

Фомин И. В.¹, Беленков Ю. Н.², Мареев В. Ю.³, Агеев Ф. Т.⁴, Артемьева Е. Г.⁵, Бадин Ю. В.¹, Бакулина Е. В.⁶, Вайсберг А. Р.¹, Виноградова Н. Г.⁷, Галявич А. С.⁸, Ионова Т. С.⁹, Камалов Г. М.⁸, Кечеджиева С. Г.¹⁰, Козиолова Н. А.¹¹, Маленкова В. Ю.¹², Мальчикова С. В.⁶, Поляков Д. С.^{1,7}, Смирнова Е. А.¹³, Тарловская Е. И.¹, Щербинина Е. В.¹, Якушин С. С.¹³

¹ ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава РФ, Нижний Новгород, Россия

² ФГАОУ ВО «Первый МГМУ имени И. М. Сеченова» Минздрава РФ (Сеченовский университет), Москва, Россия

³ ОП Медицинский научно-образовательный институт ФГБОУ ВО «МГУ имени М. В. Ломоносова», Москва, Россия

⁴ ФГБУ «НМИЦ кардиологии им. акад. Е.И. Чазова» Минздрава РФ, Москва, Россия

⁵ ГАУ ДПО «Институт усовершенствования врачей» Минздрава Чувашии, Чебоксары, Россия

⁶ ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет» Минздрава РФ, Киров, Россия

⁷ ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского», Нижний Новгород, Россия

⁸ ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» Минздрава РФ, Казань, Россия

⁹ ГУЗ «Областной клинический кардиологический диспансер», Саратов, Россия

¹⁰ ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава РФ, Ставрополь, Россия

¹¹ ФГБОУ ВО «ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера» Минздрава РФ, Пермь, Россия

¹² БУЗ «Республиканская клиническая больница» Минздрава Чувашии, Чебоксары, Россия

¹³ ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет им. академика И. П. Павлова» Минздрава РФ, Рязань, Россия

ЭПОХА-ХСН – ЗЕРКАЛО ПРОБЛЕМ ЛЕЧЕНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Цель	Проанализировать основные причины ухудшения прогноза жизни пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) в реальной клинической практике РФ.
Материал и методы	Проведен анализ репрезентативных выборок населения Нижегородской области (1998 г., n=1922) и Европейской части России, прослеженных с 2002 по 2017 гг. (n=19276), а также случайно отобранных медицинских карт амбулаторных больных, находящихся на диспансерном наблюдении по поводу ХСН из 19 лечебно-профилактических учреждений трех субъектов РФ (n=177, 2022 г.) по приверженности к терапии и эффективности лечения пациентов с ХСН. Кроме этого, выполнено определение распространенности, этиологии и прогноза жизни пациентов с ХСН и с острой декомпенсацией сердечной недостаточности (ОДСН) в рамках исследования ЭПОХА.
Результаты	ЭПОХА-ХСН впервые установила истинную распространенность ХСН в европейской части РФ (8,2% по мягким критериям) и 3,1% (по жестким). При этом распространенность сердечной недостаточности со сниженной фракцией выброса составила 0,8%, умеренно сниженная ФВ – 0,9% и сердечная недостаточность с сохраненной ФВ – 1,4% от всех исследуемых лиц, у которых СН была определена по жестким критериям. Исследования (ЭПОХА-ХСН и ЭПОХА-госпитальный этап) подтвердили, что артериальная гипертензия и ишемическая болезнь сердца значимо влияют на формирование ХСН при длительном воздействии на организм. В то же время, перенесенный острый инфаркт миокарда, сахарный диабет и некорригированные пороки сердца могут формировать тяжелую ХСН в течение короткого периода. Прогноз жизни пациентов как после ОДСН, так и при стабильном течении ХСН в РФ очень плохой. В течение 4 лет 55,2% пациентов после ОДСН погибают, при ХСН III–IV ФК ни один пациент не проживет более 10 лет и пациенты с I–II ФК ХСН с риском 75% погибнут к 16 годам наблюдения. Это связано с неэффективным использованием базисных лекарственных средств и несоординированным наблюдением за пациентами.
Заключение	Анализ трех исследований показал высокий уровень охвата терапией пациентов с ХСН, но низкий уровень выполнения национальных рекомендаций, что выражается в использовании низких доз препаратов, отсутствии эффективного контроля гемодинамики и как следствие плохом прогнозе пациентов с ХСН независимо от стабильного ее течения или острой декомпенсации.
Ключевые слова	Клиническая эпидемиология; хроническая сердечная недостаточность; ЭПОХА-ХСН; ЭПОХА-Д-ХЗСН; распространенность; прогноз; лечение ХСН; иАПФ; антагонисты минералокортикоидных рецепторов; бета-блокаторы
Для цитирования	Fomin I.V., Belenkov Yu.N., Mareev V.Yu., Ageev F.T., Artemyeva E.G., Badin Yu.V. et al. EPOCH-CHF As A Mirror of the Current Problems in Cardiovascular Diseases Treatment in Real Clinical Practice.

