

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

П Р И К А З

от 10.06.2025 № 79-п

г. Саратов

Об организации оказания медицинской помощи взрослому населению с хронической сердечной недостаточностью на территории Саратовской области

В целях совершенствования системы оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями, а также во исполнение Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года», в соответствии с Федеральным законом от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», Постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2017 № 1640 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие здравоохранения», Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.03.2022 № 168н «Об утверждении порядка проведения диспансерного наблюдения за взрослыми», приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.11.2012 № 918н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями», приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.04.2022 № 272н «Об утверждении стандарта медицинской помощи взрослым при хронической сердечной недостаточности (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение)», а также в целях совершенствования доступности и качества оказания медицинской помощи пациентам, страдающим хронической сердечной недостаточностью в Саратовской области,

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить прилагаемые:
 - 1.1. Положение об организации оказания медицинской помощи взрослому населению с хронической сердечной недостаточностью (далее - ХСН) на территории Саратовской области (далее - Положение) (Приложение № 1);
 - 1.2. Схему маршрутизации пациентов с хронической сердечной недостаточностью (далее - ХСН) на территории Саратовской области (Приложение № 2).
2. Главному врачу ГУЗ «ОККД»:
 - 2.1 организовать работу регионального центра хронической сердечной недостаточности для взрослого населения;
 - 2.2 назначить руководителя Центра ХСН.
3. Руководителю Центра ХСН:

3.1 организовать методическое руководство по внедрению системы преемственности, проведения диспансерного наблюдения и маршрутизации пациентов с ХСН на закрепленной территории;

3.2 обеспечить сопровождение работы автоматизированного регистра пациентов старше 18 лет с ХСН на закрепленной территории.

4. Главным врачам медицинских организаций, подведомственных министерству здравоохранения Саратовской области организовать оказание медицинской помощи взрослому населению с хронической сердечной недостаточностью в соответствии приказами Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.11.2012 № 918н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями» (далее – Приказ № 918н) и от 20.04.2022 № 272н «Об утверждении стандарта медицинской помощи взрослым при хронической сердечной недостаточности (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение)» (далее – Приказ № 272н) и настоящим приказом.

5. Главному внештатному специалисту кардиологу министерства здравоохранения Саратовской области:

5.1 проводить образовательные мероприятия по ведению пациентов с ХСН в медицинских организациях Саратовской области;

5.2 осуществлять контроль за деятельностью Центра ХСН на территории Саратовской области;

5.3 осуществлять контроль за ведением регистра больных с хронической сердечной недостаточностью;

5.4 организовать в ежеквартальном режиме сбор, мониторинг и анализ информации по оказанию медицинской помощи больным с хронической сердечной недостаточностью медицинскими организациями Саратовской области с последующим предоставлением общей сводной аналитической справки в отдел организации медицинской помощи взрослому населению министерства здравоохранения Саратовской области и в Региональный центр компетенций по внедрению технологий бережливого производства в отрасли здравоохранения;

5.5 осуществлять ежегодно анализ отчетов об исполнении настоящего приказа с предоставлением аналитической справки в отдел организации медицинской помощи взрослому населению министерства здравоохранения Саратовской области и в Региональный центр компетенций по внедрению технологий бережливого производства в отрасли здравоохранения.

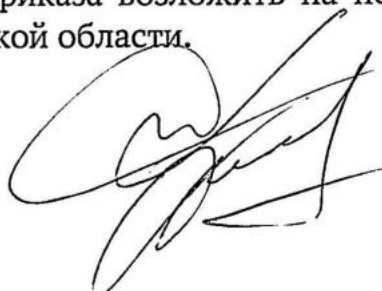
6. Директору Государственного учреждения здравоохранения «Медицинский информационно-аналитический центр» расширить кодами МКБ по хронической сердечной недостаточности – I50.0; I50.9; I50.1 отчетную форму по ХСН в информационной системе МИС БАРС.

7. Настоящий приказ подлежит официальному опубликованию в средствах массовой информации.

8. Настоящий приказ вступает в силу со дня его официального опубликования.

9. Контроль за исполнением приказа возложить на первого заместителя министра здравоохранения Саратовской области.

Министр



В.А. Дудаков

Положение
об организации оказания медицинской помощи
взрослому населению с хронической сердечной недостаточностью на
территории Саратовской области

I. Общие положения

1.1. Настоящее Положение определяет порядок организации оказания медицинской помощи взрослым пациентам с хронической сердечной недостаточностью (далее – ХСН) на территории Саратовской области (далее – Положение).

1.2. Порядок формируется в целях своевременной диагностики и лечения ХСН и обеспечения преемственности оказания медицинской помощи. Организация оказания медицинской помощи взрослым пациентам с ХСН на территории Саратовской области включает структурные подразделения:

1) медицинских организаций, оказывающих первичную, в том числе первичную специализированную, медицинскую помощь пациентам с ХСН (кабинет в структуре амбулаторно-поликлинического подразделения для оказания консультативной и лечебно-профилактической помощи пациентам с ХСН, кардиологическое отделение (койки для пациентов с ХСН в структуре кардиологического или терапевтического отделения, дневного стационара), и обеспечивающих стандартное обследование и ведение пациентов с ХСН;

2) медицинских организаций третьего уровня с возможностями углубленного обследования и оказания специализированной (в том числе высокотехнологичной) медицинской помощи пациентам с ХСН;

3) региональных или федеральных медицинских организаций третьего уровня, осуществляющих ведение сложных коморбидных пациентов с ХСН, пациентов с тяжелой ХСН, проведение трансплантации сердца и имплантации вспомогательных устройств кровообращения.

1.3. Основными компонентами организации оказания медицинской помощи взрослым пациентам с ХСН являются:

ведение регионального регистра пациентов с ХСН;

выделение территориальных зон ответственности;

организация оказания медицинской помощи в мультидисциплинарной команде специалистов (привлекаются на функциональной основе врачи специалисты, в том числе пульмонолог, нефролог, эндокринолог, гастроэнтеролог, невролог, гериатр, психолог, реабилитолог, диетолог, онколог, врач по функциональной диагностике, сердечно-сосудистый хирург, врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению, специалист по программированию электрофизиологических устройств);

использование чек-листов для выявления пациентов с высоким риском развития ХСН или ее осложнений (Приложение № 1 к Положению);

использование чек-листов для оценки функционального статуса (Приложение № 2 к Положению); проводимой терапии, своевременного отбора

на трансплантацию сердца (Приложение № 3 к Положению);, дневников для пациентов, «идеального» выписного эпикриза (Приложение № 4 к Положению);

наблюдение с проведением визитов (в том числе дистанционных телемедицинских или патронажных, в зависимости от тяжести состояния пациента) каждые 7-14 дней в течение первых 3 месяцев от постановки диагноза и начала титрования дозы лекарственных препаратов, далее каждые 1-3 месяца в течение полугода, далее каждые 6 месяцев при стабильном состоянии, у пациентов III-IV ФК и 1 раз в год – для пациентов I-II ФК;

регулярные образовательные мероприятия - школы для пациентов с ХСН на амбулаторном и стационарном этапах (Приложение № 5 к Положению);

патронаж на дому (для маломобильных пациентов) с целью клинического мониторинга и обучения пациентов, членов семьи или лиц, осуществляющих уход;

информационное взаимодействие между стационарным и амбулаторным этапами для передачи медицинских данных о пациенте;

структурированная телефонная поддержка пациентов после получения информированного согласия у пациента – организация регулярных телефонных звонков – после выписки в течение 3-7 дней, через 1-3 мес., далее при стабильном течении – каждые 6 мес. между визитами (Приложение № 6 к Положению);

телемедицинское консультирование между специалистами амбулаторного и стационарного звена, между специалистами медицинских организаций, участвующих в оказании медицинской помощи пациентам с ХСН;

регламентированное взаимодействие со службами социально-психологической поддержки, паллиативной помощи, реабилитации;

контроль качества медицинской помощи и регулярные образовательные мероприятия для медицинского персонала на основе выявленных пробелов в компетенциях.

II. Медицинские организации, оказывающие первичную, в том числе первичную специализированную, медицинскую помощь пациентам с ХСН

Структурные подразделения на базе медицинских организаций, оказывающих первичную, в том числе первичную специализированную, медицинскую помощь пациентам с ХСН:

1. Используют в своей деятельности все лечебно-диагностические и вспомогательные подразделения медицинской организации, на базе которой они созданы. Порядок функционального взаимодействия утверждается руководителем медицинской организации.

2. Обладают возможностью осуществлять следующий спектр обследований и наблюдения:

тест с шестиминутной ходьбой (Приложение № 7 к Положению);

электрокардиография, суточное мониторирование электрокардиограммы и артериального давления;

ультразвуковое исследование, включая трансторакальную эхокардиографию, ультразвуковое исследование легких;

рентгенография органов грудной клетки или компьютерная томография;

лабораторная служба (в том числе с возможностью определения уровня N-концевого предшественника мозгового натрийуретического пептида).

3. Выполняют следующие функции:

оказание консультативной и лечебно-профилактической помощи амбулаторным или стационарным (не требующим госпитализации в отделение реанимации) пациентам с ХСН в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

обучение пациентов с ХСН навыкам самоконтроля показателей состояния здоровья;

выявление пациентов с ХСН, определение этиологии ХСН, постановка диагноза и стратификация риска;

оценка факторов риска прогрессирования ХСН и устранение обратимых факторов;

разработка плана ведения (инициация терапии, титрование до максимально переносимых доз, вакцинация против гриппа и пневмококковой инфекции, санация очагов инфекции) и проведение диспансерного наблюдения за пациентами с ХСН в мультидисциплинарной команде специалистов;

осуществление структурированных телефонных контактов;

дистанционный мониторинг пациентов с ХСН;

контроль за льготным лекарственным обеспечением, контроль приверженности к лечению;

проведение физической реабилитации пациентов с ХСН;

ведение регистра пациентов с ХСН, передача данных в Центр управления сердечно-сосудистыми рисками, расположенном на базе ГУЗ «ОККД» (Приложение № 8);

ведение отчетной документации о деятельности;

проведение профилактических мероприятий, просветительской работы по формированию здорового образа жизни, школ для пациентов с ХСН и другими сердечно-сосудистыми заболеваниями;

мониторингование и анализ медико-статистических показателей по заболеваемости, госпитализаций, смертности от ХСН на закрепленной территории;

консультативная помощь врачам, осуществляющим первичную доврачебную и врачебную медико-санитарную помощь пациентам с ХСН;

отбор и подготовка пациентов с ХСН для оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи;

стратификация пациентов с ХСН по риску, проведение телемедицинских консультаций по поводу сложных клинических случаев, выбора оптимальной тактики лечения с медицинскими организациями третьего уровня с возможностями углубленного обследования и оказания специализированной (в том числе высокотехнологичной) медицинской помощи пациентам с ХСН.

4. Кадровое обеспечение: врач-терапевт, врач-терапевт участковый, врач общей практики (семейный врач) врачебных амбулаторий, здравпунктов, поликлиник, поликлинических подразделений медицинских организаций, кабинетов и центров (отделений) общей врачебной практики (семейной медицины), центров здоровья и отделений (кабинетов) медицинской профилактики, врач кардиолог медицинских организаций первого уровня, освоившие программу дополнительного профессионального образования по ХСН.

