.

# Увеличение печени

Клинический симптом недостаточности правого желудочка.

- При 1 ст - не пальпируется
- При 2 ст – пальпируется выступающая, болезненная печень.
- При 3 ст – плотная, с заостренным краем печень (сердечный цирроз печени)

# Отеки

- Возникают в результате нарушения сократительной функции миокарда, снижение почечного кровотока и др. Диурез становится небольшим, моча имеет высокую концентрацию, содержит белок, эритроциты.
- 1ст – отеки не заметны
- 2-3ст – отеки проявляются в виде асцита и гидроторокса



# Жалобы при 1 стадии

- Плохой сон, легкий цианоз, снижена трудоспособность.

При **периоде А** – отсутствие жалоб, но, физические и эмоциональные нагрузки приводят к повышению АД и снижению сердечного выброса на 10-20%.

При **периоде Б** – характеризуется всеми симптомами 1 ст. переходящими в застой МКК в условиях нагрузки.

# Жалобы при 2 стадии

- Одышка наступает быстро, постоянная тахикардия, увеличение размеров сердца, одышка, кашель с мокротой. Нарушение функции органов и обмена веществ.

При **периоде А** – начало стадии, нарушения гемодинамики незначительны, нарушение функции сердца или его отдела, застойные явления печени.

При **периоде Б** – конец второй стадии: глубокие нарушения гемодинамики, отеки на ногах, застойные явления печени, ее значительное увеличение.

# Жалобы при 3 стадии

- Вышеуказанные явления значительно нарастают: усиление цианоза, одышка наблюдается в состоянии покоя, отеки достигают поясицы, брюшной полости и грудной клетки. Больные могут спать только в полусидячем положении. Сердце значительно увеличено, пульс аритмичен, слабой наполняемости, мягкий. Больные умирают при растущих явлениях недостаточности кровообращения.



# Эпидемиология

- ХСН страдают от 0,4% до 2% взрослого населения. Среди лиц в возрасте старше 75 лет ее распространенность может достигать 10%. С возрастом риск развития сердечной недостаточности постепенно возрастает. Среди всех больных, обращающихся в мед учреждения России, 38.6% имеются признаки хронической сердечной недостаточности.

# Прогноз

- Годичная смертность больных ХСН I функционального класса по классификации Нью-Йоркской ассоциации сердца (ФК NYHA) составляет порядка 10 %, при II ФК - 20 %, при III ФК - 40 %, при IV ФК - более 60 %.  
Несмотря на внедрение новых методов терапии, уровень смертности больных с ХСН не снижается.

# Принципы лечения и уход за больным



Рис. 9.1. Основные направления лечения сердечной недостаточности  
(По В. Ю. Мареву, 1997, с дополнениями.)

# Цели терапии

- Целями лечения ХСН являются:
- устранение или минимизация клинических симптомов ХСН - повышенной утомляемости, сердцебиения, одышки, отеков;
- защита органов мишеней - сосудов, сердца, почек, головного мозга (по аналогии с терапией АГ), а также предупреждение развития гипотрофии поперечно-полосатой мускулатуры;
- улучшение качества жизни;
- увеличение продолжительности жизни
- уменьшение количества госпитализаций.