Кардиологический вестник
2023, Т. 18, №2, с. 29–34
https://doi.org/10.17116/Cardiobulletin20231802129

Russian Cardiology Bulletin
2023, Vol. 18, No. 2, pp. 29–34
https://doi.org/10.17116/Cardiobulletin20231802129

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

© Ф.Т. АГЕЕВ[1], З.Н. БЛАНКОВА[1], О.Н. СВИРИДА[1], О.М. РЕЙТБЛАТ[2, 3], А.Н. БЫКОВ[4], Г.Н. СПАСЕНКОВ[5], И.И. ШЕСТОВА[6], С.А. МАКАРОВ[7, 8], Р.В. ГУЧАЕВ[1], С.М. ЧЕРЕПЕНИН[9], Е.М. МЕЖОНОВ[2, 3], Н.В. СИПАЧЕВ[10], А.М. КУШЕВА[10], Е.В. ГОРБУНОВА[7, 8], Е.А. ЗАКУТНАЯ[7, 8], А.А. СПРИКУТ[11], Ж.Е. АННЕНКОВА[6], Е.С. ДУРНОВА[6], А.А. АЙРАПЕТЯН[1], И.В. ЖИРОВ[1], С.Н. ТЕРЕЩЕНКО[1], С.А. БОЙЦОВ[1]

[1]ФГБУ учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии им. акад. Е.И. Чазова» Минздрава России, Москва, Россия;
[2]ГБУЗ Тюменской области «Областная клиническая больница №1», Тюмень, Россия;
[3]ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России, Тюмень, Россия;
[4]ГАУЗ Свердловской области «Свердловская областная клиническая больница №1», Екатеринбург, Россия;
[5]ГУЗ Пермского края «Клинический кардиологический диспансер», Пермь, Россия;
[6]ГУЗ «Тульский областной клинический кардиологический диспансер», Тула, Россия;
[7]ГБУЗ «Кузбасский клинический кардиологический диспансер им. акад. Л.С. Барбараша», Кемерово, Россия;
[8]ФГБНУ «НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», Кемерово, Россия;
[9]ГБУЗ «Челябинская областная Клиническая больница», Челябинск, Россия;
[10]ГБУЗ Тюменской области «Областная больница №12», Заводоуковск, Россия;
[11]ГАУЗ «Городская клиническая больница №2», Челябинск, Россия;

Резюме

Статья является закономерным продолжением работы, посвященной результатам применения предложенных ФГБУ «НМИЦК им. акад. Е.И.Чазова» (НМИЦК) Минздрава России мероприятий по совершенствованию оказания помощи пациентам с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) в 2020—2022 гг. Во второй части проведен анализ терапии пациентов с ХСН на амбулаторном этапе ведения, а также представлены сведения о динамике госпитализаций по причине острой декомпенсации сердечной недостаточности (ОДСН) согласно данным региональных регистров. Первые итоги работы центров ХСН показали эффективность внедрения программы НМИЦК: уменьшилось количество госпитализаций по причине ОДСН. Предполагается, что достигнутые результаты могли быть обусловлены улучшением взаимодействия между врачами на всех уровнях здравоохранения и более тщательным амбулаторным ведением пациентов с ХСН (инициация четырехкомпонентной терапии, акцент на повышение приверженности к лечению с помощью наблюдения специально обученных медицинских сестер).

Ключевые слова: *регистр, амбулаторный этап, бесшовная помощь, хроническая сердечная недостаточность.*

Информация об авторах:
Агеев Ф.Т. — https://orcid.org/0000-0003-4369-1393
Бланкова З.Н. — https://orcid.org/0000-0002-9858-6956
Свирида О.Н. — https://orcid.org/0000-0003-1317-036X
Рейтблат О.М. — https://orcid.org/0000-0002-9407-5497
Быков А.Н. — https://orcid.org/0000-0003-0787-7908
Спасенков Г.Н. — https://orcid.org/0000-0003-1085-5814
Шестова И.И. — https://orcid.org/0000-0002-2341-8181
Макаров С.А. — https://orcid.org/0000-0003-4649-2947
Гучаев Р.В. — https://orcid.org/0000-0002-4132-295X
Черепенин С.М. — https://orcid.org/0000-0002-0421-2751
Межонов Е.М. — https://orcid.org/0000-0002-6086-4578
Сипачев Н.В. — https://orcid.org/0000-0003-2178-7300
Кущева А.М. — https://orcid.org/0000-0002-8893-4937
Горбунова Е.В. — https://orcid.org/0000-0002-2327-2637
Закутная Е.А. — https://orcid.org/0000-0001-9225-7636
Сприкут А.А. — https://orcid.org/0000-0003-0875-4205
Анненкова Ж.Е. — https://orcid.org/0000-0002-0271-9911
Дурнова Е.С. — https://orcid.org/0009-0005-0691-0050
Айрапетян А.А. — https://orcid.org/0000-0002-7064-5328

