

АНДРЮХИН

Антон Николаевич

**ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫХ С СЕРДЕЧНОЙ
НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И СОХРАНЕННОЙ СИСТОЛИЧЕСКОЙ
ФУНКЦИЕЙ В ОБЩЕЙ ПРАКТИКЕ**

14.01.04 – внутренние болезни

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук

Санкт-Петербург

2013

Работа выполнена на кафедре семейной медицины
Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
профессионального образования Северо-Западного государственного
медицинского университета имени И.И. Мечникова Министерства
здравоохранения России

Научный руководитель:

доктор медицинских наук Фролова Елена Владимировна

Официальные оппоненты:

Баллюзек Марина Феликсовна — доктор медицинских наук профессор,
учреждение Российской академии наук «Санкт-Петербургская
клиническая больница РАН», заместитель главного врача по
медицинской части

Василюк Василий Богданович — доктор медицинских наук, Санкт-
Петербургское государственное бюджетное учреждение
здравоохранения «Городская больница №15», заместитель главного
врача по медицинской части

Ведущая организация: Государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего профессионального образования Санкт-
Петербургский государственный медицинский университет им. акад.
И.П. Павлова Министерства здравоохранения России

Защита диссертации состоится « » _____ 2013 года в _____
часов на заседании диссертационного совета Д 212.232.60 на базе
Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего профессионального образования Санкт-
Петербургского государственного университета Правительства
Российской Федерации по адресу: 199106, Санкт-Петербург, В.О., 21
линия, д. 8а, Медицинский факультет, актовый зал.

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке им. М.
Горького Санкт-Петербургского государственного университета
(199034, Санкт-Петербург, Университетская набережная, д. 7/9).

Автореферат разослан « » _____ 2013 года.

Ученый секретарь диссертационного совета
кандидат медицинских наук
доцент

Напалков Анатолий Николаевич

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы. Исходом наиболее распространенных сердечно-сосудистых заболеваний — ишемической болезни сердца и артериальной гипертензии — часто является хроническая сердечная недостаточность (ХСН), прогрессирование которой приводит к смерти больных (Dzau V.J. et al., 2006).

Из 8 млн. пациентов с ХСН в России 56,8% имеют сохраненную систолическую функцию (Мареев В.Ю. и соавт., 2006). Прогноз у больных с сердечной недостаточностью и сохраненной систолической функцией (СН ССФ) такой же плохой, как и у больных со сниженной систолической функцией: в течение 5 лет умирает почти 60% (Tribouilloy Ch. et al., 2008). Хотя большинство больных с СН ССФ лечится амбулаторно, особенности клинической картины заболевания изучены преимущественно у стационарных больных (Агеев Ф.Т. и соавт., 2004; Мареев В.Ю. и соавт., 2006). Очевидно, что не все методы обследования, используемые в стационаре, могут быть применены в амбулаторной практике. Врачам амбулаторного этапа необходимо знать, какие параметры соматического статуса больного могут служить критериями тяжести состояния и прогноза.

Исследования психоэмоционального статуса больных ХСН со сниженной систолической функцией показали, что депрессия и тревога могут быть причиной декомпенсации сердечной деятельности (Konstam V. et al., 2005). Однако не удалось найти публикаций о распространенности аффективных расстройств при СН ССФ, их влиянии на тяжесть состояния и прогноз заболевания.

Улучшение качества жизни больного является одной из целей лечения ХСН (Всероссийское научное общество кардиологов — ВНОК, 2010). Известно, что качество жизни больных ХСН со сниженной систолической функцией ухудшается по мере нарастания декомпенсации сердечной

деятельности (Kubo S.H. et al., 2004). Подобных данных в отношении больных с СН ССФ нами не найдено.

Эффективное лечение больных с СН ССФ на амбулаторном этапе приведет к уменьшению частоты госпитализаций и снизит расходы здравоохранения (Беленков Ю.Н. и соавт., 2002). Одним из направлений повышения эффективности медицинской помощи признаны программы «управления болезнью» (Агеев Ф.Т. и соавт., 2004), но эффективность подобных программ для больных с СН ССФ практически не исследована.

Таким образом, всестороннее изучение течения и особенностей заболевания у амбулаторных больных с СН ССФ представляется актуальным.

Цель исследования: обосновать способы повышения эффективности лечебных мероприятий на амбулаторном этапе для больных сердечной недостаточностью и сохраненной систолической функцией на основе изучения клинического, психосоматического статуса и качества жизни.

Задачи исследования:

1. Установить показатели клинической картины, которые могут быть использованы для оценки тяжести состояния и прогноза на амбулаторном этапе.
2. Исследовать психоэмоциональный статус больных с СН ССФ и определить значение его показателей для оценки тяжести состояния и прогноза.
3. Оценить качество жизни больных с СН ССФ и влияние соматического и психоэмоционального статуса на его параметры.
4. Проанализировать воздействие комплексной программы лечения, включающей обучение, физические тренировки и непрерывное наблюдение с участием медсестер, на показатели соматического, психоэмоционального статуса, качество жизни и прогноз больных с СН ССФ в общей практике.

