



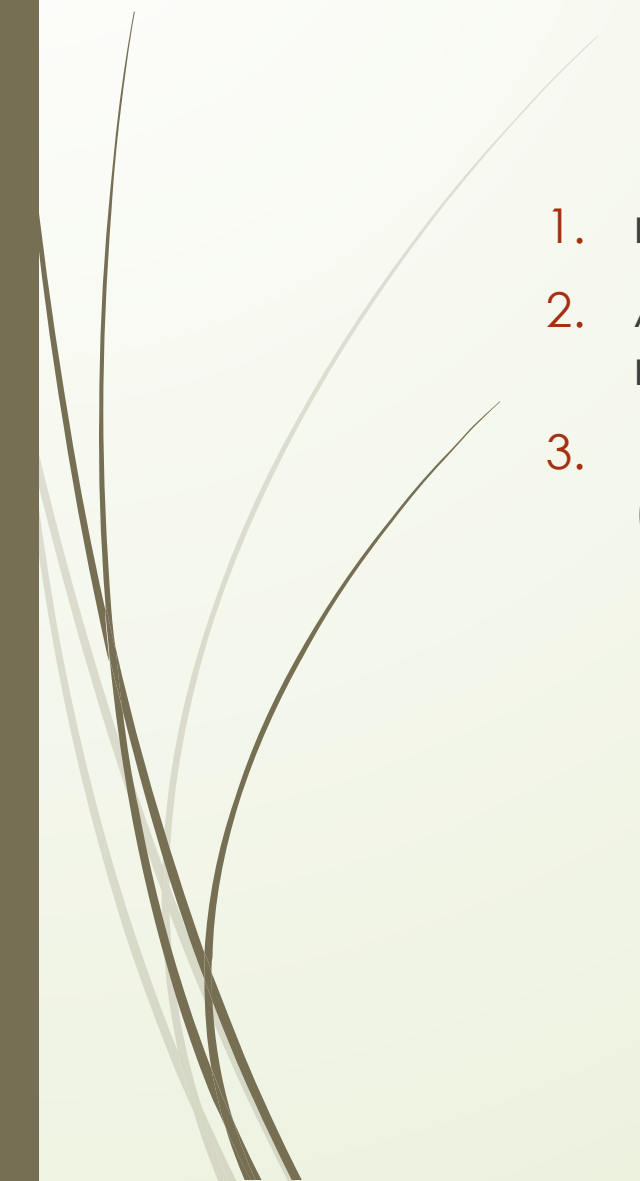
Определение



Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) – это синдром, для которого характерны определенные симптомы (одышка, отеки, утомляемость) и клинические признаки (набухание шейных вен, мелкопузырчатые хрипы в легких и т. д.), возникшие в результате нарушения структуры и функции сердца