Жиров И.В. — https://orcid.org/0000-0002-4066-2661
Терещенко С.Н. — https://orcid.org/0000-0001-9234-6129
Бойцов С.А. — https://orcid.org/0000-0001-6998-8406
Автор, ответственный за переписку: Бланкова З.Н. — e-mail: zoyablankova@mail.ru

Как цитировать:
Агеев Ф.Т., Бланкова З.Н., Свирида О.Н., Рейтблат О.М., Быков А.Н., Спасенков Г.Н., Шестова И.И., Макаров С.А., Гучаев Р.В., Черепенин С.М., Межонов Е.М., Сипачев Н.В., Кущева А.М., Горбунова Е.В., Закутная Е.А., Сприкут А.А., Анненкова Ж.Е., Дурнова Е.С., Айрапетян А.А., Жиров И.В., Терещенко С.Н., Бойцов С.А. 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. https://doi.org/10.17116/Cardiobulletin20231802129

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

© F.T. AGEEV[1], Z.N. BLANKOVA[1], O.N. SVIRIDA[1], O.M. REITBLATT[2, 3], A.N. BYKOV[4], G.N. SPASENKOV[5], I.I. SHESTOVA[6], S.A. MAKAROV[7, 8], R.V. GUCHAEV[1], S.M. CHEREPENIN[9], E.M. MEZHONOV[2, 3], N.V. SIPACHEV[10], A.M. KUSHCHEVA[10], E.V. GORBUNOVA[7, 8], E.A. ZAKUTNAYA[7, 8], A.A. SPRIKUT[11], ZH.E. ANNENKOVA[6], E.S. DURNOVA[6], A.A. AIRAPETYAN[1], I.V. ZHIROV[1], S.N. TERESHCHENKO[1], S.A. BOYTSOV[1]

[1]Chazov National Medical Research Center of Cardiology, Moscow, Russia;
[2]Tyumen Regional Clinical Hospital No. 1, Tyumen, Russia;
[3]Tyumen State Medical University, Tyumen, Russia;
[4]Sverdlovsk Regional Clinical Hospital No. 1, Ekaterinburg, Russia;
[5]Perm Clinical Cardiology Dispensary, Perm, Russia;
[6]Tula Regional Clinical Cardiology Dispensary, Tula, Russia;
[7]Barbarash Kuzbass Clinical Cardiology Dispensary, Kemerovo, Russia;
[8]Research Institute for Complex Issues of Cardiovascular Diseases, Kemerovo, Russia;
[9]Chelyabinsk Regional Clinical Hospital, Chelyabinsk, Russia;
[10]Tyumen Regional Hospital No. 12, Zavodoukovsk, Russia;
[11]Chelyabinsk City Clinical Hospital No. 2, Chelyabinsk, Russia;

Abstract

The manuscript is a continuation of the first part devoted to advanced medical care for patients with chronic heart failure (CHF) in 2020—2022. The second part analyzes therapy in outpatient departments and dynamics of hospitalizations for acute decompensated heart failure according to regional registers. Preliminary data of CHF centers showed the effectiveness of this program, i.e. the number of hospitalizations decreased. It is assumed that these results may be due to improved interaction between doctors at all levels of health care and more thorough outpatient management of patients with CHF (initiation of quadruple therapy, improving adherence to treatment through nurse practitioners).