Положения, выносимые на защиту:

1. Наиболее характерными признаками в клинической картине СН ССФ на амбулаторном этапе являются одышка, утомляемость, отеки нижних конечностей, низкая толерантность к физической нагрузке, а также гипертрофия миокарда, выявленная при ЭхоКГ, и высокая частота тревожно-депрессивных расстройств.

2. В амбулаторных условиях больным с СН ССФ для оценки тяжести состояния целесообразно использовать тест 6-шестиминутной ходьбы. Дистанция менее 300 метров в тесте является объективным показателем тяжести состояния, что подтверждено оценкой уровня натрийуретического пептида (NT-proBNP) в крови.

3. У амбулаторного больного с СН ССФ нарастание уровня С-реактивного белка (СРБ) в крови и сокращение дистанции теста 6-минутной ходьбы в динамике, а также наличие депрессии могут свидетельствовать о неблагоприятном течении заболевания (госпитализация по поводу декомпенсации ХСН, смерть).

4. Разработанная программа ведения больных с СН ССФ в общей практике позволила улучшить соматический, психоэмоциональный статус, качество жизни участников и снизить в 2,2 раза количество неблагоприятных исходов (госпитализация по поводу декомпенсации ХСН, смерть).

Научная новизна. Впервые проведен комплексный анализ клинической картины и течения СН ССФ в амбулаторной практике. Установлено, что на амбулаторном этапе особенностями клинической картины СН ССФ являются высокая частота одышки, утомляемости, отеков нижних конечностей, низкая толерантность к физической нагрузке, высокая степень сердечно-сосудистого риска, обусловленная высокой частотой ожирения, гипертрофией левого желудочка, дислипидемией и нарушением углеводного обмена.

У больных с СН ССФ⁶ установлена высокая частота тревожно-депрессивных расстройств, которые ухудшали прогноз и усугубляли тяжесть течения заболевания.

Качество жизни больных СН ССФ имело прямую зависимость от тяжести функционального статуса, выраженности психоэмоциональных нарушений и степени диастолической дисфункции миокарда.

Доказано, что в амбулаторной практике показателями неблагоприятного прогноза (госпитализация по поводу декомпенсации ХСН, смерть) и критериями тяжести состояния могут служить нарастание уровня СРБ в крови и сокращение дистанции теста 6-минутной ходьбы в динамике, а так же наличие депрессии.

Показана значимость на амбулаторном этапе теста 6-минутной ходьбы и определения содержания натрийуретического пептида (NT-proBNP) в крови для объективной оценки функционального класса при СН ССФ.

Разработана программа комплексного лечения больных с СН ССФ в амбулаторной практике, включающая медикаментозную терапию, обучение, физические тренировки и наблюдение по индивидуальному плану с участием медсестер. Показана ее клиническая эффективность, выразившаяся в улучшении соматического, психоэмоционального статуса, качества жизни больных и уменьшении в 2,2 раза количества неблагоприятных исходов (госпитализация по поводу декомпенсации ХСН, смерть).

Практическая значимость работы. Исследование позволило определить особенности течения СН ССФ, характерные для амбулаторного этапа, и с научных позиций обосновать принципы диагностики, оценки тяжести, прогноза и тактику ведения больных в общей практике. Результаты исследования положены в основу алгоритма диагностики и ведения больных с СН ССФ для врачей амбулаторного этапа.

Вклад автора в проведенное исследование. Автор лично участвовал в получении научных результатов, изложенных в диссертации, на всех

этапах работы: организация исследования, сбор результатов обследования больных, анализ полученных данных с их статистической обработкой.

Внедрение результатов исследования. Полученные в ходе исследования теоретические и практические результаты внедрены в работу отделений врачей общей практики МБУЗ «Выборгская ЦРБ» и ЗАО «Поликлинический комплекс», используются в учебном процессе кафедры семейной медицины ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России и отделения повышения квалификации ГБОУ СПО «Выборгский медицинский колледж».

Апробация и практическая реализация работы. Основные материалы и положения диссертационной работы доложены на Всероссийской научно-практической конференции «Клинические протоколы в общей врачебной практике» (Санкт-Петербург, 2007), 19-ой Международной конференции «СПИД, рак и общественное здоровье» (Санкт-Петербург, 2010), научной сессии ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России (Санкт-Петербург, 2010).

С учетом полученных в работе данных подготовлены рекомендации для врачей общей практики: 1) «Ведение больных с сердечной недостаточностью и сохраненной систолической функцией в общей практике» 2) «Диагностика и коррекция аффективных расстройств у больных с хронической сердечной недостаточностью в общей врачебной практике».

Публикации. По теме диссертации опубликовано 18 научных работ, из них 6 — в журналах, рекомендованных ВАК, одна международная публикация.

Объем и структура диссертации. Диссертация изложена на 177 страницах и состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследования, главы с результатами собственных исследований,

обсуждения, выводов, практических рекомендаций и приложений. Указатель литературы включает 191 источник (44 отечественных и 147 зарубежных авторов). Работа иллюстрирована 27 таблицами и 32 рисунками.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Работа выполнена в отделении общей практики г. Выборга. В исследование последовательно включались больные, всего 85 человек, обратившиеся в отделение общей практики с симптомами и признаками ХСН. Диагноз СН ССФ подтверждался при ЭхоКГ наличием диастолической дисфункции левого желудочка и фракции выброса 50% и более (ВНОК, 2006).

