



Результаты промежуточного анализа проспективного наблюдательного многоцентрового регистрового исследования пациентов с хронической сердечной недостаточностью в Российской Федерации "ПРИОРИТЕТ-ХСН": исходные характеристики и лечение первых включенных пациентов

Шляхто Е. В.¹, Беленков Ю. Н.², Бойцов С. А.³, Виллевалде С. В.¹, Галявич А. С.⁴, Глезер М. Г.², Звартау Н. Э.¹, Кобалава Ж. Д.⁵, Лопатин Ю. М.⁶, Мареев В. Ю.⁷, Терещенко С. Н.³, Фомин И. В.⁸, Барбараш О. Л.⁹, Виноградова Н. Г.⁷, Дупляков Д. В.¹⁰, Жиров И. В.³, Космачева Е. Д.¹¹, Невзорова В. А.¹², Рейтблат О. М.¹³, Соловьева А. Е.¹, Зорина Е. А.¹⁴

Цель. Описать демографические и клинично-лабораторные особенности, сопутствующие заболевания и лекарственную терапию пациентов с сердечной недостаточностью (СН) на амбулаторном этапе в Российской Федерации (РФ).

Материал и методы. Выполнен промежуточный анализ проспективного наблюдательного многоцентрового регистрового исследования пациентов с хронической сердечной недостаточностью в Российской Федерации ("ПРИОРИТЕТ-ХСН"). В исследование включали амбулаторных пациентов с СН, наблюдающихся у врача-терапевта или кардиолога.

Результаты. Проанализированы данные 6255 пациентов (31,3% от объема выборки исследования, медиана возраста 65 лет, мужчины 65%). СН с низкой фракцией выброса (СННФВ) диагностирована у 42,4%, СН с сохраненной ФВ — у 31,9%. 57,4% пациентов характеризовались II функциональным классом (ФК) по Нью-Йоркской классификации (ФК NYHA). Наиболее частыми причинами СН были артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, фибрилляция или трепетание предсердий. Из сопутствующих заболеваний наиболее часто при СН врачи сообщали о хронической болезни почек (ХБП) (43,2%), ожирении (37,8%) и сахарном диабете (26,7%).

Заключение. В РФ среди амбулаторных пациентов с СН преобладают мужчины, фенотип СННФВ, II ФК NYHA. Относительно молодой средний возраст и частые ассоциации СН с сердечно-сосудистыми факторами риска и заболеваниями подчеркивают значимость своевременных профилактических инициатив. Особого внимания и отдельного анализа требует выявленная высокая доля пациентов с ХБП. Несмотря на относительно высокую частоту использования отдельных классов болезней-модифицирующей терапии СН, назначение оптимальной квадротерапии и электрофизиологических методов лечения при СННФВ недостаточное.

Ключевые слова: регистр, сердечная недостаточность, фенотипы, фракция выброса, коморбидность, лечение.

Отношения и деятельность. Исследование проводится при поддержке компании АстраЗенека.

Благодарности. Авторы благодарят всех врачей-исследователей и пациентов, принимающих участие в исследовании, а также руководителей медицинских организаций за содействие в организации и проведении исследования.

ID исследования: ClinicalTrials.gov — NCT04709263.

¹ФГБУ НМИЦ им. В. А. Алмазова Минздрава России, Санкт-Петербург; ²ФГАОУ ВО ПМГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России, Москва; ³ФГБУ НМИЦ им. акад. Е. И. Чазова Минздрава России, Москва; ⁴ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, Казань; ⁵ФГАОУ ВО РУДН, Москва; ⁶ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, Волгоград; ⁷ФГБОУ ВО МНОЦ МГУ им. М. В. Ломоносова, Москва; ⁸ФГБОУ ВО ПИМУ Минздрава России, Нижний Новгород; ⁹ФГБНУ КПССЗ, Кемерово; ¹⁰ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, Самара; ¹¹ГБУЗ НИИ ККБ № 1 им. проф. С. В. Очаповского Минздрава Краснодарского края, Краснодар; ¹²ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, Владивосток; ¹³ГБУЗ ТО ОКБ № 1 Минздрава России, Тюмень; ¹⁴ООО "АстраЗенекаФармасытикалз", Москва, Россия.

Шляхто Е. В. — д.м.н., академик РАН, Генеральный директор, ORCID: 0000-0003-2929-0980, Беленков Ю. Н. — д.м.н., академик РАН, зав. кафедрой госпитальной терапии № 1 лечебного факультета, ORCID: 0000-0002-3014-6129,

Бойцов С. А. — д.м.н., академик РАН, Генеральный директор, ORCID: 0000-0001-6998-8406, Виллевалде С. В.* — д.м.н., профессор, начальник службы анализа и перспективного планирования управления по реализации федеральных проектов, зав. кафедрой кардиологии, ORCID: 0000-0001-7652-2962, Галявич А. С. — д.м.н., профессор, зав. кафедрой кардиологии ФПК и ППС, ORCID: 0000-0002-4510-6197, Глезер М. Г. — д.м.н., профессор кафедры кардиологии, функциональной и ультразвуковой диагностики, ORCID: 0000-0002-0995-1924, Звартау Н. Э. — к.м.н., зам. Генерального директора по работе с регионами, доцент кафедры внутренних болезней Института медицинского образования, ORCID: 0000-0001-6533-5950, Кобалава Ж. Д. — д.м.н., член-корр. РАН, зав. кафедрой внутренних болезней с курсом кардиологии и функциональной диагностики, ORCID: 0000-0002-5873-1768, Лопатин Ю. М. — д.м.н., профессор, член-корр. РАН, зав. кафедрой кардиологии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии Института НМФО, ORCID: 0000-0003-1943-1137, Мареев В. Ю. — д.м.н., профессор, зам. проректора, ORCID: 0000-0002-7285-2048, Терещенко С. Н. — д.м.н., профессор, руководитель отдела заболеваний миокарда и сердечной недостаточности, ORCID: 0000-0001-9234-6129, Фомин И. В. — д.м.н., зав. кафедрой госпитальной терапии и общей врачебной практики, ORCID: 0000-0003-0258-5279, Барбараш О. Л. — д.м.н., академик РАН, директор, ORCID: 0000-0002-4642-3610, Виноградова Н. Г. — к.м.н., доцент кафедры терапии и кардиологии, ORCID: 0000-0002-3391-7937, Дупляков Д. В. — д.м.н., зав. кафедрой пропедевтической терапии с курсом кардиологии, ORCID: 0000-0002-6453-2976, Жиров И. В. — д.м.н., профессор, в.н.с. отдела заболеваний миокарда и сердечной недостаточности, ORCID: 0000-0002-4066-2661, Космачева Е. Д. — д.м.н., профессор, зав. кафедрой внутренних болезней, ORCID: 0000-0001-8600-0199, Невзорова В. А. — д.м.н., профессор, директор института терапии и инструментальной диагностики, ORCID: 0000-0002-0117-0349, Рейтблат О. М. — к.м.н., начальник Регионального сосудистого центра, ORCID: 0000-0002-9407-5497, Соловьева А. Е. — к.м.н., зав. отделом научного сопровождения и кадрового обеспечения управления по реализации федеральных проектов, доцент кафедры кардиологии, ORCID: 0000-0002-0013-0660, Зорина Е. А. — руководитель терапевтического направления, ORCID: нет.

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author): villevaides@mail.ru

АГ — артериальная гипертензия, АМР — антагонисты минералокортикоидных рецепторов, АРНИ — ангиотензиновых рецепторов и неприлизина ингибитор, ББ — бета-адреноблокаторы, ИБС — ишемическая болезнь сердца, ИНГТ2 — ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера 2 типа, иРААС — ингибиторы ренин-ангиотензин-альдостероновой системы, РБМТ — рекомендованная болезнь-модифицирующая терапия, РФ — Российская Федерация, СН — сердечная недостаточность, СННФВ — сердечная недостаточность со сниженной фракцией выброса, СНСФВ — сердечная недостаточность с сохраненной фракцией выброса, СНунФВ — сердечная недостаточность с умеренно сниженной фракцией выброса, ФВ — фракция выброса, ФК — функциональный класс, ФП/ТП — фибрилляция или трепетание предсердий, ХБП — хроническая болезнь почек, NYHA — Нью-Йоркская ассоциация сердца.