Keywords: *registry, outpatient management, seamless care, CHF*

Information about the authors:
Ageev F.T. — https://orcid.org/0000-0003-4369-1393
Blankova Z.N. — https://orcid.org/0000-0002-9858-6956
Svirida O.N. — https://orcid.org/0000-0003-1317-036X
Reitblatt O.M. — https://orcid.org/0000-0002-9407-5497
Bykov A.N. — https://orcid.org/0000-0003-0787-7908
Spasenkov G.N. — https://orcid.org/0000-0003-1085-5814
Shestova I.I. — https://orcid.org/0000-0002-2341-8181
Makarov S.A. — https://orcid.org/0000-0003-4649-2947
Guchaev R.V. — https://orcid.org/0000-0002-4132-295X
Cherepenin S.M. — https://orcid.org/0000-0002-0421-2751
Mezhonov E.M. — https://orcid.org/0000-0002-6086-4578
Sipachev N.V. — https://orcid.org/0000-0003-2178-7300
Kusheva A.M. — https://orcid.org/0000-0002-8893-4937
Gorbunova E.V. — https://orcid.org/0000-0002-2327-2637
Zakytnaya E.A. — https://orcid.org/0000-0001-9225-7636
Sprykut A.A. — https://orcid.org/0000-0003-0875-4205
Annenkova J.E. — https://orcid.org/0000-0002-0271-9911
Durnova E.S. — https://orcid.org/0009-0005-0691-0050
Ayrapetyan A.A. — https://orcid.org/0000-0002-7064-5328
Zhirov I.V. — https://orcid.org/0000-0002-4066-2661

Tereshchenko S.N. — https://orcid.org/0000-0001-9234-6129
Boytsov S.A. — https://orcid.org/0000-0001-6998-8406
Corresponding author: Blankova Z.N. — e-mail: zoyablankova@mail.ru

To cite this article:
Ageev FT, Blankova ZN, Svirida ON, Reitblatt OM, Bykov AN, Spasenkov GN, Shestova II, Makarov SA, Guchaev RV, Cherepenin SM, Mezhonov EM, Sipachev NV, Kusheva AM, Gorbunova EV, Zakytnaya EA, Sprykut AA, Annenkova JE, Durnova ES, Ayrapetyan AA, Zhirov IV, Tereshchenko SN, Boytsov SA. 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.). https://doi.org/10.17116/Cardiobulletin20231802129

В предыдущей части статьи [1] мы представили данные региональных регистров хронической сердечной недостаточности (ХСН) Тульской, Свердловской, Челябинской Тюменской, Кемеровской областей и Пермского края о количестве пациентов, которым оказывается специализированная помощь при ХСН (n=19 603) и имеющемся кадровом ресурсе для ведения таких больных. Кадровый дефицит затрудняет организацию посещения участкового терапевта или кардиолога в течение 1 недели после выписки из стационара, где пациенты находились по причине декомпенсации сердечной недостаточности (СН). Но именно первые 7—10 дней после выписки опасны развитием повторных ухудшений состояния больных ХСН при недостаточном лечении («хрупкий период»). Важно, чтобы в этот период пациент получил необходимые для лечения СН лекарственные средства. В первую очередь речь идет о льготных категориях больных ХСН. При этом низкая приверженность к лечению, обусловленная целым набором факторов, является одной из самых главных причин повторных госпитализаций при ХСН. В то же время по мере появления большого количества клинических рекомендаций врачам все сложнее учитывать критерии для выбора лекарственных препаратов, хирургических способов лечения и необходимого обследования. В условиях недостающего количества врачей, медицинских сестер и ограниченного времени приема нагрузка врачей оказывается несопоставимой с выполнением качественного полноценного контроля за лечением довольно тяжелой категории пациентов. Среди способов решения данных проблем возможно применение систем принятия решений и работа в мультидисциплинарной команде. Как уже указывалось в первой части статьи, лечение пациентов с ХСН может быть более эффективным при совместном ведении врачом и средним медицинским персоналом с осуществлением регулярного телефонного мониторинга состояния больных. Предполагается, что такой подход к наблюдению больных ХСН позволит повысить приверженность пациентов с ХСН к лечению, улучшит их прогноз и снизит финансовую нагрузку на здравоохранение [2, 3].