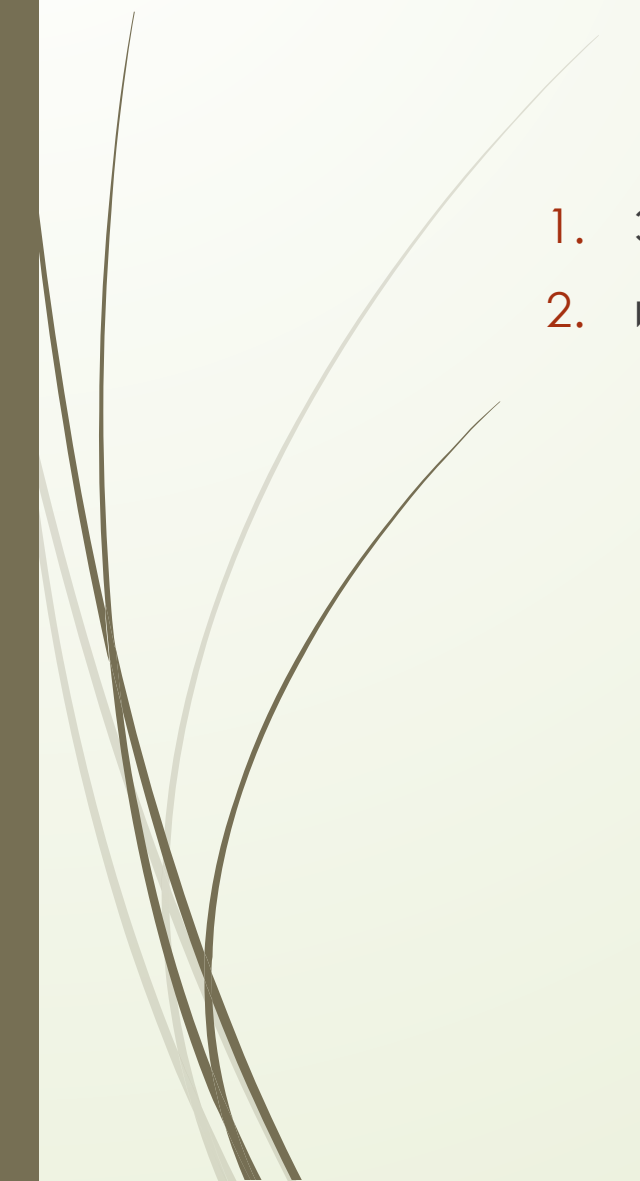


Причины ХСН

- 
1. первое место среди причин ХСН - **гипертоническая** болезнь (ГБ)
 2. Артериальной **гипертензией** (АГ) (заболевания почек, надпочечников, гипофиза, щитовидной и паращитовидной желез)
 3. Ишемическая болезнь сердца (ИБС), миокардиты, кардиомиопатии (КМП)



Диагностика



1. ЭХО-КГ с доплерографией в состоянии покоя;
2. исследование уровня натрийуретических пептидов в плазме крови.



Для установления диагноза систолической дисфункции необходимо наличие 3-х компонентов:

- 
1. Симптомы, типичные для ХСН.
 2. Типичные клинические признаки ХСН.
 3. Низкая ФВ ЛЖ (менее 35–40%).

Классификация ХСН

Стадии ХСН (могут ухудшаться, несмотря на лечение)	Функциональные классы ХСН (могут изменяться на фоне лечения как в одну, так и в другую сторону)
I ст. Начальная стадия заболевания (поражения) сердца. Гемодинамика не нарушена. Скрытая сердечная недостаточность. Бессимптомная дисфункция ЛЖ.	I ФК Ограничения физической активности отсутствуют: привычная физическая активность не сопровождается быстрой утомляемостью, появлением одышки или сердцебиения. Повышенную нагрузку больной переносит, но она может сопровождаться одышкой и/или замедленным восстановлением сил.
IIA ст. Клинически выраженная стадия заболевания (поражения) сердца. Нарушения гемодинамики в одном из кругов кровообращения, выраженные умеренно. Адаптивное ремоделирование сердца и сосудов.	II ФК Незначительное ограничение физической активности: в покое симптомы отсутствуют, привычная физическая активность сопровождается утомляемостью, одышкой или сердцебиением.
IIБ ст. Тяжелая стадия заболевания (поражения) сердца. Выраженные изменения гемодинамики в обоих кругах кровообращения. Дезадаптивное ремоделирование сердца и сосудов.	III ФК Заметное ограничение физической активности: в покое симптомы отсутствуют, физическая активность меньшей интенсивности по сравнению с привычными нагрузками сопровождается появлением симптомов.
III ст. Конечная стадия поражения сердца. Выраженные изменения гемодинамики и тяжелые (необратимые) структурные изменения органов-мишеней (сердца, легких, сосудов, головного мозга, почек). Финальная стадия ремоделирования органов.	IV ФК Невозможность выполнить какую-либо физическую нагрузку без появления дискомфорта; симптомы СН присутствуют в покое и усиливаются при минимальной физической активности.