Рукопись получена 15.09.2023

Рецензия получена 13.09.2023

Принята к публикации 20.09.2023



Для цитирования: Шляхто Е. В., Беленков Ю. Н., Бойцов С. А., Вилле-вальде С. В., Галевич А. С., Глезер М. Г., Звартан Н. Э., Кобалава Ж. Д., Лопатин Ю. М., Мареев В. Ю., Терещенко С. Н., Фомин И. В., Барбараш О. Л., Виноградова Н. Г., Дупляков Д. В., Жиров И. В., Космачева Е. Д., Невзорова В. А., Рейтлат О. М., Соловьева А. Е., Зорина Е. А. Результаты промежуточного

анализа проспективного наблюдательного многоцентрового регистрового исследования пациентов с хронической сердечной недостаточностью в Российской Федерации "PRIORITET-ХСН": исходные характеристики и лечение первых включенных пациентов. *Российский кардиологический журнал*. 2023;28(10):5593. doi:10.15829/1560-4071-2023-5593. EDN AMDHTV

Interim analysis of a prospective observational multicenter registry study of patients with chronic heart failure in the Russian Federation "PRIORITET-CHF": initial characteristics and treatment of the first included patients

Shlyakhto E. V.¹, Belenkov Yu. N.⁵, Boytsov S. A.³, Villevalde S. V.¹, Galyavich A. S.⁴, Glezer M. G.², Zvartau N. E.¹, Kobalava Zh. D.⁵, Lopatin Yu. M.⁶, Mareev V. Yu.⁷, Tereshchenko S. N.³, Fomin I. V.⁸, Barbarash O. L.⁹, Vinogradova N. G.⁷, Duplyakov D. V.¹⁰, Zhirov I. V.³, Kosmacheva E. D.¹¹, Nevzorova V. A.¹², Reitlat O. M.¹³, Solovieva A. E.¹, Zorina E. A.¹⁴

Aim. To describe demographic and clinical laboratory characteristics, concomitant diseases and drug therapy of outpatients with heart failure (HF) in the Russian Federation.

Material and methods. An interim analysis of a prospective observational multicenter registry study of patients with chronic heart failure in the Russian Federation ("PRIORITET-CHF") was performed. The study included outpatients with HF followed by a general practitioner or cardiologist.

Results. Data from 6255 patients were analyzed (31,3% of the study sample; median age, 65 years; men, 65%). HF with reduced ejection fraction (HFrEF) was diagnosed in 42,4%, HF with preserved EF — in 31,9%. In addition, 57,4% of patients were characterized by NYHA class II HF. The most common causes of HF were hypertension, coronary artery disease, and atrial fibrillation or flutter. Of the concomitant diseases, doctors most often reported chronic kidney disease (CKD) (43,2%), obesity (37,8%) and diabetes (26,7%) in HF.

Conclusion. In the Russian Federation, among outpatients with HF, there was domination of men, HFrEF phenotype, NYHA class II. The relatively young mean age and frequent associations of HF with cardiovascular risk factors and diseases underscore the importance of timely prevention initiatives. The identified high proportion of patients with CKD requires special attention and separate analysis. Despite the relatively high prescription rate of certain classes of disease-modifying therapy for HF, the prescription of optimal quadruple therapy and electrophysiological treatments for HFrEF is insufficient.

Keywords: registry, heart failure, phenotypes, ejection fraction, comorbidity, treatment.

Relationships and Activities. The study is supported by AstraZeneca.

Acknowledgments. The authors are grateful to all the research physicians and patients participating in the study, as well as the heads of medical organizations for their assistance in organizing and conducting the study.

Trial ID: ClinicalTrials.gov — NCT04709263.

¹Almazov National Medical Research Center, St. Petersburg; ²I. M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow; ³E. I. Chazov National Medical Research Center of Cardiology, Moscow; ⁴Kursk State Medical University, Kazan; ⁵Peoples'

Friendship University of Russia, Moscow; ⁶Volgograd State Medical University, Volgograd; ⁷Medical Research and Educational Center of the Lomonosov Moscow State University, Moscow; ⁸Privolzhsky Research Medical University, Nizhny Novgorod; ⁹Research Institute for Complex Issues of Cardiovascular Diseases, Kemerovo; ¹⁰Samara State Medical University, Samara; ¹¹S. V. Ochapovsky Research Institute — Regional Clinical Hospital № 1, Krasnodar; ¹²Vladivostok State Medical University, Vladivostok; ¹³Regional Clinical Hospital № 1, Tyumen; ¹⁴OOO AstraZeneca Pharmaceuticals, Moscow, Russia.

Shlyakhto E. V. ORCID: 0000-0003-2929-0980, Belenkov Yu. N. ORCID: 0000-0002-3014-6129, Boytsov S. A. ORCID: 0000-0001-6998-8406, Villevalde S. V.* ORCID: 0000-0001-7652-2962, Galyavich A. S. ORCID: 0000-0002-4510-6197, Glezer M. G. ORCID: 0000-0002-0995-1924, Zvartau N. E. ORCID: 0000-0001-6533-5950, Kobalava Zh. D. ORCID: 0000-0002-5873-1768, Lopatin Yu. M. ORCID: 0000-0003-1943-1137, Mareev V. Yu. ORCID: 0000-0002-7285-2048, Tereshchenko S. N. ORCID: 0000-0001-9234-6129, Fomin I. V. ORCID: 0000-0003-0258-5279, Barbarash O. L. ORCID: 0000-0002-4642-3610, Vinogradova N. G. ORCID: 0000-0002-3391-7937, Duplyakov D. V. ORCID: 0000-0002-6453-2976, Zhirov I. V. ORCID: 0000-0002-4066-2661, Kosmacheva E. D. ORCID: 0000-0001-8600-0199, Nevzorova V. A. ORCID: 0000-0002-0117-0349, Reitlat O. M. ORCID: 0000-0002-9407-5497, Solovieva A. E. ORCID: 0000-0002-0013-0660, Zorina E. A. ORCID: none.

*Corresponding author:
villevaldes@mail.ru

Received: 05.09.2023 **Revision Received:** 13.09.2023 **Accepted:** 20.09.2023

For citation: Shlyakhto E. V., Belenkov Yu. N., Boytsov S. A., Villevalde S. V., Galyavich A. S., Glezer M. G., Zvartau N. E., Kobalava Zh. D., Lopatin Yu. M., Mareev V. Yu., Tereshchenko S. N., Fomin I. V., Barbarash O. L., Vinogradova N. G., Duplyakov D. V., Zhirov I. V., Kosmacheva E. D., Nevzorova V. A., Reitlat O. M., Solovieva A. E., Zorina E. A. Interim analysis of a prospective observational multicenter registry study of patients with chronic heart failure in the Russian Federation "PRIORITET-CHF": initial characteristics and treatment of the first included patients. *Russian Journal of Cardiology*. 2023;28(10):5593. doi:10.15829/1560-4071-2023-5593. EDN AMDHTV

Сердечная недостаточность (СН) представляет собой глобальную проблему современной медицины. Несмотря на последние достижения в области профилактики и лечения, СН по-прежнему характеризуется высокой заболеваемостью, смертностью и частыми повторными госпитализациями [1, 2]. В Российской Федерации (РФ) может проживать свыше 12 млн пациентов с СН, причем среднегодовой уровень смертности пациентов с СН десятикрат-

но превышает уровень смертности в общей популяции [2]. Показано, что с СН ассоциированы высокие экономические потери и нагрузка на систему здравоохранения, в особенности на стационарное звено и службу скорой медицинской помощи [3, 4].

Улучшение прогноза пациентов и уменьшение бремени СН требует разработки и проведения целевых мероприятий, основанных на объективных статистических данных, в особенности о клинических

Ключевые моменты

- Выполнен промежуточный анализ данных 6500 пациентов, первыми включенных в исследование "ПРИОРИТЕТ-ХСН" в 125 исследовательских центрах из 63 населенных пунктов Российской Федерации.
- Амбулаторные пациенты с сердечной недостаточностью (СН) на амбулаторном этапе в Российской Федерации чаще мужчины среднего возраста, с СН с низкой фракцией выброса (СНнФВ) и II функционального класса, с артериальной гипертензией, ишемической болезнью сердца, фибрилляцией и/или трепетанием предсердий в качестве основных причин СН, с высокой долей некардиальных сопутствующих заболеваний.
- Частота использования отдельных классов болезнь-модифицирующей терапии СН высокая, однако квадротерапия и электрофизиологические методы лечения при СНнФВ используются недостаточно.

