

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ

С. А. Бойцов¹, Ф. Т. Агеев¹, О. Н. Свирида^{1,*}, З. Н. Бланкова¹,
Ю. Л. Беграмбекова^{2,3}, О. М. Рейтблат⁴

¹ Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации ул. 3-я Черепковская, д. 15а, г. Москва, 121552, Россия

² Общероссийская общественная организация «Общество специалистов по сердечной недостаточности» проезд Береговой, д. 5 к. 2, этаж 14, пом. 215, г. Москва, 121087, Россия

³ Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» Ленинские горы, д. 1, г. Москва, 119991, Россия

⁴ Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Тюменской области «Областная клиническая больница № 1» ул. Котовского, д. 55, г. Тюмень, 625023, Россия

АННОТАЦИЯ

Несмотря на достижения фарминдустрии и высокотехнологичных методов лечения, количество дорогостоящих госпитализаций и смертность больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) остаются высокими. Неоднократно было показано, что более половины всех декомпенсаций, приводящих к госпитализации, были связаны с несоблюдением предписанных рекомендаций на амбулаторном этапе. Проблема низкой приверженности медикаментозным и немедикаментозным методам лечения может быть преодолена только путем повышения информированности пациента о своем заболевании, а также возможности более тщательного контроля пациентов медицинскими работниками. В настоящий момент возможности эффективного контроля клинико-лабораторных параметров заболевания в соответствии с рекомендуемыми критериями качества оказания медицинской помощи больным с сердечной недостаточностью (СН) резко ограничены в связи с отсутствием временных ресурсов у сотрудников поликлиник и фельдшерско-акушерских пунктов (ФАП). В то же время накоплен международный и небольшой российский опыт создания амбулаторных центров помощи больным с ХСН с вовлечением специально подготовленного среднего и высшего медицинского персонала. Анализ работы данных центров позволяет говорить о снижении смертности и частоты госпитализаций пациентов, которые в них наблюдаются. Для преодоления существующих недостатков амбулаторного этапа помощи пациентам с ХСН ФГБУ «НМИЦ кардиологии им. А.Л. Мясникова» совместно с Обществом специалистов по сердечной недостаточности разработаны методические рекомендации для медицинских сестер кабинета больных с ХСН, создается программа подготовки медицинских кадров для кабинетов ХСН, регистра ХСН и анализа данных. Кроме того, разработан порядок маршрутизации больных в региональные кабинеты амбулаторной помощи больным ХСН.

В настоящее время они активно внедряются на территории Тюменской области.

Ключевые слова: кабинет ХСН, телефонный опрос, амбулаторный центр, хроническая сердечная недостаточность, совершенствование медицинской помощи, подомо-

вой скрининг ХСН, госпитализация декомпенсации ХСН, патронаж маломобильных пациентов

Конфликт интересов: авторы заявили об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Бойцов С.А., Агеев Ф.Т., Свирида О.Н., Бланкова З.Н., Беграмбекова Ю.Л., Рейтблат О.М. Совершенствование оказания медицинской помощи пациентам с хронической сердечной недостаточностью на амбулаторном этапе. *Кубанский научный медицинский вестник*. 2021; 28(4): 14–24. <https://doi.org/10.25207/1608-6228-2021-28-4-14-24>

Поступила 20.05.2021

Принята после доработки 08.06.2021

Опубликована 27.08.2021

IMPROVING OUTPATIENT CARE IN CHRONIC HEART FAILURE

Sergey A. Boytsov¹, Fail T. Ageev¹, Olga N. Svirida^{1,*}, Zoya N. Blankova¹, Yuliya L. Begrambekova^{2,3}, Oleg M. Reitblat⁴

¹ National Medical Research Center of Cardiology
3-ya Cherepkovskaya str., 15a, Moscow, 121552, Russia

² Specialist Society of Heart Failure
Beregovoy proezd, 5, korp. 2, fl. 14, r. 215, Moscow, 121087, Russia

³ Lomonosov Moscow State University
Leninskie Gory str., 1, Moscow, 119991, Russia

⁴ Regional Clinical Hospital No. 1
Kotovskogo str., 55, Tyumen, 625023, Russia

ABSTRACT

Despite advances in pharma and high-technology medicine, the rate of burdensome hospital admissions and mortality in patients with chronic heart failure (CHF) remains high. Over half of all admission-entailing decompensations have been repeatedly shown to emerge from non-compliance with outpatient prescriptions. Poor adherence to medication and non-medication treatment can only be broken by improving the patient's awareness of the disease and his closer monitoring by healthcare professionals. The power of clinical and laboratory illness monitoring in line with the recommended quality criteria of medical aid in heart failure (HF) is strongly limited today by time resources available in outpatient and midwifery clinics. Meanwhile, an international and certain domestic experience has been built up to run CHF outpatient centres with involvement of specially-trained nursing and senior medical staff. Analytic evidence on such centres suggests a reduction in mortality and hospitalisation rate among the visiting patients. To combat existing drawbacks of CHF outpatient care, the National Medical Research Center of Cardiology in alliance with the Specialist Society of Heart Failure have developed the nurses' guidelines for CHF rooms and are launching a medical staff training programme to manage CHF rooms, registry and data analysis. Furthermore, a procedure has been developed for patient routing to regional CHF outpatient cabinets that is being actively deployed in the Tyumen Region.

Keywords: CHF room, telephone survey, outpatient centre, chronic heart failure, medical aid improvement, per-house CHF screening, decompensated CHF admission, mobility-impaired patient patronage

Conflict of interest: the authors declare no conflict of interest.