Критериями исключения были: 1) перенесенный менее 6 месяцев назад острый инфаркт миокарда; 2) гемодинамически значимые стенозы клапанных отверстий сердца; 3) наличие нарушений статодинамических функций, препятствующих физической реабилитации; 4) терапия препаратами инсулина; 5) хроническая обструктивная болезнь легких; 6) хроническая болезнь почек. Перед началом исследования участников разделили случайным образом на группы контроля (n=41) и вмешательства (n=44). Длительность исследования составила 6 месяцев. В группе контроля проводили лечение в соответствии с национальными рекомендациями (ВНОК, 2006). Частота визитов к врачу зависела от самочувствия больных. В группе вмешательства дополнительно проводили: в первый месяц — обучение больных навыкам самоконтроля и изменению образа жизни, подбор программы самостоятельных физических тренировок; в течение следующих 5 месяцев — индивидуальное наблюдение с участием медсестры.

Обучение больных проводила специально подготовленная медсестра. Программа обучения состояла из 4 еженедельных занятий длительностью 90 мин в группах по 5–6 человек. Задачами обучения были информирование

больных, создание, поддержание и усиление мотивации к активному участию в лечении.

Программу физических тренировок подбирал инструктор по лечебной физкультуре во время 4 еженедельных занятий длительностью 30 мин. Уровень переносимости нагрузок определяли в тесте 6-минутной ходьбы. Больному рекомендовали поддерживать интенсивность нагрузки, рассчитанную по формуле Карвонена (Karvonen M.J. et al., 1957). Участников программы обучали принципам контроля эффективности и интенсивности тренировок.

По окончании обучения и подбора уровня физических нагрузок каждому участнику группы вмешательства выдавали инструкцию с индивидуальной программой тренировок, а медсестра, обычно курирующая больного, следила за ее выполнением в течение 5 месяцев. Во время еженедельных консультаций длительностью 15–30 мин, в том числе по телефону, она контролировала соблюдение больным индивидуальных рекомендаций по лечению и выявляла изменения в состоянии, требовавшие коррекции в амбулаторных условиях.

За время исследования в группе контроля умерли два участника (причины: инсульт и декомпенсация ХСН) и один — в группе вмешательства (причина — декомпенсация ХСН), 7 пациентов отказались от повторного обследования. Таким образом, через 6 месяцев повторно обследованы из группы контроля 35 больных, из группы вмешательства — 40.

Средний возраст всех участников составил 67 (59–71) лет. Доля женщин была 69% (n=59). При сборе первичных данных 95% (n=81) пациентов имели ПА стадию ХСН и 5% (n=4) — ПБ стадию. На основании критериев Нью-Йоркской ассоциации сердца у 17% (n=14) больных установлен I ФК СН, у 35% (n=30) — II и у 48% (n=41) — III. Перед исследованием участники в группах контроля и вмешательства были

сопоставимы по возрасту, полу, медикаментозной терапии, тяжести состояния и всем изучаемым показателям.

Все участники были обследованы перед включением в исследование и после его окончания следующими методами: клинический осмотр; измерение окружности талии, определение индекса массы тела; тест 6-минутной ходьбы; ЭКГ; ЭхоКГ; определение содержания в крови гемоглобина, общего холестерина, липопротеидов низкой плотности, глюкозы натощак, уровня СРБ (высококчувствительный метод), уровня натрийуретического пептида (NT-proBNP, иммуноферментный метод); анкетирование: госпитальная шкала тревоги и депрессии (Zigmond A.S. et al., 1983), Миннесотский опросник качества жизни для больных с ХСН (Rector T.S. et al., 1993). Неблагоприятными исходами заболевания считали госпитализации по поводу декомпенсации ХСН и смерти от сердечно-сосудистых заболеваний за весь период наблюдения (6 месяцев).

Статистическая обработка данных выполнена с помощью пакета прикладных программ STATISTICA 5.5 (StatSoft Inc., 1999). Используются методы непараметрической статистики. Критический уровень достоверности нулевой статистической гипотезы принят равным 0,05.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Диагностика СН ССФ в амбулаторных условиях. У участников исследования были выявлены заболевания, которые часто осложняются развитием СН ССФ: артериальная гипертензия (у 100% больных), ишемическая болезнь сердца (у 81%) и ожирение (у 55%). Сочетание этих заболеваний обнаружено у 48% больных.

Всех больных беспокоила одышка при физической нагрузке, 84% отмечали повышенную утомляемость, при осмотре у 68% обнаружены отеки нижних конечностей. Другие симптомы и признаки ХСН, характерные для больных со сниженной систолической функцией, обнаруживались гораздо реже (рис 1).



Рисунок 1. Распространенность симптомов и признаков сердечной недостаточности у участников исследования

Таким образом, симптомы и признаки сердечной недостаточности, свойственные больным со сниженной систолической функцией, встречаются редко при СН ССФ.

Ни у одного больного с СН ССФ не был выявлен нормальный вариант ЭКГ. Наиболее часто регистрировались блокада левой ножки пучка Гиса (26%), гипертрофия левого желудочка (25%), фибрилляция предсердий, синусовая тахикардия (20%). Таким образом, при СН ССФ нормальная ЭКГ скорее является исключением, чем правилом, так же как и при ХСН со сниженной систолической функцией (ВНОК, 2006).