Key messages

- An interim analysis of data from 6500 patients who were the first to be included in the PRIORITET-CHF study was performed in 125 research centers from 63 cities of the Russian Federation.
- Outpatients with heart failure (HF) are more often middle-aged men with HF with reduced ejection fraction (HFrEF) and NYHA class II, with hypertension, coronary artery disease, atrial fibrillation and/or atrial flutter as main causes of heart failure, with a high proportion of non-cardiac comorbidities.
- The prescription rate of disease-modifying therapy for HF is high, but quadruple therapy and electrophysiological treatments for HFrEF are underutilized.

вание "ПРИОРИТЕТ-ХСН", описать демографические и клиничко-лабораторные особенности, сопутствующие заболевания и лекарственную терапию на амбулаторном этапе лечения СН в РФ.

характеристиках пациентов с СН, частоте назначения рекомендованной болезнь-модифицирующей терапии (РБМТ) с доказанным снижением риска госпитализации с СН и смерти, а также структуре коморбидных состояний, усугубляющих течение СН и требующих ведения в мультидисциплинарной команде специалистов. В РФ крупные исследования, посвященные оценке характеристик пациентов с СН в реальной амбулаторной клинической практике, немногочисленны [2, 5-7]. Опубликованные работы характеризовались относительно небольшим объемом выборки [8, 9], проводились несколько лет назад и только в одном [7] или нескольких регионах [2, 5, 6, 8, 9], включали в т.ч. госпитализированных пациентов [2, 5] или только пациентов, удовлетворяющих предустановленным критериям включения [5, 8, 9], и отсутствием проспективного наблюдения [5, 7]. С целью получения качественных данных об особенностях современной российской популяции пациентов с хронической СН Российским кардиологическим обществом при поддержке компании "АстраЗенека" инициировано и проводится крупнейшее всероссийское проспективное наблюдательное многоцентровое регистровое исследование пациентов с хронической сердечной недостаточностью в Российской Федерации "ПРИОРИТЕТ-ХСН" [10] с включением 20000 пациентов и их наблюдением в течение 12 мес.

Цель: по данным промежуточного анализа данных первых 6500 пациентов, включенных в исследо-

Материал и методы

Дизайн и участники исследования

"ПРИОРИТЕТ-ХСН" — проспективное наблюдательное исследование амбулаторных пациентов с хронической СН. Подробно дизайн исследования был описан ранее [10]. Для необходимого набора репрезентативной выборки на территории 50 субъектов 8 федеральных округов РФ был инициирован 141 исследовательский центр. Центры-участники отбирались с учетом участия в ведении пациентов с СН на амбулаторном этапе, уровня медицинской организации и ее территориального расположения. В исследование последовательно включали взрослых пациентов с СН, находящихся под наблюдением врача-терапевта или врача-кардиолога. СН диагностировали в соответствии с действующими на момент инициации исследования клиническими рекомендациями [11]. Вмешательств в тактику ведения включенных пациентов не предполагается; объем обследования и проводимого лечения полностью определяются врачом-исследователем. Период наблюдения в исследовании составляет 12 (до 15) мес., в течение которого запланировано два дополнительных визита в исследовательский центр через 6 и 12 мес.

Представлен промежуточный анализ электронной базы данных первых 6500 пациентов, включенных в исследование.

Исследование соответствует стандартам надлежащей клинической практики (Good Clinical Practice) и принципам Хельсинкской декларации. Все участ-

Таблица 1

Общая характеристика пациентов с СН (N=6255)

Показатель	Вся группа, n=6255	СНнФВ, n=2757 (44,1%)	СНунФВ, n=1497 (23,9%)	СНсФВ, n=2001 (31,9%)	Нет данных*
Возраст, лет	65 (58; 72)	63 (56; 70)	65 (58; 72)	69 (62; 74)	35 (0,6%)
Мужчины	4072 (65,0%)	2122 (76,9%)	1072 (71,6%)	878 (43,9%)	3 (0,05%)
Курение					32 (0,5%)
— в настоящее время	839 (12,9%)	431 (15,6%)	199 (13,3%)	180 (9%)	
— в прошлом	1038 (16,0%)	576 (20,9%)	244 (16,3%)	180 (9%)	
— никогда не курил	4589 (70,6%)	1728 (62,7%)	1050 (70,1%)	1635 (81,7%)	
Злоупотребление алкоголем					32 (0,5%)
— в настоящее время	56 (0,9%)	27 (1,0%)	15 (1%)	14 (0,7%)	
— в прошлом	300 (4,6%)	182 (6,6%)	75 (5,0%)	37 (1,9%)	
— никогда не злоупотреблял алкоголем	6110 (94,0%)	2,526 (91,6%)	1403 (93,7%)	1944 (97,2%)	
ИМТ, кг/м ²	29,1 (25,8; 33,1)	28,4 (25,1; 32,3)	29,0 (25,9; 32,8)	30,3 (26,7; 34,4)	334 (5,3%)
ИМТ, кг/м ²					334 (5,3%)
>30	2584 (41,3%)	1005 (36,5%)	596 (39,8%)	983 (49,1%)	
>25 и ≤30	2143 (34,3%)	964 (35,0%)	564 (37,7%)	615 (30,7%)	
≤25	1194 (19,1%)	634 (23,0%)	261 (17,4%)	299 (14,9%)	
САД, мм рт.ст.	120 (110; 136)	120 (110; 130)	120 (110; 135)	130 (118; 140)	13 (0,2%)
САД, мм рт.ст.					13 (0,2%)
≥140	1491 (23,8%)	523 (19,0%)	350 (23,4%)	618 (30,9%)	
120-139	2509 (40,1%)	999 (36,2%)	638 (42,6%)	872 (43,6%)	
100-119	1993 (31,9%)	1057 (38,3%)	463 (30,9%)	473 (23,6%)	
90-99	220 (3,5%)	149 (5,4%)	37 (2,5%)	34 (1,7%)	
<90	29 (0,5%)	24 (0,9%)	4 (0,3%)	1 (0,0%)	
ДАД, мм рт.ст.	80 (70; 80)	75 (70; 80)	80 (70; 80)	80 (70; 80)	13 (0,2%)
ДАД ≥90 мм рт.ст.	954 (15,3%)	406 (14,7%)	221 (14,8%)	327 (16,3%)	13 (0,2%)
ЧСС, уд./мин	72 (66; 82)	75 (67; 86)	71 (65; 80)	70 (65; 79)	21 (0,3%)
Сердечный ритм					328 (5,2%)
Синусовый	3906 (62,4%)	1706 (61,9%)	946 (63,2%)	1254 (62,7%)	
ФП/ТП	1684 (26,9%)	754 (27,3%)	395 (26,4%)	535 (26,7%)	
ЭКС	337 (5,4%)	191 (6,9%)	58 (3,9%)	88 (4,4%)	
ФВ, %	42 (35; 54)	34 (29; 37)	45 (42; 47)	58 (54; 62)	0 (0%)
Функциональный класс, NYHA					7 (0,1%)
I	643 (10,3%)	180 (6,5%)	170 (11,4%)	293 (14,6%)	
II	3237 (51,8%)	1233 (44,7%)	855 (57,1%)	1149 (57,4%)	
III	2263 (36,2%)	1265 (45,9%)	453 (30,3%)	545 (27,2%)	
IV	105 (1,7%)	74 (2,7%)	19 (1,3%)	12 (0,6%)	
Функциональный класс, ШОКС					110 (1,8%)
I	1532 (24,5%)	520 (18,9%)	394 (26,3%)	618 (30,9%)	
II	2951 (47,2%)	1225 (44,4%)	709 (47,4%)	1017 (50,8%)	
III	1513 (24,2%)	850 (30,8%)	336 (22,4%)	327 (16,3%)	
IV	149 (2,4%)	110 (4,0%)	21 (1,4%)	18 (0,9%)	
NT-proBNP, пг/мл	653 (319; 1449)	1093 (564; 2078)	710 (371; 1625)	492 (255; 1103)	4433 (70,9%)
BNP, пг/мл	374 (177; 1029)	367 (155; 807)	329 (176; 1086)	406,5 (213; 1188)	6021 (96,3%)

Примечание: данные представлены как среднее ± стандартное отклонение или медиана и 25 и 75 перцентили для количественных параметров и n (%) — для качественных; * — значение показателя отсутствовало в электронной базе данных на момент первой выгрузки данных для промежуточного анализа.