For citation: Boytsov S.A., Ageev F.T., Svirida O.N., Blankova Z.N., Begrambekova Y.L., Reytblat O.M. Improving outpatient care in chronic heart failure. *Kubanskii Nauchnyi Meditsinskii Vestnik*. 2021; 28(4): 14–24. <https://doi.org/10.25207/1608-6228-2021-28-4-14-24>

Submitted 20.05.2021

Revised 08.06.2021

Published 27.08.2021

Совершенствование оказания медицинской помощи пациентам с хронической сердечной недостаточностью на амбулаторном этапе

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются ведущей причиной смертности во всем мире. Эта проблема в разной степени затрагивает страны с разным уровнем дохода. При этом хроническая сердечная недостаточность (ХСН), которая является закономерным исходом любого ССЗ — необычайно актуальная проблема для здравоохранения любого государства. Она имеет неуклонно прогрессирующее течение со все возрастающей частотой дорогостоящих госпитализаций и высокой смертностью [1–4]. Ведется активный поиск и внедрение новых терапевтических подходов, разрабатываются имплантируемые устройства и различные гибридные технологии для помощи больным с ХСН. Однако, невзирая на достижения, затраты на госпитализацию пациентов с ХСН отнюдь не снижаются. Во многом это обусловлено приростом доли госпитализируемых пациентов за счет больных с острой декомпенсацией ХСН, некогда спасенных от смертельного исхода при острых коронарных синдромах, у которых впоследствии сформировалась сердечная недостаточность. Кроме того, растущий уровень жизни неминуемо приводит к увеличению доли стареющего населения, среди которого распространенность сердечной недостаточности существенно выше [5]. В таких условиях от системы здравоохранения ожидается адекватная реальным координация усилий, поиск нестандартных решений.

Одним из самых уязвимых звеньев службы сердечной недостаточности является этап амбулаторной помощи. Подчас самые трудоемкие достижения стационарного этапа нивелируются банальным несоблюдением пациентами рекомендаций врача по лечению, вакцинации и водно-солевому режиму [6–10]. Недостаточная информированность больных о своем заболевании приводит к тому, что даже при явном усугублении симптомов ХСН многие пациенты поздно обращаются за медицинской помощью [11]. Жесткие временные рамки амбулаторного приема пациентов не позволяют уместить в себя курс обучения больных элементарным навыкам самоконтроля и самопомощи при ХСН. Ограниченная продолжительность консультации терапевта и кардиолога затрудняет контроль титрации базисной терапии ХСН, учет множества клинических параметров, определяющих тактику ведения полиморбидного пациента, своевременное планирование высокотехнологичной медицинской помощи (имплантацию кардиовертера-

дефибриллятора, электрокардиостимулятора, реконструктивные вмешательства на сердечных клапанах и сосудах). Для эффективного решения перечисленных задач требуется помощь целого ряда служб, включая социальную и паллиативную помощь, физическую реабилитацию. Насколько велик потенциал возможностей преобразования существующей системы амбулаторной помощи при ХСН в Российской Федерации (РФ)?

Структура оказания медицинской помощи пациентам с ХСН в РФ представлена системой, включающей в себя подразделения медицинских организаций первого, второго и третьего уровня. Обычно в рамках второго и третьего уровня удается оказывать помощь в соответствии с критериями качества национальных клинических рекомендаций по ХСН. Для решения аналогичной задачи в медицинских учреждениях первого уровня в настоящее время требуются изменения существующих схем работы. При правильном распределении уже имеющихся ресурсов системы здравоохранения представляется вполне возможным и не столь затратным устранение существующих «пробелов» амбулаторной помощи больным ХСН. Так, в мире накоплен достаточный опыт проведения амбулаторных программ обучения и контроля пациентов с СН, продемонстрировавших статистически достоверное снижение общей смертности и частоты госпитализаций [12]. В РФ ведутся попытки организации работы амбулаторного звена службы ХСН [13, 14]. Это пока «точечные», не системные наработки. Однако результаты этих работ крайне важны для определения основных векторов эффективно работающей структуры именно в нашей стране.

На базе НИИ кардиологии им. А. Л. Мясникова с учетом опыта российских и международных коллег [13–15], собственного накопленного опыта в вопросах приверженности нестационарному лечению больных с ССЗ [16] и результатов исследования «ШАНС» [17] в 2020 г. была разработана методическая основа амбулаторной службы ХСН [18]. Впервые в РФ значительная роль в ней отводится специально обученному среднему медицинскому персоналу. Она включает регулярное проведение структурированного телефонного опроса пациентов с ХСН, наблюдаемых амбулаторно, проведение школ, в том числе для родственников больных. А врачи этой структуры будут иметь возможность сосредоточить свои усилия исключительно на оказании помощи только пациентам с ХСН, включая патронаж маломобильных больных. Для реализации данного проекта представляет-

ся целесообразным создание кабинета помощи пациентам с ХСН на базе медицинских учреждений первого или второго уровня в случае фельдшерско-акушерских пунктов (ФАП).

Рекомендуемая структура амбулаторного звена службы ХСН

Первичный амбулаторный центр (кабинет) для больных ХСН рекомендуется создать как подразделение на функциональной основе медицинской организации 1-го уровня. В случае средних и больших городов речь идет об участковых поликлиниках. В небольших городах кабинет ХСН возможно создать на базе медицинской организации второго уровня (городская больница (ГБ), центральная районная больница (ЦРБ)). Пациенты с ХСН, проживающие в сельской местности, также могут наблюдаться в региональном кабинете ХСН при ГБ, ЦРБ с вовлечением фельдшера ФАП.

Структура центра ХСН должна быть утверждена региональным руководителем медицинской организации 1-го уровня. Первичный центр ХСН в своей деятельности использует все лечебно-диагностические и вспомогательные подразделения медицинской организации, на базе которой он организован.