При эхокардиографии дилатация левого предсердия обнаружена у 31% участников, концентрическое ремоделирование или гипертрофия левого желудочка — у 51%, а увеличенный конечный диастолический объем — у 35%. Все больные с клиническими симптомами и признаками сердечной недостаточности имели диастолическую дисфункцию миокарда различной степени тяжести.

Уровень NT-proBNP в крови был выше диагностического критерия (350 фмоль/мл) у 78% участников, что подтверждает целесообразность данного исследования на амбулаторном этапе для верификации диагноза СН ССФ.

Таким образом, чтобы своевременно установить диагноз СН ССФ в амбулаторной практике, необходимо у всех больных артериальной гипертензией, ожирением, ИБС и сочетанием этих заболеваний выявлять наличие одышки, отеков, регистрировать ЭКГ. Целесообразно определение концентрации натрийуретического пептида в крови и установление диастолической дисфункции миокарда с помощью ЭхоКГ.

Психоэмоциональный статус амбулаторных больных с СН ССФ.

Признаки тревоги и депрессии выявлены, соответственно, у 63% и 67% участников исследования. Сочетание их установлено у 61% обследованных. У больных с более тяжелым функциональным классом регистрировали более высокий уровень депрессии ($R=0,258$; $p=0,017$). У пациентов, проходивших меньше 300 метров в тесте 6-минутной ходьбы, уровень депрессии оказался достоверно выше: 9,5 баллов (8–13) против 8 (6–10) у проходивших 300 и более метров ($p=0,042$).

Таким образом, у амбулаторных больных с СН ССФ часто встречались психоэмоциональные нарушения, а выраженность депрессии коррелировала с неблагоприятными показателями функционального статуса.

Качество жизни амбулаторных больных с СН ССФ. Средний балл по шкале оценки качества жизни составил 57 (37–72), что хуже нормальных показателей. Установлены достоверные различия у пациентов с I и II ФК СН: 37 (29–54) против 57 (42–67) баллов ($p=0,028$); с I и III ФК СН: 37 (29–54) против 61 (43–80) балла. Больные с более тяжелой степенью диастолической дисфункции и с низкой толерантностью к физическим нагрузкам также имели худшее качество жизни ($R=0,26$, $p=0,022$ и $R=-0,27$, $p=0,035$ соответственно). Худший уровень качества жизни пациента

сопровождался более выраженной депрессией ($R=0,406$, $p<0,001$) и тревогой ($R=0,528$, $p<0,001$).

Таким образом, амбулаторные больные с СН ССФ имеют низкое качество жизни, обусловленное тяжестью соматического состояния и выраженностью психоэмоциональных расстройств, что, по данным литературы, сопоставимо с показателями, полученными у пациентов со сниженной систолической функцией.

Оценка тяжести состояния у амбулаторных больных с СН ССФ.

Разделив участников исследования на группы в соответствии с критериями Нью-Йоркской ассоциации сердца, мы проанализировали особенности клинической картины в группах с разной тяжестью функционального статуса.

Мы установили, что больные с II ФК СН проходили в тесте 6-минутной ходьбы 334,7 (309,8–374) метра, а с III ФК СН — 286 (241,4–308) метров ($p=0,026$), что меньше прогностически неблагоприятного значения 300 метров. Содержание NT-proBNP в крови пациентов с II ФК СН было 375 (273–662) фмоль/мл, а с III ФК СН — 720 (450–1200) фмоль/мл ($p=0,015$), что выше прогностически неблагоприятного значения в 614 фмоль/мл.

Таким образом, в амбулаторных условиях для оценки тяжести состояния при СН ССФ целесообразно использовать объективные критерии: дистанцию теста 6-шестиминутной ходьбы и уровень натрийуретического пептида в крови. Расстояние менее 300 м и содержание натрийуретического пептида (NT-proBNP) в крови выше 614 фмоль/мл являются показателями тяжелого состояния.

Оценка прогноза у амбулаторных больных с СН ССФ. У участников исследования с высокой частотой встречались те факторы, которые обуславливают неблагоприятный прогноз при сердечно-сосудистых заболеваниях. До включения в исследование уровень АД был повышен у 95% пациентов. Индекс массы тела более 30 кг/м² имели 47% больных, и

69% всех участников страдали абдоминальным ожирением. Гипертрофию левого желудочка при ЭхоКГ зарегистрировали у 66% больных (рис. 2).



Рисунок 2. Частота выявления параметров неблагоприятного прогноза при ЭхоКГ у участников исследования.

Нарушение углеводного обмена выявлено у 27% пациентов, липидного — у 88% (рис. 3). Уровень СРБ в крови соответствовал среднему и высокому риску развития сердечно-сосудистых заболеваний у 70% больных.