Согласно клиническим рекомендациям Российского кардиологического общества по хронической сердечной недостаточности (2020), терапия пациентов с СН со сниженной фракцией выброса левого желудочка (СНнСФ) и СН с умеренно сниженной фракцией выброса (СНунФВ) должна быть представлена препаратами, снижающими риск сердечно-сосудистой смерти и госпитализаций из-за ХСН: бета-адреноблокаторами (БАБ), ингибиторами ангиотензин-превращающего фермента (иАПФ)/ангиотензиновых рецепторов и неприлизина ингибитором (АРНИ), антагонистами минералокортикоидных рецепторов (АМКР) и ингибиторами натрий-глюкозного ко-транспортера 2 типа (иНГЛТ2) [4]. В настоящий момент эти препараты входят в рекомендуемую в 2021 г. Европейским обществом кардиологов схему четырехкомпонентной терапии [5]. Современное лечение пациентов с СН с сохранной ФВ (СНсФВ) также предполагает применение иНГЛТ2 и АРНИ [6—8]. Однако сведения об эффективности иНГЛТ2 в лечении пациентов с СНсФВ появились не так давно и требовались убедительные доказательства для внесения их в отечественные рекомендации (на момент написания статьи — в проект рекомендаций по лечению ХСН 2022 г.) и внедрения в широкую практику. Проведена оценка частоты применения препаратов, входящих в схему квадротерапии у больных ХСН в анализируемых регионах. При этом рассмотрены цельные группы пациентов с ХСН без разделения на категории по ФВ левого желудочка. По представленным данным складывается впечатление о стремлении врачей к следованию современным рекомендациям по лечению больных ХСН **(рис. 1)**.

Очевидно, что при оценке применения препаратов на основе схемы квадротерапии для категории пациентов с СНнФВ результаты должны выглядеть иначе. Ниже представлены данные по применению препаратов из четырехкомпонентной схемы у пациентов с различными ФВ на примере Тюменской области и Пермского края. В данных регионах почти все пациенты с СНнФВ охвачены терапией ингибиторами РААС. При этом 43 и 47% пациентов с СНнФВ в Тюменской области и Пермском крае, соответственно, принимают АРНИ. Терапия БАБ и АМКР также представлена у подавляющего большинства пациентов с СНнФВ — выше, чем в 85% случаев. Отсутствие достаточного опыта применения новых препаратов затрудняет их широкое назначение. Ожидаемо, что иНГЛТ2, исходно созданные для больных с сахарным диабетом и позже показавшие высокую эффективность при ХСН, достаточно медленно внедряются в практику кардиологов. Тем не менее 45 и 38% пациентам с низкой ФВ ЛЖ в Тюменской области и Пермском крае, соответственно, рекомендован прием иНГЛТ2. Согласно представленным данным, 4 базовых препарата для лечения ХСН пациенты с СНнФВ в Пермском крае принимают в 38%, в Тюменской области — в 43%, с СНунФВ в Пермском крае в 13%, в Тюменской области — в 21% и с СНсФВ в Пермском крае в 11%, в Тюменской области — в 8% случаев **(рис. 2)**.

При анализе отечественных проспективных регистров РЕКВАЗА (Рязань), РЕКВАЗА ФП (Курск), РЕКВАЗА ФП (Москва), РЕКВАЗА ФП (Ярославль), РЕГИОН-ПО (Рязань), РЕГИОН ЛД (Рязань), РЕГИОН (Москва) и РЕГАТА (Рязань) (n=5126) на 2020 г. в лечении пациентов с ХСН иАПФ применялись в 52,9% случаев, блокаторы рецепторов ангиотензина (БРА) — в 21,1%, АМКР — в 17,4%, БАБ — в 52%. При этом терапия больных с СНнФВ была представлена иАПФ в 62,9%, БРА — в 20,6%, АМКР — в 55,3% и БАБ — в 77,6% случаев [9].

