

**ГОУ ВПО «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. профессора В. Ф. Войно – Ясенецкого
Минздравсоцразвития РФ»
Кафедра Внутренних болезней № 2 с курсом ПО.**

**Зав. кафедрой: проф., д.м.н. Демко И.В.
Проверил: к.м.н. Мосина В.А.**

**РЕФЕРАТ на тему:
Современные подходы к
лечению Хронической
сердечной недостаточности.**

Выполни: врач-ординатор Веселов А.Е.

Красноярск, 2018 г.

Оглавление.

1. Введение.....	3с.
2. Классификация ХСН.....	3-5с.
3. Этиология.....	5-6с.
4. Симптомы ХСН.....	6-7с.
5. Симптомы ЗСН.....	7-8с.
6. Диагностика.....	8-9с.
7. Лечение.....	9-13с.
- Немедикаментозное лечение.....	9-10с.
- Медикаментозное лечение.....	10-11с.
- Особенности в лечении застойных явлений ХСН.....	11с.
- Дозировки и название ЛП при лечении ХСН.....	12с.
- Хирургические и электрофизиологические методы лечения ХСН.....	12-13с.
8. Заключение.....	13с.
9. Литература.....	14с.

Введение.

Сердечная недостаточность – клинический синдром, характеризующийся типичными симптомами (одышка, отёки лодыжек, усталость), которые могут сопровождаться признаками (повышение давления в яремных венах, хрипы в лёгких, периферические отёки...), вызываемые структурными и/или функциональными изменениями сердца, приводящих к:

- снижению работы сердца и/или
- повышению внутрисердечного давления в покое или при нагрузке.

Различают острую и хроническую СН. Под острой СН принято подразумевать возникновение острой (кардиогенной) одышки, связанной с быстрым развитием легочного застоя вплоть до отека легких или кардиогенного шока (с гипотонией, олигурией и т. д.), которые, как правило, являются следствием острого повреждения миокарда, прежде всего ОИМ.

Чаще встречается хроническая форма СН, для которой характерны периодически возникающие эпизоды обострения (декомпенсации), проявляющиеся внезапным или, что бывает чаще, постепенным усилением симптомов и признаков ХСН.

Помимо острой и хронической, различают также систолическую и диастолическую СН.

В отечественной практике часто используются термины «застойная СН – ЗСН» и «хроническая недостаточность кровообращения – ХНК», которые нередко «конкурируют» с термином ХСН, что и продолжает оставаться предметом дискуссий. По сути, ЗСН является синонимом клинически выраженной ХСН с отчетливой симптоматикой застоя жидкости (клинические проявления лево- и правосторонней сердечной недостаточности.).

Пациенты с СН имеют широкий разброс ФВ ЛЖ:

- сниженная (ФВ <40%, СН со сниженной ФВ ЛЖ – HFrEF);
- нормальная (ФВ ЛЖ ≥50%, СН с сохранённой ФВ ЛЖ – HfprEF);
- серая зона (ФВ ЛЖ от 40% до 49%).

Разделение пациентов с СН по ФВ - в основе заболевания лежат разные этиологические факторы, пациенты отличаются демографическими показателями, сопутствующей патологией, ответом на терапию.

Классификация ХСН.

Классификация ХСН, предложенная ОССН и утвержденная Российским съездом кардиологов в 2003 году, предусматривает объединение **классификации ХСН по стадиям (классификация Стражеско–Василенко):**

СТАДИЯ I – начальная скрытая недостаточность кровообращения, проявляющаяся только при физической нагрузке (одышка, сердцебиение, чрезмерная утомляемость). В покое эти явления исчезают. Гемодинамика не нарушена.

СТАДИЯ II – выраженная длительная недостаточность кровообращения, нарушения гемодинамики (застой в малом и большом кругах кровообращения) выражены в покое.

А – признаки недостаточности кровообращения в покое выражены умеренно. Нарушения гемодинамики лишь в одном из отделов сердечно-сосудистой системы (в большом или малом круге кровообращения).