Kardiologia. 2024;64(11):48–61. [Russian: Фомин И.В., Беленков Ю.Н., Мареев В.Ю., Агеев Ф.Т., Артемьева Е.Г., Бадин Ю.В. и др. ЭПОХА-ХСН – зеркало проблем лечения сердечно-сосудистых заболеваний в реальной клинической практике. Кардиология. 2024;64(11):48–61].

Автор для переписки

Фомин Игорь Владимирович. E-mail: fomin-i@yandex.ru

Введение

Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) является глобальной проблемой реальной клинической практики за счет высокой частоты повторных госпитализаций, обращений в амбулаторно-поликлиническую сеть, высокого риска смертельных исходов [1]. Высокий уровень распространенности и смертности от ХСН указывает на не реализованные возможности профилактики кардиоваскулярных заболеваний и осложнений, контроля за больными и низкой информированности их о факторах риска, триггерах прогрессирования, как заболеваний, приводящих к развитию ХСН, так и самого синдрома [2, 3]. Являясь финалом сердечно-сосудистого континуума, ХСН становится зеркалом взаимодействия пациента, врача и общества на всех этапах профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и различных причин формирования ХСН.

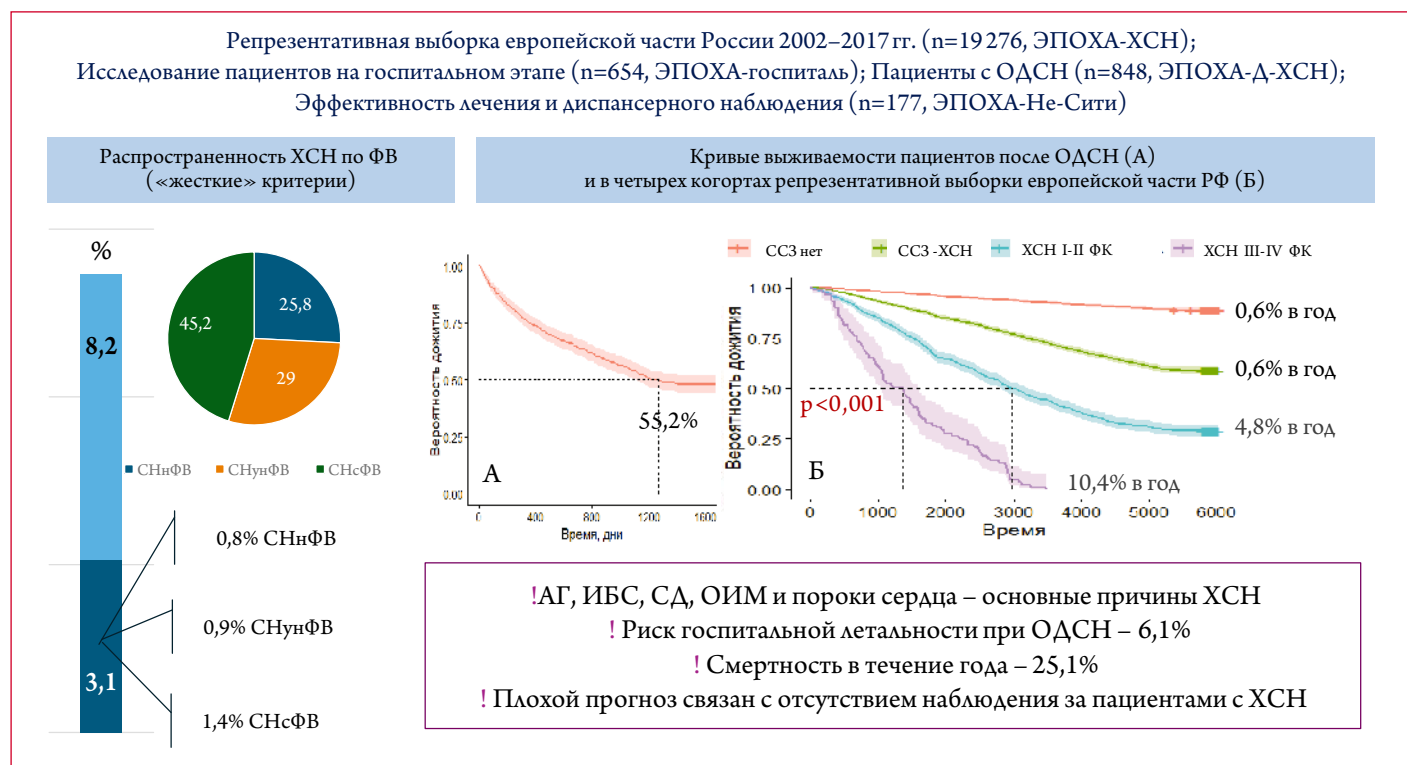
Общество специалистов по сердечной недостаточности (ОССН) провело глобальный проект по изучению причин формирования ХСН, информированности населения о данном синдроме, современного образа пациента с ХСН и эффективности лечения на уровне амбулатор-

ного сопровождения в реальном времени в течение почти 25 лет [4–9].