Алгоритм лечения ХСН

- иАПФ относятся к первой линии лекарств, применяемых для лечения ХСН
- из БРА только 3: лозартан, валсартан и кандесартан
- разрешено применение только 4-х БАБ: метопролола сукцината (форма ЗОК), карведилола, бисопролола и небиволола
- При СД выбор должен быть сделан в пользу бисопролола, не ухудшающего чувствительности тканей к инсулину
- Карведилол имеет достоверное преимущество перед метопрололом по контролю уровня сахара

Препараты для лечения ХСН

Основные	Дополнительные	Вспомогательные
1. Ингибиторы АПФ	1. Статины	1. Периферические вазодилататоры
2. Сартаны	2. Антикоагулянты	2. Антагонисты Са
3. В-АБ		3. Антиритмики
4. Антагонисты альдостерона		4. Негликозидные инотропные лекарственные средства
5. Диуретики		5. Аспирин
6. Сердечные гликозиды		

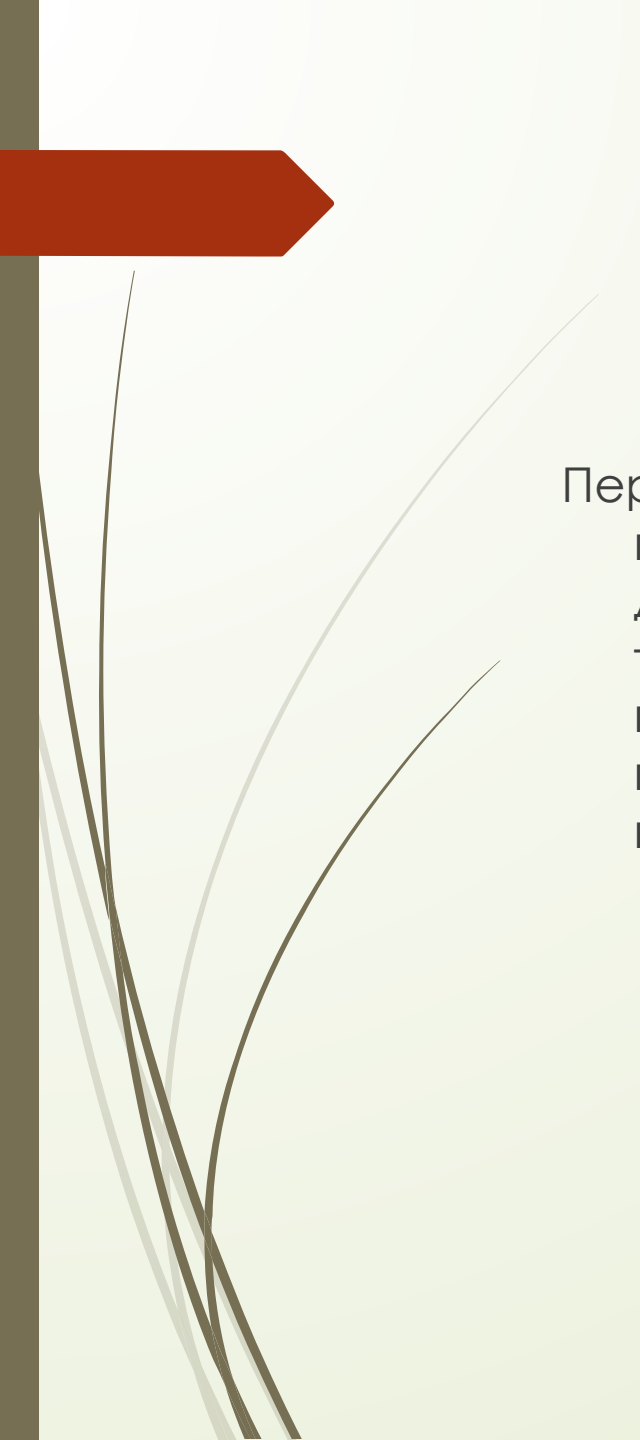


Назначаемость препаратов разных групп в Российской Федерации

1. ингибиторы АПФ – 37,2%,
2. β -блокаторы -14%
3. диуретики – 14%,
4. сердечные гликозиды – 7%,
5. блокаторы альдостерона – 0,8%