Б – окончание длительной стадии, выраженные гемодинамические нарушения, в которые вовлечена вся сердечно-сосудистая система (и большой, и малый круги кровообращения).

СТАДИЯ III – конечная дистрофическая с тяжелыми нарушениями гемодинамики, стойкими изменениями обмена веществ и необратимыми изменениями в структуре органов и тканей.

и ФК (по NYHA):

I ФК. Больной не испытывает ограничений в физической активности. Обычные нагрузки не провоцируют возникновения слабости (дурноты), сердцебиения, одышки или ангинозных болей.

II ФК. Умеренное ограничение физических нагрузок. Больной комфортно чувствует себя в состоянии покоя, но выполнение обычных физических нагрузок вызывает слабость (дурноту), сердцебиение, одышку или ангинозные боли.

III ФК. Выраженное ограничение физических нагрузок. Больной чувствует себя комфортно только в состоянии покоя, но меньшие, чем обычно, физические нагрузки приводят к развитию слабости (дурноты), сердцебиения, одышки или ангинозных болей.

IV ФК. Неспособность выполнять какие-либо нагрузки без появления дискомфорта. Симптомы сердечной недостаточности или синдром стенокардии могут проявляться в покое. При выполнении минимальной нагрузки нарастает дискомфорт.

Выставление в диагнозе не только стадии, но и ФК позволяет разделить тяжесть заболевания и субъективное самочувствие больного, поскольку стадийность болезни (поражения сердца) не связана напрямую с ФК (переносимостью физической нагрузки).

В рекомендациях 2016 года Европейского общества кардиологов (ESC) по диагностике и лечению острой и хронической сердечной недостаточности создана новая классификация ХСН, основу которой составляет состояние ФВ ЛЖ.

СН со сниженной ФВ ЛЖ	СН с ФВ ЛЖ 40-49%	СН с сохраненной ФВ ЛЖ
Симптомы +/- признаки		
ФВ ЛЖ менее 40%	ФВ ЛЖ 40-49%	ФВ ЛЖ более 50%
	1. Повышение уровня НУП. 2. Хотя бы один дополнительный критерий: - структурное заболевание сердца (ГЛЖ и/или увеличение ЛП); - диастолическая дисфункция.	

Определение причины сердечного происхождения является решающим для постановки диагноза СН:

- заболевания миокарда - приводят к систолической или диастолической дисфункции желудочков.

- патология клапанов, перикарда, эндокарда, нарушения ритма и проводимости сердца – также причины развития СН (как правило присутствуют несколько причин).

Идентификация причины, лежащей в основе сердечной проблемы, является принципиальным для выбора терапии.

Этиология ХСН.

Заболевания миокарда

- ИБС
- АГ
- Кардиомиопатия:

А. Наследственная

- Гипертрофическая
- Дилатационная
- Аритмогенная дисплазия ПЖ
- Рестриктивная
- Некомпактный миокард ЛЖ

Б. Приобретенная

- Миокардит (воспалительная кардиомиопатия)
- Инфекционный:
 - Бактериальный
 - Спирохетный
 - Грибковый
 - Протозойный
 - Паразитарный
 - Риккетсиозный
 - Вирусный.
- *Связанный с иммунными нарушениями*
 - Столбнячный анатоксин, вакцины, сывороточная болезнь
 - Лекарственные средства
 - Лимфоцитарный / гигантоклеточный миокардит
 - Саркоидоз
 - Аутоимунный
 - Эозинофильный (синдром Черджа–Стросса)
- *Связанный с токсическим поражением миокарда*
 - Препараты (химиотерапия)
 - Наркотики (кокаин)
 - Алкоголь
 - Отравление тяжелыми металлами (медь, железо, свинец)
 - Связанная с эндокринными нарушениями / нарушениями питания
 - Феохромоцитома
 - Дефицит витаминов (например, тиамин)

- Дефицит селена
- Гипофосфатемия
- Гипокальциемия
 - Беременность
 - Инфильтративные заболевания
- Амилоидоз
- Злокачественные новообразования

Приобретенные пороки сердца

- Пороки митрального клапана;
- Пороки аортального клапана;
- Пороки трикуспидального клапана;
- Пороки клапана легочной артерии.

