

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

Министерство здравоохранения Забайкальского края

Государственное учреждение здравоохранения
КРАЕВАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА

672038, г.Чита, ул. Куханского, д. 7

тел. (302-2) 72 02 71, 28 20 95

E-mail: priem@kkb.chita.ru

от 09 ноября 2023 г. № 938-о

Утверждаю
Главный врач _____
В.В.Корнев

Информационное письмо

Особенности лечения сахарного диабета при хронической сердечной недостаточности

Заведующая отделением кардиологии, врач-кардиолог Е.А.Журавлева

Особенности лечения сахарного диабета при хронической сердечной недостаточности.

Сахарный диабет(СД) - это группа метаболических (обменных) заболеваний, характеризующихся хронической гипергликемией, которая является результатом нарушения секреции инсулина, действия инсулина или обоих этих факторов. Хроническая гипергликемия при СД сопровождается повреждением, дисфункцией и недостаточностью различных органов, особенно глаз, почек, нервов, сердца и кровеносных сосудов

Хроническая сердечная недостаточность(ХСН) – это синдром, развивающийся в результате нарушения способности сердца к наполнению и/или опорожнению, протекающий в условиях дисбаланса вазоконстрикторных и вазодилатирующих нейрогормональных систем, сопровождающийся недостаточной перфузией органов и систем и проявляющийся жалобами: одышкой, слабостью, сердцебиением и повышенной утомляемостью и, при прогрессировании, задержкой жидкости в организме (отёчным синдромом).

Эпидемиология:

- Распространенность сердечной недостаточности при СД в 2–4 раза выше, чем у лиц без СД.
- СД вызывает развитие сердечной недостаточности независимо от наличия или отсутствия ИБС за счет развития диабетической кардиомиопатии.

ФАКТОРЫ РИСКА ХСН ПРИ СД

- Артериальная гипертония (АГ) — основная причина развития хронической сердечной недостаточности.
- Ишемическая болезнь сердца (ИБС) — на втором месте среди провоцирующих факторов.
- Кардиомиопатии (в том числе спровоцированные инфекционными заболеваниями, сахарным диабетом, гипокалиемией и т.д.).
- Клапанные и врожденные пороки сердца.
- Аритмии (тахикардии, брадикардии).
- Болезни перикарда и эндокарда.
- Нарушения проводимости (антриовентрикулярная блокада).

Классификация хронической сердечной недостаточности (ХСН) по классам:

I функциональный класс – когда имеется заболевание сердца, но при этом отсутствуют субъективные признаки заболевания в покое и при любой физической нагрузке.

II функциональный класс – отсутствуют признаки заболевания в покое, но появляется ощущение дискомфорта при обычной физической нагрузке.

III функциональный класс – отсутствуют признаки заболевания в покое, но при минимальной физической нагрузке возникают симптомы заболевания, и человек вынужден ограничивать себя в физических нагрузках.

IV функциональный класс – ощущаются признаки заболевания даже в покое, любая физическая нагрузка приводит к усилению симптомов.

Классификация по В. Х. Василенко, Н. Д. Стражеско, Г. Ф. Ланга

- **Стадия I ст. (НI) начальная, или скрытая недостаточность**, которая проявляется в виде одышки и сердцебиения только при значительной физической нагрузке, ранее не вызывавшей её. В покое гемодинамика и функции органов не нарушены, трудоспособность несколько понижена.
- **II стадия** — выраженная, длительная недостаточность кровообращения, нарушение гемодинамики (застой в малом круге кровообращения) при незначительной физической нагрузке, иногда в покое. В этой стадии выделяют 2 периода : период А и период Б.
- **Н IА стадия** — одышка и сердцебиение при умеренной физической нагрузке. Нерезкий цианоз. Как правило, недостаточность кровообращения преимущественно по малому кругу кровообращения: периодический сухой кашель, иногда кровохарканье, проявления застоя в лёгких (крепитация и незвучные влажные хрипы в нижних отделах), сердцебиение, перебои в области сердца. В этой стадии наблюдаются начальные проявления застоя и в большом круге кровообращения (небольшие отеки на стопах и голени, незначительное увеличение печени). К утру эти явления уменьшаются. Резко снижается трудоспособность.
- **Н IБ стадия** - одышка в покое. Вся объективная симптоматика сердечной недостаточности резко усиливается: выраженный цианоз, застойные изменения в лёгких, длительные ноющие боли, перебои в области сердца, сердцебиение; присоединяются признаки недостаточности кровообращения по большому кругу кровообращения, постоянные отеки нижних конечностей и туловища, увеличенная плотная печень (кардиальный цирроз печени), гидроторакс, асцит, тяжёлая олигурия. Больные нетрудоспособны.
- **III стадия (Н III) — конечная, дистрофическая** стадия недостаточности. Кроме нарушения гемодинамики, развиваются морфологически необратимые изменения в органах (диффузный пневмосклероз, цирроз печени, застойная почка и др.). Нарушается обмен веществ, развивается истощение больных.