5. Критерии качества медицинской помощи пациентам с ХСН:

- >80% пациентов состоят под диспансерным наблюдением;
- >80% пациентов ведут дневник веса и АД;
- >80% пациентов посетили школу для пациентов с ХСН и информированы о наличии специализированных образовательных сайтов;
- >80% пациентов при наличии показаний, в том числе для решения вопроса о высокотехнологичной медицинской помощи, проконсультированы специалистами медицинских организаций третьего уровня с возможностями углубленного обследования и оказания специализированной (в том числе высокотехнологичной) медицинской помощи пациентам с ХСН;
- >50% пациентов охвачены вакцинацией против гриппа;
- >50% пациентов охвачены вакцинацией против пневмококковой инфекции;
- 100% назначены основные классы доказанной болезнь-модифицирующей терапии (ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента/ блокаторы рецепторов к ангиотензину II/ ангиотензиновых рецепторов и неприлизина ингибитор, бета-адреноблокаторы, альдостерона антагонисты и ингибиторы натрий-глюкозного-котранспортера 2 типа) в соответствии с клиническими рекомендациями при отсутствии противопоказаний;
- >80% пациентов с ХСНнФВ, имеющих АД более 100 мм рт.ст., получают целевые дозы ингибиторов РААС;
- >80% пациентов с ХСНнФВ имеют целевую ЧСС <70 в минуту при синусовом ритме, <100 в минуту при фибрилляции предсердий;
- >80% профильность госпитализации пациентов с декомпенсацией ХСН (в кардиологическое отделение (койки для пациентов с ХСН в структуре кардиологического или терапевтического отделения)
- >85% госпитализированных пациентов с декомпенсацией ХСН получили помощь мультидисциплинарной команды специалистов;
- >85% пациентов, госпитализированных с ХСН, выписываются с назначением основных классов доказанной болезнь-модифицирующей терапии (ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента/ блокаторы рецепторов к ангиотензину II/ ангиотензиновых рецепторов и неприлизина ингибитор, бета-адреноблокаторов, альдостерона антагонисты и ингибиторы натрий-глюкозного-котранспортера 2 типа) в соответствии с клиническими рекомендациями при отсутствии противопоказаний;
- для >50% пациентов с ХСН организован ранний (3-7 сутки) телефонный звонок или амбулаторный визит с контролем лабораторных параметров на 7-14 сутки после выписки;
- >85% пациентов включены в программы этапной физической реабилитации.

III. Медицинские организации третьего уровня с возможностями углубленного обследования и оказания специализированной (в том числе высокотехнологичной) медицинской помощи пациентам с ХСН

Структурные подразделения на базе медицинских организаций третьего уровня с возможностями углубленного обследования и оказания специализированной (в том числе высокотехнологичной) медицинской помощи пациентам с ХСН:

1. Включают амбулаторно-поликлиническое подразделение и

кардиологическое отделение в стационаре и являются компонентом системы управления сердечно-сосудистыми рисками.

2. Обладают возможностью осуществлять расширенный спектр исследований и вмешательств, включая:

- рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение;
- магнитно-резонансная томография сердца;
- катетеризация камер сердца;
- проведение кардиореспираторного тестирования;
- выполнение вмешательств при нарушениях ритма и проводимости (имплантация кардиовертеров-дефибрилляторов, электрокардиостимуляторов, устройств для ресинхронизирующей терапии, программирование имплантированных устройств);
- заместительная почечная терапия;
- сердечно-сосудистая хирургия.

3. Кадровое обеспечение: врач кардиолог, освоивший программу дополнительного профессионального образования по ХСН.

4. Выполняют следующие дополнительные функции:

- проведение образовательных мероприятий с медицинским персоналом;
- углубленное обследование пациентов, уточнение этиологии ХСН;
- обсуждение с пациентом (законными представителями) вариантов высокотехнологичной медицинской помощи (в том числе эндоваскулярных, электрофизиологических, кардиохирургических методов лечения, трансплантации сердца).

Назначение и проведение интервенционного лечения пациентам с нарушениями ритма и проводимости сердца, повышенным риском развития жизнеугрожающих форм нарушений ритма и проводимости сердца;

назначение и проведение эндоваскулярных и кардиохирургических методов лечения;

отбор и первичное обследование пациентов на трансплантацию сердца и наблюдение после трансплантации сердца;

обсуждение с пациентом (законными представителями) показаний к паллиативной помощи.

IV. Региональные или федеральные медицинские организации третьего уровня

Структурные подразделения на базе региональных или федеральных медицинских организаций 3 уровня:

1. Осуществляют ведение сложных коморбидных пациентов с ХСН и пациентов с тяжелой ХСН.

2. Дополнительно обладают возможностью осуществлять следующий спектр исследований и вмешательств:

- эндомиокардиальная биопсия;
- сложные реконструктивные операции на сердце и сосудах;
- трансплантация сердца;
- имплантация устройств для длительной вспомогательной поддержки кровообращения;
- генетическое обследование.

V. Маршрутизация пациентов с ХСН

5.1. Территориальные зоны ответственности по оказанию медицинской помощи взрослым пациентам с сердечной недостаточностью на территории Саратовской области (Приложение № 2 к приказу).

5.2. Оказание медицинской помощи при ХСН в амбулаторных условиях предполагает выявление пациентов с высоким риском развития ХСН (Приложение № 2) и осуществление диспансерного наблюдения за пациентами, в том числе с подтвержденным диагнозом ХСН, врачом кардиологом или врачом терапевтом участковым с внесением конкретного случая в регистр ХСН.

5.3. При наличии у пациента с ХСН (амбулаторно или в период госпитализации) критериев высокого риска (Приложение № 2) или других показаний (в том числе к дополнительному обследованию) осуществляется консультация с использованием телемедицинских технологий в медицинской организации третьего уровня с возможностями углубленного обследования и оказания специализированной (в том числе высокотехнологичной) медицинской помощи пациентам с ХСН. Решение о необходимости очной консультации принимает руководитель соответствующего структурного подразделения медицинской организации третьего уровня. При наличии критериев тяжелой ХСН (Приложение № 2) решается вопрос о консультации пациента в региональной или федеральной медицинской организации третьего уровня.

5.4. Оказание медицинской помощи пациентам с ХСН в стационарных условиях.

Пациенты с декомпенсацией ХСН (не выше 2 стадии), не сопровождающейся нестабильной гемодинамикой и (или) прогрессированием коронарной и (или) церебральной сосудистой недостаточности, с не жизнеугрожающими и не дестабилизирующими гемодинамику нарушениями ритма и проводимости сердца, могут проходить лечение в терапевтических отделениях.

Пациенты с декомпенсацией ХСН (2 стадии и/или III-IV функционального класса по NYHA) доставляются в кратчайшие сроки в кардиологическое отделение для пациентов с ХСН (койки для пациентов с ХСН в структуре кардиологического или терапевтического отделения), включенное в схему маршрутизации таких пациентов в регионе (далее кардиологическое отделение).

5.5. Госпитализация в отделение реанимации и интенсивной терапии для взрослого населения или на койки палаты реанимации и интенсивной терапии в структуре кардиологического отделения (далее отделение реанимации и интенсивной терапии) медицинской организации третьего уровня подлежат следующие категории пациентов:

1) пациенты с гемодинамической нестабильностью или выраженной не проходящей одышкой;

2) пациенты с рецидивирующими аритмиями или острой декомпенсацией ХСН, вызванной/сопровождающейся наличием острых жизнеугрожающих состояний: острый коронарный синдром, гипертонический криз, аритмии, острые механические нарушения (механические осложнения острого коронарного синдрома, травма грудной клетки, острая недостаточность

клапанов сердца, связанная с эндокардитом, диссекцией аорты, тромбозом, тромбоэмболией легочной артерии);

3) пациенты с острой сердечной недостаточностью (далее – СН) de novo или острой декомпенсацией хронической СН с одним из следующих признаков:

частота дыхательных движений более 25 в минуту;

вовлечение вспомогательной мускулатуры в процесс дыхания;

признаки отека легких;

значимые нарушения ритма сердца (частота сердечных сокращений менее 50 или более 130 уд/мин.);

нарушение атриовентрикулярной проводимости 2-3 степени;

артериальная гипотония (систолическое артериальное давление менее 90 мм рт.ст.);

признаки гипоксемии (насыщение крови кислородом менее 90%), несмотря на лечение кислородом;

симптомы гипоперфузии (олигурия, холодные кожные покровы, нарушение сознания).

5.6. Критериями перевода из отделения реанимации и интенсивной терапии в кардиологическое отделение являются отсутствие признаков значимого нарушения жизненно важных функций, в том числе:

купирование отека легких, кардиогенного шока;

отсутствие признаков гипоксемии (насыщение крови кислородом >95% на воздухе);

наличие адекватного диуреза при отсутствии признаков гиповолемии;

отсутствие признаков нарастающего острого почечного повреждения;

отсутствие потребности в инотропной поддержке или внутривенном введении вазодилататоров в течение последних 6 часов (или стабильная гемодинамика на фоне применения одного инотропного препарата в малых и средних дозах при возможности организации наблюдения в специализированном кардиологическом отделении ХСН).

5.7. Критериями перевода в отделение реанимации и интенсивной терапии из кардиологического отделения являются признаки отсутствия эффекта в течение 24-48 часов от проводимой терапии или вновь появившиеся признаки или высокий риск развития значимого нарушения жизненно важных функций, в том числе:

отек легких;

развитие клинически значимой (симптомной) артериальной гипотонии (систолическое артериальное давление менее 85 мм рт.ст.) и/или острого почечного повреждения;

признаки гипоксемии (насыщение крови кислородом менее 90%), несмотря на лечение кислородом;

симптомы гипоперфузии (олигурия, холодные кожные покровы, нарушение сознания);

недостаточный диурез, несмотря на титрование дозы внутривенных петлевых диуретиков и/или комбинированную терапию диуретиками.

5.8. Цели лечения пациентов, госпитализированных с ХСН, отличаются в зависимости от места оказания помощи.

немедленные (отделение реанимации и интенсивной терапии):

купирование симптомов;

восстановление оксигенации;

улучшение гемодинамики и перфузии органов;
уменьшение повреждения сердца и почек;
профилактика венозного тромбоза;
уменьшение длительности пребывания в отделении реанимации и интенсивной терапии.

промежуточные (в стационаре):

стабилизация состояния и оптимизация терапевтической стратегии;
начало и титрование болезнь-модифицирующей терапии;
рассмотрение нелекарственной терапии (по показаниям), включая первые этапы физической реабилитации (дыхательная гимнастика и тренировка малых мышечных групп);

определение этиологии ХСН и причины декомпенсации, сопутствующих состояний.