Болезни перикарда:

- Констриктивный перикардит;
- Перикардальный выпот.

Заболевания эндокарда:

- Эндокардит с гиперэозинофилией (гиперэозинофильные синдромы);
- Эндокардит без гиперэозинофилии (например, тропический эндомиокардиальный фиброз);
- Фиброэластоз эндокарда.

Врожденные пороки сердца

Аритмии

- Тахиаритмии;
- Наджелудочковые;
- Желудочковые;
- Брадиаритмии;
- Синдром слабости синусового узла.

Нарушение проводимости:

- А-В блокада

Состояния с высоким сердечным выбросом:

- Анемия;
- Сепсис;
- Гипертиреоз;
- Болезнь Педжета;
- Артериовенозная фистула.

Перегрузка объемом

- Почечная недостаточность;
- Введение жидкости в послеоперационном периоде.

Симптомы и клинические признаки ХСН.

Симптомы:

Типичные:

- одышка;
- ортопноэ;

- пароксизмальная ночная одышка;
- сниженная переносимость физической нагрузки;
- утомляемость, усталость, увеличение времени для восстановления после физической нагрузки;

- отёки лодыжек.

Менее типичные:

- ночной кашель;
- свистящее дыхание;
- ощущение раздувания;
- увеличение веса (более 2 кг/неделю);
- потеря аппетита;
- обмороки (особенно у пожилых);
- головокружение;
- сердцебиение;
- появление одышки при наклоне вперёд;
- сумятица, смятение, неразбериха, недоумение, растерянность- особенно у пожилых.

Признаки более специфичные:

- повышение давления в яремных венах;
- гепато-югулярный рефлюкс;
- третий тон сердца (ритм галопа);
- смещение верхушечного толчка влево;
- систолический шум.

Менее специфичные:

- увеличение веса (более 2 кг/неделю);
- потеря веса (при прогрессирующей СН);
- шумы сердца;
- периферические отёки;
- хрипы в лёгких;
- притупление в нижних отделах лёгких (плевральный выпот);
- тахикардия;
- тахипноэ (более 16 в мин.);
- нерегулярный пульс;
- дыхание Чейн-Стокса;
- увеличение печени;
- асцит;
- кахексия;
- олигоурия;
- похолодание конечностей;
- ослабление напряжения пульса.

Симптомы застойной сердечной недостаточности:

Застойная левожелудочковая недостаточность характерна для митрального порока, для тяжелых форм ИБС - особенно у больных с артериальной гипертензией. Повышенное давление в легочных венах способствует наполнению левого желудочка

и сохранению достаточного минутного объема сердца. В то же время застойные изменения в легких нарушают функцию внешнего дыхания и являются основным фактором, отягощающим состояние больного при этой форме СН. Проявления: одышка, ортопноэ, признаки застоя в легких аускультативные (сухие хрипы ниже уровня лопаток, мигрирующие влажные хрипы) и рентгенологические, сердечная астма и отек легких, вторичная легочная гипертензия, тахикардия.

Застойная правожелудочковая недостаточность характерна для митрального и трикуспидального порока, констриктивного перикардита. Обычно присоединяется к застойной левожелудочковой недостаточности. Проявления: набухание шейных вен, высокое венозное давление, акроцианоз, увеличение печени, субиктеричность, отеки - полостные и периферические.