Среди населения Российской Федерации (РФ) отмечается высокая распространенность основных факторов риска формирования сердечно-сосудистых заболеваний и их осложнений, низкий уровень образования населения и информированности пациентов о профилактике основных популяционных заболеваний, которые чаще всего становятся триггерами формирования ХСН [10].

Несмотря на революционные изменения в лечении ХСН независимо от фракции выброса (ФВ), в реальной жизни внедрение современных рекомендаций замедляется, что провоцирует неблагоприятный прогноз жизни пациентов с ХСН, проявляющийся в увеличении повторных госпитализаций по поводу острой декомпенсации СН (ОДСН) и риска смертельного исхода. Данная тактика значительно увеличивает расходы государства на сопровождение популяции пациентов с ХСН [1, 3, 11]. Предупреждение прогрессирования ХСН требует более тщательного контроля за пациентами, создание системы специализированной медицинской помощи, обеспечение

Центральная иллюстрация. ЭПОХА-ХСН – зеркало проблем лечения сердечно-сосудистых заболеваний в реальной клинической практике



АГ – артериальная гипертензия; ИБС – ишемическая болезнь сердца; СД – сахарный диабет; ФВ – фракция выброса; ХСНнФВ – хроническая сердечная недостаточность с низкой фракцией выброса; ХСНсФВ – хроническая сердечная недостаточность с сохраненной фракцией выброса.

современными медикаментами и применение высокотехнологических медицинских вмешательств.

Для создания всероссийской специализированной медицинской помощи пациентам с ХСН необходимо понять объем проблемы, уровень информированности пациентов о своей болезни, эффективность системы профилактики прогрессирования ХСН и применения медикаментозного лечения, что позволит значимо снизить как стоимость сопровождения пациента, так и риски смертности от болезней системы кровообращения (БСК). Данная статья представляет результаты двадцатипятилетнего наблюдения за пациентами, включенными в сердечно-сосудистый континуум с акцентом на пациентов с ХСН.

Материал и методы

В 1998 году общество специалистов по сердечной недостаточности (ОССН) провело пилотный проект по созданию репрезентативной выборки в одном из субъектов РФ (Нижегородская область) по изучению распространенности в популяции основных сердечно-сосудистых заболеваний и рисков смертельных исходов на глубину 2 лет, что потребовало повторно исследовать данную выборку в 2000 году [12]. В 2002 году на территории Европейской части России стартовало эпидемиологическое исследование «ЭПОХА-ХСН» с созданием репрезентативной выборки с включением 8 субъектов РФ, в которых на 2002 год проживало 27,4% населения европейской части РФ. Повторно репрезентативная выборка исследовалась в 2007 и 2017 годах. Дизайн ранее был представлен в журнале Кардиология [4, 6]. В исследование были включены Нижегородская, Кировская, Рязанская, Саратовская области, Республики Татарстан и Чувашия, Пермский и Ставропольский края. Для уточнения диагноза ХСН пациенты из четырех субъектов (Кировская, Нижегородская, Рязанская области и Республика Чувашия) были госпитализированы в стационары в 2005 году.

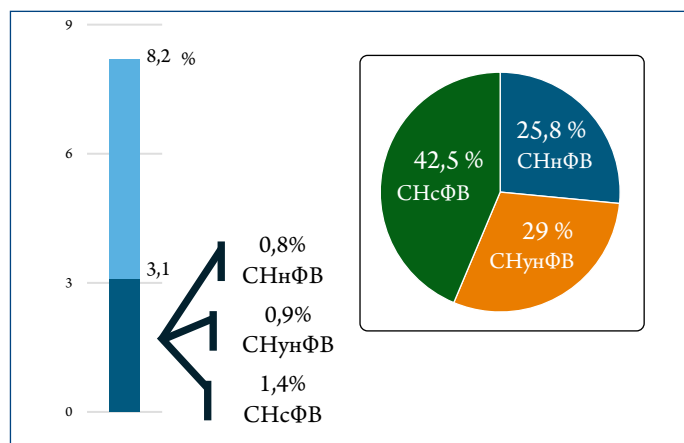
Прогноз жизни пациентов изучался на всех этапах исследования ЭПОХА-ХСН, включая период острой декомпенсации сердечной недостаточности в исследовании ЭПОХА-ОДСН 2014 г. (рис. 1) [7, 8]. Эффективность контроля гемодинамических показателей и приверженность к терапии анализировалась с 1998 по 2022 г., включая исследование ЭПОХА-Не-СИТИ по результатам медицинских карт амбулаторных больных из 21 лечебно-профилактического учреждения Нижегородской, Костромской и Курганской областей [9].