перед выпиской из стационара и при длительном наблюдении:

планирование стратегии длительного наблюдения, в том числе оценка показаний для высокотехнологичной медицинской помощи, консультаций специалистов по сопутствующей патологии, трансплантации сердца у пациентов с тяжелой ХСН;

обучение, изменение образа жизни, управление болезнью;

планирование титрования / оптимизации доз доказанной болезнь-модифицирующей терапии и диуретических препаратов;

оценка показаний для немедикаментозной терапии с расширением этапа физической реабилитации до этапа аэробных тренировок на выносливость;

после выписки из стационара – планирование раннего (3-7 сутки) телефонного звонка или амбулаторного визита с контролем лабораторных параметров на 7-14 сутки.

5.9. Критерии готовности пациента к выписке:

1. Разрешение острой декомпенсации ХСН:

стабильная гемодинамика на протяжении не менее 48 часов (систолическое артериальное давление >85 мм рт.ст., частота желудочковых сокращений <110 уд/мин при фибрилляции предсердий и частота сердечных сокращений <80 уд/мин при синусовом ритме, отсутствие ортостатической гипотонии в пробе с активным ортостазом);

отсутствие значимых нарушений электролитного обмена (уровень сывороточных калия $<3,5$ или $>5,5$ ммоль/л, натрия <130 или >145 ммоль/л, кальция $>2,6$ или $<2,1$ ммоль/л, магния $<0,7$ ммоль/л);

зудовления (отсутствие отеков, ортопноэ, набухания шейных вен, гепатоюгулярного рефлюкса, снижение уровня N-концевого предшественника натрийуретического пептида, отсутствие значимого асцита, отсутствие признаков застоя и гидроторакса по данным рентгенографии грудной клетки);

стабильная почечная функция в течение, по крайней мере, последних 24 часов на фоне пероральной терапии диуретиками;

стабильный режим пероральной терапии диуретиками в течение, по крайней мере, 24-48 часов.

2. Оптимизация доказанной болезнь-модифицирующей терапии.

3. Обучение пациента и родственников.

4. Разработка плана ведения после выписки.

5.10. Перевод/госпитализация в дневной стационар показан для продолжения внутривенной терапии диуретиками и вазодилататорами (при

необходимости) показан:

1. С целью достижения гемодинамической стабильности, стабильной функции почек и диуреза на подобранной терапии у пациента, госпитализированного с выраженным отечным синдромом, и имеющего возможность ежедневного посещения дневного стационара.

2. При появлении умеренных признаков декомпенсации ХСН в виде нарастания одышки, возобновление отечного синдрома или увеличения веса на 2 кг в течение последних 3 дней у пациента, имеющего возможность ежедневного посещения дневного стационара.

5.11. У пациентов с тяжелой ХСН необходима оценка показаний и противопоказаний к трансплантации сердца (Приложение № 3 к Положению).

5.12 Медицинские показания к оказанию паллиативной медицинской помощи у пациентов с тяжелой ХСН при наличии противопоказаний или отказе самого пациента от трансплантации сердца:

рефрактерная к терапии тяжелая ХСН (III-IV ФК по NYHA);

неоднократная госпитализация по причине ХСН (более 3 раз за последние 12 месяцев);

одышка или боль в грудной клетке в покое или при незначительной физической нагрузке, рефрактерные к проводимой терапии;

клапанные пороки сердца без возможности их оперативной коррекции, наличие иных значимых структурных поражений камер сердца или коронарных сосудов без возможности проведения реваскуляризации и/или реконструктивных вмешательств;

наличие сочетанной соматической и/или психической патологии, значимо влияющей на качество жизни, прогноз и/или симптомы основного заболевания;

результаты эхокардиографии: выраженное снижение фракцией выброса (менее 25%) или выраженная легочная гипертензия (давление в лёгочной артерии >70 мм рт.ст.), рефрактерные к терапии;

тяжелое, неоперабельное заболевание периферических сосудов.

5.13. Физическая реабилитация пациентов с ХСН.

1. Исключить противопоказания к оценке переносимости физических тренировок:

первые 2 дня после острого коронарного синдрома,

жизнеугрожающие нарушения ритма сердца (4-5/D-E, R. J. Myerburg),

неконтролируемая артериальная гипертензия (АД >160/100 мм рт.ст.) или симптомная гипотония,

активный миокардит и перикардит,

острая СН (при гемодинамической нестабильности),

тяжелые стенозы клапанных отверстий,

тяжелая обструктивная гипертрофическая кардиомиопатия,

далеко зашедшая атриовентрикулярная блокада (IIb-III степени, неконтролируемая ЭКС) при отсутствии ЭКС,

внутрисердечный тромбоз,

острые системные заболевания (до нормализации температуры более 48 часов).

2. Противопоказания к физическим тренировкам:

прогрессирование ХСН со снижением толерантности к физическим нагрузкам или одышка в покое в предшествующие 3-5 дней;

тяжелая стенокардия с появлением ишемии миокарда при нагрузке (<2 МЕТ, <50 Вт);

пароксизм фибрилляции или трепетания предсердий в течение последних 4-8 недель;

неконтролируемый сахарный диабет с уровнем глюкозы плазмы >13 ммоль/л в сочетании с кетонурией или >16 ммоль/л без кетонурии;

недавние тромбозы, тромбофлебит.

Риск осложнений при физических тренировках повышен в следующих ситуациях:

увеличение веса более чем на 2,0 кг в предыдущие 1-3 дня;

проводимая инотропная поддержка добутамином в течение последних 24 часов;

динамика АД или ЧСС на нагрузке (повышение систолического АД >20% или >40 мм рт.ст. и/или диастолического АД >10 мм рт.ст., и/или ЧСС >20% от первоначальных показателей, наиболее отрицательным является снижение систолического АД >10 мм рт.ст. или формирование относительной брадикардии при снижении ЧСС >10-15 уд/мин);

сложные желудочковые нарушения ритма сердца в покое или возникающие во время нагрузки;

IV функциональный класс ХСН;

тахикардия более 90 уд/мин в покое;

сопутствующие заболевания, ограничивающие толерантность к физическим нагрузкам.

Приложение № 2 к приказу
Министерства здравоохранения
Саратовской области
«10» 2025 года № 79-п

**Схема маршрутизации пациентов с ХСН на территории Саратовской области и территориальных зон
ответственности по оказанию медицинской помощи взрослым пациентам с хронической сердечной
недостаточностью на территории Саратовской области**

Региональные и федеральные медицинские организации третьего уровня	Учреждения третьего уровня	Учреждения первичного и первично- специализированного уровня
ГУЗ «ОККД» (Центр управления сердечно- сосудистыми рисками)	ГУЗ «ОКБ» (РСЦ № 1)	ГУЗ СО «Балашовская районная больница»
Федеральные центры Российской Федерации: ФГБУ «НМИЦ» им. В.А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации	ГУЗ «ОККД» (РСЦ № 2)	ГУЗ СО «Вольская районная больница»
ФГБУ «НМИЦ трансплантологии и искусственных органов имени В.И. Шумакова»	ГАУЗ «ЭГБ № 2» (РСЦ № 4)	ГАУЗ «Саратовская городская клиническая больница скорой медицинской помощи»
ФГБУ «НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева» Минздрава России		
ФГБУ «НМИЦ им. Академика Е.Н. Мешалкина» Минздрава России	ГУЗ СО «БГКБ» (РСЦ № 3)	
«ФГБУ Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии им. Академика Е.И. Чазова Минздрава России»		

**ГРУППЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ
И ВОЗМОЖНЫЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РАННЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ**

Заболевание/состояние

- Возраст ≥ 75 лет
- Семейный анамнез внезапной сердечной смерти или наследственных заболеваний сердца
- Артериальная гипертензия
- Ожирение
- Сахарный диабет
- Хроническая болезнь почек С3-С5 стадий
- Ишемическая болезнь сердца, перенесенный инфаркт миокарда
- Семейные кардиомиопатии (гипертрофическая, дилатационная, рестриктивная, аритмогенная дисплазия ПЖ, некомпактный миокард ЛЖ)
- Приобретенные кардиомиопатии: миокардиты, воспалительная кардиомиопатия, иммунные, токсические (в том числе химиотерапия, алкоголь)
- Перипартальная кардиомиопатия
- Инфильтративные заболевания: амилоидоз, гемохроматоз, гликогенозы, злокачественные заболевания
- Клапанные заболевания сердца, оперативное лечение пороков сердца в анамнезе
- Болезни эндокарда
- Болезни перикарда
- Врожденные пороки сердца
- Аритмии, нарушения проводимости
- Кардиомегалия по данным рентгенографии органов грудной клетки
- Перегрузка объемом

Необходимое обследование/диагностические процедуры/шкалы

- Физикальное обследование (выявление симптомов и признаков сердечной недостаточности)
- Тест с 6-минутной ходьбой
- Рентгенография или компьютерная томография органов грудной клетки
- ЭКГ
- Стандартное лабораторное обследование
- Определение уровня BNP/ NT-proBNP
- Выполнение эхокардиографии: фокусной или развернутой (ФВ ЛЖ, ИОЛП, ИММЛЖ, параметры диастолической функции)

- При сохраненной ФВ ЛЖ - использование шкал (оценки вероятности H2FPEF [19], ESC HFA-PEFF [20])
- Консультация других специалистов (при необходимости и для исключения другой патологии)
- Дополнительное обследование (стресс-тесты, ЧП-ЭХО, КАГ, КТ, МРТ, ПЭТ)

Примечание: ПЖ - правый желудочек, ЛЖ - левый желудочек, ЭКГ - электрокардиография, BNP - мозговой натрийуретический пептид, NT-proBNP - N-концевой предшественник мозгового натрийуретического пептида, ФВ ЛЖ - фракция выброса левого желудочка, ИОЛП - индекс объема левого предсердия, ИММЛЖ - индекс массы миокарда левого желудочка, ЧП-ЭХО - чреспищеводная эхокардиография, КАГ - коронарная ангиография, КТ - компьютерная томография, МРТ - магнитно-резонансная томография, ПЭТ - позитронно-эмиссионная томография

**ПОКАЗАТЕЛИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ВЫСОКИЙ РИСК НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ
СОБЫТИЙ, КОТОРЫЕ СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПРИ РЕШЕНИИ ВОПРОСА О
НАПРАВЛЕНИИ ПАЦИЕНТОВ В СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЦЕНТР
ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ**

КЛИНИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ

- Впервые диагностированная ХСН любого ФК и стадии – для определения этиологии, назначения терапии, соответствующей клиническим рекомендациям, оценки дальнейшей стратегии и тактики
- >1 госпитализации из-за ХСН в течение последних 12 мес.
- III–IV функциональный класс по NYHA
- Стойкие признаки застоя или сохраняющиеся отеки, несмотря на увеличение дозы диуретиков
- Возрастающая потребность в диуретиках при отсутствии обратимых причин
- Непереносимость оптимальной дозы или необходимость снижения доз любого из рекомендованных классов болезней-модифицирующей терапии
- Внутривенная инотропная поддержка
- Систолическое АД ≤ 90 мм рт.ст. или симптомная артериальная гипотония, ортостатическая гипотония
- Высокая ЧСС >90 ударов в минуту на фоне максимально возможных индивидуальных доз ритмурежающей терапии или ЧСС <50 ударов в минуту
- Впервые возникшая или резистентная к медикаментозной терапии ФП, устойчивые желудочковые нарушения ритма, брадиаритмии
- Синкопальные состояния
- Срабатывание дефибриллятора
- Дистанция теста с 6-минутной ходьбой <300 метров вследствие одышки или слабости на фоне максимально переносимой болезней-модифицирующей терапии
- Отсутствие клинического ответа на СРТ, иные электрофизиологические и кардиохирургические вмешательства после 3 месяцев от вмешательства
- Кахексия, непреднамеренная потеря веса
- Прогрессирование клинических симптомов ХСН, увеличение признаков задержки жидкости (более 2 кг за 3 дня), повышение натрийуретических пептидов, появление признаков повреждения органов-мишеней, ухудшение переносимости физических нагрузок (снижение толерантности к физической нагрузке >25%), признаки ухудшения при визуализации сердца при отсутствии очевидной причины декомпенсации
- Значимая коморбидность, ограничивающая возможность титрования болезней-модифицирующей терапии или требующая изменения тактики из-за наличия

ХСН (ХОБЛ, ЗПА, подагра, ревматические заболевания, беременность, старческий возраст, нарушения дыхания во сне, другое)

- Неясная этиология ХСН (необходимость исключения ишемической этиологии, подозрение на миокардит, установленные или предполагаемые специфическое поражение миокарда или кардиомиопатия: гипертрофическая кардиомиопатия, аритмогенная дисплазия правого желудочка, болезнь Чагаса, рестриктивная кардиомиопатия, саркоидоз сердца, амилоидоз)

ЛАБОРАТОРНЫЕ КРИТЕРИИ

- Расчетная СКФ <45 мл/мин/1,73 м²
- Нарастание уровня креатинина или креатинин сыворотки ≥ 160 мкмоль/л
- Гемоглобин ≤ 120 г/л у женщин и ≤ 130 г/л у мужчин
- Натрий в сыворотке <135 ммоль/л
- Калий в сыворотке $>5,5$ или $3,5$ ммоль/л
- NT-proBNP ≥ 1000 пг/мл, стойкое повышение/отсутствие динамики
- Устойчивое отклонение печеночных тестов от нормальных значений
- Снижение уровня альбумина ≤ 34 г/л

ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ

- Фракция выброса левого желудочка $\leq 35\%$
- Крупные зоны акинеза/дискинеза или аневризма левого желудочка
- Умеренная-тяжелая митральная/трикуспидальная недостаточность
- Аортальный стеноз
- Дисфункция правого желудочка (TAPSE ≤ 16 мм)
- Систolicеское давление в легочной артерии ≥ 50 мм. рт. ст.
- Дилатация нижней полой вены, коллабирование на вдохе $<50\%$

Примечание: TAPSE – систолическая экскурсия кольца трехстворчатого клапана, NT-proBNP – N-концевой предшественник мозгового натрийуретического пептида, СН – сердечная недостаточность, АД – артериальное давление, ЧСС – частота сердечных сокращений, ФП – фибрилляция предсердий, СРТ – сердечная ресинхронизирующая терапия, ХОБЛ – хроническая обструктивная болезнь легких, ЗПА – заболевание периферических артерий.

Критерии тяжести сердечной недостаточности, свидетельствующие о необходимости консультации в региональной или федеральной медицинской организации третьего уровня, осуществляющей ведение сложных коморбидных пациентов с ХСН, пациентов с тяжелой ХСН, проведение трансплантации сердца и имплантации вспомогательных устройств кровообращения

- Тяжелые и персистирующие симптомы сердечной недостаточности (III или IV функциональный класс NYHA)
- Фракция выброса левого желудочка $\leq 30\%$, рефрактерная к терапии, изолированная недостаточность правого желудочка или неоперабельные клапанные нарушения или врожденная патология или персистирующий высокий (или нарастающий) уровень BNP или NT-proBNP и тяжелая диастолическая дисфункция или структурная патология левого желудочка по определению сердечной недостаточности с сохраненной или промежуточной фракцией выброса
- Эпизоды застоя в малом круге кровообращения или системного застоя, требующие высоких доз внутривенно вводимых диуретиков (или комбинации диуретиков) или эпизоды низкого сердечного выброса, требующие инотропных или вазоактивных препаратов, или злокачественные аритмии, приводящие к >1 неплановому визиту или госпитализации в течение последних 12 мес.
- Выраженное ограничение физической активности с неспособностью пройти более 300 м при выполнении теста с 6-минутной ходьбой или пиковое потребление кислорода (pVO_2) $<12-14$ мл/кг/мин, имеющее сердечное происхождение

В дополнение к вышеперечисленному: внесердечная дисфункция вследствие сердечной недостаточности (например, сердечная кахексия, дисфункция печени или почек) или 2 тип легочной гипертензии могут определяться, но не обязательны.

Критерии 1 и 4 могут наблюдаться у пациентов с сердечной дисфункцией (согласно критерию 2), однако, также и у пациентов с существенным ограничением активности вследствие других состояний (тяжелого заболевания легких, некардиального цирроза или чаще всего из-за болезни почек смешанной этиологии). Эти пациенты также характеризуются снижением качества жизни и выживаемости вследствие комбинации заболеваний / тяжелого заболевания и заслуживают аналогично интенсивного обследования, как и пациенты с изолированной кардиальной патологией, однако терапевтические возможности для данной популяции обычно более ограничены.

Показания и противопоказания к трансплантации

Показания к трансплантации сердца (должны присутствовать все перечисленные критерии)

- Любое заболевание сердца (кардиомиопатия, ишемическая болезнь сердца, пороки сердца, миокардит, другие), чаще всего:
 - ✓ Персистирующие симптомы сердечной недостаточности на уровне III-IV ФК (NYHA), рефрактерные к максимально переносимой лекарственной терапии (ФВ ЛЖ $\leq 30\%$, $pVO_2 \leq 12$ мл/кг/мин, дистанция < 300 м)
 - ✓ Тяжелая стенокардия III-IV функционального класса или безболевого ишемия у пациентов с поражением коронарных сосудов, не подлежащая хирургической или эндоваскулярной реваскуляризации
- Неэффективность медикаментозных и хирургических методов лечения
- Существенное ограничение физической активности (пиковое потребление кислорода (pVO_2) $< 12-14$ мл/кг/мин, дистанция теста с 6-минутной ходьбой < 300 метров)
- Риск смерти в течение года $> 50\%$
- Неэффективность медикаментозных и хирургических методов лечения
- Риск смерти в течение года $> 50\%$
- Мотивированный, хорошо информированный и эмоционально стабильный пациент
- Способность к соблюдению/выполнению лечения, требуемого после трансплантации

Абсолютные противопоказания

- Сопутствующие заболевания, повышающие риск развития периоперационных осложнений:
 - ✓ Выраженные нарушения функции внешнего дыхания (например, тяжелая хроническая обструктивная болезнь легких с ОФВ1 < 1 л/мин)
 - ✓ Выраженная легочная гипертензия (легочное сосудистое сопротивление > 5 единиц Вуда), рефрактерная к медикаментозной терапии и/или механической поддержке кровообращения
 - ✓ Выраженные нарушения функции печени и/или почек (СКФ < 30 мл/мин/1,73 м²);
 - ✓ Аутоиммунные заболевания (например, системная красная волчанка, системный амилоидоз)

- ✓ Выраженный атеросклероз, сопровождающийся ишемией органов и тканей при невозможности хирургического лечения
- Неясная этиология ХСН (необходимость исключения ишемической этиологии, подозрение на миокардит, установленные или предполагаемые специфическое поражение миокарда или кардиомиопатия: гипертрофическая кардиомиопатия, аритмогенная дисплазия правого желудочка, болезнь Чагаса, рестриктивная кардиомиопатия, саркоидоз сердца, амилоидоз)

Относительные противопоказания

- Возраст >65 лет
- Сопутствующие заболевания и состояния, повышающие риск развития периоперационных осложнений:
- ✓ Ожирение (ИМТ >35 кг/м²) или кахексия (ИМТ <18 кг/м²)
- ✓ Сахарный диабет со значимым повреждением органов-мишеней (нейропатия, нефропатия или ретинопатия, за исключением непролиферативной ретинопатии) и невозможностью адекватного контроля гликемии (HbA1c >7,5%)
- ✓ Гемодинамически значимый атеросклероз артерий головы и шеи, артерий нижних конечностей, почечных артерий, значимый атеросклероз и кальциноз восходящего отдела аорты
- ✓ Хроническая болезнь почек с СКФ <30-40 мл/мин/1,73м² (расценивается как противопоказание для изолированной трансплантации сердца)
- ✓ Нарушение функции внешнего дыхания, характеризующееся ОФВ1 <40%
- ✓ Тяжелые неврологические или нервно-мышечные расстройства
- Сопутствующие заболевания и состояния, повышающие риск развития периоперационных осложнений:
- ✓ Неблагоприятный социальный статус или психические заболевания, при которых возможно достижение ремиссии
- ✓ Острое нарушение мозгового кровообращения менее 1 месяца назад
- ✓ Эпизоды злоупотребления алкоголем в течение последних 6 месяцев
- ✓ Неспособность отказаться от курения табака
- Хронические инфекционные заболевания

Необходимое первичное обследование пациента перед трансплантацией сердца

Объем необходимой информации для предварительного рассмотрения вопроса о трансплантации сердца

- Развернутый диагноз (основной, осложнения, сопутствующий)
- Анамнез жизни (работа, инвалидность, не давал ли отказ от социального пакета на лекарственное обеспечение; курение – стаж, интенсивность; алкоголь – какие напитки, объем, кратность; энергетики – частота, объем; наркотические средства; семейный статус; вакцинация против гриппа, гепатита В, новой короновиральной инфекции, пневмококковой инфекции – рекомендовано выполнить)
- Анамнез заболевания

- Терапия: препараты, дозы, резервы в увеличении доз болезнью-модифицирующей терапии сердечной недостаточности, терапия сопутствующей патологии
- Физикальный осмотр
- Антропометрические данные: рост, вес, ИМТ
- Клинический анализ крови
- Биохимический анализ крови: креатинин, СКФ, калий, натрий, билирубин, АЛТ, АСТ, ГГТП, альбумин
- Общий анализ мочи
- Функция щитовидной железы (тиреотропный гормон)
- Группа крови
- Анализы крови: HBsAg, HCVAb, RW, анализ крови по форме 50
- Электрокардиография (запись электрокардиограммы, ширина комплекса QRS)
- Эхокардиография (полный протокол)
- Суточное мониторирование электрокардиограммы
- МСКТ органов грудной клетки с контрастированием
- Заключение стоматолога (необходима санация полости рта)
- Заключение профильного специалиста при наличии сопутствующей патологии (по результатам выполненного дообследования)
- При показаниях и технической возможности: КАГ, МРТ сердца с контрастированием
- Заключение фтизиатра (по результатам обследования) – в случае вызова на госпитализацию