Диагностика:

- ЭКГ: ЭКГ в 12-ти отведениях рекомендована для определения ритма сердца, ЧСС, ширины и формы комплекса QRS, а также выявления иных важных нарушений. ЭКГ помогает определить дальнейший план лечения и оценить прогноз. Нормальная ЭКГ практически исключает наличие систолической СН;
- ЭХО-КГ: трансторакальная ЭхоКГ рекомендована для оценки структуры и функции сердца, в том числе диастолической функции (раздел 4.1.2) и ФВ ЛЖ; помогает диагностировать СН, определить дальнейший план лечения, контролировать его эффективность, оценивать прогноз;
- НУП ($\text{BNP} \geq 35 \text{ pg/ml}$; $\text{NT-proBNP} \geq 125 \text{ pg/ml}$): измерение содержания натрийуретических гормонов (BNP или NT-proBNP) показано для исключения альтернативной причины одышки (если уровень ниже значения, используемого для исключения СН – ее наличие крайне маловероятно) и для определения прогноза.
- 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 СКФ по содержанию креатинина в крови) и оценка функции щитовидной железы показаны в следующих случаях: перед началом приема диуретиков, средств, подавляющих РААС, и антикоагулянтов, для контроля их безопасности; выявление устранимых причин СН (например, гипокальциемии и дисфункции щитовидной железы) и сопутствующих заболеваний (например, дефицита железа); для определения прогноза.
- Развернутый общий анализ крови рекомендован: для выявления анемии, которая может давать сходные с СН симптомы и клинические признаки; кроме того, анемия может провоцировать усугубление СН; для определения прогноза;
- Рентгенография грудной клетки должна быть рассмотрена для того, чтобы выявить / исключить некоторые виды заболеваний легких, например, рак

(не исключает астму / ХОБЛ/альвеолит). Она также может выявить застой /отек легких и более полезна у больных с предполагаемой острой СН.

Исследования, показанные отдельным больным:

- МРТ рекомендована для оценки структуры и функции сердца, вычисления ФВ ЛЖ и детализации структуры миокарда, прежде всего в тех случаях, когда качество изображений при ЭхоКГ неудовлетворительно или же данные ЭхоКГ неубедительны или неполны, однако при этом следует учитывать ограничения и противопоказания метода
- Коронарная ангиография рекомендована для оценки поражения коронарных артерий у больных со стенокардией напряжения, которым в дальнейшем может быть выполнена реваскуляризация миокарда
- Оценка перфузии / ишемии миокарда (ЭхоКГ, МРТ, СПЕКТ или ПЭТ) показана у больных ИБС, которым в дальнейшем может быть выполнена реваскуляризация миокарда
- Катетеризация левых и правых отделов сердца рекомендована перед трансплантацией сердца или имплантацией устройства для длительного вспомогательного кровообращения с целью оценки функции левых и правых отделов сердца, а также легочного сосудистого сопротивления
- Проба с физической нагрузкой показана:
 - Для выявления обратимой ишемии миокарда;
 - Как часть обследования больного перед трансплантацией сердца или имплантацией устройства для длительного вспомогательного кровообращения;
 - Для выбора рекомендаций по физической активности;
 - Для определения прогноза.

Лечение:

Немедикаментозное лечение ХСН.

Диета больных ХСН:

- Ограничение потребления соли: При ХСН рекомендуется ограничение приема поваренной соли, причем тем большее, чем выраженнее симптомы болезни и застойные явления:

А) I ФК – не употреблять соленой пищи (до 3 г NaCl);

В) II ФК – плюс не досаливать пищу (до 1,5 г NaCl);

С) III ФК – плюс продукты с уменьшенным содержанием соли и приготовление без соли (<1,0 г NaCl).

Д) Необходимо помнить, что диета со значимым ограничением натрия (1,8 г / день – 4,5 г соли), особенно на фоне агрессивной диуретической терапии, может даже достоверно увеличивать риск общей смерти и повторных госпитализаций в связи с обострением ХСН . Так что во всем нужна мера;

- Ограничение потребления жидкости: Ограничение потребления жидкости актуально только в крайних ситуациях: при декомпенсированном тяжелом

течении ХСН, требующем в / в введения диуретиков. В обычных ситуациях объем жидкости не рекомендуется увеличивать более 2 л / сутки (минимум приема жидкости – 1,5 л / сут);

- Контроль массы тела;
- Алкоголь: Для больных ХСН ограничение приема алкоголя имеет вид обычных рекомендаций, хотя по возможности следует ограничивать применение больших объемов (например, пива).