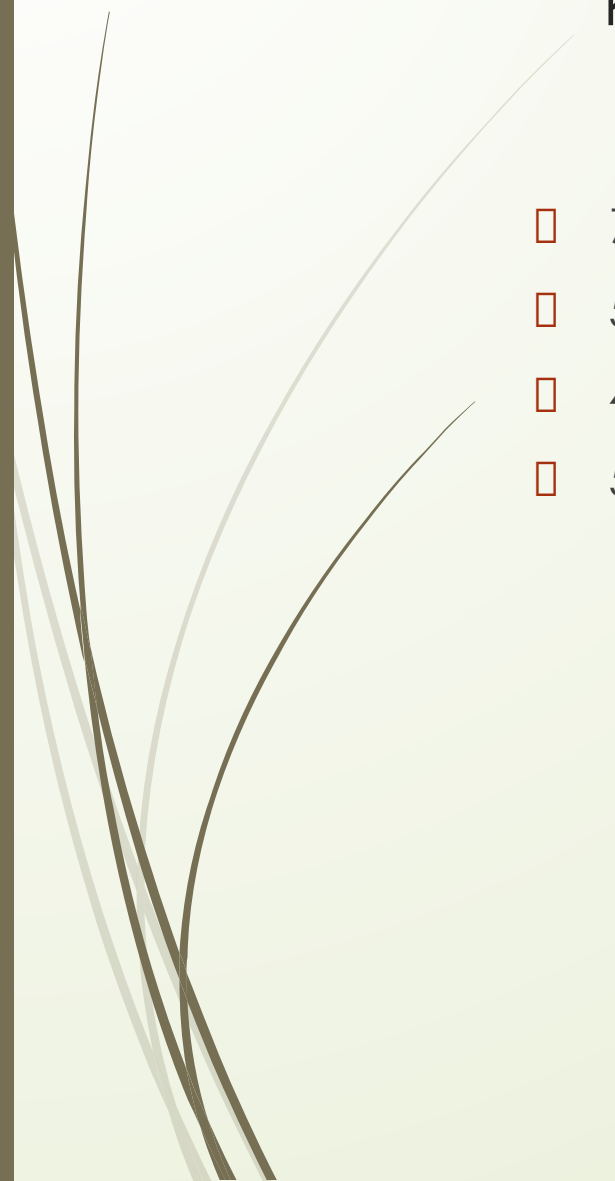
Стандартная схема применения бисопролола при ХСН предполагает назначение препарата в начальной дозе 1,25 мг/сут. с последующим ее увеличением на 1,25 мг еженедельно, до суточной дозы 5 мг/сут., и затем на 1,25 мг 1 раз/4 нед. до целевой дозы 10 мг/сут. Такой способ назначения препарата в большинстве случаев позволяет добиться удовлетворительной переносимости необходимых дозировок.



Период наблюдения составил 1 год. Пациенты были рандомизированы в группу **метопролола сукцината** CR/XL либо плацебо. Начальная доза **метопролола сукцината** CR/XL составляла 12,5–25 мг/сут. В течение 6 нед. дозу препарата увеличивали до 100 мг/сут., а в последующем – до 200 мг/сут. при условии компенсированной гемодинамики (к концу исследования доза фуросемида варьировала в среднем от 60 до 100 мг/сут.)



В исследовании ЭПОХА–О–ХСН, в котором изучалось качество амбулаторной помощи больным с ХСН, показано, что

- 75% пациентов получают ингибиторы АПФ,
 - 57,8% – β -блокаторы,
 - 41,5% – диуретики,
 - 5,8% – сердечные гликозиды.
- 



Стандарт фармакотерапии систолической ХСН был предложен Европейским обществом кардиологов в 2008 г., и в новых рекомендациях 2012 г. в него были внесены незначительные изменения [7].