Сокращения: ДАД — диастолическое артериальное давление, ИМТ — индекс массы тела, САД — систолическое артериальное давление, СНнФВ — сердечная недостаточность со сниженной фракцией выброса, СНсФВ — сердечная недостаточность с сохраненной фракцией выброса, СНунФВ — сердечная недостаточность с умеренно сниженной фракцией выброса, ФВ — фракция выброса, ФП/ТП — фибрилляция или трепетание предсердий, ЧСС — частота сердечных сокращений, ШОКС — Шкала оценки клинического состояния, ЭКС — электрокардиостимулятор, BNP — мозговой натрийуретический пептид, NT-proBNP — N-концевой промозговой натрийуретический пептид, NYHA — Нью-Йоркская ассоциация сердца.

ники до включения в исследование дали письменное информированное согласие.

Сбор первичных данных об участниках исследования

Представленное исследование основано на проспективном сборе и анализе первичных данных, полученных в ходе реальной амбулаторной клини-

ческой практики. Для этих целей разработана и используется электронная индивидуальная регистрационная карта, доступ к которой предоставлен индивидуально всем врачам-исследователям. На этапе включения пациента допускали внесение лабораторных и инструментальных данных по результатам

Таблица 2

Этиологическая структура СН

	Вся группа, n=6255	СНнФВ, n=2757	СНунФВ, n=1497	СНсФВ, n=2001
Артериальная гипертензия	4740 (75,8%)	1836 (66,6%)	1141 (76,2%)	1763 (88,1%)
Ишемическая болезнь сердца и перенесенный инфаркт миокарда	3032 (48,5%)	1549 (56,2%)	946 (63,2%)	537 (26,8%)
Ишемическая болезнь сердца	2712 (43,4%)	1059 (38,4%)	638 (42,6%)	1015 (50,7%)
Фибрилляция или трепетание предсердий	2468 (39,5%)	1019 (37,0%)	577 (38,5%)	872 (43,6%)
Сахарный диабет 2 типа	1378 (22,0%)	503 (18,2%)	325 (21,7%)	550 (27,5%)
Недостаточность митрального клапана	1007 (16,1%)	487 (17,7%)	204 (13,6%)	316 (15,8%)
Дилатационная кардиомиопатия	920 (14,7%)	668 (24,2%)	161 (10,8%)	91 (4,5%)
Желудочковые тахикардии	594 (9,5%)	376 (13,6%)	127 (8,5%)	91 (4,5%)
Недостаточность аортального клапана	379 (6,1%)	134 (4,9%)	93 (6,2%)	152 (7,6%)
Стеноз аортального клапана	313 (5,0%)	102 (3,7%)	71 (4,7%)	140 (7,0%)
Миокардит	224 (3,6%)	163 (5,9%)	41 (2,7%)	20 (1,0%)
Другие эндокринные заболевания (например, феохромоцитома, заболевание щитовидной железы)	214 (3,4%)	74 (2,7%)	28 (1,9%)	112 (5,6%)
Другие наджелудочковые тахикардии	193 (3,1%)	47 (1,7%)	44 (2,9%)	102 (5,1%)
Другие пороки клапанов сердца	178 (2,8%)	79 (2,9%)	36 (2,4%)	63 (3,1%)
Атриовентрикулярная блокада	145 (2,3%)	41 (1,5%)	40 (2,7%)	64 (3,2%)
Стеноз митрального клапана	122 (2,0%)	32 (1,2%)	22 (1,5%)	68 (3,4%)
Врожденные пороки сердца	94 (1,5%)	24 (0,9%)	15 (1,0%)	55 (2,7%)
Химиотерапия или лучевая терапия по поводу злокачественного новообразования	86 (1,4%)	36 (1,3%)	16 (1,1%)	34 (1,7%)
Гипертрофическая кардиомиопатия	74 (1,2%)	25 (0,9%)	13 (0,9%)	36 (1,8%)
Другие брадикардии	74 (1,2%)	18 (0,7%)	21 (1,4%)	35 (1,7%)
Инфекционный эндокардит	28 (0,4%)	12 (0,4%)	2 (0,1%)	14 (0,7%)
Заболевание перикарда (перикардит)	17 (0,3%)	3 (0,1%)	3 (0,2%)	11 (0,5%)
Перипартальная кардиомиопатия	6 (0,1%)	4 (0,1%)	2 (0,1%)	0 (0,0%)
Амилоидоз	5 (0,1%)	1 (0,0%)	0 (0,0%)	4 (0,2%)
Другая семейная кардиомиопатия	5 (0,1%)	5 (0,2%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Другие инфильтративные кардиомиопатии	5 (0,1%)	4 (0,1%)	0 (0,0%)	1 (0,0%)
Другое	576 (9,2%)	228 (8,3%)	119 (7,9%)	229 (11,4%)
Неизвестно	7 (0,1%)	6 (0,2%)	1 (0,1%)	0 (0,0%)

Сокращения: СНнФВ — сердечная недостаточность со сниженной фракцией выброса, СНсФВ — сердечная недостаточность с сохраненной фракцией выброса, СНунФВ — сердечная недостаточность с умеренно сниженной фракцией выброса.

обследования в течение 6 мес. (и более для натрий-уретических пептидов), предшествующих визиту 1. Качество получаемых в ходе исследования данных обеспечивается программируемой проверкой пропусков и выбросов значений, а также системой мониторинга и валидации данных специалистами привлекаемой профессиональной контрактной исследовательской организации.

Статистический анализ. Статистическую обработку данных проводили с использованием пакета программного обеспечения SAS, версия 9.4 (SAS Institute, США) и R, версия 4.2.2 (The R Foundation, США). Количественные показатели представляли в виде медианы, 25 и 75 перцентилей с учетом ненормального распределения данных. Нормальность распределения проверяли с помощью критериев Шапиро-Уилка и Колмогорова-Смирнова с поправкой Лиллиефорса. Качественные показатели представляли как число и частоту. Данные анализировали для всей когорты из промежуточной выгрузки, а так-

же в зависимости от значения фракции выброса (ФВ) левого желудочка. Фенотипы СН в зависимости от ФВ определяли согласно действующим на момент инициации исследования российским клиническим рекомендациям: при ФВ <40% диагностировали СН с низкой ФВ (СНнФВ), 40–49% — СН с умеренно сниженной ФВ (СНунФВ), ≥50% — СН с сохраненной ФВ (СНсФВ) [11].

Результаты

Общая характеристика пациентов

Первые 6500 пациентов были включены в период с 21.12.2020 по 21.01.2022 в 125 исследовательских центрах из 63 населенных пунктов РФ. В представленный промежуточный анализ вошло 6255 участников (31,3% от объема выборки исследования) с введенным на момент анализа данных значением ФВ. Характеристика демографических, клинических параметров и особенностей СН представлена в таблице 1. Медиана возраста участников исследова-

Таблица 3

Сопутствующие заболевания и состояния в общей группе и подгруппах в зависимости от ФВ

	Вся группа, n=6255	СНнФВ, n=2757	СНунФВ, n=1497	СНсФВ, n=2001
Артериальная гипертензия	4989 (79,8%)	2013 (73,0%)	1203 (80,4%)	1773 (88,6%)
Ишемическая болезнь сердца	3343 (53,4%)	1364 (49,5%)	832 (55,6%)	1147 (57,3%)
Инфаркт миокарда	922 (14,7%)	462 (16,8%)	286 (19,1%)	174 (8,7%)
Чрескожное коронарное вмешательство	1673 (26,7%)	752 (27,3%)	510 (34,1%)	411 (20,5%)
Трансплантация сердца	13 (0,2%)	4 (0,1%)	2 (0,1%)	7 (0,3%)
Аортокоронарное шунтирование	679 (10,9%)	325 (11,8%)	206 (13,8%)	148 (7,4%)
Имплантация внутрисердечных устройств	637 (10,2%)	411 (14,9%)	98 (6,5%)	128 (6,4%)
Оперативное вмешательство на клапанах сердца	303 (4,8%)	124 (4,5%)	72 (4,8%)	107 (5,3%)
Хроническая болезнь почек	2703 (43,2%)	1042 (37,8%)	652 (43,6%)	1009 (50,4%)
Фибрилляция или трепетание предсердий	2429 (38,8%)	1021 (37,0%)	561 (37,5%)	847 (42,3%)
Ожирение	2362 (37,8%)	915 (33,2%)	534 (35,7%)	913 (45,6%)
Дислипидемия	1702 (27,2%)	558 (20,2%)	422 (28,2%)	722 (36,1%)
Сахарный диабет	1671 (26,7%)	658 (23,9%)	382 (25,5%)	631 (31,5%)
Желудочковые аритмии	847 (13,5%)	518 (18,8%)	192 (12,8%)	137 (6,8%)
Заболевание периферических артерий	508 (8,1%)	210 (7,6%)	114 (7,6%)	184 (9,2%)
Цереброваскулярная болезнь	475 (7,6%)	185 (6,7%)	118 (7,9%)	172 (8,6%)
Хроническая обструктивная болезнь легких	378 (6,0%)	207 (7,5%)	74 (4,9%)	97 (4,8%)
Бронхиальная астма	160 (2,6%)	43 (1,6%)	35 (2,3%)	82 (4,1%)
Острое нарушение мозгового кровообращения	108 (1,7%)	38 (1,4%)	35 (2,3%)	35 (1,7%)
Транзиторная ишемическая атака	22 (0,4%)	5 (0,2%)	7 (0,5%)	10 (0,5%)

Сокращения: СНнФВ — сердечная недостаточность со сниженной фракцией выброса, СНсФВ — сердечная недостаточность с сохраненной фракцией выброса, СНунФВ — сердечная недостаточность с умеренно сниженной фракцией выброса.