Статистическая обработка материала проводилась при помощи среды R Core Team [13]. В приведенных описательных статистиках качественные переменные представлены в виде процентных долей, а межгрупповая оценка статистической значимости различий осуществлялась при помощи критерия хи-квадрат или точно-

Рисунок 1. Этапы исследований в рамках проекта ЭПОХА-ХСН (1998 – 2022 годы)



Рисунок 2. Распределение по ФВ пациентов с ХСН (жесткие критерии) в популяции европейской части РФ



го теста Фишера. Оценка нормальности распределения количественных данных проводилась с помощью тестов Шапиро-Вилка, Колмагорова–Смиронова и Лилифорса, визуализация распределений представлена на графиках QQ-Plot, кривыми плотности вероятности и столбчатых диаграммах. При проведении анализа дожития использовалась методика Каплана–Мейера, статистическая значимость межгрупповых различий оценивалась при помощи лог-рангового теста. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез принимался равным 0,05.

Результаты

Распространенность хронической сердечной недостаточности

Распространенность ХСН с 1998 по 2017 г. увеличилась с 6,1 до 8,2% ($p < 0,001$) по «мягким» критериям (наличие сердечно-сосудистого заболевания и одышки при медленной ходьбе или меньшей физической нагрузке и в покое), и с 1,8 до 3,1%, $p < 0,001$ – по «жестким» критериям (наличие сердечно-сосудистого заболевания, одышки при медленной ходьбе или меньшей физической

нагрузке и в покое, тахикардии с частотой сердечных сокращений (ЧСС) >80 уд./мин, отеков любой выраженности и слабости любой интенсивности). Вероятно, увеличение распространенности ХСН связано со значимым увеличением возраста выборки и большего охвата терапией основных причин ХСН (рис. 2).

Средний возраст выборки составил $68,4 \pm 11,7$ лет (мужчин – 32%, женщин – 68%) в 2007 году, в 2017 году – $72,3 \pm 11,6$ лет ($p=0,004$) [6]. Увеличение среднего возраста выборки связано с тем, что дизайн исследования предусматривал обследование респондентов во всех трех эпидемиологических срезах по рандомизированным ранее адресам. Отсутствие существенной миграции особенно в деревнях привело к значимому старению респондентов в данных селениях, низкая рождаемость значимо снизила включение молодых респондентов. В динамике средний возраст в РФ за данный период наблюдения увеличился на 3,1 года (8,5%), а среди женщин на 3,2 года (9,1%) [14].

При ранжировании выборки с шагом в десять лет было установлено увеличение распространенности ХСН среди пациентов до возрастной группы 60–69 лет. В возрастных группах старше 70 лет распространенность ХСН снижается за счет фактора дожития. Обращает на себя внимание, что уже среди лиц молодого и трудоспособного возраста распространенность ХСН по мягким критериям достаточно высока. Среди всех пациентов с ХСН удельный вес молодых лиц в возрасте от 10 до 39 лет составил 1,2%. Распространенность данного синдрома среди лиц в возрасте от 40 до 49 лет увеличилась почти

в 6 раз и составила 9,4% от всех пациентов с ХСН. К возрастной группе старше 90 лет относилось всего 0,2% пациентов от всей выборки [4, 6].

Рассматривая повозрастную распространенность ХСН (отношение числа пациентов с ХСН ко всем респондентам данной возрастной группы) установлено, что среди пациентов в возрастных группах до 40 лет ХСН встречается редко – до 2–4 человек на 100 респондентов (рис. 3). С увеличением возраста увеличивается число пациентов с ХСН.

Преобладание мужчин выявлено в возрастной группе 60–69 лет, в молодых возрастных группах число пациентов обоих полов одинаково. В возрастных группах 70–89 лет преобладают женщины за счет более высокого риска смертельных исходов среди мужчин. В старшей

Рисунок 3. Повозрастная распространенность ХСН I–IV ФК, (ЭПОХА 1998–2017 год)