Дополнительное обследование при сопутствующей патологии

Сахарный диабет

- Суточные колебания гликемии
- Гликированный гемоглобин
- Общий анализ мочи, альбуминурия
- Дуплексное сканирование брахиоцефальных артерий и артерий нижних конечностей
- Окулист: наличие пролиферативной ангиопатии сетчатки
- Невролог: наличие диабетической полинейропатии
- Эндокринолог: диагноз (развернутый с описанием осложнений, степени компенсации), наличие противопоказаний к трансплантации сердца

Острое нарушение мозгового кровообращения, транзиторная ишемическая атака в анамнезе

- Липидный спектр
- Дуплексное сканирование брахиоцефальных артерий и транскраниальная доплерография
- МРТ или МСКТ головного мозга (с контрастированием, при отсутствии противопоказаний)
- Заключение невролога: диагноз, наличие противопоказаний к трансплантации сердца

	и/или риски оперативного вмешательства
	• Электроэнцефалография (по назначению невролога)
Облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей	<ul style="list-style-type: none"> • Дуплексное сканирование артерий нижних конечностей • Липидный спектр • Консультация сосудистого хирурга: диагноз, возможность реваскуляризации в настоящее время или в послеоперационном периоде после трансплантации сердца
Хроническая болезнь почек С3-С5 стадий	<ul style="list-style-type: none"> • Биохимический анализ крови: креатинин, мочеви́на, СКФ, моче́вая кислота • Общий анализ мочи • Альбуминурия (или суточная протеинурия) • Ультразвуковое исследование почек • Дуплексное сканирование почечных артерий
Варикозная болезнь вен нижних конечностей, тромбофлебит	<ul style="list-style-type: none"> • Дуплексное сканирование вен нижних конечностей • Консультация сосудистого хирурга (при тромбофлебите, значимой варикозной болезни вен нижних конечностей)
Хроническая обструктивная болезнь легких, бронхиальная астма, эмфизема	<ul style="list-style-type: none"> • Спирография с бронходилатационным тестом • Бодиплетизмография, оценка диффузионной способности легких • Рентгенография грудной клетки в 2 проекциях, МСКТ грудной клетки • Консультация пульмонолога
Подагра	<ul style="list-style-type: none"> • Биохимический анализ крови: креатинин, мочеви́на, СКФ, моче́вая кислота • Ультразвуковое исследование почек • Консультация ревматолога • Рентгенография суставов по назначению ревматолога
Гепатит	<p>Биохимический анализ крови: АСТ, АЛТ, ГГТП, ЩФ, билирубин, фибриноген, альбумин, общий холестерин</p> <ul style="list-style-type: none"> • Количественное определение ДНК вируса

гепатита В методом ПЦР

- Количественное определение РНК вируса гепатита С методом ПЦР, генотипирование вируса гепатита С
- Непрямая эластометрия печени
- Ультразвуковое исследование печени, селезенки
- Эзофагогастродуоденоскопия (оценка наличия варикозного расширения вен пищевода)

Примечание: АСТ - аспаратаминотрансфераза, АЛТ - аланинаминотрансфераза, ГГТП - гамма-глутамилтранспептидаза, ЩФ - щелочная фосфатаза, СКФ - скорость клубочковой фильтрации, МРТ - магнитно-резонансная томография, МСКТ - мультиспиральная компьютерная томография, КАГ - коронароангиография, ПЦР - полимеразная цепная реакция, ДНК - дезоксирибонуклеиновая кислота, РНК - рибонуклеиновая кислота

ФВ ЛЖ – фракция выброса левого желудочка, ОФВ1 – объем форсированного выдоха за первую секунду, СКФ – скорость клубочковой фильтрации, HbA1c - гликированный гемоглобин, ИМТ – индекс массы тела

Показания к имплантации кардиовертера-дефибриллятора

! ВСЕ ПАЦИЕНТЫ ДОЛЖНЫ ПОЛУЧАТЬ ОПТИМАЛЬНУЮ МЕДИКАМЕНТОЗНУЮ ТЕРАПИЮ, независимо от того, планируется или уже имплантирован кардиовертер-дефибриллятор

! ПРИОРИТЕТ – АДЕКВАТНАЯ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА, СТРЕМЛЕНИЕ к РАДИКАЛЬНОМУ УСТРАНЕНИЮ АРИТМИИ

Вторичная профилактика внезапной сердечной смерти

(рассматривается при ожидаемой продолжительности жизни > 1 года в хорошем функциональном статусе)

- Документированная ФЖ или ЖТ с выраженными изменениями гемодинамики при отсутствии преходящих причин их развития*
- *при неполной реваскуляризации, предшествующей дисфункции и снижению ФВЛЖ, появлении аритмий после 48 ч от возникновения ОКС, полиморфной ЖТ или ФЖ – ИКД или временное применение наружного кардиовертера-дефибриллятора рекомендованы в течение 40 дней после ИМ
- Устойчивая ЖТ при умеренно выраженной дисфункции левого желудочка (ФВЛЖ <45%), вне зависимости от возможности выполнения катетерной абляции и результатов процедуры
- Индуцируемая устойчивая ЖТ или ФЖ при проведении ЭФИ у пациентов с дисфункцией левого желудочка (ФВЛЖ <40%) вследствие перенесенного инфаркта миокарда

Первичная профилактика внезапной сердечной смерти

(рассматривается при ожидаемой продолжительности жизни > 1 года в хорошем функциональном статусе)

- ФВЛЖ $\leq 35\%$ и NYHA II–III ФК или ФВЛЖ $< 30\%$ при NYHA I ФК – не ранее, чем через 40 дней после инфаркта миокарда и несмотря на оптимальную медикаментозную терапию ≥ 3 месяцев
- Ожидание трансплантации сердца вне лечебного учреждения

Первичная профилактика внезапной сердечной смерти у взрослых пациентов с гипертрофической кардиомиопатией

- Предполагаемый 5-летний риск внезапной смерти $\geq 6\%$ по шкале HCM Risk-SCD (<https://doc2do.com/hcm/webHCM.html>) и ожидаемая продолжительность жизни > 1 года
- Наличие хотя бы 1 из следующих факторов:
 - ✓ Внезапная смерть, определенно или вероятно связанная с ГКМП, у ≥ 1 родственника первой линии или близкого родственника в возрасте ≤ 50 лет
 - ✓ Максимальная толщина стенки ЛЖ ≥ 30 мм
 - ✓ ≥ 1 эпизода синкопе предположительно аритмогенного генеза в предыдущие 6 месяцев ✓ Апикальная аневризма ЛЖ, независимо от размера
 - ✓ Систолическая дисфункция ЛЖ (ФВЛЖ $\leq 50\%$)
- Дополнительные факторы риска, которые могут рассматриваться в пользу ИКД:
- ✓ Выраженное ($\geq 15\%$ от массы ЛЖ) отсроченное контрастирование при МРТ
- ✓ Неустойчивая ЖТ по данным 24-48 часового мониторингирования ЭКГ (≥ 3 эпизодов, ≥ 10 комплексов, частота ≥ 200 в минуту)

Состояния, при которых ИКД-терапия не показана или противопоказана

- Прогнозируемый срок жизни с удовлетворительным функциональным статусом не превышает 1 год, даже при наличии показаний;
- Непрерывно-рецидивирующие ЖТ или ФЖ;
- Выраженные психические заболевания, которые могут быть усугублены имплантацией прибора или препятствовать систематическому наблюдению;
- ХСН IV ФК (NYHA), рефрактерная к лекарственной терапии, когда пациент не является кандидатом на трансплантацию сердца;
- Обмороки неясного генеза без индуцируемых ЖТ и без структурной патологии сердца;
- Случаи, когда ЖТ или ФЖ являются устранимыми радикально, хирургически или с помощью катетерной абляции: аритмии, связанные с синдромом ВПВ (WPW), тахикардии из выводного тракта желудочков, фасцикулярные и идиопатические ЖТ, при отсутствии структурной патологии сердца;
- Эпизод ЖТ возник вследствие преходящих или обратимых расстройств (например, острый ИМ, нарушение электролитного баланса, побочные эффекты медикаментов, травма), когда коррекция расстройства возможна и может значительно снизить риск повторного возникновения

Примечание: ФЖ – фибрилляция желудочков, ЖТ – желудочковая тахикардия, ФВ ЛЖ – фракция выброса левого желудочка, ЛЖ – левый желудочек, ИКД – имплантируемый кардиовертер-дефибриллятор, ИМ – инфаркт миокарда, ЭФИ – электрофизиологическое исследование, ЭКГ – электрокардиография, ГКМП – гипертрофическая кардиомиопатия,

МРТ – магнитная резонансная томография, ВПВ (WPW) – синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта.

Показания к проведению сердечной ресинхронизирующей терапии

С целью уменьшения симптомов, прогрессирования заболевания и риска внезапной сердечной смерти

- Симптомная ХСН на фоне оптимальной медикаментозной терапии сроком не менее 3 месяцев
- ФВЛЖ $\leq 35\%$
- Синусовый ритм
- Морфология QRS по типу блокады ЛНПГ
- Длительность QRS ≥ 130 мс (≥ 150 мс – больший уровень доказанности)
- С целью уменьшения симптомов, прогрессирования заболевания и риска внезапной сердечной смерти

- Симптомная ХСН на фоне оптимальной медикаментозной терапии сроком не менее 3 месяцев
- ФВЛЖ $\leq 35\%$
- Синусовый ритм
- Морфология QRS не по типу блокады ЛНПГ
- Длительность QRS ≥ 150 мс

С целью уменьшения симптомов, прогрессирования заболевания и риска внезапной сердечной смерти – обеспечение постоянной бивентрикулярной стимуляции с эффективным захватом желудочков

- Симптомная ХСН (III-IV NYHA) на фоне оптимальной медикаментозной терапии сроком не менее 3 месяцев
- ФВЛЖ $\leq 35\%$
- Фибрилляция предсердий
- Длительность QRS ≥ 130 мс
- Максимальная ритмурежающая терапия

В случае неэффективной бивентрикулярной стимуляции, рекомендовано создание блокады сердца с помощью катетерной аблации атриовентрикулярного узла

CRT + создание блокады сердца с помощью катетерной аблации АВ-узла

- Фибрилляция предсердий с неконтролируемой высокой частотой желудочкового ритма
- Для уменьшения симптомов прогрессирования симптомов и прогрессирования заболеваний
- Симптомная ХСН на фоне оптимальной медикаментозной терапии
- ФВЛЖ $< 40\%$
- Показания к постоянной желудочковой стимуляции вследствие брадикардии с предполагаемым высоким процентом желудочковой стимуляции

В качестве замены имеющегося ЭКС или ИКД

- ФВЛЖ $< 40\%$
- Потребность в постоянной желудочковой стимуляции

- Прогрессивное ухудшение состояния вследствие прогрессирования ХСН, несмотря на оптимальную медикаментозную терапию

ПРИМЕР ВЫПИСНОГО ЭПИКРИЗА
для пациента, госпитализированного с декомпенсацией сердечной
недостаточности