ния составила 65 (58; 72) лет (среднее значение возраста $64,4 \pm 11,1$ лет), преобладали мужчины (65%), большинство характеризовались СНнФВ (44,1%) и II функциональным классом (ФК) СН (51,8% — согласно классификации NYHA и 47,2% согласно Шкале оценки клинического состояния).

Медиана значений ФВ в общей группе составила 42%, в подгруппе СНнФВ — 34%, СНунФВ — 45%, СНсФВ — 58%. Уровни натрийуретических пептидов были определены всего у 2056 (32,9%) пациентов. Чаще исследовали N-терминальный промозговой натрийуретический пептид, медиана значений которого в общей группе составила 653 (319; 1449) пг/мл, и была выше в подгруппе СНнФВ — 1093 (564; 2078) пг/мл.

Синусовый ритм на визите 1 зарегистрирован у 62,4% пациентов. У 23,8% пациентов выявлена неконтролируемая артериальная гипертензия (АГ), артериальная гипотония встречалась редко (0,5%). У 81 пациента отмечалась избыточная масса тела или ожирение.

Этиология СН и сопутствующие заболевания

В таблице 2 представлены этиологические факторы СН в общей группе и в подгруппах по ФВ. Ведущее место среди причин СН вне зависимости от ФВ занимала АГ (75,8%), частота которой при СНсФВ составила 88,6%. Другими наиболее частыми причинами СН врачи-исследователи указали ишемическую болезнь сердца (ИБС) (с перенесен-

ным инфарктом миокарда — 48,5%) и фибрилляция или трепетание предсердий (ФП/ТП) (39,5%). Реже развитие СН было обусловлено недостаточностью митрального клапана (16,1%) и дилатационной кардиомиопатией (14,7%). У 9,5% пациентов в качестве причины СН указаны желудочковые нарушения ритма, у 6,1% — недостаточность аортального клапана. У одного пациента могло быть указано несколько этиологических факторов СН.

Отмечена высокая частота сопутствующих заболеваний (табл. 3). В общей группе из некардиальной патологии наиболее часто сопутствовали СН хроническая болезнь почек (ХБП) (43,2%), ожирение (37,8%) и сахарный диабет (26,7%), частота которых была наибольшей у пациентов с СНсФВ.

Лекарственная терапия и электрофизиологические методы лечения СН

Отмечена исходно высокая частота назначения РБМТ (табл. 4): бета-адреноблокаторы (ББ) получали 81,0% пациентов, ингибиторы ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (иРААС) (ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента либо блокаторы рецепторов ангиотензина II) либо ангиотензиновых рецепторов и неприлизина ингибиторы (АРНИ) — 80,2%, антагонисты минералокортикоидных рецепторов (АМР) — 64,4%, ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера 2 типа (иНГТ2) — 16,9% пациентов. После визита 1 в рамках исследования отмечен прирост частоты назначения большинства классов

Таблица 4

Лекарственная терапия до включения в исследование и после первого визита

	Вся группа, n=6255		СНнФВ, n=2757		СНунФВ, n=1497		СНсФВ, n=2001	
	Исходно	После визита 1	Исходно	После визита 1	Исходно	После визита 1	Исходно	После визита 1
иАПФ	2417 (38,6%)	883 (32,0%)	899 (32,6%)	687 (45,9%)	686 (45,8%)	859 (42,9%)	832 (41,6%)	2429 (38,8%)
БРА	1265 (20,2%)	334 (12,1%)	325 (11,8%)	265 (17,7%)	262 (17,5%)	701 (35,0%)	678 (33,9%)	1300 (20,8%)
АРНИ	1341 (21,4%)	1140 (41,3%)	968 (35,1%)	307 (20,5%)	272 (18,2%)	110 (5,5%)	101 (5,0%)	1557 (24,9%)
Бета-блокаторы	5067 (81,0%)	2365 (85,8%)	2278 (82,6%)	1253 (83,7%)	1235 (82,5%)	1577 (78,8%)	1554 (77,7%)	5195 (83,1%)
АМР	4029 (64,4%)	2192 (79,5%)	2065 (74,9%)	1035 (69,1%)	973 (65,0%)	1086 (54,3%)	991 (49,5%)	4313 (69,0%)
иНГТ2	1054 (16,9%)	898 (32,6%)	594 (21,5%)	349 (23,3%)	246 (16,4%)	293 (14,6%)	214 (10,7%)	1540 (24,6%)
Ивабрадин	243 (3,9%)	137 (5,0%)	121 (4,4%)	76 (5,1%)	72 (4,8%)	56 (2,8%)	50 (2,5%)	269 (4,3%)
Дигоксин	627 (10,0%)	351 (12,7%)	337 (12,2%)	149 (10,0%)	146 (9,8%)	152 (7,6%)	144 (7,2%)	652 (10,4%)
Петлевые диуретики	2175 (34,8%)	1239 (44,9%)	1165 (42,3%)	495 (33,1%)	463 (30,9%)	660 (33,0%)	547 (27,3%)	2394 (38,3%)
Тиазидные диуретики	385 (6,2%)	116 (4,2%)	114 (4,1%)	60 (4,0%)	57 (3,8%)	198 (9,9%)	214 (10,7%)	374 (6,0%)
Антикоагулянты	782 (12,5%)	375 (13,6%)	332 (12,0%)	176 (11,8%)	170 (11,4%)	294 (14,7%)	280 (14,0%)	845 (13,5%)
Антиаритмические препараты	247 (3,9%)	137 (5,0%)	131 (4,8%)	48 (3,2%)	46 (3,1%)	72 (3,6%)	70 (3,5%)	257 (4,1%)
Антиангинальные препараты	75 (1,2%)	44 (1,6%)	31 (1,1%)	28 (1,9%)	18 (1,2%)	93 (4,6%)	26 (1,3%)	165 (2,6%)
Омега-3 ПНЖК	45 (0,7%)	36 (1,3%)	28 (1,0%)	11 (0,7%)	9 (0,6%)	10 (0,5%)	8 (0,4%)	57 (0,9%)
Изосорбида динитрат	21 (0,3%)	10 (0,4%)	10 (0,4%)	6 (0,4%)	6 (0,4%)	5 (0,2%)	5 (0,2%)	21 (0,3%)

Сокращения: АМР — антагонисты минералокортикоидных рецепторов, АРНИ — ингибитор ангиотензиновых рецепторов и неприлизина, БРА — блокаторы рецепторов ангиотензина, иАПФ — ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, иНГТ2 — ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера 2 типа, ПНЖК — полиненасыщенные жирные кислоты, СНнФВ — сердечная недостаточность со сниженной фракцией выброса, СНсФВ — сердечная недостаточность с сохраненной фракцией выброса, СНунФВ — сердечная недостаточность с умеренно сниженной фракцией выброса.

РБМТ, в особенности иНГТ2. Наиболее выраженный прирост наблюдается в подгруппе СНнФВ (табл. 4).