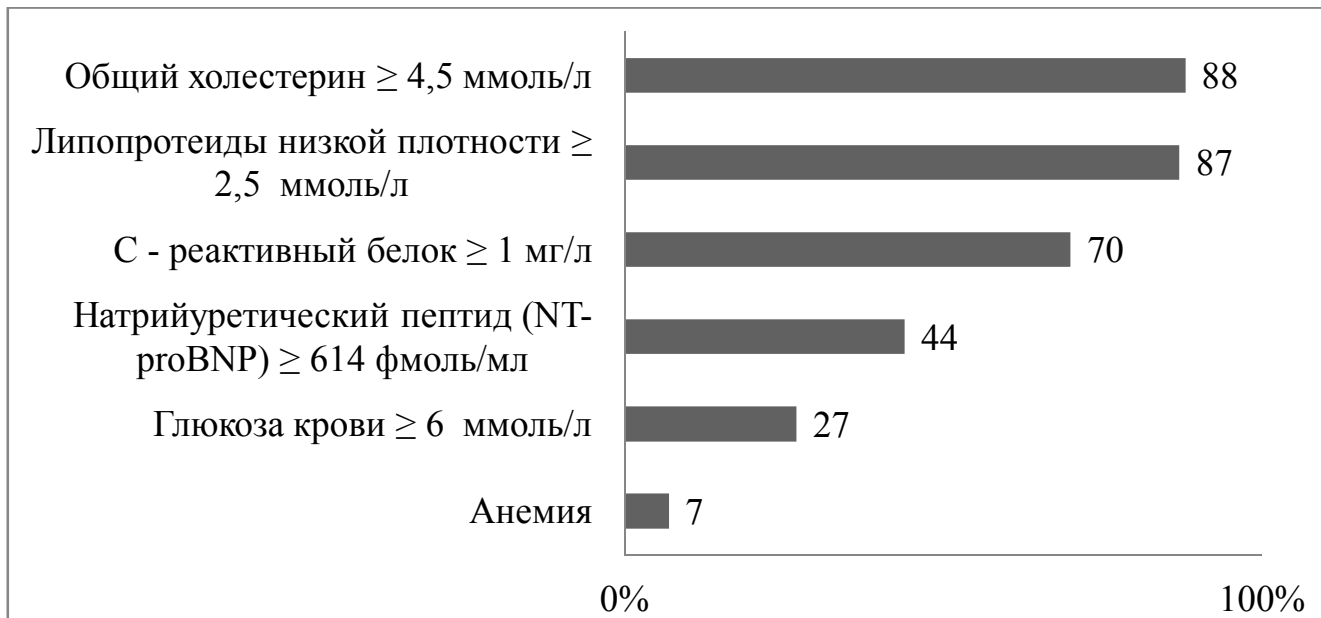


Рисунок 3. Распространенность лабораторных индикаторов неблагоприятного прогноза у участников исследования

Так же у участников исследования были выявлены факторы, которые обуславливают неблагоприятный прогноз при ХСН со сниженной систолической функцией. Так, функциональный статус 83% пациентов

соответствовал II и III ФК СН. Значение дистанции теста 6-минутной ходьбы менее 300 метров установили у 38% обследованных. Диастолическая дисфункция у 57% больных соответствовала умеренной и тяжелой степени (рис. 2).

Прогностически неблагоприятный уровень NT-proBNP в крови установили у 44% пациентов (рис. 3). Более высокому уровню пептида в крови сопутствовали большее значение индекса конечного диастолического объема ($R=0,41$, $p=0,012$) и меньшая толерантность к физическим нагрузкам ($R=-0,51$, $p=0,002$).

Таким образом, у большинства амбулаторных больных с ХСН и сохраненной систолической функцией выявляются клиничко-функциональные и лабораторные показатели, свидетельствующие о неблагоприятном течении заболевания, как и при ХСН со сниженной систолической функцией. Прогностически неблагоприятные значения натрийуретического пептида (NT-proBNP) коррелируют с неблагоприятными показателями функционального статуса и параметрами ЭхоКГ. В то же время ряд факторов неблагоприятного прогноза, характерных для больных со сниженной систолической функцией (тахикардия, расширение камер сердца, анемия), выявлен лишь у небольшого числа участников. Гипотонии и низкой массы тела не установили ни у одного участника исследования (рис. 1–3).

За 6 месяцев наблюдения за участниками исследования у 18% из них развился неблагоприятный исход заболевания: смерть (у 4%, $n=3$) или госпитализация (у 14%, $n=12$) по поводу сердечно-сосудистого заболевания (декомпенсация ХСН, инсульт).

Госпитализированные и умершие больные отличались от остальных участников рядом показателей. Так, у них был выше уровень депрессии (табл. 1). У 90% пациентов, госпитализированных за время наблюдения вследствие декомпенсации ХСН, сократилась дистанция в тесте 6-минутной

ходьбы. Уровень СРБ у них увеличивался, а у остальных больных практически не изменился.

Таблица 1.

Показатели соматического и психоэмоционального статуса в группах госпитализированных и умерших, и остальных больных

Показатели	Больные		p
	Госпитализированные и умершие, n=15	Остальные, n=70	
Уровень депрессии, баллы	12 (8–14)	8 (6–10)	0,015
Динамика уровня СРБ в крови, мг/л	0,81 (0,62–2,9)	0,2 (–0,66–1,2)	0,039
Уменьшение дистанции теста 6-минутной ходьбы, доля б-ых (%)	90	49	0,038

Таким образом, в амбулаторной практике у пациентов с СН ССФ показателями неблагоприятного прогноза являются повышение уровня СРБ в крови, сокращение дистанции теста 6-минутной ходьбы и выраженность депрессии. Эти показатели могут использоваться при наблюдении за больными в динамике и для оценки тяжести состояния.