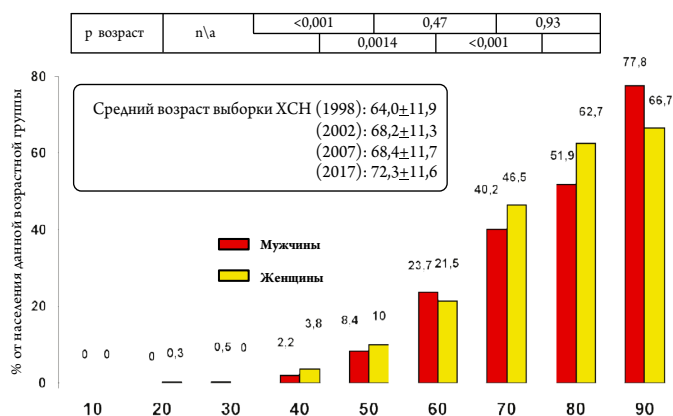
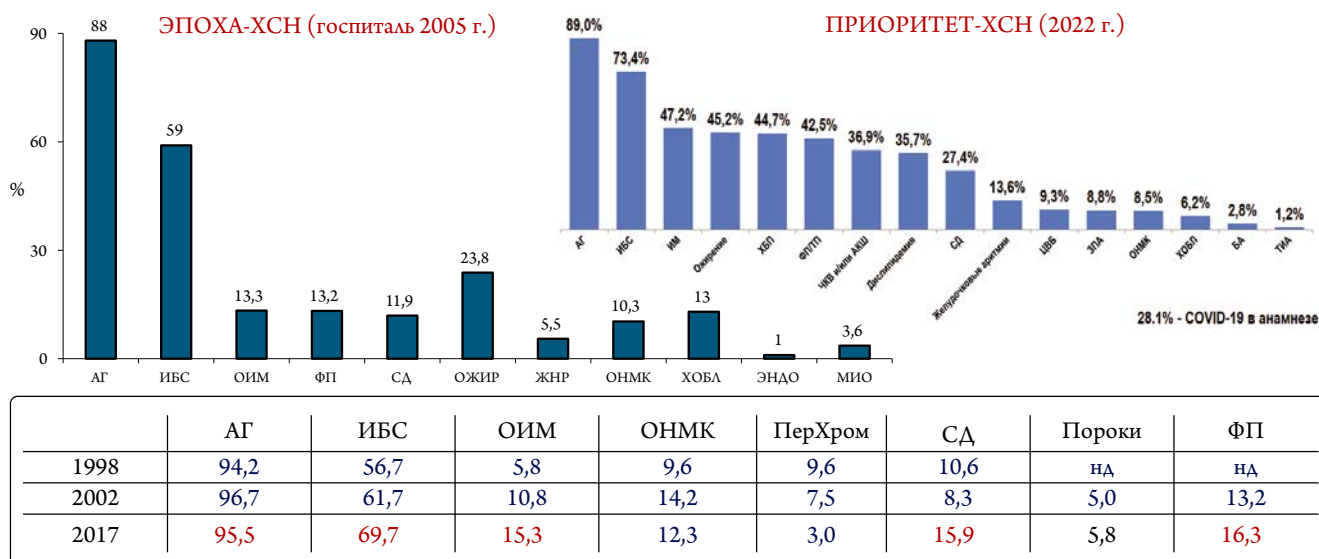


Рисунок 4. ЭПОХА-ХСН // ПРИОРИТЕТ-ХСН: коморбидность при ХСН с 1998-2017 гг. и в 2022 гг. в популяциях РФ [Беленков Ю.Н., Мареев В.Ю., и др. Сердечная недостаточность, 2011. Поляков Д.С., Фомин И.В., Беленков Ю.Н. и др. Кардиология, 2021. Шляхто Е.В., Беленков Ю.Н., Бойцов С.А., и др. Российский кардиологический журнал. 2023.]



АГ – артериальная гипертензия, ИБС – ишемическая болезнь сердца, ОИМ – острый инфаркт миокарда, ФП – фибрилляция предсердий, СД – сахарный диабет, ОЖИР – ожирение, ЖНР – желудочковые нарушения ритма, ОНМК – острое нарушение кровообращения, ЭНДО – эндокардит, МИО – миокардит, ПерХром – периодическая хромота, ХОБЛ – хроническая обструктивная болезнь легких.

возрастной группе приоритет за мужчинами вновь возобновляется.

В 2005 году респонденты из четырех центров госпитализировались в стационары для уточнения диагноза и функционального класса (ФК) ХСН в соответствии с показателями инструментального исследования и теста шестиминутной ходьбы. Все пациенты были ранжированы по полу и возрасту [6].

ХСН I ФК NYHA была представлена всеми возрастными группами от 20 до 100 лет. Каждый третий пациент с данным ФК находился в возрастной группе 60–69 лет (31,8%). Выборка пациентов II ФК включала в себя более старшие возрастные группы от 30 до 90 лет с максимальным представительством пациентов также в возрастной группе 60–69 лет (36,8%). Выборка пациентов с III ФК представлена возрастными группами от 40 до 90 лет, а IV ФК – от 50 до 90 лет. Обращает на себя внимание, что с увеличением функционального класса ХСН представительство пациентов оказывалось старше на каждые 10 лет. При этом максимальное число пациентов с III и IV ФК находилось в возрастной группе 70–79 лет: 44,6% и 54,2% соответственно. Таким образом, увеличение ФК ХСН в репрезентативной выборке зависит от увеличения возраста, что коррелирует с длительностью течения самой сердечной недостаточности.