- Итак, лечение начинается с назначения ингибитора АПФ, в случае его непереносимости – блокатора рецепторов ангиотензина II, в случае имеющегося застоя – еще и **диуретика**.
- Следующим этапом является назначение β -адреноблокатора и антагониста альдостерона.
- При неэффективности терапии применяются другие группы лекарственных средств (сердечные гликозиды, этиловые эфиры омега-3 ПНЖК и др.), используются различные устройства – кардиовертеры-дефибрилляторы, аппараты для кардиальной ресинхронизирующей терапии, в конечных стадиях – пересадка сердца, имплантация искусственных левых желудочков или мини-инвазивных насосов [7].
- Стандартная схема применения бисопролола при ХСН предполагает назначение препарата в начальной дозе 1,25 мг/сут. с последующим ее увеличением на 1,25 мг еженедельно, до суточной дозы 5 мг/сут., и затем на 1,25 мг 1 раз/4 нед. до целевой дозы 10 мг/сут. Такой способ назначения препарата в большинстве случаев позволяет добиться удовлетворительной переносимости необходимых дозировок.

- 
- 
- Стандартная схема применения бисопролола при ХСН предполагает назначение препарата в начальной дозе 1,25 мг/сут. с последующим ее увеличением на 1,25 мг еженедельно, до суточной дозы 5 мг/сут., и затем на 1,25 мг 1 раз/4 нед. до целевой дозы 10 мг/сут. Такой способ назначения препарата в большинстве случаев позволяет добиться удовлетворительной переносимости необходимых дозировок.



В новых Европейских рекомендациях по диагностике и лечению острой и **хронической** сердечной недостаточности (2012 г.) также имеется алгоритм лечения АГ у больных с симптоматической сердечной недостаточностью (NYHA II–IV ФК) и систолической дисфункцией.

1. Шаг 1. Ингибитор АПФ (или АРА), β -блокатор и антагонист минералокортикоидных рецепторов – в качестве терапии первой, второй и третьей линии соответственно (Класс I, A).
2. Шаг 2. Тиазидный диуретик (или добавление петлевого диуретика, если пациент уже получает тиазидный диуретик) в случае, если сохраняется повышение АД несмотря на комбинацию ингибитора АПФ (или АРА) + β -блокатор + антагонист минералокортикоидных рецепторов (Класс I, C).
3. Шаг 3. В случае, если по-прежнему сохраняется повышенное АД, рекомендован амлодипин (Класс I, A), гидралазин (Класс I, A) или фелодипин (Класс IIa, B).
Моксонидин и α -адреноблокаторы не рекомендованы (Класс III, B и класс III, A соответственно).

Алгоритм назначения диуретиков

I ФК – не лечить диуретиками.

II ФК без клинических признаков застоя – малые дозы торасемида (2,5–5 мг 1 р./сут).

II ФК с признаками застоя – петлевые (тиазидные) диуретики + спиронолактон 100–150 мг.

III ФК (поддерживающее лечение) – торасемид + БМКР или спиронолактон (25–50 мг/сут) + ингибитор карбоангидразы (ИКАГ) диакарб (по 0,25 мг 3 р./сут в течение 3–4 дней 1 раз в 2 нед.).

III ФК (декомпенсация) – торасемид + тиазидные диуретики + спиронолактон 100–300 мг/сут + ИКАГ.

IV ФК – торасемид однократно или фуросемид 2 р./сут или в/в капельно в высоких дозах + тиазидные диуретики + БМКР или спиронолактоны + ИКАГ (диакарб по 0,25 мг 3 р./сут 3–4 дня 1 раз в 2 недели) + при необходимости механическое удаление жидкости.