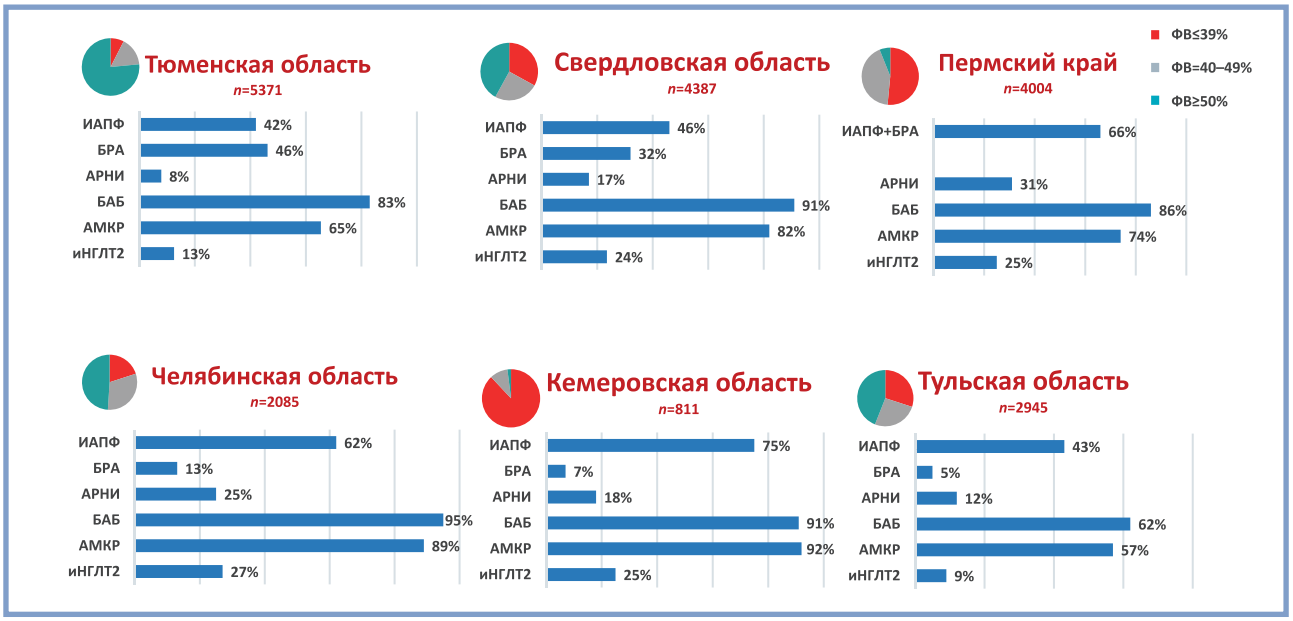

Рис. 1. **Частота назначения препаратов на основе схемы квадротерапии в регистрах ХСН различных регионов РФ (общая группа больных).**

Fig. 1. **Drugs of quadruple therapy in CHF registries of various regions of the Russian Federation (general group of patients).**

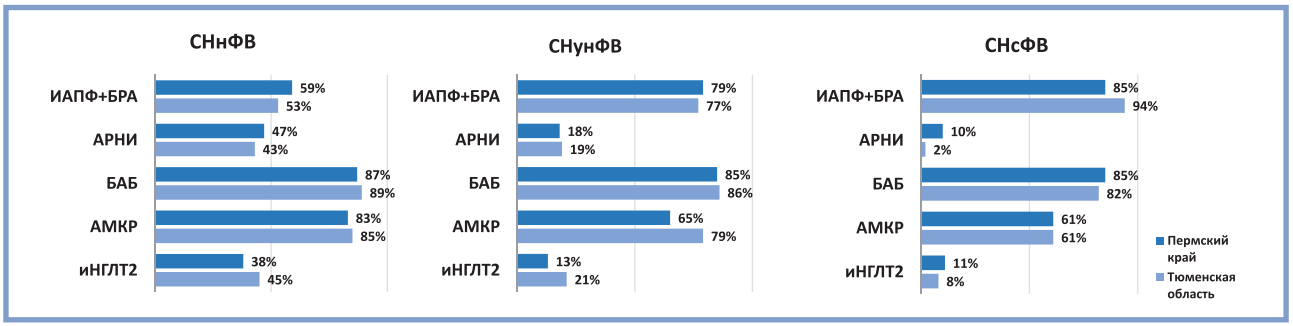

Рис. 2. **Частота назначения препаратов на основе схемы квадротерапии с учетом фенотипов ХСН: данные регистров Тюменской области и Пермского края.**

Fig. 2. **Drugs of quadruple therapy depending on CHF phenotype: data from the Tyumen and Perm registers.**

Важно не только назначать прием всех необходимых препаратов, но и достигать их целевых доз, а также целевых значений контролируемых показателей. При наличии единой МИС контроль таких параметров осуществлять значительно проще.

