

ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

6 ОЧЕВИДНЫХ ЦЕЛЕЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ХСН:

- Предотвращение развития симптомной ХСН [для I стадии ХСН]
- Устранение симптомов ХСН [для стадий IIА-III]
- Замедление прогрессирования болезни путем защиты сердца и других органов-мишеней (мозг, почки, сосуды) [для стадий I-III]
- Улучшение качества жизни [для стадий IIА-III]
- Уменьшение госпитализаций (и расходов) [для стадий I-III]
- Улучшение прогноза [для стадий I-III]

ШЕСТЬ ПУТЕЙ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННЫХ ЦЕЛЕЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ДЕКОМПЕНСАЦИИ:

- Диета
- Режим физической активности
- Психологическая реабилитация, организация врачебного контроля, школ для больных ХСН
- Медикаментозная терапия
- Электрофизиологические методы терапии
- Хирургические, механические методы лечения

ДИЕТА БОЛЬНЫХ ХСН

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

I Фк - не употреблять соленой пищи (до 3 г NaCl);

II Фк - плюс не досаливать пищу (до 1,5 г NaCl);

III Фк - плюс продукты с уменьшенным содержанием соли и приготовление без соли (<1,0 г NaCl).

- 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).
- Пища должна быть калорийной, легко усваиваться, с достаточным содержанием витаминов, белка.

Прирост веса >2 кг за 1-3 дня, скорее всего, свидетельствует о задержке жидкости в организме и риске развития декомпенсации!

РЕЖИМ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ

Покой не показан всем больным ХСН вне зависимости от стадии заболевания. Физическая реабилитация рекомендуется всем пациентам с I-IV ФК ХСН.

Физическая реабилитация противопоказана при:

- активном миокардите
- стенозе клапанных отверстий
- цианотических врожденных пороках
- нарушениях ритма высоких градаций
- приступах стенокардии у пациентов с низкой ФВ ЛЖ

Основой для выбора режима нагрузок является определение исходной толерантности при помощи теста 6 минутной ходьбы

100-150 метров: дыхательные упражнения

Менее 300 метров: режим малых нагрузок

300-500 метров: возможны комбинированные нагрузки

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ И СОЗДАНИЕ ШКОЛ АМБУЛАТОРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ ДЛЯ БОЛЬНЫХ ХСН

Это своеобразный принцип диспансерного наблюдения за выписавшимися пациентами, который имеет различные названия:

- мультидисциплинарный подход в ведении больных ХСН
- школы для больных с декомпенсацией
- клиники для больных ХСН
- домашний сестринский контроль за больными с декомпенсацией.

Задача врачей - обучить больного и его ближайших родственников приемам контроля за течением ХСН, методам самопомощи и дать возможность регулярного контакта со специалистами для своевременной коррекции состояния и недопущения экстренных декомпенсаций.

С пациентами проводятся структурированные занятия по следующим темам:

- общая информация о ХСН
- симптомы ХСН и принципы самоконтроля
- диета при ХСН
- медикаментозная терапия ХСН
- физические нагрузки при ХСН

МЕДИКАМЕНТОЗНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ХСН. ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ

Основные средства - это лекарства, эффект которых доказан, сомнений не вызывает и которые рекомендованы именно для лечения ХСН (степень доказанности А):

- ингибиторы АПФ, которые показаны всем больным ХСН вне зависимости от этиологии, стадии процесса и типа декомпенсации.
- антагонисты рецепторов к ангиотензину II, которые применяются в основном в случаях непереносимости иАПФ в качестве средства первой линии для блокады РААС у больных с клинически выраженной декомпенсацией, а также плюс к иАПФ; у пациентов с ХСН, у которых эффективность одних иАПФ недостаточна.
- Вадреноблокаторы - нейрогормональные модуляторы, применяемые «сверху» (дополнительно) к иАПФ.
- антагонисты рецепторов к альдостерону, применяемые вместе с иАПФ и ВаБ у больных с выраженной ХСН (III-IV ФК) и пациентов, перенесших в прошлом ОИМ.
- диуретики - показаны всем больным при клинических симптомах ХСН, связанных с избыточной задержкой натрия и воды в организме.
- Сердечные гликозиды - в малых дозах. При мерцательной аритмии они остаются средством «первой линии», а при синусовом ритме и ишемической этиологии ХСН применение требует осторожности и контроля.
- Этиловые эфиры полиненасыщенных жирных кислот (эйкозо пентанаиковой и доксозогексаноиковой).

Дополнительные средства, эффективность и (или безопасность которых показана в отдельных крупных исследованиях, но требует уточнения (степень доказанности В):

- статины, рекомендуемые к применению у всех больных с ишемической этиологией ХСН; кроме того, обладающие способностью предотвращать развитие ХСН у больных с разными формами ИБС;
- непрямые антикоагулянты, показанные к использованию у большинства больных ХСН, протекающей на фоне мерцательной аритмии, а также у пациентов с ХСН и синусовым ритмом.