Эффективность мер, разработанных для совершенствования качества помощи больным с СН ССФ в общей врачебной практике. Через 6 месяцев, после завершения исследования, в группе вмешательства у 75% участников улучшился функциональный статус (был установлен I–II ФК СН), в то время как в группе контроля у 54% он оставался тяжелым — III–IV ФК СН (p=0,041).

Также в группе вмешательства в сравнении с группой контроля снизился уровень систолического артериального давления (АД), уменьшились индекс массы тела и объем талии, величина дистанции теста 6-минутной ходьбы, снизился уровень общего холестерина и липопротеидов низкой плотности в крови, наблюдалась положительная динамика значения индекса конечного диастолического объема (табл. 2).

Таблица 2.

Динамика показателей соматического статуса в группах исследования

Показатели	Группа	В начале исследования	В конце исследования	p
Систолическое АД, <i>мм рт. ст.</i>	контрольная	140 (135–150)	140 (130–150)	0,141
	вмешательства	140 (135–145)	135 (130–145)	<0,001
Индекс массы тела, <i>кг/м²</i>	контрольная	30 (26–34)	29 (26–34)	0,962
	вмешательства	30 (27–33)	29,5 (26–32)	0,002
Объем талии, <i>см</i>	контрольная	98 (90–109)	100 (95–114)	0,004
	вмешательства	100 (92,5–109)	98 (91,5–105)	0,013
Дистанция теста 6- минутной ходьбы, <i>м</i>	контрольная	300 (246–358)	288 (262–326)	0,157
	вмешательства	321 (300–367)	351 (319–388)	<0,001
Общий холестерин, <i>ммоль/л</i>	контрольная	5,5 (4,7–6,7)	5,6 (4,9–6,4)	0,601
	вмешательства	6,1 (5,5–6,8)	5,3 (5–6,3)	0,007
Липопротеиды низкой плотности, <i>ммоль/л</i>	контрольная	3,6 (2,9–4,2)	3,7 (3,3–4,3)	0,048
	вмешательства	3,8 (3,2–4,6)	3,5 (3–4,3)	0,124
СРБ, <i>мг/л</i>	контрольная	1 (1–3,5)	2,9 (1,8–3,9)	0,047
	вмешательства	1,9 (0,9–3,9)	2,7 (1–4,6)	0,296
Индекс конечного диастолического объема, <i>мл/м²</i>	контрольная	68 (58–75)	72 (59–83)	0,075
	вмешательства	73 (66–88)	68 (56–83)	0,039
Индекс массы миокарда, <i>г/м²</i>	контрольная	114 (92–135)	120 (104–155)	0,021
	вмешательства	139 (108–157)	128 (112–165)	0,802

В то же время у участников исследования в группе контроля увеличились выраженность абдоминального ожирения, уровень СРБ в крови, индекс массы миокарда левого желудочка (табл. 2). Содержание натрийуретического пептида (NT-proBNP) в крови больных в группе контроля увеличилось за период наблюдения на 146 (–27–249) фмоль/мл, а в группе вмешательства — уменьшилось на 152 (–7,5–212) фмоль/мл ($p=0,019$).

Изучение психоэмоционального статуса участников в динамике показало, что у больных из группы вмешательства в сравнении с группой

контроля снизился уровень тревоги: 7 (5–10,5) против 10 (8–14) баллов; и депрессии: 7,5 (5–9) против 10 (7–13) баллов ($p=0,013$ и $p=0,007$ соответственно).

По завершении лечебных мероприятий в группе вмешательства в сравнении с группой контроля было отмечено и лучшее качество жизни: 44,5 (27,5–56) против 61 (51–76) балла ($p<0,001$).

Анализ исходов заболевания у участников исследования показал, что за время наблюдения в группе вмешательства умер один больной и 4 были госпитализированы хотя бы один раз, а в группе контроля умерли два пациента и 8 были госпитализированы хотя бы один раз. Таким образом, в группе вмешательства неблагоприятные исходы заболевания развивались в 2,2 раза реже, чем в группе контроля: у 11% ($n=5$) и у 24% ($n=10$) больных соответственно (рис. 4).