Требования к организации первичного амбулаторного центра (кабинета)

Кабинет ХСН организуется из расчета 1 кабинет на 100 000 взрослого населения при двухсменной работе. В нем могут работать врач-кардиологи или врачи-терапевты, прошедшие тематическое усовершенствование по диагностике и лечению ХСН в объеме не менее 144 часов. А также обязательными сотрудниками кабинета ХСН должны стать медицинские сестры, обученные в рамках лекционного цикла дополнительного профессионального образования по хронической сердечной недостаточности объемом 20 часов. Фельдшерам ФАП целесообразно пройти обучение по обеим вышеуказанным программам. Рекомендуется проведение специально разработанного ФГБУ «НМИЦ кардиологии» МЗ России и Обществом специалистов по сердечной недостаточности (ОССН) образовательного цикла лекций и освоение учебного пособия для среднего медицинского персонала и врачей, посвященных проблеме, этиологии, патогенезу, диагностике и лечению ХСН, а также вопросам физической реабилитации и обучения больных ХСН и их родственников в школах ХСН.

В соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации (Минздрав России) от 19 декабря 2016 г. № 973н «Об ут-

верждении типовых отраслевых норм времени на выполнение работ, связанных с посещением одним пациентом врача-кардиолога, врача-эндокринолога, врача — стоматолога-терапевта» рекомендуется среднее время для приема пациента с ХСН в амбулаторных условиях 24 минуты. Однако продолжительность врачебного амбулаторного приема в кабинете ХСН должна быть достаточной для полноценного осуществления широкого спектра задач у одной из самых тяжелых категорий больных, как правило, имеющих несколько тяжелых хронических заболеваний, сопровождающихся нарушением физических и мнестических функций. При расчете норм приема числа пациентов в рабочее время врача кабинета ХСН рекомендуется учитывать результаты тестирования на оценку памяти и способности к самопомощи [18], необходимость обеспечения взаимодействия со смежными специалистами, включая онкологов, трансплантологов, хирургов, эндокринологов, нефрологов и т.д., а также осуществление патронажа маломобильных пациентов.

Под патронажем сотрудников кабинета ХСН подразумеваются их визиты на дом к маломобильным пациентам III–IV ФК ХСН: плановые визиты врача и внеплановые в случае показаний к очной консультации после ТОМ, и медицинской сестры — в случае неясных результатов ТОМ, а также к больным ХСН по назначению врача. К маломобильным пациентам относятся больные, для которых затруднительно посещение кабинета ХСН (пациенты, испытывающие трудности при самостоятельном передвижении, ориентировании в пространстве, получении информации).

Порядок маршрутизации больных в региональные кабинеты амбулаторной помощи больным ХСН

При установлении диагноза ХСН (диагноз ХСН подтвержден согласно диагностическому алгоритму при подозрении на СН в соответствии с действующими клиническими рекомендациями [19]) рекомендуется постановка пациента на учет в амбулаторный кабинет больных с ХСН.

Варианты маршрутизации в кабинет ХСН

1. После выписки из стационара (например, после госпитализации по поводу декомпенсации ХСН) в полученном консультативном заключении (выписном эпикризе) должна быть указана рекомендация наблюдения в кабинете ХСН в поликлинике по месту жительства (при возможности рекомендуется дополнительное оповещение сотрудников амбулаторных кабинетов ХСН посредством электронных систем медицинского

учреждения). Первичную консультацию врачом кабинета ХСН пациента после декомпенсации ХСН необходимо провести в ближайшие 7 дней.

2. В медицинском учреждении (МУ) первого уровня (в участковой поликлинике) все пациенты, когда-либо наблюдавшиеся, и все вновь обратившиеся с диагнозом ХСН или его симптомами и признаками [19] должны быть направлены в кабинет ХСН. Врач кабинета ХСН подтверждает или исключает необходимость дальнейшего наблюдения пациента в кабинете ХСН, в том числе после проведения ему при необходимости дополнительного обследования.

3. Проведение скрининга анамнестических и клинических данных ХСН сотрудниками кабинета ХСН у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями (прикрепленных к МУ I уровня и ФАП) без внесенной в диагноз «ХСН». В случае подозрения на наличие ХСН рекомендуется последовательное проведение диагностики с помощью эхокардиографии и определения уровня NT-proBNP.

Периодичность проведения осмотров и обследования больных кабинета ХСН, порядок организации им социальной помощи, а также роль медицинской сестры в кабинете больных ХСН подробно изложены в методических рекомендациях для медицинских сестер кабинета больных с хронической сердечной недостаточностью 2020 г. [18]. Традиционно информация с данными осмотра пациента врачом кабинета больных ХСН (жалобы, анамнез, данные осмотра, диагноз, рекомендации) вносится в действующую в данном медучреждении электронную систему и в бумажном виде прикрепляется в амбулаторную карту пациента в день консультации для доступности другим специалистам данного медицинского учреждения.

Пациенты с ХСН в подавляющем большинстве являются коморбидными больными, для эффективного ведения которых требуется не упускать контроль целого ряда параметров. Поэтому в дополнение к стандартным лабораторным, инструментальным показателям важно своевременно выявлять показания к постановке и/или проверке эффективности работы имплантируемых устройств, не упустить время титрации доз основных лекарственных препаратов, потребности во внутривенной коррекции дефицита железа и/или анемии и т.д. Кроме того, результаты ТОМ и факт ознакомления с его результатами врача, а также возможное в дальнейшем изменение тактики ведения пациента должны быть отражены в его амбулаторной карте в день, когда пациент не был очно проконсультирован в кабинете ХСН.