Количество госпитализаций из кабинетов ХСН отражает весь комплекс мероприятий по лечению пациентов. При этом нельзя не учитывать ряд факторов, порой различных в отдельных регионах, негативно влияющих на результаты работы амбулаторного звена здравоохранения. Общим фактором, отрицательно подействовавшим на количество декомпенсаций СН, в 2020—2022 г. была коронавирусная инфекция (COVID-19), осложняющаяся декомпенсациями ХСН и острого коронарного синдрома, с потребностью в привлечении для работы с такими пациентами кардиологов кабинетов ХСН. В то же время именно в таких кабинетах предполагается уделять особое внимание проведению своевременной вакцинации против гриппа, пневмококковой инфекции и COVID-19, что позволяет или не заболеть, или перенести эти инфекции в более легкой форме [9]. На фоне современной полноценной терапии и при регулярном контроле медицинскими сестрами приема рекомендованных препаратов также появляется возможность перенести указанные инфекции с меньшим негативным воздействием на сердечно-сосудистую систему.

В большинстве анализируемых регионов количество госпитализаций за 12 мес 2021 г. было существенно выше, чем за 9 мес 2022 г. **(рис. 3)**. Безусловно, правильно сравнивать сопоставимые по продолжительности периоды. Но уже сегодня очевиден позитивный тренд.

По данным указанных выше российских регистров пациентов с болезнями системы кровообращения, госпитализации по причине декомпенсации ХСН (кроме острого инфаркта миокарда и острого нарушения мозгового кровообращения) в течение года наблюдались у 10,93% [10].

Представляется, что немаловажным вкладом в динамику количества госпитализаций с ОДСН в анализируемых в статье регионах стало применение рекомендованных НМИЦК мероприятий по совершенствованию оказания медицинской помощи пациентам ХСН. Наиболее

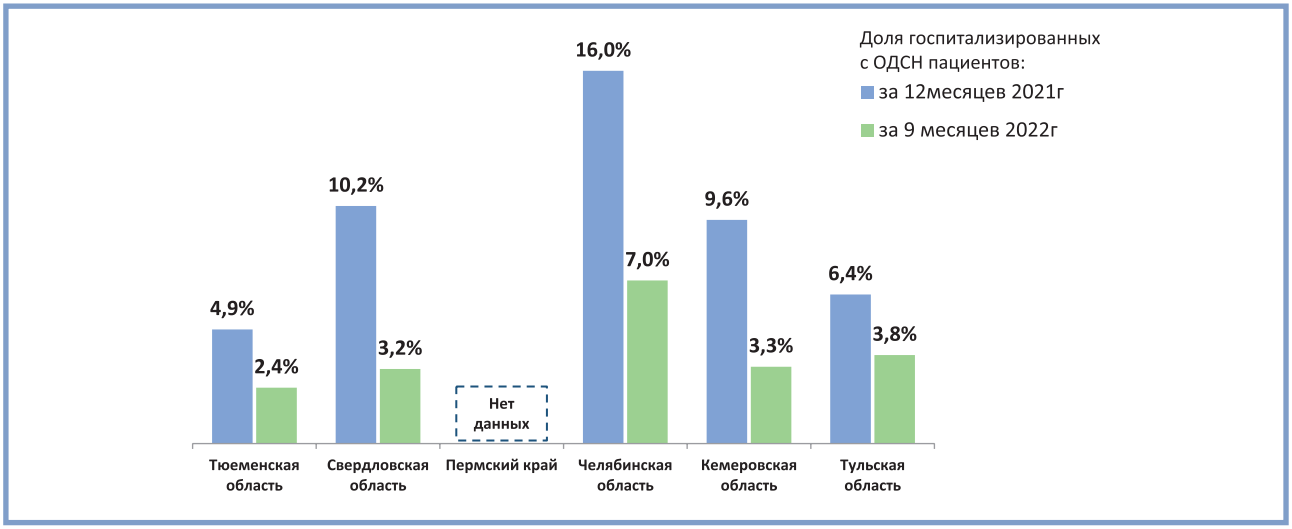

Рис. 3. **Снижение количества госпитализаций по причине ОДСН: данные за 12 мес 2021 г. и 9 мес 2022 г.**

Fig. 3. **Reduction in the number of hospitalizations due to acute decompensated heart failure: data for 12 months of 2021 and 9 months of 2022.**

наглядная динамика числа госпитализаций с ОДСН продемонстрирована в Свердловской и Кемеровской областях. Наименьший уровень госпитализаций по причине ОДСН наблюдается в Тюменской области. Предполагаемые слагаемые успеха данного региона связаны с большей продолжительностью работы «службы» ХСН и налаженностью системы оказания помощи больным ХСН, наличием достаточно давно работающей единой для Тюменской области 1С ГИС, интеграцией в нее регистра ХСН, не столь выраженным, как в других регионах, кадровым дефицитом, хорошо организованным телефонным мониторингом состояния пациентов с помощью среднего медицинского персонала, регулярным проведением школ для пациентов с ХСН и их родственников. На примере Пермского края и Кемеровской области можно свидетельствовать о положительном опыте применения предлагаемых дополнительных мер по ведению пациентов с ХСН на основе наблюдения их в кабинетах высокого сердечно-сосудистого риска — использование телефонного мониторинга и ведение регистров ХСН.