1. Дата госпитализации, выписки
2. Заключительный диагноз (формулирование стадии хронической сердечной недостаточности, фракции выброса левого желудочка и функционального класса с указанием его динамики за время госпитализации)
3. Причины ухудшения сердечной недостаточности, манифестация симптомов декомпенсации
4. Жалобы, анамнез
5. Давность сердечной недостаточности
6. Число госпитализаций из-за сердечной недостаточности за предшествующие 12 мес.
7. Терапия при поступлении с указанием доз болезней-модифицирующей и диуретической терапии
8. Физический статус на момент госпитализации и выписки, динамика веса, ЧСС, АД лежа (или сидя) и стоя за время госпитализации (в случае сохранения симптомов застоя при выписке указать причину не достижения эуволемии, рассмотреть перевод пациента в дневной стационар или отделение паллиативной помощи)
9. Результаты ВСЕХ лабораторных и инструментальных исследований за время госпитализации
10. Заключение и рекомендации смежных специалистов за время госпитализации (при условии консультирования)
11. Особенности течения заболевания за время госпитализации (темпы диуреза и регресса отеочного синдрома, осложнения, процедуры и вмешательства, необходимость снижения дозы болезней-модифицирующей терапии или отмены, недостаточного титрования, или назначение дополнительных препаратов, титрование болезней- модифицирующей терапии)
12. Указание на обучение или направление в «Школу пациента с ХСН», выдан дневник самоконтроля
13. Рекомендованный план ведения после выписки:

1. ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ (ЕЖЕДНЕВНЫЙ ДЛИТЕЛЬНЫЙ ПРИЕМ)

А) Ингибитор АПФ/ блокатор рецепторов ангиотензина II (при непереносимости ингибиторов АПФ)/ валсартан+сакубитрил

_____ (название препарата)

_____ мг _____ раз в сутки (доза, кратность приема), с дальнейшим

титрованием дозы не чаще, чем 1 раз в 2 недели до максимально переносимой (целевой) под контролем АД, креатинина, калия сыворотки крови, симптомов

Б) Бета-блокатор:

Карведилол или Бисопролол или Метопролола сукцинат или Небиволол (выбрать название препарата)

_____мг _____ раз в сутки (доза, кратность приема), с дальнейшим титрованием дозы не чаще, чем 1 раз в две недели до максимально переносимой (целевой) под контролем АД, ЧСС, симптомов

В) Антагонисты минералокортикоидных рецепторов

Спиронолактон или Эплеренон (выбрать название препарата)

_____мг _____ раз в сутки (доза, кратность приема) с дальнейшим титрованием дозы 1 раз в 4 недели под контролем креатинина сыворотки, калия сыворотки крови. В случае применения больших доз спиронолактона в стационаре указать темп снижения и последующий выбор препарата для постоянного приема.

Г) Дапаглифлозин

10 мг 1 раз в сутки

Д) Диуретики: под контролем массы тела, АД лежа (или сидя) и стоя, креатинина, калия и натрия сыворотки крови. Оценка возможности снижения дозы после достижения I-II ФК ХСН при регулярном взвешивании и соблюдении водно-солевого режима.

• Фуросемид, Торасемид

_____мг _____ раз в сутки (доза, кратность приема)

_____ (время приема в зависимости от приема пищи – для фуросемида)

Контроль 2 раза в год уровня кальция в крови

• Тиазидные/ тиазидоподобные диуретики

_____мг _____ раз в сутки (доза, кратность приема)

_____ (время приема в зависимости от приема пищи)

• Ацетазоламид

_____мг _____ раз в сутки (доза, кратность приема)

_____ (дней в неделю)

Е) Дополнительные препараты (указать с аналогичной детализацией дозы, кратности и времени приема, режима титрования, длительности терапии)

• Ивабрадин _____мг 2 раза в сутки (стартовая доза), с дальнейшим титрованием дозы 1 раз в 2 недели до максимально переносимой (целевой) под контролем ЧСС в покое, симптомов, при возможности – предпочтительно титрование дозы бета-адреноблокаторов с возможной отменой ивабрадина при достижении целевой ЧСС.

- Дигоксин _____ мг 1 раз в сутки

Суточное мониторирование ЭКГ 2 раза в год, контроль концентрации дигоксина в сыворотке крови в группах риска кумуляции препарата (СКФ менее 30 мл/мин/1,73 м², женский пол, пожилой возраст, кахексия, сочетание с амиодароном или карведилолом)

- Антиаритмики

При назначении амиодарона – контроль уровня ТТГ 2 раза в год. В случае сочетания амиодарона с бета-адреноблокаторами и дигоксином – суточное мониторирование ЭКГ

- Ацетилсалициловая кислота 75-100 мг 1 раз в сутки вечером

- Антикоагулянты

Апиксабан или дабигатран или ривароксабан _____ мг _____ раз(а) в сутки или

Варфарин _____ мг (_____ таблеток) вечером под контролем анализа крови на уровень МНО _____ (указать дату). По достижении целевого уровня МНО (_____) контроль МНО ежемесячно.

Учитывая прием варфарина необходимо поддерживать постоянный уровень витамина К в ежедневном рационе. Не следует употреблять значительно больше или значительно меньше витамин К-содержащих продуктов, чем обычно, то есть менять резко содержание витамина К в диете, необходимо стараться поддерживать его одинаковое количество в дневном рационе. Пища с высоким содержанием витамина К: зеленые бобы, шпинат, листья зеленого салата, петрушка, авокадо, брокколи, морская капуста, печень, зеленый чай. Отказаться от употребления алкоголя, клюквенного сока. С осторожностью использовать ацетилсалициловую кислоту и другие противовоспалительные, жаропонижающие препараты. При развитии лихорадочных состояний и сопутствующем приеме жаропонижающих средств – пропустить прием варфарина на 1-2 дня.

Ж) Другие препараты (указать с аналогичной детализацией дозы, кратности и времени приема, режима титрования, длительности терапии).

2. НЕМЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ

Активное изменение образа жизни:

- Снижение массы тела – умеренно гипокалорийное питание с преимущественным ограничением животных жиров (жирное мясо, сыр, колбаса, майонез) и простых углеводов (хлебобулочные, кондитерские изделия). Увеличение потребления свежих овощей, фруктов, зелени, рыбы, молочных продуктов с низким содержанием соли и жира (кефир, сыр, йогурт). Целевой уровень снижения массы тела - на 5-7 % от исходной;
- Ограничение употребления алкоголя (в расчете не более 20 мл чистого спирта в день для мужчин и не более 10 мл – для женщин) или отказ употребления алкоголя (пациентам с алкогольной кардиомиопатией)

- Категорический отказ от курения
- Обратиться в (поликлинику, центр здоровья или кабинет по отказу от курения) _____ (указать название учреждения) для получения консультативной и медицинской помощи по отказу от курения
- Ограничение соли (до 6 грамм в сутки):
 - - Не досаливайте пищу
 - - Не держите солонку на столе
 - - Изучайте информацию на упаковках продуктов питания для определения содержания в них соли
 - - Запрещены продукты с высоким содержанием соли: соленая рыба, соленья, многие виды сыров, копчености, консервы и т.д.
- Ограничение жидкости до 1,5 литров в сутки
- Регулярная аэробная физическая активность умеренной интенсивности (быстрая ходьба со скоростью не менее 4,0 км/ч, плавание, велосипед, танцы, не вызывающие одышки, стенокардии) длительностью не менее 30 мин в большинство дней недели (не менее 150 мин в неделю) или аэробные физические нагрузки в виде дыхательных упражнений, упражнений в положении сидя и ходьбы в зависимости от этапа реабилитационной программы

3. ВЕДЕНИЕ ДНЕВНИКА САМОКОНТРОЛЯ ВЕСА, АД И ЧСС, САМОЧУВСТВИЯ

- каждый день взвешиваться в одной и той же одежде утром после пробуждения и мочеиспускания, до еды); при сохраняющемся (>2 дней) увеличении веса >1,5–2,0 кг/сутки увеличить дозу или кратность приема диуретиков (или начать прием второго диуретика, например, ацетазоламида), при неэффективности обратиться к врачу;
- каждый день утром и вечером до приема лекарств дважды с интервалом в 1 минуту измерить АД и ЧСС и записать результаты второго измерения в дневник:
 - при АД <100 мм рт. ст., если не сопровождается ухудшением самочувствия и симптомами, обычно не требуется изменений в терапии или пропуска в приеме лекарств;
 - при АД <100 мм рт. ст., сопровождающемся ухудшением самочувствия и симптомами (головокружение, дурнота, слабость, эпизоды потери сознания), следует обратиться к врачу для уточнения причины и решения вопроса о необходимости изменения терапии;
- контролировать появление отеков, нарастание одышки и потребность в повышении изголовья (увеличить дозу
- диуретиков в случае их появления; при отсутствии эффекта – обратиться к врачу).

4. Избегать переохлаждения, резких перепадов температуры (в том числе, посещения сауны или бани), эмоционального и физического напряжения, длительных перелетов (более 2 часов), контактов с пациентами с инфекционными заболеваниями

5. Санация очагов хронической инфекции (полость рта, гайморовы пазухи и другие)

6. Вакцинация против гриппа и пневмококковой инфекции

7. Консультация врача-кардиолога _____ в (указать название учреждения, телефон для записи), _____ (указать дату в течение 7-14 дней после выписки из стационара).

Явка с дневником самоконтроля и информацией по дозам текущей терапии.

8. Контроль биохимического анализа крови (креатинин, калий) через 7 дней после выписки и далее через 2, 4, 8, 12 недель, далее каждые 3 месяца.

9. Указать целевые показатели АД, ЧСС, гликированного гемоглобина (при наличии СД), ЛПНП, МНО, индекса массы тела.

Ссылки на интернет-ресурсы с информацией для пациентов с сердечной недостаточностью, например:

• Практическая информация о сердечной недостаточности для пациентов, их родственников и лиц, осуществляющих уход, предоставленная Ассоциацией по сердечной недостаточности Европейского общества кардиологов – https://www.heartfailurematters.org/ru_RU

• Страница научно-исследовательского отдела сердечной недостаточности ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России – http://www.almazovcentre.ru/?page_id=9745

КОНТАКТЫ:

При ухудшении состояния – звонить _____

(ФИО _____ специалиста) по телефону _____

Указать дополнительно (при наличии показаний):

10. Консультация кардиолога в Центре управления сердечно-сосудистыми рисками (указать название учреждения, телефон для записи)

11. Консультация врачей-специалистов с учетом сопутствующей патологии (эндокринолог, пульмонолог, нефролог и другие)

12. Консультация аритмолога (указать название учреждения, телефон для записи) – для решения вопроса об установке ИКД/СРТ/ЭКС/проведения хирургической коррекции аритмии.

13. При наличии имплантированных устройств – тестирование работы имплантируемого электронного устройства (1 раз в течение 6 месяцев после имплантации, далее не реже 1 раза в год)

14. Консультация кардиохирурга (указать название учреждения, телефон для записи) для решения вопроса о реваскуляризации, АКШ, хирургических вмешательствах на клапанах сердца).

15. Пациентам с тяжелой хронической сердечной недостаточностью рекомендовать обращение в Экспертный центр хронической сердечной недостаточности для обследования и своевременной постановки в лист ожидания трансплантации сердца. При наличии противопоказаний к трансплантации сердца обсудить сроки и объем паллиативной помощи.