Для удобства организации перечисленных задач дополнительно к стандартному заключению врача в амбулаторной карте рекомендуется рутинное ведение учетных информационных таблиц кабинета ХСН (на бумажном или электронном носителе): карты-вкладыша, тестов на наличие деменции и способности к самопомощи, дневника самоконтроля больного [18]. С помощью разработанной карты-вкладыша у врача появляется возможность действительно соответствовать критериям качества оказания помощи больным с ХСН актуальных клинических рекомендаций [19], а также своевременно предоставлять контролируемую информацию в Центр амбулаторного лечения ХСН ФГБУ «НМИЦ кардиологии им. А. Л. Мясникова».

Телефонный опрос пациента следует проводить последовательно по перечню вопросов ТОМ и с учетом рекомендованных алгоритмов действия медицинской сестры кабинета ХСН [18]. Согласно алгоритмам действия медицинская сестра кабинета ХСН может завершить свое общение с пациентом после согласования даты очередного планового ТОМ или визита в МУ I уровня, вызова ему на дом бригады скорой медицинской помощи (при показаниях к неотложной госпитализации), организации консультации врача кабинета ХСН в установленные алгоритмом сроки или согласовать помощь социальной службы.

Если медицинской сестре не удастся выйти на связь с больным III–IV ФК сердечной недостаточности, ей следует навестить его в тот же день. В случае ФАП при выявлении показаний врачебной консультации медицинская сестра должна уведомить фельдшера о необходимости назначения актива на дом. В свою очередь, фельдшер ФАП обязан согласовать возможную коррекцию терапии с врачом кабинета ХСН медицинской организации I уровня, к которой прикреплен данный ФАП.

Медицинская сестра кабинета ХСН вносит данные сведения в карту-вкладыш и незамедлительно предоставляет их для ознакомления врачу кабинета ХСН. В компетенции медицинской сестры не входят коррекция диагноза, коррекция терапии (препаратов и их доз), определение тактики лечения, назначение исследований.

Информационно-методическая основа

Основная цель амбулаторного лечения ХСН — снижение частоты госпитализаций и смертности пациентов с ХСН — недостижима без активного включения в процесс самих пациентов. Поэтому в задачи медицинской сестры входит емкий процесс воспитания «пациента-эксперта» [20, 21],

эффективно управляющего своим заболеванием. Современное обучение актуально и для самих сотрудников кабинетов ХСН. В настоящее время ведется разработка и внедрение лекционного материала циклов усовершенствования для врачей и среднего медицинского персонала в систему непрерывного медицинского образования.

Ведение регистра ХСН

Крайне важным звеном работы амбулаторной службы ХСН станет анализ работы и формирование актуального регистра данных по ХСН в РФ. Эта задача будет осуществляться в непрерывном рутинном заполнении электронной формы региональных регистров сотрудниками кабинета ХСН с последующим предоставлением результатов главному кардиологу региона РФ и дальнейшем сосредоточении информации в Центре амбулаторной службы ХСН в ФГБУ «НМИЦ кардиологии».

Внедрение программы помощи больным ХСН на территории РФ

Предложенная модернизация амбулаторной помощи больным ХСН — это «живая» гибкая система с обратной связью, когда все участники процесса влияют на ее развитие и совершенствование. С января 2021 г. на территории Тюменской области осуществляется программа по оказанию медицинской помощи пациентам с ХСН, в рамках которой функционирует 12 амбулаторных центров ХСН. В настоящее время в Регистр больных ХСН включены 2092 пациента, у которых диагноз ХСН верифицирован результатами ЭхоКГ, значимым уровнем Nt-proBNP. Пациентам из предрегистра ($n = 5778$) еще планируется подтверждение диагноза ХСН. Отбор пациентов для наблюдения в кабинетах ХСН проводится из следующих источников:

- ✓ единая информационная система 1С;
- ✓ направление из стационаров;
- ✓ направление участковыми терапевтами;
- ✓ региональные регистры по ИБС, АГ и СД;
- ✓ подомовой скрининг в ФАП и небольших городах с помощью чек-листов.

Кроме того, в Тюменском регионе оптимизирована маршрутизация пациентов, выписанных после госпитализации по поводу декомпенсации ХСН (ДХСН), посредством электронных техноло-

гий, когда информация о больном с ХСН и факте его ДХСН автоматически передается в кабинет ХСН.

В рамках реализации программы разрабатывается уникальная электронная база регистра ХСН, совмещенная с электронной медицинской системой кабинетов ХСН при медицинской организации первого уровня и с возможностью внесения серийных данных в один столбец для удобства последующего анализа динамики эпидемиологических и клинико-диагностических параметров. Для организаторов здравоохранения данные регистра также позволяют сформировать актуальные для региона объемы высокотехнологичной медицинской помощи и современных лекарственных средств, потребности в диагностических технологиях и кадровом обеспечении амбулаторного этапа помощи пациентам с ХСН.

Реализации проекта способствует интерактивная группа «Кабинет ХСН» (главные врачи поликлиник, врачи и медицинские сестры кабинетов ХСН, научные сотрудники ФГБУ «НМИЦ кардиологии» МЗ РФ) и прохождение циклов обучающих лекций для врачей и медицинских сестер кабинетов ХСН (ФГБУ «НМИЦ кардиологии» МЗ РФ, ОССН).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, решение вопроса частых госпитализаций и смертности больных с ХСН на амбулаторном этапе совсем не обязательно будет требовать кардинальных решений, серьезного увеличения финансирования и других ресурсов системы здравоохранения. Изменение взгляда на потенциал уже существующих возможностей, а также внедрение легко осуществимых технологий контроля пациентов с участием среднего медицинского персонала может помочь нам существенно улучшить организацию помощи больным ХСН и таким образом снизить как смертность, так и количество повторных госпитализаций, сохранив ресурсы системы здравоохранения.

ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ

Авторы заявляют об отсутствии спонсорской поддержки при проведении исследования.

FINANCING SOURCE

The authors declare that no funding was received for this study.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Heidenreich P.A., Albert N.M., Allen L.A., Bluemke D.A., Butler J., Fonarow G.C., Ikonomidis J.S., Khavjou O., Konstam M.A., Maddox T.M., Nichol G., Pham M., Piña I.L., Trogdon J.G.; American Heart Association Advocacy Coordinating Committee; Council on Arteriosclerosis, Thrombosis and Vascular Biology; Council on Cardiovascular Radiology and Intervention; Council on Clinical Cardiology; Council on Epidemiology and Prevention; Stroke Council. Forecasting the impact of heart failure in the United States: a policy statement from the American Heart Association. *Circ. Heart Fail.* 2013; 6(3): 606–619. DOI: 10.1161/HHF.0b013e318291329a
- Braunschweig F., Cowie M.R., Auricchio A. What are the costs of heart failure? *Europace.* 2011; 13 Suppl 2: ii13–17. DOI: 10.1093/europace/eur081
- Liao L., Allen L.A., Whellan D.J. Economic burden of heart failure in the elderly. *Pharmacoeconomics.* 2008; 26(6): 447–462. DOI: 10.2165/00019053-200826060-00001
- Maggioni A.P., Dahlström U., Filippatos G., Chioncel O., Crespo Leiro M., Drozd J., Fruhwald F., Gullestad L., Logeart D., Fabbri G., Urso R., Metra M., Parissis J., Persson H., Ponikowski P., Rauchhaus M., Voors A.A., Nielsen O.W., Zannad F., Tavazzi L; Heart Failure Association of the European Society of Cardiology (HFA). EURObservational Research Programme: regional differences and 1-year follow-up results of the Heart Failure Pilot Survey (ESC-HF Pilot). *Eur. J. Heart Fail.* 2013; 15(7): 808–817. DOI: 10.1093/eurjhf/hft050
- Захаров С.В. *Население России 2018: двадцать шестой ежегодный демографический доклад.* М.: Изд. дом Высшей школы экономики; 2020. 352 с. DOI: 10.17323/978-5-7598-2326-1
- Goodman R.A., Ling S.M., Briss P.A., Parrish R.G., Salive M.E., Finke B.S. Multimorbidity Patterns in the United States: Implications for Research and Clinical Practice. *J. Gerontol. A. Biol. Sci. Med. Sci.* 2016; 71(2): 215–220. DOI: 10.1093/gerona/glv199
- Sandoval C., Walter S.D., Krueger P., Smieja M., Smith A., Yusuf S., Loeb M.B. Risk of hospitalization during influenza season among a cohort of patients with congestive heart failure. *Epidemiol. Infect.* 2007; 135(4): 574–582. DOI: 10.1017/S095026880600714X
- Formiga F., Chivite D., Manito N., Casas S., Llopis F., Pujol R. Hospitalization due to acute heart failure. Role of the precipitating factors. *Int. J. Cardiol.* 2007; 120(2): 237–241. DOI: 10.1016/j.ijcard.2006.10.004
- Fonarow G.C., Abraham W.T., Albert N.M., Stough W.G., Gheorghide M., Greenberg B.H., O'Connor C.M., Pieper K., Sun J.L., Yancy C.W., Young J.B.; OPTIMIZE-HF Investigators and Hospitals. Factors identified as precipitating hospital admissions for heart failure and clinical outcomes: findings from OPTIMIZE-HF. *Arch. Intern. Med.* 2008; 168(8): 847–854. DOI: 10.1001/archinte.168.8.847
- Diaz A., Ciocchini C., Esperatti M., Becerra A., Mainardi S., Farah A. Precipitating factors leading to decompensation of chronic heart failure in the elderly patient in South-American community hospital. *J. Geriatr. Cardiol.* 2011; 8(1): 12–14. DOI: 10.3724/SP.J.1263.2011.00012
- Evangelista L.S., Dracup K., Doering L.V. Treatment-seeking delays in heart failure patients. *J. Heart. Lung. Transplant.* 2000; 19(10): 932–938. DOI: 10.1016/s1053-2498(00)00186-8
- Savard L.A., Thompson D.R., Clark A.M. A meta-review of evidence on heart failure disease management programs: the challenges of describing and synthesizing evidence on complex interventions. *Trials.* 2011; 12: 194. DOI: 10.1186/1745-6215-12-194
- Шляхто Е.В., Звартау Н.Э., Виллевалде С.В., Яковлев А.Н., Соловьева А.Е., Федоренко А.А., Карлина В.А., Авдоница Н.Г., Ендубаева Г.В., Зайцев В.В., Неплюева Г.А., Павлюк Е.И., Дубинина М.В., Медведева Е.А., Ерастов А.М., Панарина С.А., Соловьев А.Е. Значимость оценки распространенности и мониторинга исходов у пациентов с сердечной недостаточностью в России. *Российский кардиологический журнал.* 2020; 25(12): 4204. DOI: 10.15829/1560-4071-2020-4204
- Виноградова Н.Г. Городской центр лечения хронической сердечной недостаточности: организация работы и эффективность лечения пациентов с хронической сердечной недостаточностью. *Кардиология.* 2019; 59(2S): 31–39. DOI: 10.18087/cardio.2621
- Inglis S.C., Clark R.A., McAlister F.A., Ball J., Lewinter C., Cullington D., Stewart S., Cleland J.G. Structured telephone support or telemonitoring programmes for patients with chronic heart failure. *Cochrane Database. Syst. Rev.* 2010; (8): CD007228. DOI: 10.1002/14651858.CD007228
- Фофанова Т.В., Агеев Ф.Т., Смирнова М.Д., Деев А.Д. Приверженность к терапии в амбулаторных условиях: возможность выявления и оценка эффективности терапии. *Кардиология.* 2017; 57(7): 35–42. DOI: 10.18087/cardio.2017.7.10004
- Агеев Ф.Т., Мареев В.Ю., Середенина Е.М., Беленков Ю.Н. Перспективы внедрения специализированных форм активного амбулаторного ведения больных с сердечной недостаточностью: структура, методика и предварительные результаты Российской программы «ШАНС». *Журнал Сердечная Недостаточность.* 2004; 5 (6): 268–271.
- Бойцов С.А., Агеев Ф.Т., Бланкова З.Н., Свирида О.Н., Беграббекова Ю.Л. Методические рекомендации для медицинских сестер кабинета больных с хронической сердечной недостаточностью. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика.* 2021; 20(1): 2754. DOI: 10.15829/1728-8800-2021-2754