Режим физической активности:

Сегодня очевидно, что покой не показан всем больным ХСН вне зависимости от стадии заболевания. Физическая реабилитация рекомендуется всем пациентам с I–IV ФК ХСН. Единственным требованием можно считать стабильное течение ХСН, когда нет необходимости в экстренном приеме мочегонных и внутривенном введении вазодилататоров и положительных инотропных средств.

Физическая реабилитации противопоказана при:

- А) активном миокардите,
- В) стенозе клапанных отверстий,
- С) цианотических врожденных пороках,
- Д) нарушениях ритма высоких градаций,
- Е) приступах стенокардии у пациентов с низкой ФВ ЛЖ.

Основным для выбора режима нагрузок является определение исходной толерантности при помощи теста 6-мин. ходьбы. Проведение курсов физических тренировок сроком от 3 мес позволяет увеличить толерантность и максимальное потребление кислорода до 33 %! При этом доказано восстановление структуры и функции скелетной мускулатуры у больных ХСН. При проведении нагрузок пациенты лучше реагируют на проводимую терапию. Доказано влияние физической реабилитации на прогноз декомпенсированных больных. Учитывая, что положительный эффект физических тренировок исчезает через 3 недели после введения ограничения физических нагрузок – введение физических нагрузок в длительную (пожизненную) программу ведения пациента с ХСН является необходимым стандартом.

Медикаментозное лечение ХСН. Общие принципы.

Фармакологическое лечение ХСН со сниженной ФВ ЛЖ (ФВ ЛЖ 35%<):

- Препараты, рекомендованные у всех пациентов при наличии симптомов СН: Ингибиторы АПФ; β-АБ; АМКР;
- Другие препараты, рекомендованные в определённых клинических ситуациях при наличии симптомов СН: **Диуретики (при застойных явлениях)**; ARNI; АРА; Ивабрадин; Комбинация гидралазина и изосорбида-динитрат;
- Другие препараты с меньшей пользой от их применения у пациентов с симптомами СН: Дигоксин и другие дигиталисные гликозиды; Омега 3 полиненасыщенные жирные кислоты;
- Препараты не рекомендованные (полагают, что причиняют вред) у больных с симптомами СН: БМКК;

- Препараты, которые могут навредить больным с симптомами СН: Глитазоны; Дилтиазем или верапамил; НПВС; Добавление АРА к комбинации ИАПФ/АМКР;
- Препараты не рекомендованные (не доказанная польза) у больных с симптомами СН: Статины; Оральные антикоагулянты и антитромбоцитарная терапия; Ингибиторы ренина.

Медикаментозная терапия больных ХСН с сохраненной систолической функцией ЛЖ (ФВ ЛЖ >50 %) или диастолической ХСН:

- Ингибиторы АПФ
- Антагонисты рецепторов к АП
- Блокаторы β -адренергических рецепторов
- Блокаторы медленных кальциевых каналов (БМКК): назначение верапамила больному ДСН для снижения ЧСС может быть рекомендовано только в случае непереносимости β -АБ и при отсутствии выраженной ХСН, проявляющейся, например, задержкой жидкости
- Диуретики: **при застойных явлениях.**
- Сердечные гликозиды: при необходимости снижения ЧСС у больных ХСН–ССФ с синусовым ритмом следует отдать предпочтение комбинации β -АБ с дигоксином.

Лечение застойных явлений ХСН.

При застойных явлениях ХСН подключаются дегидратационная терапия (диуретики).