Приоритет мужчин с I–II ФК ХСН находился в возрастных группах до 70 лет, а с III ФК мужчины чаще встречались в возрастных группах до 60 лет. Все остальные возрастные группы представлены значимо чаще женщинами, что обусловлено плохим прогнозом жизни

у мужчин с ХСН в старших возрастных группах. За счет малой выборки IV ФК ХСН невозможно было определить связанные с полом различия в распространенности изучаемого синдрома.

При анализе данных эхокардиографии (ЭхоКГ) по изучению фракции выброса (ФВ) пациентов, отобранных по «жестким» критериям ХСН, оказалось, что сердечная недостаточность со сниженной ФВ левого желудочка (СНнФВ) встречалась в репрезентативной выборке европейской части РФ в 0,8% случаев, пациенты с сердечной недостаточностью с умеренно сниженной ФВ (СНунФВ) формируют выборку 0,9% от исследуемых лиц, и 1,4% – имели сердечную недостаточность с сохраненной ФВ (СНсФВ). Из этого следует, что доля пациентов с СНнФВ среди всех пациентов с ХСН по жестким критериям составила 25,8%, пациентов с СНунФВ – 29,0%, а СНсФВ оказалось у 45,2% пациентов с ХСН, установленной по «жестким» критериям (рис. 2).

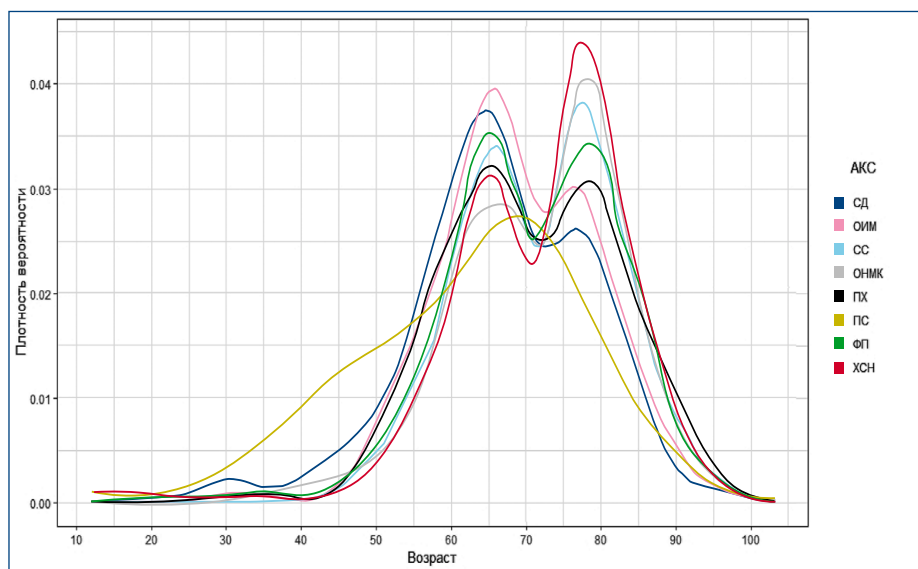
Коморбидность и этиологические триггеры формирования ХСН

Изучение этиологических факторов ХСН и коморбидности у пациентов с ХСН было уточнено на госпитальном этапе в 2005 году [5, 15]. Наиболее часто у пациентов с ХСН присутствуют артериальная гипертония (АГ) и ишемическая болезнь сердца (ИБС): 88% и 59% соответственно (рис. 4). Обращает на себя внимание, что в 2022 году в исследовании ПРИОРИТЕТ-ХСН эти два триггера оказались идентичными по распространенности: 80% и 53% соответственно [16]. Хотя при опросе

пациентов с ХСН в 2007 и 2017 годы данные показатели были значимо выше, что, вероятно, связано с увеличением возраста в популяциях данных срезов и гипердиагностикой данных заболеваний [9].

За 20 лет наблюдения за выборкой пациентов с ХСН отмечено значимое увеличение распространенности перенесенного острого инфаркта миокарда (ОИМ) в 3 раза с 5,3% до 15,8% ($p < 0,0001$). С 2019 года в РФ осуществляется федеральный проект «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями», что значимо увеличило вероятность выживаемости пациентов после ОИМ за счет использования стентирования коронарных артерий, что будет и в дальнейшем значимо увеличивать число пациентов с ХСН, имеющих перенесенный ОИМ.

Рисунок 5. Кривые вероятности плотности наличия у респондентов любого АКС в зависимости от возраста в популяции европейской части РФ



АКС – ассоциированное клиническое состояние, СД – сахарный диабет, ОИМ – перенесенный инфаркт миокарда, СС – наличие стабильной стенокардии, ОНМК – перенесенное острое нарушение мозгового кровообращения, ПХ – перемежающаяся хромота, ПС – пороки сердца, ФП – фибрилляция предсердий, ХСН – хроническая сердечная недостаточность.