19. Российское кардиологическое общество (РКО). Хроническая сердечная недостаточность. Клинические рекомендации 2020. *Российский кардиологический журнал*. 2020; 25(11): 4083. DOI: 10.15829/1560-4071-2020-4083
20. Tattersall R.L. The expert patient: a new approach to chronic disease management for the twenty-first century. *Clin. Med (Lond)*. 2002; 2(3): 227–229. DOI: 10.7861/clinmedicine.2-3-227
21. Беграмбекова Ю.Л., Мареев В.Ю. Станет ли пациент с сердечной недостаточностью «пациентом-экспертом»? *Журнал Сердечная Недостаточность*. 2014; 15(2): 83.

REFERENCES

1. Heidenreich P.A., Albert N.M., Allen L.A., Bluemke D.A., Butler J., Fonarow G.C., Ikonomidis J.S., Khavjou O., Konstam M.A., Maddox T.M., Nichol G., Pham M., Piña I.L., Trogon J.G.; American Heart Association Advocacy Coordinating Committee; Council on Arteriosclerosis, Thrombosis and Vascular Biology; Council on Cardiovascular Radiology and Intervention; Council on Clinical Cardiology; Council on Epidemiology and Prevention; Stroke Council. Forecasting the impact of heart failure in the United States: a policy statement from the American Heart Association. *Circ. Heart Fail.* 2013; 6(3): 606–619. DOI: 10.1161/HHF.0b013e318291329a
2. Braunschweig F., Cowie M.R., Auricchio A. What are the costs of heart failure? *Europace*. 2011; 13 Suppl 2: ii13–17. DOI: 10.1093/europace/eur081
3. Liao L., Allen L.A., Whellan D.J. Economic burden of heart failure in the elderly. *Pharmacoeconomics*. 2008; 26(6): 447–462. DOI: 10.2165/00019053-200826060-00001
4. Maggioni A.P., Dahlström U., Filippatos G., Chioncel O., Crespo Leiro M., Drozd J., Fruhwald F., Gullestad L., Logeart D., Fabbri G., Urso R., Metra M., Parissis J., Persson H., Ponikowski P., Rauchhaus M., Voors A.A., Nielsen O.W., Zannad F., Tavazzi L; Heart Failure Association of the European Society of Cardiology (HFA). EURObservational Research Programme: regional differences and 1-year follow-up results of the Heart Failure Pilot Survey (ESC-HF Pilot). *Eur. J. Heart Fail.* 2013; 15(7): 808–817. DOI: 10.1093/eurjhf/hft050
5. Zakharov S.V. *Population of Russia 2018: twenty-sixth annual demographic report*. Moscow: Izd. dom Vysshei shkoly ekonomiki; 2020. 352 p. (In Russ.). DOI: 10.17323/978-5-7598-2326-1
6. Goodman R.A., Ling S.M., Briss P.A., Parrish R.G., Salive M.E., Finke B.S. Multimorbidity Patterns in the United States: Implications for Research and Clinical Practice. *J. Gerontol. A. Biol. Sci. Med. Sci.* 2016; 71(2): 215–220. DOI: 10.1093/gerona/glv199
7. Sandoval C., Walter S.D., Krueger P., Smieja M., Smith A., Yusuf S., Loeb M.B. Risk of hospitalization during influenza season among a cohort of patients with congestive heart failure. *Epidemiol. Infect.* 2007; 135(4): 574–582. DOI: 10.1017/S095026880600714X
8. Formiga F., Chivite D., Manito N., Casas S., Llopis F., Pujol R. Hospitalization due to acute heart failure. Role of the precipitating factors. *Int. J. Cardiol.* 2007; 120(2): 237–241. DOI: 10.1016/j.ijcard.2006.10.004
9. Fonarow G.C., Abraham W.T., Albert N.M., Stough W.G., Gheorghide M., Greenberg B.H., O'Connor C.M., Pieper K., Sun J.L., Yancy C.W., Young J.B.; OPTIMIZE-HF Investigators and Hospitals. Factors identified as precipitating hospital admissions for heart failure and clinical outcomes: findings from OPTIMIZE-HF. *Arch. Intern. Med.* 2008; 168(8): 847–854. DOI: 10.1001/archinte.168.8.847
10. Diaz A., Ciocchini C., Esperatti M., Becerra A., Mainardi S., Farah A. Precipitating factors leading to decompensation of chronic heart failure in the elderly patient in South-American community hospital. *J. Geriatr. Cardiol.* 2011; 8(1): 12–14. DOI: 10.3724/SP.J.1263.2011.00012
11. Evangelista L.S., Dracup K., Doering L.V. Treatment-seeking delays in heart failure patients. *J. Heart. Lung. Transplant.* 2000; 19(10): 932–938. DOI: 10.1016/s1053-2498(00)00186-8
12. Savard L.A., Thompson D.R., Clark A.M. A meta-review of evidence on heart failure disease management programs: the challenges of describing and synthesizing evidence on complex interventions. *Trials*. 2011; 12: 194. DOI: 10.1186/1745-6215-12-194
13. Shlyakhto E.V., Zvartau N.E., Villevalde S.V., Yakovlev A.N., Soloveva A.E., Fedorenko A.A., Karlina V.A., Avdonina N.G., Endubaeva G.V., Zaitsev V.V., Neplyueva G.A., Pavlyuk E.I., Dubinina M.V., Medvedeva E.A., Erastov A.M., Panarina S.A., Solovev A.E. Assessment of prevalence and monitoring of outcomes in patients with heart failure in Russia. *Russian Journal of Cardiology*. 2020; 25(12): 4204 (In Russ., English abstract). DOI: 10.15829/1560-4071-2020-4204
14. Vinogradova N.G. City Center for the Treatment of Chronic Heart Failure: the organization of work and the effectiveness of treatment of patients with chronic heart failure. *Kardiologija*. 2019; 59(2S): 31–39 (In Russ., English abstract). DOI: 10.18087/cardio.2621
15. Inglis S.C., Clark R.A., McAlister F.A., Ball J., Lewinter C., Cullington D., Stewart S., Cleland J.G. Structured telephone support or telemonitoring programmes for patients with chronic heart failure. *Cochrane Database. Syst. Rev.* 2010; (8): CD007228. DOI: 10.1002/14651858.CD007228
16. Fofanova T.V., Ageev F.T., Smirnova M.D., Deev A.D. Adherence to Therapy in the Outpatient Setting: the Ability to Identify and Assess the Effectiveness of Therapy. *Kardiologija*. 2017; 57(7): 35–42 (In Russ., English abstract). DOI: 10.18087/cardio.2017.7.10004