Основные принципы терапии ХСН при СД.

Немедикаментозная терапия

Основная цель лечения пациентов с СД и ХСН состоит в максимальном снижении риска развития сердечно-сосудистых осложнений и смерти от них. Для достижения этой цели требуется не только снижение АД до целевого уровня, но и коррекция всех модифицируемых факторов (курение, дислипидемия, гипергликемия, ожирение), предупреждение, замедление темпа прогрессирования и/или уменьшение поражения органов-мишеней, а также лечение сопутствующих заболеваний.

Диетотерапия:

- Ограничение употребления поваренной соли до 5 г/сут;
- Увеличение потребления овощей до 300 г в сутки, орехов, ненасыщенных жирных кислот (оливкового масла);
- Низкое потребление красного мяса;
- Потребление молочных продуктов с низким содержанием жира;
- Употребление рыбы не реже 2 раз в неделю.

Изменение образа жизни:

- Контроль массы тела (поддерживать ИМТ 20-25 кг/м² и окружность талии менее 102 см у мужчин и менее 88 см у женщин);
- Употребление алкоголя не более 14 единиц в неделю у мужчин и 7 единиц в неделю для женщин (1 единица = 125 мл вина или 250 мл пива);
- Отказ от курения, в т.ч. от пассивного;
- Регулярные аэробные физические нагрузки по 30-40 минут 5-7 дней в неделю.

Медикаментозная терапия

- Ингибиторы АПФ – препараты первого ряда у больных СД с нарушением функции левого желудочка; при отсутствии противопоказаний или плохой переносимости они должны назначаться всем больным СД с ХСН для снижения риска смерти, повторных госпитализаций, улучшения симптоматики.
- Блокаторы рецепторов ангиотензина II (БРА) могут использоваться при ХСН как альтернатива ингибиторам АПФ при отсутствии противопоказаний. ИАПФ и БРА снижают риск развития СД у больных с ХСН. Причиной этого может быть улучшение кровоснабжения скелетных мышц и чувствительности к инсулину, а также повышение уровня брадикинина под влиянием ИАПФ. БРА не влияют на брадикинин, поэтому их эффективность при лечении ХСН с СД может быть меньшей.
- Бета-блокаторы (карведилол, бисопролол и метопролола сукцинат) – препараты первого ряда при лечении ХСН у больных СД %, т.к. снижают смертность, а также риск повторных госпитализаций.
- Диуретики, особенно петлевые, – важный компонент лечения больных СД с задержкой жидкости, вызванной ХСН.

□ При тяжелой ХСН к терапии ИАПФ/БРА, ББ и диуретиками могут добавляться антагонисты альдостерона.

На фоне лечения АМКР обязательно мониторинг функции почек и сывороточного калия. Спиринолактон не показан при СКФ < 30 мл/мин/1,73м², эплеренон - при < 50 мл/мин/1,73м². Добавление БРА (или ингибитора ренина) к комбинации ИАПФ и АМКР запрещено из-за повышенного риска дисфункции почек и гиперкалиемии.

□ Ингибитор неприлизина и рецепторов ангиотензина (АРНИ) в соответствии с актуальными Российскими и международными клиническими рекомендациями больным с ХСН II-III ФК с систолической дисфункцией, не требующей внутривенного введения диуретиков или удвоения дозы пероральных диуретиков, с систолическим АД > 100 мм рт.ст. (в процессе лечения > 95 мм рт.ст.) рекомендуется перевод с ИАПФ/БРА (при их переносимости) на АРНИ с целью дополнительного снижения риска смерти и госпитализаций по поводу ХСН (IV). АРНИ можно рассмотреть в качестве стартовой терапии (вместо ИАПФ/БРА) для снижения риска смерти и госпитализаций по поводу ХСН (IIaC). При увеличении ФВ ЛЖ > 40% на фоне лечения АРНИ целесообразно продолжить прием этой группы препаратов для улучшения прогноза.