За данный период наблюдения в исследовании ЭПОХА произошло увеличение распространенности перенесенного острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) среди пациентов с ХСН с 9,6% до 12,3% ($p=0,06$), в 2022 году распространенность осталась на прежнем уровне – 10,5% [16]. Сравнивая показатели распространенности фибрилляции предсердий, ожирения и сахарного диабета (СД) среди пациентов с ХСН за период трех срезов ЭПОХА, отмечено значимое увеличение всех состояний, что говорит об отсутствии первичной профилактики в популяции РФ.

Проведено исследование вероятности формирования ассоциированного клинического состояния (АКС) в зависимости от возраста (рис. 5). Кривая плотности для группы пациентов с пороками сердца отличается от всех остальных. Выраженное накопление случаев в период до 65 лет, далее так же стабильное снижение рисков формирования жизнеугрожающих осложнений при пороках сердца. Все другие состояния имеют две закономерные вершины накопления любого ассоциированного клинического состояния до 60 лет с различием в 2–3 года и в возрасте 75–78 лет. Отмечено снижение вероятности рисков формирования АКС за счет более выраженной смертности в возрасте 68–70 лет и второе резкое снижение за счет фактора дожития.

Анализируя кривую плотности вероятности формирования ХСН в популяции, вероятность накопления пациентов с ХСН в первый период была минимальной из всех АКС и конкурировала только с рисками формирования фибрилляции предсердий. После незначимого снижения в возрасте 70 лет произошел второй пик вероятности для ХСН, и он оказался максимальным, после чего произошло резкое снижение рисков формирования ХСН за счет фактора высокого риска смертности и фактора дожития.

Исследована длительность воздействия основных этиологических триггеров на больных с ХСН различных по ФК (табл. 1). Установлено две закономерности. Первая представляет прямую закономерность – при большей длительности воздействия больше вероятность формирования более высокого ФК ХСН. К таким состояниям относятся АГ и ИБС. Длительность АГ предопределяет тяжесть ХСН: при I ФК у пациентов длительность АГ в анамнезе составила $13,6 \pm 10,2$ лет, а при IV ФК – $18,6 \pm 10,3$ лет ($p=0,03$). При этом длительность АГ у мужчин с ХСН оказалась значимо короче ($13,7 \pm 9,4$ лет) по сравнению с данным показателем у женщин ($17,0 \pm 10,4$ лет) ($p=0,0007$).

ИБС по продолжительности увеличивалась с $9,7 \pm 7,4$ до $12,4 \pm 6,5$ лет ($p=0,052$) от I до IV ФК. Длительность ИБС у женщин ($11,1 \pm 7,1$ лет) несколько больше, чем у мужчин ($9,6 \pm 7,5$ лет) ($p=0,09$). Отсутствие выраженного увеличения длительности ИБС говорит о влиянии на форми-

Таблица 1. Длительность воздействия основных этиологических триггеров на формирование более тяжелых ФК ХСН [14]

Заболевание (лет)	I ФК	II ФК	III ФК	IV ФК
АГ	$13,6 \pm 10,2$	$16,3 \pm 9,3$	$18,0 \pm 11,3$	$18,6 \pm 10,4$
ИБС	$9,7 \pm 7,4$	$9,9 \pm 6,2$	$10,3 \pm 8,5$	$12,4 \pm 6,5$
ОИМ	$9,8 \pm 5,6$	$9,7 \pm 8,2$	$7,7 \pm 7,3$	$4,5 \pm 2,9$
СД	$12,6 \pm 11,7$	$9,3 \pm 7,3$	$7,8 \pm 5,7$	$6,0 \pm 8,3$
Пороки сердца	$39,5 \pm 7,4$	$31,8 \pm 13,7$	$24,2 \pm 16,7$	$12,6 \pm 7,9$

АГ – артериальная гипертензия, ИБС – ишемическая болезнь сердца, СД – сахарный диабет.

рование высоких ФК ХСН только при наличии высоких классов стенокардии. Частая постановка диагноза ИБС при любом болевом синдроме в грудной клетке значимо снижает агрессию данного этиологического фактора особенно у женщин.

Другая закономерность выявляется при присутствии в анамнезе перенесенного ОИМ, СД или пороков сердца. Обратная закономерность формирования высоких ФК ХСН при более коротком сроке присутствия выше названных триггеров говорит о значительном влиянии данных факторов на прогноз жизни и тяжесть ХСН. Длительность $9,8 \pm 5,6$ лет после перенесенного ОИМ при I ФК ХСН в 2 раза больше по сравнению с данным показателем в $4,5 \pm 2,9$ года при IV ФК ($p=0,02$). Этот факт указывает на более тяжелый перенесенный ОИМ в группе пациентов с IV ФК ХСН. Значимых гендерных различий не было выявлено.