17. Ageev F.T., Mareev V.Yu., Seredenina E.M., Belenkov Yu.N. Prospects for the introduction of specialized forms of active outpatient management of patients with heart failure: structure, methodology and preliminary results of the Russian program "ShANS". *Zhurnal Serdechnaya Nedostatochnost'*. 2004; 5(6): 268–271 (In Russ., English abstract).
18. Boytsov S.A., Ageev F.T., Blankova Z.N., Svirida O.N., Begrambekova Yu.L. Guidelines for nurses and patients with chronic heart failure. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2021; 20(1): 2754 (In Russ., English abstract). DOI: 10.15829/1728-8800-2021-2754
19. Russian Society of Cardiology (RSC). 2020 Clinical practice guidelines for Chronic heart failure. *Russian Journal of Cardiology*. 2020; 25(11): 4083 (In Russ.). DOI: 10.15829/1560-4071-2020-4083
20. Tattersall R.L. The expert patient: a new approach to chronic disease management for the twenty-first century. *Clin. Med (Lond)*. 2002; 2(3): 227–229. DOI: 10.7861/clinmedicine.2-3-227
21. Begrambekova Yu.L., Mareev V.Yu. Will a patient with heart failure become an expert patient? *Zhurnal Serdechnaya Nedostatochnost'*. 2014; 15(2): 83 (In Russ., English abstract).

ВКЛАД АВТОРОВ

Бойцов С.А.

Разработка концепции — формирование идеи; формулировка и развитие ключевых целей и задач.

Проведение исследования — анализ и интерпретация полученных данных.

Подготовка и редактирование текста — критический пересмотр черновика рукописи с внесением ценных замечаний интеллектуального содержания; участие в научном дизайне.

Утверждение окончательного варианта статьи — принятие ответственности за все аспекты работы, целостность всех частей статьи и ее окончательный вариант.

Агеев Ф.Т.

Разработка концепции — формирование идеи; формулировка и развитие ключевых целей и задач.

Проведение исследования — анализ и интерпретация полученных данных.

Подготовка и редактирование текста — критический пересмотр черновика рукописи с внесением ценных замечаний интеллектуального содержания; участие в научном дизайне.

Утверждение окончательного варианта статьи — принятие ответственности за все аспекты работы, целостность всех частей статьи и ее окончательный вариант.

Свирида О.Н.

Разработка концепции — формулировка и развитие ключевых целей и задач.

Проведение исследования — анализ и интерпретация полученных данных.

Подготовка и редактирование текста — составление черновика рукописи, его критический пересмотр с внесением ценных замечаний интеллектуального содержания; участие в научном дизайне.

Утверждение окончательного варианта статьи — принятие ответственности за все аспекты работы, целостность всех частей статьи и ее окончательный вариант.

Бланкова З.Н.

Разработка концепции — формирование идеи; формулировка и развитие ключевых целей и задач.

Проведение исследования — анализ и интерпретация полученных данных.

Подготовка и редактирование текста — составление черновика рукописи, его критический пересмотр с внесением ценных замечаний интеллектуального содержания; участие в научном дизайне.

Утверждение окончательного варианта статьи — принятие ответственности за все аспекты работы, целостность всех частей статьи и ее окончательный вариант.

Беграмбекова Ю.Л.

Разработка концепции — формирование идеи; формулировка и развитие ключевых целей и задач.

Проведение исследования — анализ и интерпретация полученных данных.

Подготовка и редактирование текста — составление черновика рукописи, его критический пересмотр с внесением ценных замечаний интеллектуального содержания; участие в научном дизайне.

Утверждение окончательного варианта статьи — принятие ответственности за все аспекты работы, целостность всех частей статьи и ее окончательный вариант.

Рейтблат О.М.

Разработка концепции — формулировка и развитие ключевых целей и задач.

Проведение исследования — анализ и интерпретация полученных данных.

