

СИНДРОМ ОСТРОЙ И ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНО СТИ

Лекция доцента кафедры факультетская
терапия Исаковой Г.Б.

Определение

- ▣ **Синдром сердечной недостаточности** - патологический синдром, развивающийся вследствие несостоятельности сократительной функции миокарда по обеспечению кислородом органов и тканей организма в покое и при нагрузках

▣



В основе СН лежит снижение насосной функции сердца, несмотря на достаточный венозный приток и давление наполнения



Это интересно !!!

- Здоровое сердце в состоянии покоя выбрасывает с каждой систолой от **70 до 80 мл** крови в аорту.
- При напряженной работе оно может выбрасывать **100-150 мл** крови за одну систолу.
- В течение минуты здоровое сердце выбрасывает в аорту **6 л** крови, за час - **420 л**, за 24 ч - **10 000 л..**
- В случаях декомпенсации сердечный дебит может снизиться до **3-4 тыс. л** за сутки.





Причины развития СН

Что нарушено	Причина СН	Механизм развития
Поражение сердечной мышцы	Некроз Воспаление Склероз Дистрофия Гипертрофия	Сердечная недостаточность возникает по причине разрушения сердечной мышцы
Перегрузка сердца	Стеноз аорты, легочного ствола Артериальная гипертония Легочная гипертензия Недостаточность клапанного аппарата сердца	Сердцу либо приходится перекачивать слишком большое количество крови, либо - преодолевать слишком большое сопротивление со стороны кровеносных

Что нарушено	Причина СН	Механизм развития
Нарушение ритма работы сердца	Различного рода аритмии	Нарушение электрической активности сердца делает его сокращения неэффективными.
Нарушение процесса наполнения сердца кровью	Перикардит и тампонада сердца Стеноз предсердно-желудочковых клапанов Повышение жесткости сердечной мышцы (амилоидоз, фиброэластоз и пр.)	Внешнее сдавление стенок сердца или их чрезмерная жесткость препятствует нормальному наполнению сердца кровью, что сказывается на общей способности

Патогенез развития СН

- Снижение сократимости миокарда (в результате нарушения энергетического обеспечения сокращений сердца при недостаточном образовании и снижении эффективности использования АТФ в сердечной мышце)
↓
- Дилатация левых отделов сердца
↓
- Повышение венозного давления и задержка жидкости в малом круге кровообращения
↓



продолжение

- рефлекторное повышение тонуса легочных артериол, препятствующее развитию отека легких