Заключение

Ведение регистров ХСН в анализируемых регионах позволяет оценить полноту оказания фармакологической помощи пациентам с СН и запланировать объемы требуемой лекарственной терапии.

1. Согласно представленным данным, очевидно недостаточное применение терапии инновационными препаратами (АРНИ, иНГЛТ2), позволяющими значимо повлиять на снижение количества госпитализаций и смертность больных ХСН.

2. С учетом имеющихся трудностей в ведении пациентов с ХСН, в представленных регионах РФ была продемонстрирована положительная динамика по количеству госпитализаций с ОДСН. Достижению таких результатов способствовало осуществление комплекса мер по совершенствованию оказания медицинской помощи больным ХСН.

3. Предложенная ФГБУ «НМИЦК им. ак. Е.И. Чазова» МЗ РФ программа минимально задействует дополнительные трудовые ресурсы и не требует больших финансовых затрат. Привлечение медицинских сестер с проведением телефонных опросов таких пациентов облегчает контроль за приверженностью к лечению ХСН, что в перспективе, вероятно, позволит закрепить трудоемкие и дорогостоящие достижения на всех этапах оказания им медицинской помощи и улучшить прогноз пациентов с ХСН.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
The authors declare no conflicts of interest.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Бойцов С.А., Бланкова З.Н., Свирида О.Н., Рейтблат О.М., Спасенков Г.Н., Быков А.Н., Шестова И.И., Макаров С.А., Гучаев Р.В., Черепенин С.М., Межонов Е.М., Сипачев Н.В., Кущева А.М., Горбунова Е.В., Закутная Е.А., Сприкут А.А., Анненкова Ж.Е., Дурнова Е.С., Айрапетян А.А., Жиров И.В., Терещенко С.Н., Агеев Ф.Т. Первые результаты мероприятий по совершенствованию оказания медицинской помощи пациентам с хронической сердечной недостаточностью в разных регионах Российской Федерации. Часть I. Организация помощи при хронической сердечной недостаточности и распространенность заболевания с низкой и сохраненной фракцией выброса левого желудочка. *Кардиологический вестник*. 2023;18(2):19-28.

Boytsov SA, Blenkova ZN, Svirida ON, Reitblatt OM, Spasenkov GN, Bykov AN, Shestova II, Makarov SA, Guchaev RV, Cherepenin SM, Mezhonov EM, Sipachev NV, Kusheva AM, Gorbunova EV, Zakytnaya EA, Sprykut AA, Annenkova JE, Durnova ES, Ayrapetyan AA, Zhirov IV, Tereshchenko SN, Ageev FT. The first results of advanced medical care for chronic heart failure in different regions of the Russian Federation. Part I. Organization of care for chronic heart failure and prevalence of disease with reduced and preserved left ventricular ejection fraction. *Russian Cardiology Bulletin*. 2023;18(2):19-28.(In Russ.).
https://doi.org/10.17116/Cardiobulletin20231802119