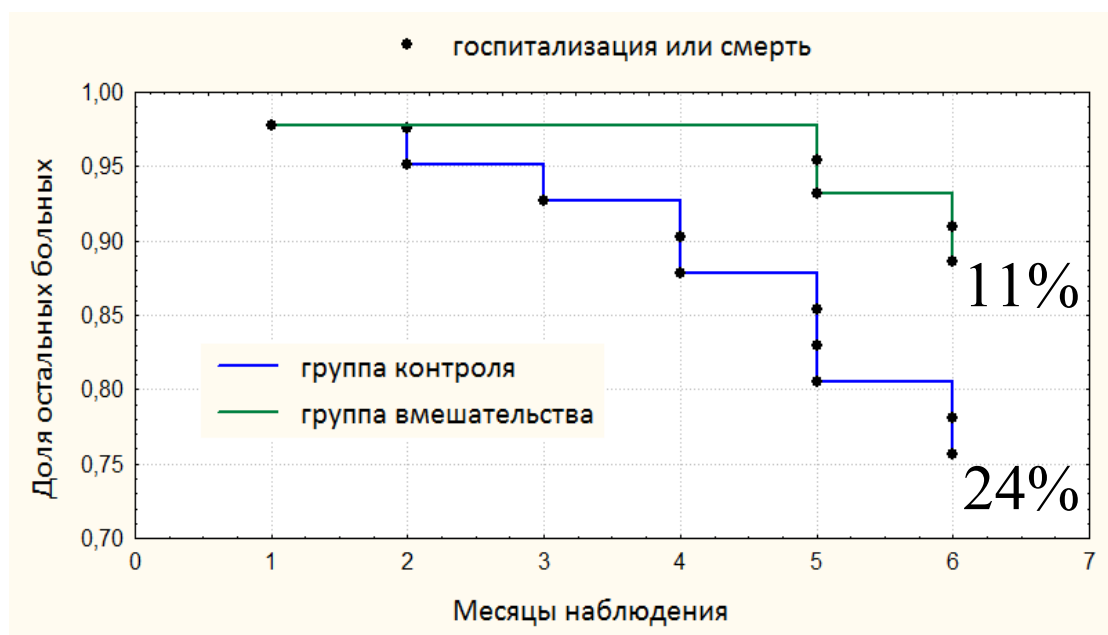


Рисунок 4. Случаи госпитализаций и смертей у участников в группах контроля и вмешательства за весь период наблюдения

Это свидетельствует о том, что благодаря проведенной программе лечебных мероприятий у участников исследования улучшились показатели соматического, психоэмоционального статуса, качество жизни и прогноз заболевания.

ВЫВОДЫ

1. Ведущими жалобами у больных с СН ССФ на амбулаторном этапе были одышка при физической нагрузке (у 100% больных) и повышенная утомляемость (у 84%), а при оценке соматического статуса наиболее часто выявлялись отеки нижних конечностей (у 68%) и такие факторы сердечно-сосудистого риска, как артериальная гипертензия (у 100% больных), ожирение (у 69%), нарушение липидного обмена (у 88%) и повышенный уровень СРБ в крови (у 70%).

2. Уровень натрийуретического пептида (NT-proBNP) в крови выше 614 фмоль/мл, величина дистанции менее 300 метров в тесте 6-минутной ходьбы, сокращение ее в динамике и повышение уровня СРБ в крови за 6 месяцев наблюдения свидетельствуют о тяжелом течении СН ССФ.

3. Течение СН ССФ на амбулаторном этапе характеризуется высокой частотой тревожно-депрессивных расстройств (у 61% больных), при этом больные с тяжелым функциональным статусом и неудовлетворительным прогнозом имеют более выраженную депрессию.

4. Неудовлетворительное качество жизни амбулаторных больных с СН ССФ обусловлено тяжестью диастолической дисфункции миокарда, тяжелым функциональным статусом и наличием тревожно-депрессивных расстройств.

5. Разработанная программа лечебных мероприятий улучшила соматический и психоэмоциональный статус, переносимость физических нагрузок, привела к стабилизации ремоделирования миокарда и уровня СРБ в крови, повысила качество жизни больных с СН ССФ, наблюдаемых в общей практике, и продемонстрировала снижение в 2,2 раза частоты неблагоприятных исходов (госпитализация по поводу декомпенсации ХСН, смерть).

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Для определения тяжести течения СН ССФ у амбулаторных больных необходима оценка в динамике дистанции теста 6-минутной ходьбы, уровней NT-proBNP и СРБ в крови, выраженности депрессии, а также качества жизни.

2. Ведение амбулаторных больных с СН ССФ должно включать обязательное их обучение возможностям изменения образа жизни и навыкам самоконтроля, физические тренировки, подобранные в соответствии с уровнем толерантности к физическим нагрузкам и непрерывное наблюдение по индивидуальному плану, так как эти мероприятия улучшают прогноз и повышают качество жизни больных.

3. Реализацию программ ведения больных с СН ССФ в общей практике целесообразно осуществлять с участием специально подготовленных медицинских сестер.

СПИСОК НАУЧНЫХ РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Фролова Е.В. Организация медицинской помощи больным с сердечной недостаточностью в общей врачебной практике / Е.В. Фролова, А.Н. Андрюхин // Клинические протоколы в общей врачебной практике: Материалы конференции.– СПб.: Национальный регистр, 2007.– С. 23–25.

2. Андрюхин А.Н. Определение содержания натрийуретических пептидов (NT-proBNP) в плазме для оценки тяжести сердечной недостаточности в амбулаторных условиях / А.Н. Андрюхин // Актуальные вопросы клинической и экспериментальной медицины: Сборник тезисов к научно-практической конференции молодых ученых.– СПб.: СПбМАПО, 2008.– С. 88–90.

3. Андрюхин А.Н. Возможности диагностики диастолической сердечной недостаточности в общей практике / А.Н. Андрюхин, Е.В. Фролова // Вестник семейной медицины.– 2008.– № 7.– С. 179–180.

4. Андрюхин А.Н. Клиническое значение определения натрийуретических пептидов при сердечной недостаточности / А.Н. Андрюхин, Е.В. Фролова // Российский семейный врач.– 2008.– Т.13, № 4.– С. 24–35.