Исходно и после визита 1 большая часть пациентов получала тройную комбинацию классов РБМТ (44,3% и 46,2%), квадротерапия была назначена 11,8% и 17% пациентов, соответственно. Монотерапия выявлена в 8,2% и 6,3% случаев (рис. 1) и наряду с двойной комбинацией чаще применялась в подгруппе СНсФВ. Особенности использования классов РБМТ в подгруппах пациентов, получающих моно, двойную, тройную терапию, исходно и после визита 1, представлены на рисунке 1. Наиболее распространенной монотерапией была терапия ББ, двойной комбинацией — терапия ББ и иРААС, тройной комбинацией — терапия ББ, иРААС и АМР (рис. 1).

Имплантируемый кардиовертер-дефибриллятор и устройства для сердечной ресинхронизирующей терапии с функцией дефибриллятора и без нее были имплантированы 6,1% пациентов, закономерно чаще при СНнФВ (рис. 2).

Обсуждение

В представленном исследовании реальной амбулаторной клинической практики впервые в РФ в крупной репрезентативной современной выборке пациентов с СН выполнен анализ клинικο-демографических характеристик, частоты сопутствующих заболеваний, использования медикаментозной терапии и электрофизиологических методов лечения

в целом и в подгруппах в зависимости от значения ФВ. Установлено, что на амбулаторном этапе средний возраст пациентов с СН составляет 65 лет, преобладают мужчины (65%), доминирует СНнФВ (44,1%) и П ФК NYHA (51,8%), часто наблюдаются ожирение (37,8%) и неконтролируемая АГ (23,8%). Показано, что АГ, ИБС и ФП/ТП служат ведущими причинами СН вне зависимости от значения ФВ. Установлена высокая частота некардиальных сопутствующих заболеваний и состояний, из которых особый интерес представляет высокая репортируемая частота ХБП. Продemonстрировано частое назначение отдельных классов РБМТ, но недостаточное использование оптимальной квадротерапии и электрофизиологических методов лечения при СНнФВ.

Результаты исследований последних лет свидетельствуют об увеличении возраста пациентов с СН, что может быть обусловлено улучшением качества профилактики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний и дожитием до развития СН в более пожилом возрасте. По данным исследований ЭПОХА-ХСН [12] средний возраст пациентов с СН в РФ с 1998 по 2004гг увеличился с 64 до 70 лет [12]. В представленном исследовании участники исследования были моложе (в популяционных исследованиях в развитых странах возраст пациентов с СН превышает 70 лет: 72 года в Дании и 76 лет Швеции [13, 14]). Выявленная медиана возраста 65 лет сопоставима с возрастом участников зарубежных исследований,

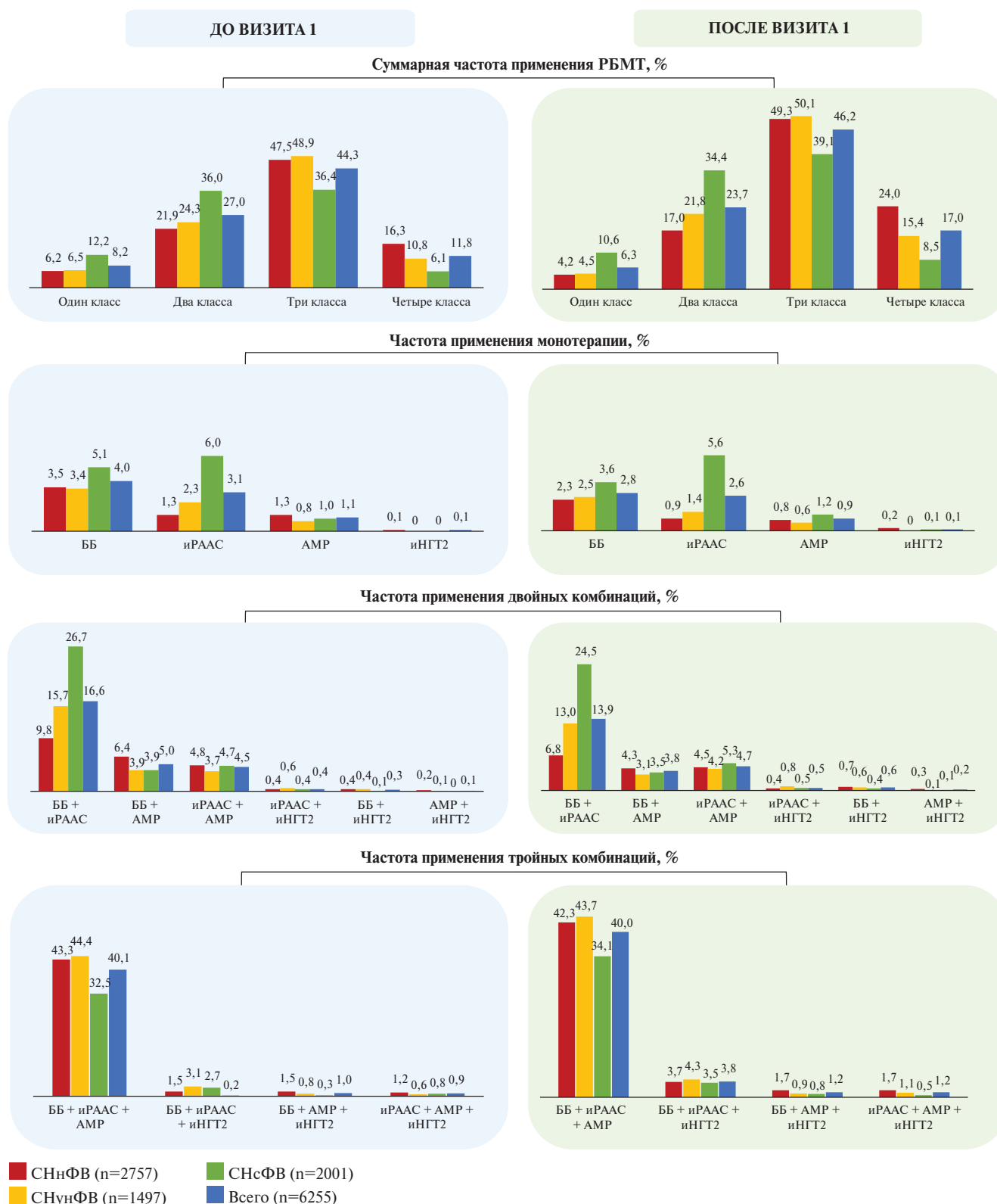


Рис. 1. Частота назначения различных классов РБМТ СН и их комбинаций среди пациентов, получающих монотерапию, двойную и тройную терапию, во всей группе и в подгруппах в зависимости от ФВ до (слева) и после визита 1 (справа).

Сокращения: АМР — антагонисты минералокортикоидных рецепторов, ББ — бета-блокаторы, иНГТ2 — ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера 2 типа, иРААС — ингибиторы ренин-ангиотензин-альдостероновой системы, РБМТ — рекомендованная болезнь-модифицирующая терапия, СНнФВ — сердечная недостаточность со сниженной фракцией выброса, СНсФВ — сердечная недостаточность с сохраненной фракцией выброса, СНунФВ — сердечная недостаточность с умеренно сниженной фракцией выброса.

выполненных 10 лет назад — крупного многонационального регистра СН Европейского общества кардиологов 2011–2013гг [15] и популяционного исследования NHANES в США в 2013–2014гг [16]. Более молодой возраст пациентов в данном исследовании может отражать особенности пациентов, активно наблюдающихся у врачей первичного звена (в то время как пожилые пациенты могут преимущественно использовать службу патронажа на дому), и быть причиной возможной систематической ошибки отбора. С другой стороны, более молодой возраст может в действительности характеризовать реальный портрет амбулаторного пациента с СН в РФ.

Выполненный ранее анализ данных клинической практики свидетельствует о недостаточной эффективности мероприятий первичной и вторичной профилактики [17], что опосредует ранние сердечно-сосудистые события и преждевременное развитие клинически явной СН в более молодом возрасте. Действительно, ведущими этиологическими факторами СН в РФ на протяжении многих лет остаются АГ и ИБС [12] — состояния, для которых широко доступны множественные действенные стратегии профилактики. В мировой практике их вклад в этиологию СН существенно ниже — АГ до 30% и ИБС ~40% [1]. В структуре некардиальной сопутствующей патологии в исследованной выборке преобладали заболевания с хорошо известным вкладом в увеличение риска сердечно-сосудистых событий и смерти — ХБП, ожирение, сахарный диабет, и часто наблюдались сердечно-сосудистые факторы риска, такие как неконтролируемая АГ, курение, дислипидемия. Полученные данные подчеркивают приоритет "сдвига влево" для РФ — смещение акцента на состояния, характеризующиеся риском развития СН в отсутствие явных клинических проявлений, акцент на интенсивную коррекцию факторов риска в амбулаторном звене, раннее информирование пациентов о неблагоприятном прогнозе в случае развития СН и их активное вовлечение в процесс проактивного управления заболеванием [18]. Высокая репортируемая частота ХБП в представленном анализе требует отдельного анализа, в т.ч. проверки корректности диагноза и причин развития, что имеет значение для внедрения нефропротективных стратегий.