16. Наблюдение в кабинете контроля антикоагулянтной терапии (указать название учреждения, телефон для записи) - пациентам с показаниями к приему оральных антикоагулянтов

Положение о школе для взрослых пациентов с ХСН

1. Школа для пациентов старше 18 лет с сердечной недостаточностью (далее - Школа) осуществляет свою деятельность в рамках деятельности первичного, специализированного или экспертного Центра сердечной недостаточности.

Цель Школы: проведение обучающих занятий с пациентами или лицами, осуществляющими уход.

2. Основные задачи Школы:

- повышение уровня знаний пациентов (лиц, осуществляющих уход) о сердечной недостаточности;
- обучение и изменение их поведения и привычек;
- помощь в приобретении навыков самоконтроля показателей состояния здоровья;
- увеличение осведомленности о необходимых алгоритмах действий в случае ухудшения самочувствия, ухудшения течения сердечной недостаточности, развития жизнеугрожающих состояний;
- увеличение мотивации и приверженности, необходимых для эффективного лечения.

3. Направление в Школу пациентов и их родственников осуществляют: врач-терапевт, врач-терапевт участковый, врач общей практики (семейный врач), и врачи других специальностей.

4. В Школу направляются: пациенты с диагностированной сердечной недостаточностью и/или лица, осуществляющие уход.

5. Форма проведения Школы: обучающие занятия, проводимые с определенной периодичностью освоившим программу дополнительного профессионального образования по сердечной недостаточности врачом или медицинском работником со средним медицинским образованием, с представлением «наглядных материалов» и обеспечением пациентов (лиц, осуществляющих уход) информационными материалами (брошюра для пациентов с информацией, содержащейся в лекции, памятки для пациентов, дневники самоконтроля).

6. Медицинский работник, проводящий Школу, обеспечивает:

- 1) формирование списков лиц, посетивших школу и получивших информационные материалы;
- 2) информирование медицинского персонала организации и пациентов с сердечной недостаточностью (лиц, осуществляющих уход) о расписании работы Школы.

7. Организацию проведения, порядок и режим работы Школы в медицинской организации осуществляет руководитель медицинской организации, либо уполномоченный им заместитель руководителя медицинской организации (далее - руководитель)

Форма структурированного телефонного контакта с пациентом с ХСН

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- 1) Ф.И.О. пациента
- 2) Дата рождения, возраст
- 3) № истории болезни (амбулаторной карты)
- 4) Дата выписки/амбулаторного визита
- 5) Дата последнего телефонного контакта

ПРИВЕТСТВИЕ

- 1) Меня зовут _____
- 2) Я медсестра _____ больницы/поликлиники, где Вы проходили лечение по поводу ХСН/состоите на учете по поводу ХСН. Звоню уточнить Ваше самочувствие, дать дополнительную информацию и ответить на вопросы.
- 3) Вам удобно сейчас говорить?

ЗА ПРОШЕДШИЙ ПОСЛЕ ПРЕДЫДУЩЕГО ВИЗИТА ПЕРИОД

- 1) Были ли у Вас госпитализации?
-Да
-Нет
- 2) Укажите количество госпитализаций за этот период: ____
- 3) Они были плановые или экстренные?
- 4) Назовите, пожалуйста, дату(ы) госпитализаций? _____
- 5) Укажите причину госпитализаций: _____

УСЛОВИЯ ЖИЗНИ

- 1) Способны ли Вы обслуживать себя самостоятельно?
-Да
-Нет
- 2) Есть ли у Вас семья/лица, которые могли бы помочь?
-Да
-Нет

ДИНАМИКА СОСТОЯНИЯ

- 1) Когда последний раз Вы были на осмотре у врача по поводу ХСН?
Дата ____.
В случае, если дата последнего визита была более 6 месяцев назад, напомнить, что согласно клиническим рекомендациям при ХСН необходимо проводить оценку риска раз в 3-6 месяцев.
- 2) Изменилось ли Ваше самочувствие после выписки/последнего контакта?
-Не изменилось

-Улучшилось (в чем?) _____

-Ухудшилось (в чем?) _____

3) Знаете ли Вы признаки ухудшения течения ХСН?

-Да (попросить перечислить эти признаки)

-Нет (см. комментарий)

Сказать, что необходимо обращать внимание на симптомы ухудшения течения ХСН для того, чтобы своевременно обратиться к врачу или изменить режим приема лекарств. Напомнить пациенту, что основными симптомами и признаками ухудшения течения ХСН являются: одышка во время отдыха и в положении лежа, усиление чувства нехватки воздуха в положении лежа, прибавка более 2 кг в течение 3 дней, отеки ног (появление или усиление), обувь стала тесной (как один из симптомов), внезапная потеря сознания, кашель или хрипы, отеки или боли в верхней части живота, нарастание общей слабости

Да (попросить перечислить, что будет делать пациент при ухудшении состояния)

-Нет (см. комментарий)

В случае ухудшения состояния посоветовать обратиться в ГУЗ «ОККД» (Центр ХСН) по телефону +7 (8452) 65-99-61 (телефон контакт-центра).

Следует обратиться к врачу или вызвать скорую медицинскую помощь по номеру 112, если возникнут какие-либо из следующих симптомов:

- Тяжелая одышка или чувство нехватки воздуха в покое
- Нарушение сознания или проблемы с ясным мышлением
- Возникшее учащенное сердцебиение
- Обморок или непреходящее головокружение
- Боль в животе, потеря аппетита, тошнота, рвота

4) Знаете ли Вы что нужно делать в случае ухудшения Вашего состояния?

ЛЕКАРСТВЕННАЯ ТЕРАПИЯ ХСН

1) Принимаете ли Вы препараты, выписанные врачом?

-Да

-Нет (см. комментарий)

Уточнить, какой(ие) препарат(ы) пациент не принимает в настоящее время, как давно и по какой причине.

2) Были ли изменения в приеме лекарств после последнего приема врача?

-Да (см. комментарий)

-Нет

Уточнить, в чем отличие настоящей терапии по сравнению с прошлым визитом - какой(ие) препарат(ы) были добавлены\отменены, была ли изменена дозировка препаратов (увеличена\уменьшена).

3) Кто изменил терапию?

-Самостоятельно

-Врач

4) Причина(ы) изменения? _____

5) Какие изменения произошли в Вашем самочувствии на фоне изменения терапии?

- Улучшение

- Ухудшение

- Самочувствие не изменилось

6) Бывает ли пропуск приема препаратов?

-Да (см. комментарий)

-Нет

Уточнить причину пропуска приема препаратов – пациент забывает их принять, у пациента закончился препарат, появились нежелательные явления.

ТЕСТ С 6-МИНУТНОЙ ХОДЬБОЙ И МЕТОДИКА ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Цель: тест с 6-минутной ходьбой - один из наиболее широко применяемых методов для оценки функционального класса сердечной недостаточности (ХСН) и определения возможности перехода от менее активных тренирующих нагрузок к более активным реабилитационным программам. Вместе с оценкой тяжести симптомов и клинической картиной, результаты исходного и последующих тестов имеют прогностическое значение и позволяют разработать подходы к терапии.

В целом тест с 6-минутной ходьбой оценивает как общую переносимость физических нагрузок, так и реакцию отдельных органов и систем (сердечно-сосудистой, дыхательной, нейромышечной) на нагрузку.

Область применения: всем пациентам с ХСН до и после лечения для оценки функционального класса сердечной недостаточности.

Основные положения: тест требует четкого соблюдения стандартного протокола. При устранении различий в проведении теста становится возможным сравнивать результаты конкретного пациента в различные периоды времени, а также результаты разных пациентов.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Противопоказания

- первые 2 дня после острого коронарного синдрома
- жизнеугрожающие нарушения ритма сердца (4-5/D-E, R. J. Myerburg)
- неконтролируемая артериальная гипертензия (АД>160/100 мм рт.ст.) или симптомная гипотония
- активный миокардит, эндокардит и перикардит
- острая СН (при гемодинамической нестабильности)
- тяжелые симптомные стенозы клапанных отверстий
- тяжелая обструктивная гипертрофическая кардиомиопатия
- далеко зашедшая атриовентрикулярная блокада (IIb-III степени, неконтролируемая ЭКС) при отсутствии ЭКС
- внутрисердечный тромбоз, тромбоз вен нижних конечностей
- подозреваемое расслоение аорты
- острые системные заболевания (до нормализации температуры более 48 часов),
- сатурация SpO₂ в покое менее 85%,
- острая дыхательная недостаточность,
- острая тромбоэмболия легочной артерии, инфаркт легкого,
- неконтролируемая бронхиальная астма

ПОРЯДОК РАБОТЫ

Условия, место и время выполнения теста

- Внутри помещения вдоль длинного прямого закрытого коридора с твердым

ровным покрытием, с редким передвижением по нему.

- При комфортной температуре тест может быть выполнен на открытом воздухе.

- Длина коридора должна быть 30 метров с маркированной стартовой отметкой и последующей разметкой каждые 3-5 метров.

- Т6МХ при поступлении и при выписке следует выполнять приблизительно в то же время суток для минимизации вариабельности результатов.

Необходимые инструменты

1. Рабочий протокол (см. Приложение В)

2. Шкала Борга, стратификация ФК по NYHA

3. Секундомер

4. Стул, который можно легко перемещать во время проведения теста (может понадобиться

несколько стульев, в зависимости от тяжести состояния и категории риска пациента)

5. Тонометр, стетоскоп, пульсоксиметр

6. Конусы (отметка о 30 метрах)

7. Источник кислорода, ЭКГ, дефибриллятор

Подготовка пациента

Удобная одежда, подходящая обувь для прогулок, пациенты должны использовать свои обычные

средства передвижения во время теста (трость, ходунки и др.). Стандартная терапия не прекращается. Допустим легкий завтрак при выполнении теста рано утром или в первой половине дня. В течение 2 часов перед тестом не должно быть интенсивных физических нагрузок.

До начала теста в течение 10 минут:

- отдых пациента сидя на стуле рядом со стартовой отметкой

- оценка противопоказаний

- измерение АД, ЧСС, SpO₂

- оценка одышки и слабости по шкале Борга

До выполнения теста необходимо удостовериться, что обувь и одежда позволяют пациенту выполнить исследование, также за это время заполняется первая часть протокола (см. Приложение В).

Оцениваемые параметры

- Первичные: расстояние в метрах, пройденное за 6 минут.

- Вторичные:

- о АД до теста

- о ЧСС и SpO₂ до и после теста

- о Общая слабость и выраженность одышки до и после теста

Обеспечение безопасности теста

- Обязательно наличие обученного персонала и оборудования для реанимации

- Тест следует немедленно прекратить при появлении одного из следующих симптомов: боль в груди, резкая слабость или головокружение, выраженная одышка, судороги в ногах, шаткость походки, потливость, резкая бледность кожных покровов.

МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ ТЕСТА С 6-МИНУТНОЙ ХОДЬБОЙ

Пациенты должны быть проинструктированы о целях теста (Приложение А),

им предлагается ходить по измеренному коридору в своем собственном темпе (туда и обратно по кругу с точками поворота в каждом конце, обозначенными конусами), стараясь пройти максимальное расстояние в течение 6 мин. Пациентам разрешается останавливаться и отдыхать во время теста.