Другие препараты для лечения сердечной недостаточности

Дигоксин у больных с ХСН может снижать риск госпитализаций по всем причинам и по поводу сердечной недостаточности как у пациентов с СД, так и без него.

Комбинация изосорбида динитрата с гидралазином рекомендуется афроамериканцам с ХСН III-IV ФК при сохранении симптоматики, несмотря на лечение блокаторами РААС и ББ, а также с противопоказаниями к блокаторам РААС и ББ. Результаты у больных с СД не сообщались.

Ивабрадин также рекомендован для снижения частоты госпитализаций у больных с ХСН II-III ФК с ФВЛЖ < 35%. Различий между пациентами с СД и без него не выявлено.

Особенности пероральной сахароснижающей терапии у больных СД с ХСН

В соответствии с рекомендациями ESC/EASD по диабету, преддиабету и сердечно-сосудистым заболеваниям целевой уровень HbA_{1c} должен определяться индивидуально, и для большинства взрослых он меньше 7,0%, а при хорошей переносимости возможно его снижение менее 6,5%. Гипогликемическая терапия у пожилых может считаться адекватной при более мягком подходе к целевым значениям HbA_{1c} < 8% или даже < 9%.

При лечении СД важен не только гликемический контроль, но и предотвращение гипогликемических состояний и увеличения массы тела. Инсулин, препараты сульфонилмочевины, глиниды могут приводить к гипогликемиям и увеличению массы тела.

Метформин, агонисты ГПП-1, ингибиторы ДПП-4, ингибиторы SGLT2, как правило, не вызывают гипогликемий и не увеличивают массу тела.

Несмотря на достижение целевых уровней гликемии и других факторов риска, у пациентов с сердечной недостаточностью и СД риск госпитализации по поводу ХСН на 45% выше, чем без СД. Поэтому крайне важно, чтобы сахароснижающая терапия не приводила к ухудшению течения ХСН.

□ ХСН любого функционального класса по NYHA является противопоказанием к применению тиазолидиндионов, так как эти препараты вызывают задержку жидкости и повышают риск ухудшения ХСН и госпитализаций,

□ Метформин противопоказан пациентам с тяжелой почечной (СКФ <30 мл/мин/1,73 м. 2) и печеночной недостаточностью из-за риска развития лактоацидоза, больным с ХСН III-IV функциональных классов или с ХСН, требующей госпитализации. Он может использоваться у больных СД с ХСН I-II функциональных классов и сохранной функцией почек.

□ Ингибитор натрийзависимого котранспортера глюкозы 2-го типа (Ингибиторы SGLT2). Ингибиторы SGLT2 при отсутствии противопоказаний должны применяться у всех больных СД с высоким риском ХСН для снижения риска повторных госпитализаций и развития сердечной недостаточности и в качестве сахароснижающей терапии у больных ХСН. Их сердечно-сосудистые преимущества превышают потенциальные побочные эффекты (в т.ч. развитие генитального кандидоза, некротизирующий фасциит промежности, эугликемический диабетический кетоацидоз, а также у канаглифлозина - увеличение риска ампутации нижних конечностей, переломов). Ингибиторы SGLT2 также обладают ренопротекторным эффектом.

□ Ингибиторы дипептидилпептидазы-4 сита глиптин и линаглиптин рекомендованы для лечения СД 2 типа у пациентов с СН, так как являются безопасными при СН и не влияют на риск госпитализации по поводу СН.

□ Инсулин, необходимый пациентам с СД 1 типа, а также с СД 2 типа при истощении β-клеток островков Лангерганса задерживает натрий, что в сочетании с подавлением глюкозурии может уменьшить выведение жидкости и привести к нарастанию ХСН. Клинических исследований с инсулином при ХСН не проводилось. В наблюдательных исследованиях инсулин при СН ассоциировался с более высокой смертностью и частотой госпитализаций.

□ Препараты сульфонилмочевины (гликлазид) увеличивают секрецию инсулина и снижают его выведение печенью. Некоторые данные наблюдательных исследований свидетельствуют о повышенном риске смерти на фоне лечения препаратами сульфонилмочевины по сравнению с метформином, поэтому производные сульфонилмочевины при ХСН необходимо применять с осторожностью.