Вспомогательные средства, эффект и влияние которых на прогноз больных ХСН не известны (не доказаны), что соответствует III классу рекомендаций, или уровню доказательности С.

- периферические вазодилататоры (ПВД) = нитраты, применяемые только при сопутствующей стенокардии;
- блокаторы медленных кальциевых каналов (БМКК) - длительнодействующие дигидропиридины при упорной стенокардии и стойкой АГ, плохо поддающейся лечению, легочной гипертензии и выраженной клапанной регургитации;
- антиаритмические средства (кроме ваБ, входящих в число основных препаратов, в основном III класса) при опасных для жизни желудочковых аритмиях;
- аспирин (и другие антиагреганты) для вторичной профилактики после перенесенного им;
- негликозидные инотропные стимуляторы - при обострении ХСН, протекающей с низким сердечным выбросом и упорной гипотонией.

ИНГИБИТОРЫ АПФ

Основные позиции по применению иАПФ в лечении ХСН:

- иАПФ показаны всем больным ХСН (при любой этиологии и стадии процесса);
- иАПФ улучшают клиническую симптоматику, качество жизни, замедляют прогрессирование болезни, снижают заболеваемость и улучшают прогноз больных ХСН, а также предотвращают наступление клинически выраженной декомпенсации, т. е. позволяют достичь всех 6 целей в лечении ХСН;
- эти препараты эффективны от самых начальных стадий ХСН, включая бессимптомную дисфункцию ЛЖ, до самых поздних стадий декомпенсации;
- чем раньше начинается лечение, тем больше шансов на успех и продление жизни пациентов;
- неназначение иАПФ не может считаться оправданным и ведет к сознательному повышению риска смерти декомпенсированных больных;
- иАПФ в меньшей степени способны снижать смертность у женщин, особенно с бессимптомной дисфункцией ЛЖ. При наличии клинических признаков ХСН иАПФ оказывают положительный эффект, хотя и несколько менее выраженный, чем у мужчин.

В России зарегистрировано 11 иАПФ, имеющих в качестве показания ХСН: беназеприл, зофеноприл, каптоприл, квинаприл, лизиноприл, периндоприл, спираприл, рамиприл, фозиноприл, цилазаприл, эналаприл.

Максимальную степень доказанности в лечении ХСН всех стадий имеют только «классические» иАПФ, абсолютно не потерявшие своего значения - эналаприл и каптоприл (уровень рекомендации I, степень доказанности A). Именно этим препаратам правильно отдавать предпочтение в терапии ХСН.

Также доказана лечебная эффективность и возможность профилактики ХСН при применении фозиноприла, периндоприла и лизиноприла (уровень рекомендаций I, степень доказанности B). Причем способность периндоприла достоверно уменьшать количество госпитализаций была доказана в группе пожилых больных с сохранной систолической функцией ЛЖ. Это единственное проспективное исследование, показавшее перспективность иАПФ (периндоприла) в лечении больных с ХСН-ССФ.

Таким образом, только пять иАПФ (каптоприл, эналаприл, лизиноприл, периндоприл и фозиноприл) могут быть в первую очередь рекомендованы для профилактики и лечения ХСН, хотя это не исключает возможности применения и других предста

Побочные эффекты иАПФ:

- Повышение уровня креатинина
- Сухой кашель
- Симптомная гипотония

АНТАГОНИСТЫ РЕЦЕПТОРОВ К АНГИОТЕНЗИНУ II

Необходимо отметить «фирменную» особенность препаратов этого класса - прекрасную переносимость при минимуме побочных эффектов. Кроме того, АРА крайне редко вызывают кашель и стандартно рекомендуются для лечения ХСН при непереносимости иАПФ.

Некоторые АРА - **кандесартан** (класс рекомендаций I, степень доказанности A) **валсартан** и **лозартан** (класс рекомендаций I, степень доказанности B) не уступают иАПФ и могут применяться для лечения ХСН наравне с ними.

Достаточно сложным является и вопрос о комбинированном применении иАПФ и АРА. Здесь возможны два варианта - начало лечения сразу с комбинации иАПФ и АРА или присоединение АРА к лечению больных, находящихся на длительной терапии иАПФ при невысокой эффективности последней.