Если появится одышка или слабость можно замедлить темп ходьбы, остановиться и отдохнуть. Во время отдыха можно прислониться к стене, однако пациент должен возобновить ходьбу, когда сочтет это возможным.

Главная цель: пройти максимальное расстояние за 6 минут.

Пациенты должны прекратить ходьбу при возникновении следующих симптомов: очень тяжелая одышка, боль в грудной клетке, резкая слабость или головокружение, боль в ногах, а также при снижении SaO_2 до 80–86%.

Вначале теста встаньте рядом с пациентом на стартовой отметке. Не ходите рядом с пациентом во время выполнения теста, наблюдайте за ним. Не разговаривайте во время выполнения теста. Используйте ровный тон голоса при произнесении стандартных поощряющих фраз. Не отвлекайтесь и не сбивайтесь со счета дистанции. Каждое прохождение стартовой линии отмечайте в протоколе исследования линией, так, чтобы пациент замечал это (можно использовать щелчок таймер или жесты).

Во время выполнения теста каждые 60 сек. следует поощрять пациента, произнося спокойным тоном фразы: «Все хорошо» или «Молодец, продолжайте» или «Продолжайте в том же темпе». Не следует информировать пациента о пройденной дистанции и оставшемся времени. Если пациент замедляет ходьбу, можно напомнить о том, что он может остановиться, отдохнуть, прислониться к стене, а затем, как только почувствует, что может идти, продолжить ходьбу. По истечении 6 мин следует попросить пациента остановиться и не двигаться, пока не будет измерено пройденное расстояние (с точностью до 1 м).

Раздел Шкалы Борга «интенсивность одышки» представлен выраженностью одышки на обычную нагрузку. До физической нагрузки пациент самостоятельно отмечает тот балл, которому соответствует его физическая активность, второй раз - после проведенного теста с 6 минутной ходьбой определяется балл, которому соответствует интенсивность одышки. В динамике лечения и реабилитационных программ баллы интенсивности одышки должны снижаться. При показателях 5 баллов и выше по Шкале Борга не рекомендуется начинать проведение теста. Параллельно вторая часть шкалы Борга представляет критерии интенсивности усталости, которые позволяют врачу определить возможность тренирующих нагрузок после проведенного теста с 6 минутной ходьбой (Приложение Б). Значение «6-7» соответствует частоте сердечных сокращений (ЧСС) 60–70 уд/мин и считается показателем покоя. Увеличение нагрузки предопределяет среди здоровых лиц линейную зависимость между ощущением увеличения усталости и приращения ЧСС. Среди пациентов с ХСН врача интересует само ощущение усталости, так как основная когорта пациентов принимает бетаблокаторы или другие хрононегативные препараты. Поэтому показатель 12–13 и выше ощущения усталости является лимитирующим в плане расширения объемов физических нагрузок. Заполняется врачом после проведения теста с 6 минутной ходьбой.

Интерпретация результатов:

В конце теста оценивается одышка по шкале Borg, ЧСС и SaO_2 .

Пройденная дистанция интерпретируется согласно приложению В.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ПАЦИЕНТА

Перед выполнением теста

«Цель данного исследования - пройти как можно БОЛЬШЕЕ РАССТОЯНИЕ в течение 6 минут.

Вы будете ходить взад и вперед по этому коридору (продемонстрировать круг) в течение 6 минут. Шесть минут – это довольно большой промежуток времени, поэтому вы можете испытывать трудности. У вас может возникнуть одышка или усталость. Вы можете замедлить темп ходьбы, если это необходимо. Вы можете остановиться и отдохнуть, прислониться к стене, если это будет необходимо, однако следует возобновить ходьбу, как только Вы сможете. У отметки в конце коридора вам будет необходимо быстро развернуться и пойти обратно. Я покажу Вам, как следует разворачиваться (продемонстрировать).

Пожалуйста, не разговаривайте во время выполнения исследования, кроме случаев, если вы почувствуете ухудшение состояния или вам нужно будет спросить что-то важное.

«Вы готовы выполнить этот тест? Я буду следить за количеством пройденных кругов и за временем. Каждую минуту я буду говорить Вам об оставшемся времени.

Помните, что цель - пройти как можно больше в течение 6 минут, но не идти вприпрыжку или бегать трусцой. У Вас есть вопросы? Начинаем?»

Непосредственно перед стартом «Начинайте ходьбу»

Во время ходьбы:

- ✓ 1 минута: «Вы все делаете правильно. Осталось 5 минут»
- ✓ 2 минуты: «Продолжайте в том же духе. Осталось 4 минуты»
- ✓ 3 минуты: «Вы хорошо идете. Половина времени прошла»
- ✓ 4 минуты: «Продолжайте идти. Осталось только 2 минуты»
- ✓ 5 минут: «Все хорошо. Осталось идти только 1 минуту»
- ✓ 5:45: «Через мгновение я скажу вам остановиться. Когда я скажу, остановитесь в том месте, где вы будете находиться, и я к вам подойду
- ✓ 6 минут: «Стоп»

Если пациент остановился во время теста

Позвольте пациенту сесть на стул, если это необходимо. Проверьте SpO₂ и ЧСС. Спросите пациента, почему он остановился. Необходимо записать время, когда пациент прекратил ходьбу (но не останавливать время на таймере). Предложите пациенту возобновить ходьбу «Если вы чувствуете возможность, пожалуйста, продолжите ходьбу» (если необходимо, повторять каждые 30 секунд).

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

ОЦЕНКА ВЫРАЖЕННОСТИ ОДЫШКИ (ПО BORG G., 1982)

Инструкция для пациента:

«Это шкала по оценке выраженности одышки. Она начинается с нуля, когда вы абсолютно не испытываете затруднений при дыхании, и заканчивается цифрой 10, когда ваше дыхание максимально затруднено.

Насколько затруднено сейчас ваше дыхание?»

0 баллов одышка отсутствует

0,5 баллов очень, очень слабая (едва заметная)

- 1 балл очень слабая
- 2 балла слабая
- 3 балла умеренная
- 4 балла более тяжелая
- 5 баллов тяжелая
- 6,7 баллов очень тяжелая
- 8,9 баллов очень, очень тяжелая
- 10 баллов максимальная

ОЦЕНКА ВЫРАЖЕННОСТИ УСТАЛОСТИ (ПО BORG G., 1970)

Инструкция для врача:

«Это шкала по оценке выраженности усталости. Она начинается с 6-7 баллов, когда пациент абсолютно не испытывает усталости, и заканчивается 18-20 баллов, когда усталость не позволяет проводить физические нагрузки. Данная шкала необходима, чтобы врач решил, возможно ли сохранить такой темп ходьбы или интенсивность нагрузки необходимо снизить.»

Ощущение усталости

6-7 минимальное

8-9 совсем незначительное

10-11 незначительное

12-13 несколько тяжело

14-15 тяжело

16-17 очень тяжело

18-20 очень-очень тяжело

ПРИЛОЖЕНИЕ В

ТЕСТ С 6-МИНУТНОЙ ХОДЬБОЙ ОЦЕНКА ФК ПУНА

Врач,

проводивший

исследование

ФИО

пациента

Номер истории болезни/карты _____

Дата _____

Пол _____ Рост _____ Вес _____

Перед началом теста После завершения теста

ЧСС _____

Одышка (по шкале Borg) _____

Слабость (по шкале Borg) _____

SpO2 _____

Паузы или остановки за время выполнения теста Нет/Да (количество _____)

Симптомы во время теста: стенокардия головокружение

боль

в

ногах

слабость

другое

Количество кругов _____ Пройденная дистанция (м) =

Форма регистра пациентов с ХСН

Поле регистра	Необходимое значение	Комментарии
Общая часть		
№ п\п	Числовое значение	
ФИО	Текстовое значение	Указывается полностью
Дата рождения	Числовое значение	Формат xx.xx.xxxx
Адрес, телефон	Текстовое значение	Указывается полностью
ЛПУ	Текстовое значение	Указывается ЛПУ, к которому прикреплен пациент в МИС
Диагноз	Текстовое значение	Указывается основное заболевание с осложнениями, фоновыми и сопутствующими диагнозами (код по МКБ 10)
Анамнез	Семейный анамнез	Да/Нет
	ранних ССЗ	
	Обмороки в анамнезе -	Да/Нет
	Артериальная гипертензия -	Да/Нет
	Дислипидемия	Да/Нет
	ИБС	Да/Нет
	Стенокардия	Да/Нет
	напряжения	Да/Нет
	ИМ в анамнезе	Да/Нет
	АКШ	

Стентирование	Да/Нет
коронарных артерий	
Порок сердца	Да/Нет
Вмешательства	на Да/Нет
клапанах сердца	Да/Нет
ЭКС	Да/Нет
ИКД	Да/Нет
СРТ	Да/Нет
Искусственный ЛЖ	Да/Нет
ОНМК в анамнезе	- пароксизмальная
ТИА в анамнезе	- персистирующая
Фибрилляция	- постоянная
предсердий:	Да/Нет
	Да/Нет
Сахарный диабет	
ХОБЛ/ Бронхиальная	Да/Нет
астма	Да/Нет
Хроническая болезнь	Да/Нет
почек	Да/Нет
Диализ (хронический) -	
ТЭЛА в анамнезе	
Анемия	
Депрессия	

Льгота	Текстовое	Указывается вид льготы
	значение	

Клиническая часть

BNP или NT-proBNP	Числовое
Мочевина	значение
Креатинин	
Калий	
Натрий	
Глюкоза	
Билирубин	
АЛТ	

АСТ

Мочевая кислота,

Общий холестерин

ЛПНП

Триглицериды

ЛПВП

Общий анализ крови

Общий анализ мочи

СКФ

Числовое
значение

ФВ ЛЖ

Числовое
значение %

1 – низкая
2 – промежуточная
3 – сохраненная

Оценка региональной
функции ЛЖ

Текстовое
значение

Указывается наличие
нормо-, гипо-, акинеза с
локализацией

КДР и СДР ЛЖ

Числовое
значение

Оценка диастолической
дисфункции ЛЖ

Текстовое
значение

Наличие и выраженность
митральной и
трикуспидальной
регургитации

Текстовое
значение

Давление в ЛА

Числовое
значение

Размер нижней полой вены
и ее реакция на дыхание

Текстовое
значение

Тест с 6-минутной ходьбой

Текстовое
значение

Лекарственная часть

Терапия	Текстовое значение	Указывает назначенные медикаменты, включая препараты следующих групп (для каждого препарата указываются международное непатентованное наименование, доза, порядок приема, длительность курса) С обязательным указанием названия препаратов, дозировок и даты начала терапии
<ul style="list-style-type: none">- иАПФ- БРА- АРНИ- Бета-блокаторы- Антагонисты минералокортикоидных рецепторов- Ингибиторы натрийглюкозного котранспортера 2 типа- Диуретики- Ивабрадин- Дигоксин- Амиодарон- Ингибитор ГМГ-КоА редуктазы- Ангиагреганты- Антикоагулянты		