Алгоритм назначения диуретиков (в зависимости от тяжести ХСН) представляется следующим:

А) I ФК – не лечить мочегонными (0 препаратов);

В) II ФК (без клинических признаков застоя) – малые дозы торасемида (2,5–5 мг) (1 препарат);

С) II ФК (с признаками застоя) – петлевые (тиазидные) диуретики + спиронолактон 100–150 мг (2 препарата);

Д) III ФК (поддерживающее лечение) – петлевые диуретики (лучше торасемид) ежедневно в дозах, достаточных для поддержания сбалансированного диуреза +

АМКР (25–50 мг / сут) + ингибиторы карбоангидра-

зы = ИКАГ (ацетазоламид по 0,25 мг $\times$ 3 раза / сут в течение 3–4 дней один раз в 2 недели) (3 препарата);

Е) III ФК (декомпенсация) – петлевые диуретики (лучше торасемид) + тиазидные + спиронолактон в дозах 100–300 мг / сут + ИКАГ (4 препарата);

Ф) IV ФК – петлевые диуретики (торасемид однократно или фуросемид дважды в сутки или в / в капельно в высоких дозах) + тиазидные + АМКР + ИКАГ (ацетазоламид по 0,25 мг $\times$ 3 раза / сут в течение 3–4 дней один раз в 2 недели) + при необходимости механическое удаление жидкости (5 препаратов / воздействий).

Лечение необходимо начинать с малых доз (особенно у больных, не получавших ранее мочегонных препаратов), в последующем подбирая дозу по принципу quantum satis.

Дозировки ЛП для лечения ХСН.

Дозировки иАПФ для лечения ХСН (в мг × кратность приема)

Препарат	Стартовая доза	Стартовая доза (при гипотонии)	Терапевтическая доза	Максимальная доза
Эналаприл	2,5 × 2	1,25 × 2	10 × 2	20 × 2
Каптоприл	6,25 × 3 (2)**	3,125 × 3 (2)	25 × 3 (2)	50 × 3 (2)
Фозиноприл	5 × 1 (2)	2,5 × 1 (2)	10–20 × 1 (2)	20 × 1 (2)
Периндоприл	2 × 1	1 × 1	4 × 1	8 × 1
Лизиноприл	2,5 × 1	1,25 × 1	10 × 1	20 × 1*
Рамиприл	2,5 × 2	1,25 × 2	5 × 2	5 × 2
Спироприл	3 × 1	1,5 × 1	3 × 1	6 × 1
Трандолаприл	1 × 1	0,5 × 1	2 × 1	4 × 1
Хинаприл	5 × 1 (2)	2,5 × 1 (2)	10–20 × 1 (2)	40 × 1 (2)
Зофеноприл	7,5 × 1 (2)	3,75 × 1 (2)	15 × 1 (2)	30 × 1 (2)

Дозировки АРА, рекомендуемых для профилактики и лечения ХСН

Препарат	Стартовая доза	Стартовая доза (при гипотонии)	Терапевтическая доза	Максимальная доза
Кандесартан	4 мг × 1 р/д	2 мг × 1 р/д	16 мг × 1 р/д	32 мг × 1 р/д
Валсартан	40 мг × 2 р/д	20 мг × 2 р/д	80 мг × 2 р/д	160 мг × 2 р/д
Лозартан	50 мг × 1 р/д	25 мг × 1 р/д	100 мг × 1 р/д	150 мг × 1 р/д

Дозировки β-АБ, рекомендуемых для лечения больных ХСН

Бисопролол	1,25 мг × 1	10 мг × 1	10 мг × 1
Метопролол сукцинат замедленного высвобождения	12,5 мг × 1	100 мг × 1	200 мг × 1
Карведилол	3,125 мг × 2	25 мг × 2	25 мг × 2
Небиволол (у больных старше 70 лет)	1,25 мг × 1	10 мг × 1	10 мг × 1

Показания, дозировки и продолжительность действия диуретиков при лечении больных ХСН