БЛОКАТОРЫ В-АДРЕНЕРГИЧЕСКИХ РЕЦЕПТОРОВ

Рациональным обоснованием к применению вАБ в лечении ХСН является блокада симпатикоадреналовой системы (САС), которая находится в состоянии хронической гиперактивации у больных с декомпенсацией и определяет плохой прогноз (высокую смертность) этих пациентов. Активность САС прогрессивно нарастает параллельно увеличению тяжести ХСН, причем, начиная со II стадии болезни или со II ФК, начинают преобладать негативные дезадаптивные свойства катехоламинов. В связи с этим применение вАБ становится наиболее целесообразным и эффективным у пациентов с клинически выраженной тяжелой ХСН II-IV ФК.

К положительным свойствам вАБ при ХСН относится способность:

- уменьшать дисфункцию и смерть кардиомиоцитов как путем некроза, так и апоптоза;
- уменьшать число гибернирующих (находящихся в «спячке») кардиомиоцитов;
- при длительном применении за счет увеличения зон сокращающегося миокарда улучшать показатели гемодинамики;
- повышать плотность и аффинность вАдренорецепторов, которые резко снижена у больных ХСН;
- уменьшать гипертрофию миокарда;
- снижать ЧСС, что является «зеркалом» успешного применения вАБ у больных ХСН. Уменьшение ЧСС минимум на 15 % от исходной величины характеризует правильное лечение вАБ больных ХСН;
- уменьшать степень ишемии миокарда в покое и особенно при физической активности;
- несколько уменьшать частоту желудочковых аритмий;
- оказывать антифибрилляторное действие, что снижает риск внезапной смерти.

Главным же негативным свойством, в течение многих лет препятствующим включению ВаБ в число основных препаратов для лечения ХСН, считался их отрицательный инотропный эффект, который, по мнению многих кардиологов и терапевтов, был способен стимулировать усугубление проявлений ХСН.

Противопоказания к назначению Вблокаторов при СН:

- ❑ Бронхиальная астма и тяжелая патология бронхов
- ❑ Симптомная брадикардия (<50 уд / мин)
- ❑ Симптомная гипотония (<85 мм. рт. ст.)
- ❑ Атриовентрикулярная блокада II и более степени
- ❑ Тяжелый облитерирующий эндартериит

АНТАГОНИСТЫ АЛЬДОСТЕРОНА

Спиронолактон - это калийсберегающий диуретик. Показанием к использованию препарата является наличие декомпенсированной ХСН, гипергидратации и необходимости лечения активными диуретиками. В период достижения компенсации (особенно у пациентов с ХСН III-IV Фк) применение спиронолактона абсолютно необходимо и можно не бояться сочетания его высоких доз с иАПФ или АРА, если параллельно правильно используются активные диуретики и достигается положительный диурез. Однако после достижения состояния компенсации применение высоких доз спиронолактона прекращается и рассматривается вопрос о длительном назначении невысоких доз препарата в качестве дополнительного нейрогормонального модулятора.

Критериями эффективности применения спиронолактона в комплексном лечении упорного отеочного синдрома являются:

- увеличение диуреза в пределах 20-25 %; это хотя и не много, но особенно важно при упорных, рефрактерных отеках;
- уменьшение жажды, сухости во рту и исчезновение специфического «печеночного» запаха изо рта;
- стабильная концентрация калия и магния в плазме (отсутствие снижения), несмотря на достижение положительного диуреза.

Из основных побочных реакций спиронолактона (кроме возможной гиперкалиемии и нарастания уровня креатинина) следует отметить развитие гинекомастии (до 10 % пациентов).

ДРУГИЕ ДИУТЕРИКИ

Основные положения дегидратационной терапии, в том числе применения диуретиков, сводятся к следующему:

- диуретики применяются для устранения отечного синдрома и улучшения клинической симптоматики у больных ХСН. При правильном применении эти средства позволяют уменьшить число госпитализаций, что соответствует достижению двух из шести основных целей при лечении ХСН.
- Лечение мочегонными средствами начинается лишь при клинических признаках застоя (II а стадия, II ФК). Впрок мочегонными не лечат, т. к. они не замедляют прогрессирования ХСН.
- Лечение мочегонными начинается с применения слабейшего из эффективных у данного конкретного больного препаратов. Предпочтение следует отдавать малым дозам торасемида (2,5-5 мг) или тиазидным диуретикам (гипотиазид) и лишь при их недостаточной эффективности переходить к назначению мощных петлевых диуретиков (фуросемид, этакриновая кислота, буметанид, торасемид в более высоких дозах).
- Лечение необходимо начинать с малых доз (особенно у больных, не получавших ранее мочегонных препаратов), в последующем подбирая дозу по принципу *quantum satis*.
- Диуретики разделяются на группы соответственно локализации действия в нефроне. Основную роль в лечении отечного синдрома у больных ХСН играют тиазидные и петлевые диуретики.
- Тиазидные диуретики (гипотиазид) нарушают реабсорбцию натрия в кортикальном сегменте восходящей части петли Генле и в начальной части дистальных канальцев. Повышают диурез и натрийурез на 30-50 %, эффективны при уровне фильтрации до 30-50 мл / мин. Поэтому при почечной недостаточности их применение бесполезно.