Исследуемая когорта характеризовалась преобладанием СНнФВ (44,1%), в то время как СНсФВ и СНунФВ встречались реже (у 23,9% и 31,9% пациентов, соответственно). Более высокая частота СНнФВ также наблюдалась в крупном шведском регистре пациентов с СН (доли СНнФВ, СНунФВ и СНсФВ — 53,5, 22,8 и 23,8%, соответственно) [14]. В представленном исследовании высокая доля пациентов с ФВ <50% (76%), для которых доступен широкий спектр медикаментозных препаратов, позволяющих при использовании в комбинации более

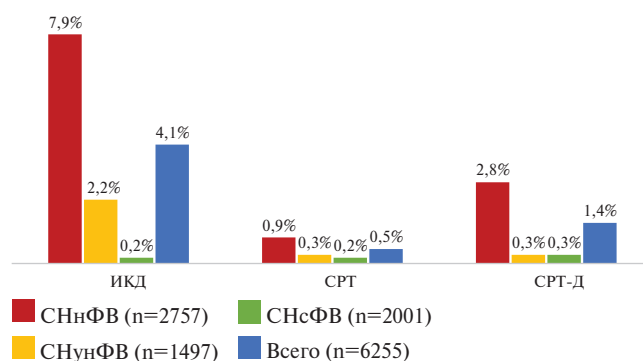


Рис. 2. Доля пациентов с имплантированными внутрисердечными устройствами во всей группе и в подгруппах в зависимости от ФВ.

Сокращения: ИКД — имплантируемый кардиовертер-дефибриллятор, СНнФВ — сердечная недостаточность со сниженной фракцией выброса, СНсФВ — сердечная недостаточность с сохраненной фракцией выброса, СНунФВ — сердечная недостаточность с умеренно сниженной фракцией выброса, СРТ — сердечная ресинхронизирующая терапия, СРТ-Д — сердечная ресинхронизирующая терапия с функцией дефибриллятора.

чем двукратно снизить общую смертность [19], представляет существенную возможность для улучшения прогноза пациентов с СН и увеличения продолжительности жизни на уровне регионов и РФ в целом. В представленном исследовании на старте наблюдения наблюдалась высокая доля пациентов, получавших ББ, иРААС, АМР и иНГТ2 (81,0%, 80,2%, 64,4%, 16,9%, соответственно), превышающая таковые по данным ранее опубликованных отечественных [7, 8, 20] и зарубежных исследований (для АМР и АРНИ) [13, 14]. В исследовании национальной базы данных Дании из 26779 пациентов с СНнФВ терапию ББ, иРААС и АМР получали 80,8%, 76,5% (плюс 2,1% АРНИ) и 30,1% пациентов [13]. В шведском регистре среди всех пациентов с СН частота назначения ББ и иРААС была выше (88,1% и 87,2%), но АМР использовались существенно реже, чем в представленной работе (36,3%) [14].

Кроме того, нами показано, что в динамике после визита 1 отмечалось уменьшение доли пациентов, получающих одно- и двухкомпонентную терапию, и увеличение доли пациентов, получающих тройную и квадротерапию ХСН. Тем не менее в когорте пациентов с СНнФВ только 24% после визита 1 получали рекомендованную квадротерапию. Действительно, несмотря на существенный прирост терапии иНГТ2 после визита 1, по сравнению с современными данными в региональных центрах СН [6] частота назначения данного класса препаратов в представленном исследовании была низкая. Недостаточное использование современной комбинированной РБМТ СН в реальной клинической практике наблюдается и в других странах [13, 14]. Изучение барьеров в назначении оптимальной терапии СН и использование доказанных методов увеличения охвата РБМТ [21], непрерывные образовательные мероприятия могут

позволить уменьшить существующий разрыв между научными достижениями и практической деятельностью и быстрее внедрить стратегии с доказанной эффективностью в клиническую практику.

Ограничения исследования. Исследование "ПРИОРИТЕТ-ХСН" специально спланировано с целью получения данных о клинико-демографических характеристиках амбулаторных пациентов с СН в РФ и рутинной терапии и оценке соответствия лечения СНнФВ действующим клиническим рекомендациям. Представленный промежуточный анализ имеет ряд ограничений. Данные, полученные при первичном анализе информации для первых включенных 6500 пациентов, могут отличаться от данных, которые будут получены при анализе всей когорты исследования (20000 пациентов). Действительно, для ряда параметров информация отсутствовала в базе данных на момент выполнения данного анализа.

В исследование включались только пациенты, согласившиеся принять участие в исследовании, что предполагает возможные отличия от генеральной совокупности амбулаторных пациентов с СН в РФ. Выполненный анализ различий пациентов, включенных в шведский регистр, по сравнению с не включенными пациентами с СН из национальной базы данных Швеции, демонстрирует существенные различия в клинико-демографических характеристиках, проводимой терапии и исходах [22].

Также наблюдение у врача предполагает активное посещение медицинской организации, в то время как тяжелые пациенты могут зачастую быть лишены физической возможности активного наблюдения и исключены из потенциальных участников исследования. Тем не менее на этапе инициации центров-участников и индивидуального инструктирования

врачей-исследователей подчеркивалась важность последовательного набора всех наблюдающихся пациентов с СН.

Недавнее время набора и большой объем выборки делает представленный промежуточный анализ наиболее полномасштабным и современным исследованием реальной амбулаторной практики ведения СН в РФ и потому ценным с точки зрения валидных данных и предпринимаемых на их основе управленческих решений.

Заключение

Анализ характеристик крупной амбулаторной когорты пациентов с СН демонстрирует относительно молодой возраст, преобладание мужчин, фенотипа СНнФВ и II ФК, частые ассоциации развития заболевания с АГ, ИБС и ФП/ТП, высокую долю пациентов с некардиальными коморбидными состояниями. Выявленная высокая распространенность ХБП требует особого внимания и отдельного анализа. Несмотря на частое использование отдельных классов РБМТ, недостаточное назначение оптимальной квадротерапии и электрофизиологических методов лечения при СНнФВ подчеркивает важность разработки и внедрения стратегий улучшения качества медицинской помощи для улучшения прогноза пациентов.

Благодарности. Авторы благодарят всех врачей-исследователей и пациентов, принимающих участие в исследовании, а также руководителей медицинских организаций за содействие в организации и проведении исследования.

Отношения и деятельность. Исследование проводится при поддержке компании АстраЗенека.