Препараты		Показания	Стартовая доза	Максимальная доза	Длительность действия
Тиазидные	Гидрохлортиазид	II–III ФК (СКФ>30 мл/мин)	25 мг × 1–2	200 мг/сут	6–12 часов
	Индапамид СР	II ФК (СКФ>30 мл/мин)	1,5 мг × 1	4,5 мг /сут	36 часов
	Хлорталидон	II ФК (СКФ>30 мл/мин)	12,5 мг × 1	100 мг/сут	24–72 часа
Петлевые	Фуросемид	II–IV ФК (СКФ>5 мл/мин)	20мг × 1–2	600 мг/сут	6–8 часов
	Буметанид	II–IV ФК (СКФ>5 мл/мин)	0,5 мг × 1–2	10 мг/сут	4–6 часов
	Этакриновая к-та	II–IV ФК (СКФ>5 мл/мин)	25 мг × 1–2	200 мг/сут	6–8 часов
	Торасемид*	I–II ФК	2,5 мг × 1	5 мг × 1	14–18 часов
	Торасемид	II–IV ФК (СКФ>5 мл/мин)	10 мг × 1	200 мг/сут	14–18 часов
ИКАГ	Ацетазоламид	Легочно-сердечная недостаточность, апноэ сна, устойчивость к активным диуретикам (алкалоз)	0,25 мг×1–3–4 дня с перерывами 10–14 дней*	0,75 мг/сут	12 часов
Калий-сберегающие	Спиронолактон**	Декомпенсация ХСН	50 мг × 2	300 мг/сут	до 72 часов
	Триамтерен***	Гипокалиемия	50 мг × 2	200 мг/сут	8–10 часов

* – при выраженном апноэ сна ацетазоламид назначается в дозах 250–500 мг ежедневно, за 1 час до отхода ко сну; ** – имеется в виду применение спиронолактона при обострении ХСН вместе с петлевыми диуретиками в качестве калийсберегающего диуретика;

*** – применение неконкурентных антагонистов альдостерона должно ограничиваться лишь случаями гипокалиемии на фоне активных диуретиков при непереносимости (или невозможности использования) спиронолактона

Хирургические и электрофизиологические методы лечения ХСН.

Электрофизиологические методы лечения ХСН

Электрофизиологические методы лечения ХСН сводятся на сегодняшний день к трем процедурам:

- имплантации обычных (правожелудочковых) ЭКС;
- имплантации бивентрикулярных электрокардиостимуляторов (БВЭКС) для проведения сердечной ресинхронизирующей терапии;

- имплантации кардиовертеров–дефибрилляторов.

Следует отметить, что применение всех электрофизиологических методов лечения ХСН должно начинаться только на фоне оптимальной медикаментозной терапии (ОМТ) при ее недостаточной эффективности. Это не альтернатива, а дополнение к максимально активной терапии больных. Имплантация устройств СРТ и ИКД рекомендуется больным, которые не только находятся на оптимальной медикаментозной терапии по поводу СН, но и могут иметь достаточно высокий уровень качества жизни и ее продолжительность не менее одного года после имплантации устройства.

Хирургические методы лечения ХСН

При неэффективности терапевтического лечения ХСН и критическом обострении ситуации приходится прибегать к хирургическим и механическим методам лечения. Проведение любых методов лечения подразумевает одновременное максимально эффективное медикаментозное лечение ХСН (по принципам, изложенным выше). То есть хирургия или электрофизиология не вместо, а вместе с медикаментозным лечением ХСН.

В первую очередь необходимо выделить как наиболее популярное вмешательство – операцию по реваскуляризации миокарда (аортокоронарное или маммарно-коронарное шунтирование). Смертность больных в результате оперативных вмешательств прямо коррелирует с ФВ ЛЖ. Поэтому хирурги предпочитают отказываться от операций у пациентов с ФВ <35 %.

Заключение.

Понятие застойной сердечной недостаточности включает в себя наличие застойных явлений в течение ХСН. Тактика лечения при застойной ХСН отличается от ХСН лишь тем, что к лекарственным препаратам, показанным при ХСН без застойных явлений добавляется дегидратационная терапия, в зависимости от тяжести ХСН и ее застойных явлений.

Литература.

1. Национальные рекомендации ОССН, РКО и РНМОТ по диагностике и лечению ХСН (четвертый пересмотр), 2013г.
2. Рекомендации 2016 года Европейского общества кардиологов (ESC) по диагностике и лечению острой и хронической сердечной недостаточности.