5. Андрюхин А.Н. Лечение сердечной недостаточности: эффективное использование ресурсов общей практики / А.Н. Андрюхин, Е.В. Фролова // Здоровье — основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения: Труды IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием.— СПб.: Вести, 2009.— С. 314–316.

6. Андрюхин А.Н. Уровень С-реактивного белка в плазме крови при сердечной недостаточности с сохраненной систолической функцией / А.Н. Андрюхин, Е.В. Фролова // Сердечная недостаточность 2009 «От защиты органов-мишеней к продлению жизни. Что мы сделали за 10 лет и что нам предстоит»: Материалы IV конгресса (X конференции) общества специалистов по сердечной недостаточности.— М.: ОССН, 2009.— С. 52–53.

7. Андрюхин А.Н. Тревога и депрессия у пациентов с сердечной недостаточностью с сохраненной систолической функцией / А.Н. Андрюхин, Е.В. Фролова // Российский семейный врач.— 2009.— Т. 13, № 3.— С. 24–31.

8. Андрюхин А.Н. Эффективность обучения и последующего наблюдения за пациентами с сердечной недостаточностью с сохраненной систолической функцией в общей врачебной практике / А.Н. Андрюхин // Актуальные вопросы клинической и экспериментальной медицины: сборник тезисов юбилейной научно-практической конференции молодых ученых 22.04.2010 г. / под ред. А.В. Силина, И.Ю. Стюф.— СПб.: СПбМАПО, 2010.— С. 160–161.

9. Андрюхин А.Н. Прогноз у пациентов с сердечной недостаточностью в общей врачебной практике / А.Н. Андрюхин // Русский журнал «СПИД, рак и общественное здоровье».— 2010.— Т. 14, № 1.— С. 15.

10. Андрюхин А.Н. Эмоциональные расстройства и качество жизни у пациентов с сердечной недостаточностью с сохраненной систолической функцией / А.Н. Андрюхин // Фундаментальная наука и клиническая медицина: Материалы XIII Всероссийской медико-биологической конференции молодых исследователей «Человек и его здоровье».— СПб.: СПбГУ, 2010.— С. 10–11.

11. Андрюхин А.Н. Качество жизни у пациентов с сердечной недостаточностью с сохраненной систолической функцией / А.Н. Андрюхин // Российский семейный врач.— 2010.— Т. 14, № 2.— С. 22–27.

12. Андрюхин А.Н. Системное воспаление при сердечной недостаточности с сохраненной систолической функцией / А.Н. Андрюхин, Е.В. Фролова // Уральский медицинский журнал.— 2010.— № 7 (72).— С. 27–33.

13. Андрюхин А.Н. Анализ тревожно-депрессивных расстройств у пациентов с сердечной недостаточностью с сохраненной систолической функцией / А.Н. Андрюхин, Е.В. Фролова, Н.Н. Петрова // Вестник Санкт-Петербургского университета, сер. 11, медицина.— 2010.— Вып. 1.— С. 45–55.

14. Andryukhin A. The impact of a nurse-led care programme on events and physical and psychosocial parameters in patients with heart failure with preserved ejection fraction: a randomized clinical trial in primary care in Russia / A. Andryukhin, E. Frolova, B. Vaes, J. Degryse // Eur. J. Gen. Pract.– 2010.– Vol. 16, № 4.– P. 205–214.

15. Фролова Е.В. Сердечно-сосудистый континуум: роль и место семейного врача. Клинико-функциональные особенности и факторы риска развития неблагоприятных событий у больных с сердечной недостаточностью с сохраненной систолической функцией в общей врачебной практике / Е.В. Фролова, А.Н. Андрюхин // Сборник научных трудов.: сборник материалов отчетной научной сессии 09.12.2010 г. / Под ред. А.В. Силина, И.Ю. Стюф.– СПб.: СПбМАПО, 2010.– С. 155–160.

16. Фролова Е.В. Ведение больных с сердечной недостаточностью с сохраненной систолической функцией в общей практике / Е.В. Фролова, А.Н. Андрюхин // Рекомендации для врачей.– СПб.: 2011.– 80 с.

17. Андрюхин А.Н. Клинико-функциональная характеристика амбулаторных больных с сердечной недостаточностью и сохраненной систолической функцией / А.Н. Андрюхин // Российский семейный врач.– 2011.– Т. 15, № 1.– С. 24–31.

18. Петрова Н.Н. Диагностика и коррекция аффективных расстройств у больных с хронической сердечной недостаточностью в общей практике / Н.Н. Петрова, А.Э. Кутузова, Е.В. Фролова, А.Н. Андрюхин // Учебное пособие для врачей общей практики.– СПб.: 2010.– 44 с.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АД — артериальное давление

ВНОК — Всероссийское научное общество кардиологов

СН ССФ — сердечная недостаточность при сохраненной систолической функции

СРБ — С-реактивный белок

ФК СН — функциональный класс сердечной недостаточности

ХСН — хроническая сердечная недостаточность

ЧСС — частота сердечных сокращений

ЭКГ — электрокардиограмма

ЭхоКГ — эхокардиограмма

Е/А — параметры ЭхоКГ-исследования, отношение скоростей раннего диастолического наполнения (Е) и наполнения в конце диастолы (А)

NT-proBNP — N-концевой фрагмент предшественника мозгового натрийуретического пептида (N-terminal pro-Brain Natriuretic Peptide)