Литература/References

1. Savarese G, Becher PM, Lund LH, et al. Global burden of heart failure: a comprehensive and updated review of epidemiology. *Cardiovasc Res.* 2023;118(17):3272-87. doi:10.1093/cvr/cvac013.
2. Polyakov DS, Fomin IV, Belenkov YuN, et al. Chronic heart failure in the Russian Federation: what has changed over 20 years of follow-up? Results of the EPOCH-CHF study. *Kardiologia.* 2021;61(4):4-14. (In Russ.) Поляков Д. С., Фомин И. В., Беленков Ю. Н. и др. Хроническая сердечная недостаточность в Российской Федерации: что изменилось за 20 лет наблюдения? Результаты исследования ЭПОХА-ХСН. *Кардиология.* 2021;61(4):4-14. doi:10.18087/cardio.2021.4.n1628.
3. Soloveva AE, Endubaeva GV, Avdonina NG, et al. ICD-10 code-based definition of heart failure in Saint Petersburg electronic health records: prevalence, health care utilization and outcomes. *Russian Journal of Cardiology.* 2021;26(S3):4621. (In Russ.) Соловьева А. Е., Ендубаева Г. В., Авдонина Н. Г. и др. Хроническая сердечная недостаточность согласно кодам МКБ-10 в электронных медицинских записях Санкт-Петербурга: распространенность, нагрузка на систему здравоохранения, исходы. *Российский кардиологический журнал.* 2021;26(S3):4621. doi:10.15829/1560-4071-2021-4621.
4. Drapkina OM, Boytsov SA, Omelyanovskiy VV, et al. Socio-economic impact of heart failure in Russia. *Russian Journal of Cardiology.* 2021;26(6):4490. (In Russ.) Драпкина О. М., Бойцов С. А., Омеляновский В. В., и др. Социально-экономический ущерб, обусловленный хронической сердечной недостаточностью, в Российской Федерации. *Российский кардиологический журнал.* 2021;26(6):4490. doi:10.15829/1560-4071-2021-4490.
5. Oshchepkova EV, Lazareva NV, Satiykova DF, Tereshchenko SN. The First Results of the Russian Register of Chronic Heart Failure. *Kardiologia.* 2015;55(5):22-8. (In Russ.) Ощепкова Е. В., Лазарева Н. В., Сатлыкова Д. Ф., Терещенко С. Н. Первые результаты Российского регистра хронической сердечной недостаточности. *Кардиология.* 2015;55(5):22-8. doi:10.18565/cardio.2015.5.22-28.
6. Ageev FT, Blankova ZN, Svirida ON, et al. The first results of advanced medical care for chronic heart failure in different regions of the Russian Federation. Part II: Application of the main drugs for chronic heart failure and dynamics of hospitalizations. *Russian Cardiology Bulletin.* 2023;18(2):29-34. (In Russ.) Агеев Ф. Т., Бланкова З. Н., Свирида О. Н. и др. Первые результаты мероприятий по совершенствованию оказания медицинской помощи пациентам с хронической сердечной недостаточностью в различных регионах Российской Федерации. Часть II. Частота применения основных препаратов для лечения хронической сердечной недостаточности и динамика количества госпитализаций. *Кардиологический вестник.* 2023;18(2):29-34. doi:10.17116/Cardiobulletin20231802129.
7. Gilyarevsky SR, Gavrilov DV, Gusev AV. Retrospective analysis of electronic health records of patients with heart failure: the first Russian experience. *Russian Journal of Cardiology.* 2021;26(5):4502. (In Russ.) Гиляревский С. Р., Гаврилов Д. В., Гусев А. В. Результаты ретроспективного анализа записей электронных амбулаторных медицинских карт пациентов с хронической сердечной недостаточностью: первый российский опыт. *Российский кардиологический журнал.* 2021;26(5):4502. doi:10.15829/1560-4071-2021-4502.
8. Lopatin YuM, Nedogoda SV, Arkhipov MV, et al. Pharmacoepidemiological analysis of routine management of heart failure patients in the Russian Federation. Part I. *Russian Journal of Cardiology.* 2021;26(4):4368. (In Russ.) Лопатин Ю. М., Недогода С. В., Архипов М. В. и др. Фармакоэпидемиологический анализ рутинной практики ведения

- пациентов с хронической сердечной недостаточностью в Российской Федерации. Часть I. Российский кардиологический журнал. 2021;26(4):4368. doi:10.15829/1560-4071-2021-4368.
9. Sitnikova MY, Lyasnikova EA, Yurchenko AV, et al. Results of Russian Hospital Chronic Heart Failure Registry in Three Subjects of Russian Federation. *Kardiologiya*. 2015;55(10):5-13. (In Russ.). Ситникова М.Ю., Лясникова Е.А., Юрченко А.В. и др. Результаты российского госпитального регистра хронической сердечной недостаточности в 3 субъектах Российской Федерации. *Кардиология*. 2015;55(10):5-13. doi:10.18565/cardio.2015.10.5-13.
 10. Shlyakhto EV, Belenkov YuN, Boytsov SA, et al. Prospective observational multicenter registry study of patients with heart failure in the Russian Federation (PRIORITET-CHF): rationale, objectives and design of the study. *Russian Journal of Cardiology*. 2023;28(6):5456. (In Russ.) Шляхто Е.В., Беленков Ю.Н., Бойцов С.А. и др. Проспективное наблюдательное многоцентровое регистровое исследование пациентов с хронической сердечной недостаточностью в Российской Федерации (ПРИОРИТЕТ-ХСН): обоснование, цели и дизайн исследования. *Российский кардиологический журнал*. 2023;28(6):5456. doi:10.15829/1560-4071-2023-5456. EDN LKSHVP.
 11. 2020 Clinical practice guidelines for Chronic heart failure. *Russian Journal of Cardiology*. 2020;25(11):4083. (In Russ.) Хроническая сердечная недостаточность. Клинические рекомендации 2020. *Российский кардиологический журнал*. 2020;25(11):4083. doi:10.15829/1560-4071-2020-4083.
 12. Fomin IV. Chronic heart failure in Russian Federation: what do we know and what to do. *Russian Journal of Cardiology*. 2016;(8):7-13. (In Russ.) Фомин И.В. Хроническая сердечная недостаточность в Российской Федерации: что сегодня мы знаем и что должны делать. *Российский кардиологический журнал*. 2016;(8):7-13. doi:10.15829/1560-4071-2016-8-7-13.
 13. Johansen ND, Vaduganathan M, Zahir D, et al. A Composite Score Summarizing Use and Dosing of Evidence-Based Medical Therapies in Heart Failure: A Nationwide Cohort Study. *Circ Heart Fail*. 2023;16(2):e009729. doi:10.1161/CIRCHEARTFAILURE.122.009729.
 14. Stolfo D, Lund LH, Benson L, et al. Persistent High Burden of Heart Failure Across the Ejection Fraction Spectrum in a Nationwide Setting. *J Am Heart Assoc*. 2022;11(22):e026708. doi:10.1161/JAHA.122.026708.
 15. Maggioni AP, Anker SD, Dahlström U, et al. Are hospitalized or ambulatory patients with heart failure treated in accordance with European Society of Cardiology guidelines? Evidence from 12,440 patients of the ESC Heart Failure Long-Term Registry. *Eur J Heart Fail*. 2013;15(10):1173-84. doi:10.1093/eurjhf/hft134.
 16. Komanduri S, Jadhao Y, Guduru SS, et al. Prevalence and risk factors of heart failure in the USA: NHANES 2013-2014 epidemiological follow-up study. *J Community Hosp Intern Med Perspect*. 2017;7(1):15-20. doi:10.1080/20009666.2016.1264696.
 17. Shlyakhto EV, Zvartau NE, Villevalde SV, et al. Cardiovascular risk management system: prerequisites for developing, organization principles, target groups. *Russian Journal of Cardiology*. 2019;(11):69-82. (In Russ.) Шляхто Е.В., Звартау Н.Э., Виллевалде С.В. и др. Система управления сердечно-сосудистыми рисками: предпосылки к созданию, принципы организации, целевые группы. *Российский кардиологический журнал*. 2019;(11):69-82. doi:10.15829/1560-4071-2019-11-69-82.
 18. Shlyakhto EV. Classification of heart failure: focus on prevention. *Russian Journal of Cardiology*. 2023;28(1):5351. (In Russ.) Шляхто Е.В. Классификация сердечной недостаточности: фокус на профилактику. *Российский кардиологический журнал*. 2023;28(1):5351. doi:10.15829/1560-4071-2023-5351.
 19. Tromp J, Ouwkerk W, van Veldhuisen DJ, et al. A Systematic Review and Network Meta-Analysis of Pharmacological Treatment of Heart Failure With Reduced Ejection Fraction. *JACC Heart Fail*. 2022;10(2):73-84. doi:10.1016/j.jchf.2021.09.004. Erratum in: *JACC Heart Fail*. 2022;10(4):295-6.
 20. Fomin IV, Polyakov DS, Vaisberg AR. 25 years of chronic heart failure treatment in clinical practice in the Russian Federation — are we doing everything right in 2022? *Medical Almanac*. 2022;(4):27-37. (In Russ.) Фомин И.В., Поляков Д.С., Вайсберг А.Р. 25 лет реальной клинической практики в лечении хронической сердечной недостаточности в РФ — все ли мы правильно делаем в 2022 году? *Медицинский альманах*. 2022;(4):27-37.
 21. Van Spall HGC, Fonarow GC, Mamas MA. Underutilization of Guideline-Directed Medical Therapy in Heart Failure: Can Digital Health Technologies PROMPT Change? *J Am Coll Cardiol*. 2022;79(22):2214-8. doi:10.1016/j.jacc.2022.03.351.
 22. Lund LH, Carrero JJ, Farahmand B, et al. Association between enrolment in a heart failure quality registry and subsequent mortality—a nationwide cohort study. *Eur J Heart Fail*. 2017;19(9):1107-16. doi:10.1002/ejhf.762.