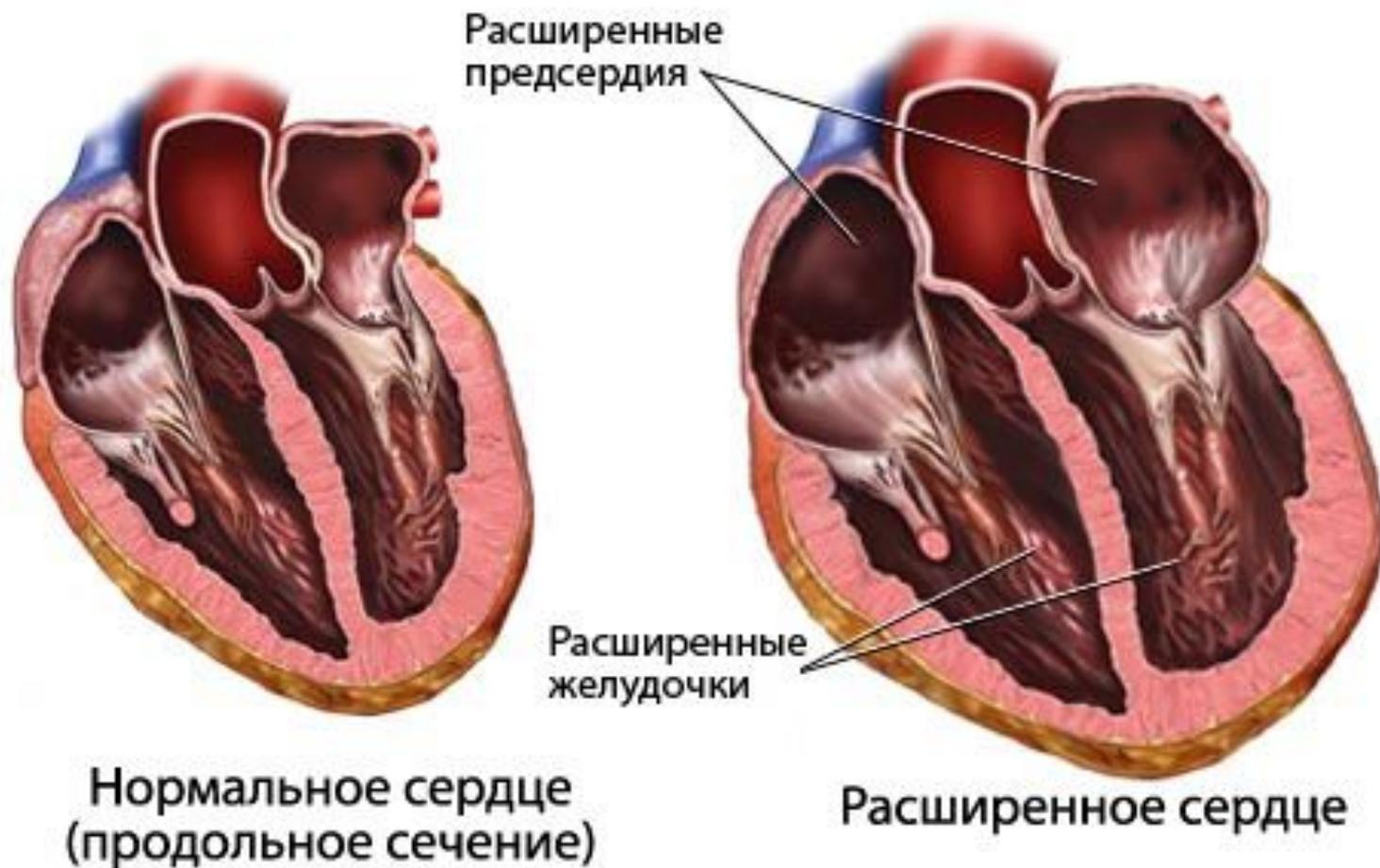


- повышение давления в легочном стволе и правом желудочке сердца



- перегрузка ПЖ, которая со временем приводит к его дилатации и к правожелудочковой недостаточности (задержка жидкости в большом круге кровообращения)





Формы сердечной недостаточности

1. По скорости развития:

- **Острая сердечная недостаточность** - возникающая почти внезапно или в течение нескольких часов
- **Хроническая** - развивающаяся в течение нескольких недель, месяцев, лет.

2. Левожелудочковая Правожелудочковая

3. Систолическая Диастолическая



Клинические проявления:

- Независимо от причины, приведшей к развитию сердечной недостаточности, ее проявления всегда однотипны и в большей мере зависят от степени нарушения работы сердца, чем от природы самой болезни, вызвавшей сердечную недостаточность.



Хроническая левожелудочковая недостаточность

Хроническая левожелудочковая недостаточность протекает с застоем в малом круге кровообращения.

Для нее характерны следующие признаки, выявляемые при объективном исследовании и расспросе больного:

- одышка (тахипноэ);
- сухой непродуктивный кашель, возникающий преимущественно в горизонтальном положении;
- удушье (сердечная астма)
- ортопноэ (одышка в положении лежа, уменьшающаяся в сидячем положении).;
- влажные (застойные) хрипы в нижних отдела легких;
- дилатация ЛЖ (расширение границ сердечной тупости влево, верхушечный толчок ослаблен разлитой)



продолжение

- **ослабление I тона на верхушке, появление систолического шума;**
- **тахикардия в сочетании с маятникообразным ритмом;**
- **протодиастолический (левожелудочковый) ритм галопа;**
- **акцент II тона на легочной артерии;**
- **альтернирующий пульс**



Хроническая правожелудочковая недостаточность

Для хронической правожелудочковой недостаточности, протекающей с застоем крови в большом круге кровообращения, характерны:

- отеки голеней и стоп;
- снижение дневного диуреза
- боли в области правого подреберья
- мышечная слабость
- выраженный акроцианоз;
- набухание шейных вен, не исчезающее на вдохе;
- гепатомегалия и абдоминально-югулярный рефлюкс;
- гидроторакс;
- асцит;
- дилатация ПЖ (расширение границ сердечной тупости вправо);





продолжение

- **появление систолического шума над мечевидным отростком**
- **протодиастолический (правожелудочковый) ритм галопа.**





Классификация степеней тяжести ХСН Нью-Йоркской ассоциации кардиологов (NYHA)*

Функциональный класс I

отсутствие клинических признаков сердечной недостаточности (одышка, сердцебиение, слабость) при обычных физических нагрузках.

Функциональный класс II

незначительное ограничение физических нагрузок: отсутствие клинических признаков сердечной недостаточности в покое, но появление их (одышка, сердцебиение, слабость) при обычных физических нагрузках.



продолжение

Функциональный класс III

значительное ограничение физических нагрузок; отсутствие клинических признаков сердечной недостаточности в покое, но появление их (одышка, сердцебиение, слабость, кардиалгия) при физических нагрузках ниже обычных.

Функциональный класс IV

неспособность выполнить какую-либо физическую нагрузку : клинические признаки сердечной недостаточности присутствуют в покое (одышка, сердцебиение, слабость, кардиалгия) и усиливаются при любой физической нагрузке.



Инструментальная диагностика

ЭКГ:

- нет специфических признаков;
- могут быть изменения, указывающие на причины СН (ГЛЖ, ГПЖ, ОИМ, блокада ножек пучка Гиса и др.)

R- ОГК:

- застой в легочных венах;
- усиление легочного рисунка.



продолжение

ЭХОКГ:

- Увеличение размеров ЛЖ и других камер сердца (**КДРЛЖ > 5,5 см**);
- Снижение фракции выброса (**ФВ < 55%**);
- **Диффузный гипокинез стенок**
- Патологические изменения, указывающие на причину СН (дефекты клапанного аппарата, выпот в полости перикарда, внутрисердечные тромбы и опухоли...