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

- I Фк - не лечить мочегонными
- II Фк (без застоя) - малые дозы торасемида (2,5-5 мг)
- II Фк (застой) - тиазидные (петлевые) диуретики + спиронолактон 100-150 мг
- III Фк (поддерживающее лечение) - петлевые (лучше торасемид) ежедневно в дозах, достаточных для поддержания сбалансированного диуреза + спиронолактон (малые дозы) + ацетазоламид (по 0,25 мг Ч 3 раза / сут в течение 3-4 дней раз в 2 недели)
- III Фк (декомпенсация) - петлевые (лучше торасемид) + тиазидные + антагонисты альдостерона, в дозах 100-300 мг / сут + икаГ
- IV Фк - петлевые (иногда дважды в сутки или в / в капельно в высоких дозах) + тиазидные + антагонисты альдостерона + ингибиторы карбоангидразы (ацетазоламид по 0,25 мг Ч 3 раза / сут в течение 3-4 дней раз в 2 недели) + при необходимости изолированная ультрафильтрация и / или механическое удаление жидкости

СЕРДЕЧНЫЕ ГЛИКОЗИДЫ

Гликозиды имеют три основных механизма действия:

- положительный инотропный
- отрицательный хронотропный
- нейромодуляторный эффекты

В настоящее время в клинической практике в подавляющем большинстве случаев используется **дигоксин**, обладающий оптимальными фармакодинамическими свойствами и доказанной клинической эффективностью (уровень доказанности А). Применение других гликозидов для длительного лечения больных ХСН не имеет оснований.

Использование высоких (более 0,375 мг) доз дигоксина чревато развитием интоксикации и является предиктором негативного влияния на прогноз больных ХСН (уровень доказанности А). Поэтому дигоксин у больных ХСН всегда должен применяться в малых дозах: до 0,25 мг / сут (для больных с массой тела более 85 кг до 0,375 мг / сут, а при массе тела менее 65 кг - до 0,125 мг / сут). В таких дозировках он действует преимущественно как нейрогормональный модулятор, оказывает слабое положительное инотропное действие и не стимулирует развитие нарушений сердечного ритма .

ЭФИРЫ ОМЕГА-3 ПОЛИНЕНАСЫЩЕННЫХ ЖИРНЫХ КИСЛОТ

Прием эфиров омега3 ПНЖК (препарат омакор) внутрь теоретически может приводить к снижению риска желудочковых нарушений ритма сердца и внезапной смерти. В экспериментальных исследованиях были определены множественные механизмы антиаритмического действия омега3 ПНЖК:

- Блокада натрийкальциевого насоса в кардиомиоцитах
- Блокада позднего натриевого тока
- Блокада кальциевых каналов L типа
- Антагонизм к рецепторам растяжения (при повышенном миокардиальном стрессе)
- Способность уменьшать образование «пенных клеток» и воспаления на поверхности атеросклеротической бляшки
- Снижение образования свободных радикалов и уменьшение реперфузионных нарушений
- Улучшение синтеза энергии в митохондриях
- Снижение ЧСС (~2 уд / мин) и потребления O₂

Электрофизиологические методы лечения ХСН:

- Поставка (имплантация) обычных электрокардиостимуляторов (ЭКС), что актуально для пациентов с синдромом слабости синусового узла и атрио-вентрикулярными блокадами. Кроме коррекции ритма сердца, это позволяет более эффективно и безопасно проводить медикаментозную терапию ХСН.
- Сердечная ресинхронизирующая терапия (СРТ). Для этого используется схема трехкамерной стимуляции сердца - один электрод в ПП, второй в ПЖ и третий (через коронарный синус) в ЛЖ. Такая система позволяет установить оптимальную для каждого больного атриовентрикулярную задержку (паузу между навязанным сокращением предсердий и желудочков) и устранить асинхронию в работе желудочков (путем их одновременной стимуляции).
- Поставка имплантируемого кардиовертерадефибриллятора (ИКД) больным ХСН с опасными для жизни желудочковыми нарушениями ритма сердца - желудочковой тахикардией или фибрилляцией желудочков сердца.

Хирургическое лечение ХСН

Наиболее популярное вмешательство - операция по реваскуляризации миокарда (аортокоронарное или маммарнокоронарное шунтирование).

Механические методы лечения ХСН

Механические методы лечения ХСН на сегодняшний день сводятся, по сути, к использованию ограничительной наружной эластической сетки, ограничивающей дилатацию сердца. Первые клинические наблюдения показали безопасность этой процедуры, но до ее широкого внедрения в практику должны быть проведены тщательные клинические исследования.

СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!