2. Sattouf AA, Farahat R, Khatri AA. Effectiveness of Transitional Care Interventions for Heart Failure Patients: A Systematic Review With Meta-Analysis. *Cureus*. 2022;14(9):e29726. https://doi.org/10.7759/cureus.29726
3. King-Dailey K, Frazier S, Bressler S, King-Wilson J. The Role of Nurse Practitioners in the Management of Heart Failure Patients and Programs. *Current Cardiology Reports*. 2022;24(12):1945-1956. https://doi.org/10.1007/s11886-022-01796-0
4. Хроническая сердечная недостаточность. Клинические рекомендации 2020. *Российский кардиологический журнал*. 2020;25(11):4083. 2020 Clinical practice guidelines for Chronic heart failure. *Russian Journal of Cardiology*. 2020;25(11):4083. (In Russ.). https://doi.org/10.15829/1560-4071-2020-4083
5. McDonagh TA, Metra M, Adamo M, Gardner RS, Baumbach A, Böhm M, Burri H, Butler J, Čelutkienė J, Chioncel O, Cleland JGF, Coats AJS, Crespo-Leiro MG, Farmakis D, Gilard M, Heymans S, Hoes AW, Jaarsma T, Jankowska EA, Lainscak M, Lam CSP, Lyon AR, McMurray JJV, Mebazaa A, Mindham R, Muneretto C, Piepoli MF, Price S, Rosano GMC, Ruschitzka F, Skibelund AK; ESC Scientific Document Group. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: Developed by the Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC) With the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *European Heart Journal*. 2021;42(36):3599-3726. https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab368
6. Solomon SD, McMurray JJV, Anand IS, Junbo Ge, Lam CSP, Maggioni AP, Martinez F, Packer M, Pfeffer MA, Pieske B, Redfield MM, Rouleau JL, van Veldhuisen DJ, Zannad F, Zile MR, Desai AS, Claggett B, Jhund PS, Boytsov SA, Comin-Colet J, Cleland J, Düngen H-D, Goncalvesova E, Katova T, Saraiva JFK, Lelonek M, Merkely B, Senni M, Shah SJ, Zhou J, Rizkala AR, Gong J, Shi VC, Lefkowitz MP; PARAGON-HF Investigators and Committees. Angiotensin — neprilysin inhibition in heart failure with preserved ejection fraction. *New England Journal of Medicine*. 2019;381(17):1609-1620. https://doi.org/10.1056/NEJMoa1908655
7. Anker SD, Butler J, Filippatos G, Ferreira JP, Bocchi E, Böhm M, Rocca H-P B-L, Choi D-J, Chopra V, Chuquiure-Valenzuela E, Giannetti N, Gomez-Mesa JE, Janssens S, Januzzi JL, Gonzalez-Juanatey JR, Merkely B, Nicholls SJ, Perrone SV, Piña IL, Ponikowski P, Senni M, Sim D, Spinar J, Squire I, Taddei S, Tsutsui H, Verma S, Vinereanu D, Zhang J, Carson P, Lam CSP, Marx N, Zeller C, Sattar N, Jamal W, Schnaidt S, Schnee JM, Brueckmann M, Pocock SJ, Zannad F, Packer M; EMPEROR-Preserved Trial Investigators. EMPEROR-Preserved Trial Investigators. Empagliflozin in Heart Failure with a Preserved Ejection Fraction. *New England Journal of Medicine*. 2021;385(16):1451-1461. https://doi.org/10.1056/NEJMoa2107038
8. Packer M, Butler J, Zannad F, Filippatos G, Ferreira JP, Pocock SJ, Carson P, Anand I, Doehner W, Haass M, Komajda M, Miller A, Pehrson S, Teerlink JR, Schnaidt S, Zeller C, Schnee JM, Anker SD. Effect of Empagliflozin on Worsening Heart Failure Events in Patients With Heart Failure and Preserved Ejection Fraction: EMPEROR-Preserved Trial. *Circulation*. 2021;144(16):1284-1294. https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.121.056824
9. Бойцов С.А. Грипп, новая коронавирусная инфекция и сердечно-сосудистые заболевания. Кардиологический вестник. 2021;16(1):5-9. Boytsov SA. Influenza, novel coronavirus infection and cardiovascular diseases. Russian Cardiology Bulletin. 2021;16(1):5-9. (In Russ.) https://doi.org/10.17116/Cardiobulletin2021160115
10. Драпкина О.М., Бойцов С.А., Омельяновский В.В., Концевая А.В., Лукьянов М.М., Игнатьева В.И., Деркач Е.В. Социально-экономический ущерб, обусловленный хронической сердечной недостаточностью, в Российской Федерации. *Российский кардиологический журнал*. 2021;26(6):4490. Drapkina OM, Boitsov SA, Omelyanovsky VV, Kontsevaya AV, Lukyanov MM, Ignatieva VI, Derkach EV. Socio-economic damage caused by chronic heart failure in the Russian Federation. *Russian Journal of Cardiology*. 2021;26(6):4490. (In Russ.). https://doi.org/10.15829/1560-4071-2021-4490

Поступила 10.03.2023
Received 10.03.2023
Принята к печати 15.03.2023
Accepted 15.03.2023