Подготовка и редактирование текста — критический пересмотр черновика рукописи с внесением ценных замечаний интеллектуального содержания; участие в научном дизайне.

Утверждение окончательного варианта статьи — принятие ответственности за все аспекты работы, целостность всех частей статьи и ее окончательный вариант.

AUTHOR CONTRIBUTIONS

Boytsov S.A.

Conceptualisation — concept statement; statement and development of key goals and objectives.

Conducting research — data analysis and interpretation.

Text preparation and editing — critical revision of the manuscript draft with valuable intellectual investment; contribution to the scientific layout.

Approval of the final manuscript — acceptance of responsibility for all aspects of the work, integrity of all parts of the article and its final version.

Ageev F.T.

Conceptualisation — concept statement; statement and development of key goals and objectives.

Conducting research — data analysis and interpretation.

Text preparation and editing — critical revision of the manuscript draft with valuable intellectual investment; contribution to the scientific layout.

Approval of the final manuscript — acceptance of responsibility for all aspects of the work, integrity of all parts of the article and its final version.

Svirida O.N.

Conceptualisation — statement and development of key goals and objectives.

Conducting research — data analysis and interpretation.

Text preparation and editing — drafting of the manuscript, its critical revision with a valuable intellectual investment; contribution to the scientific layout.

Approval of the final manuscript — acceptance of responsibility for all aspects of the work, integrity of all parts of the article and its final version.

Blankova Z.N.

Conceptualisation — concept statement; statement and development of key goals and objectives.

Conducting research — data analysis and interpretation.

Text preparation and editing — drafting of the manuscript, its critical revision with a valuable intellectual investment; contribution to the scientific layout.

Approval of the final manuscript — acceptance of responsibility for all aspects of the work, integrity of all parts of the article and its final version.

Begrambekova Yu.L.

Conceptualisation — concept statement; statement and development of key goals and objectives.

Conducting research — data analysis and interpretation.

Text preparation and editing — drafting of the manuscript, its critical revision with a valuable intellectual investment; contribution to the scientific layout.

Approval of the final manuscript — acceptance of responsibility for all aspects of the work, integrity of all parts of the article and its final version.

Reitblat O.M.

Conceptualisation — statement and development of key goals and objectives.

Conducting research — data analysis and interpretation.

Text preparation and editing — critical revision of the manuscript draft with valuable intellectual investment; contribution to the scientific layout.

Approval of the final manuscript — acceptance of responsibility for all aspects of the work, integrity of all parts of the article and its final version.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ / INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Бойцов Сергей Анатольевич — доктор медицинских наук, профессор, академик РАН; генеральный директор федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации; главный внештатный специалист кардиолог Министерства здравоохранения Российской Федерации Центрального, Уральского, Сибирского и Дальневосточного федеральных округов.

<https://orcid.org/0000-0001-6998-8406>

Sergey A. Boytsov — Dr. Sci. (Med.), Prof., Full Member of the Russian Academy of Sciences, Director General, National Medical Research Center of Cardiology; Chief External Specialist (cardiology), Ministry of Health of the Russian Federation in Central, Ural, Siberian and Far-Eastern Federal Districts.

<https://orcid.org/0000-0001-6998-8406>

Агеев Фаиль Таипович — доктор медицинских наук, профессор; руководитель научно-диспансерного отдела федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

<https://orcid.org/0000-0003-4369-1393>

Свирида Ольга Николаевна* — кандидат медицинских наук; младший научный сотрудник, врач-кардиолог федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

<https://orcid.org/0000-0003-1317-036X>

Контактная информация: olgasvirida@yandex.ru;

ул. 3-я Черепковская, д. 15а, г. Москва, 121552, Россия

Бланкова Зоя Николаевна — кандидат медицинских наук, научный сотрудник кардиолог федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

<https://orcid.org/0000-0002-9858-6956>

Беграмбекова Юлия Леоновна — кандидат медицинских наук; ведущий научный сотрудник отдела возраст-ассоциированных заболеваний федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»; заместитель председателя правления Общероссийской общественной организации «Общество специалистов по сердечной недостаточности».

<https://orcid.org/0000-0001-7992-6081>

Рейтблат Олег Маркович — кандидат медицинских наук; заведующий кардиологическим отделением № 1 государственного бюджетного учреждения здравоохранения Тюменской области «Областная клиническая больница № 1»; главный внештатный кардиолог Департамента здравоохранения г. Тюмени.

<https://orcid.org/0000-0002-9407-5497>

Fail T. Ageev — Dr. Sci. (Med.), Prof., Head of the Research and Outpatient Unit, National Medical Research Center of Cardiology.

<https://orcid.org/0000-0003-4369-1393>

Olga N. Svirida* — Cand. Sci. (Med.), Junior Researcher, Physician (cardiology), National Medical Research Center of Cardiology.

<https://orcid.org/0000-0003-1317-036X>

Contact information: olgasvirida@yandex.ru;

3-ya Cherepkovskaya str., 15a, Moscow, 121552, Russia

Zoya N. Blankova — Cand. Sci. (Med.), Researcher, Physician (cardiology), National Medical Research Center of Cardiology.

<https://orcid.org/0000-0002-9858-6956>

Yuliya L. Begrambekova — Cand. Sci. (Med.), Leading Researcher, Department of Age-Related Diseases, Lomonosov Moscow State University; Deputy Chairman, Specialist Society of Heart Failure.

<https://orcid.org/0000-0001-7992-6081>

Oleg M. Reitblat — Cand. Sci. (Med.), Head of Cardiology Unit No. 1, Regional Clinical Hospital No. 1; Chief External Specialist (cardiology), Department of Health of Tyumen.

<https://orcid.org/0000-0002-9407-5497>

* Автор, ответственный за переписку / Corresponding author