

# Хроническая сердечная недостаточность

Сложный клинический синдром, при котором сердце не в состоянии поддерживать сердечный выброс в соответствии с метаболическими потребностями организма.

# Эпидемиология

- В РФ распространенность ХСН I–IV ФК 7% (7,9 млн. человек)
- Клинически выраженная ХСН (II–IV ФК) 4,5% населения (5,1 млн. человек)
- Распространенность терминальной ХСН (III–IV ФК) 2,1% (2,4 млн. человек)
- Среди пациентов с ХСН I–IV ФК средняя годовая смертность 6% .
- Основными причинами развития ХСН в РФ являются АГ (88%), ИБС (59%), ОИМ (13,3% )

# Классификации ХСН

## **В зависимости от стадии ХСН:**

- **1 стадия – начальная.** Нарушений кровообращения нет. Скрытое ухудшение функции левого желудочка (определяется при эхокардиографии – ультразвуковом исследовании сердца);
- **2 А стадия – клинически выраженная.** Нарушения гемодинамики (движения крови) в одном из кругов кровообращения (малый – движение крови по сосудам легких из правого желудочка в левое предсердие – или большой – движение крови по сосудам всех органов, кроме легких, из левого желудочка в правое предсердие);
- **2 Б стадия – тяжелая.** Выраженные нарушения гемодинамики в обоих кругах кровообращения. Нарушения структуры сердца и сосудов.
- **2 стадия – конечная.** Выраженные нарушения гемодинамики и тяжелые, часто необратимые изменения структуры органов-мишеней (сердца, легких, сосудов, головного мозга, почек).

# В зависимости от функционального класса :

- **1 функциональный класс** – ограничения физической активности отсутствуют. Привычную физическую нагрузку пациент переносит без появления симптомов. На фоне повышенной физической нагрузки могут появляться одышка или замедленное восстановление сил;
- **2 функциональный класс** – незначительное ограничение физической активности. В покое симптомы отсутствуют. Привычная физическая активность сопровождается одышкой, утомляемостью или учащенным сердцебиением;
- **3 функциональный класс** – заметное ограничение физической активности. В покое неприятные ощущения отсутствуют. Физическая активность меньшей интенсивности, чем привычная, сопровождается появлением симптомов;
- **4 функциональный класс** – невозможность выполнить какую-либо физическую нагрузку без появления неприятных ощущений. Симптомы хронической сердечной недостаточности присутствуют в состоянии покоя и усиливаются при минимальной физической активности.

# **В зависимости от зоны преимущественного застоя**

## **крови :**

- **правожелудочковая сердечная недостаточность** (с застоем крови в малом круге кровообращения, то есть в сосудах легких);
- **Левожелудочковая сердечная недостаточность** (с застоем крови в большом круге кровообращения, то есть в сосудах всех органов, кроме легких);
- **Бивентрикулярная (двухжелудочковая) сердечная недостаточность** (с застоем крови в обоих кругах кровообращения)

## **В зависимости от фазы нарушения сердечной деятельности :**

- **систолическая сердечная недостаточность** (связана с нарушением систолы – периода сокращения желудочков сердца);
- **диастолическая сердечная недостаточность** (связана с нарушением диастолы – периода расслабления желудочков сердца);
- **смешанная сердечная недостаточность** (связана с нарушением и систолы, и диастолы).

# Диагностика ХСН

- Трансторакальная ЭхоКГ рекомендована для оценки структуры и функции сердца, в том числе диастолической функции и ФВ ЛЖ.
- ЭКГ в 12-ти отведениях рекомендована для определения ритма сердца, ЧСС, ширины и формы комплекса QRS, а также выявления иных важных нарушений.
- Определение биохимических показателей крови (натрия, калия, кальция, соотношения содержания мочевины в моче и крови, печеночных ферментов и билирубина, ферритина и расчет общей железосвязывающей емкости крови, расчет креатинина в крови).

# Диагностика ХСН

- Развернутый общий анализ крови для выявления анемии.
- Измерение содержания натрийуретических гормонов для исключения альтернативной причины одышки.
- Рентгенография грудной клетки для исключения рака (не исключает астму/ХОБЛ/альвеолит). Она также может выявить застой/отек легких.

# Исследования, показанные отдельным больным:

- МРТ - для оценки структуры и функции сердца, вычисления ФВ ЛЖ и детализации структуры миокарда.
- Коронарная ангиография - для оценки поражения коронарных артерий.
- Проба с физической нагрузкой.
- Оценка перфузии/ишемии миокарда (ЭхоКГ, МРТ, SPECT или ПЭТ) показана у больных ИБС, которым в дальнейшем может быть выполнена реваскуляризация миокарда