При анализе длительности СД было обнаружено, что женщины, имеющие ХСН ($10,5 \pm 7,8$ лет), страдали СД в пять раз дольше, чем мужчины ($2,0 \pm 1,3$ лет) ($p<0,001$). При I ФК длительность СД была максимальной $12,6 \pm 11,7$ лет, с утяжелением ФК ХСН данный показатель уменьшился и при IV ФК составил всего лишь $6,0 \pm 8,3$ лет ($p=0,04$). Вероятно, длительность СД в анамнезе является агрессивным показателем для формирования ХСН, и осложненный СД быстро формирует тяжелую ХСН, аналогично ОИМ в анамнезе.

Длительность поставленного диагноза пороков сердца, как у мужчин ($34,4 \pm 13,4$ лет), так и у женщины ($31,7 \pm 14,1$ лет) не имеет достоверных различий ($p=0,37$). Агрессивность данного этиологического триггера определяется не самим диагнозом, а проведенным оперативным вмешательством. Среди больных I ФК ХСН 100% пациенты были прооперированы более 20–30 лет назад, что резко замедлило развитие тяжелой ХСН. С утяжелением ФК ХСН отмечается сокращение длительности поставленного диагноза. При IV ФК ХСН пациенты оказались с некорригированными пороками, что предопределило формирование тяжелого ФК ХСН уже в среднем через $12,6 \pm 7,9$ лет наблюдения ($p<0,001$).

Острая декомпенсация сердечной недостаточности

В исследование ЭПОХА-Д-ХСН включались пациенты с острой декомпенсацией ХСН (ОДСН) вне зависимости от причины госпитализации, поступивших в городской центр ХСН г. Нижнего Новгорода за период с июля 2014 г. по июль 2015 г. Из 5 374 медицинских карт стационарного больного выявлено 848 (15,8%) случаев с признаками ОДСН при фактическом количестве пациентов – 718 человек. 29% пациентов за период включения имели две и более госпитализаций по поводу ОДСН. В исследуемую группу вошло 42,4% мужчин и 57,6% женщин ($p=0,002$). Средний возраст выборки составил $72,9 \pm 10,5$ лет, женщины оказались статистически значимо моложе ($70,6 \pm 10,9$ лет) по сравнению с мужчинами ($74,6 \pm 9,8$ лет, $p=0,001$) [7, 17].

Среди всех умерших пациентов в первые сутки погибло 39,2%, а во вторые сутки число смертельных исходов снизилось в три раза до 11,8%, то есть половина поступивших пациентов погибло в первые двое суток. Основными причинами высокой смертности в первые двое суток оказались позднее поступление в стационар, гипотония, отечный синдром, низкий показатель индекса массы тела, полиморбидность, явления острой левожелудочковой недостаточности (ОЛЖН) и подтверждение «критерия 2» повреждения печени (Уровни АЛАТ и АсАТ >200 и 300 Е/л соответственно) [18], возраст старше 68 лет, более редкое использование блокаторов ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС) и бета-блокаторов. Выраженными триггерами ухудшения прогноза оказались явления острого почечного повреждения (ОПП) и внебольничная пневмония [19].

Наличие ОЛЖН или застойных явлений, особенно по малому кругу кровообращения, артериальной гипотензии, острых состояний (тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА), пневмония), низкой ФВ приводила к большему риску поражения органов-мишеней (почки и печень) в первые дни госпитализации. Основным фенотип плохого прогноза у мужчин включал в себя СНнФВ, наличие ИБС±ОИМ, неконтролируемой АГ, выраженного отечного синдрома. Для женщин фенотип плохого прогноза включал в себя гипотонию, наличие АГ в анамнезе, СД и ХБП [17, 19].

Оставшаяся половина летальных исходов (49%) произошла на 3–15 сутки госпитализации с максимальной частотой на 3–6 сутки. Предикторы летальных исходов в этой группе пациентов были схожи с предикторами на 2-е сутки госпитализации, но приоритет остался за внебольничной пневмонией и перенесенным ОИМ, низким уровнем диастолического артериального давления (ДАД), длительным применением инотропов или вазопрессоров, ОЛЖН, редким использованием бета-блокаторов, наличием ОПП и второго критерия повреждения печени.

Многофакторная модель прогнозирования смерти на глубину 4 лет с участием статистически значимых предикторов показала, что риски смерти ассоциированы с мужским полом (увеличение риска (УР) на 41% по сравнению с женщинами; $p=0,02$), возрастом (УР на 4% с каждым дополнительным годом жизни; $p<0,001$), наличием на момент госпитализации отеков нижних конечностей (отношение шансов (ОШ) 2,2; $p=0,004$) или асцита (ОШ 3,0; $p=0,003$), лабораторными критериями ОПП (ОШ 1,6; $p=0,04$), уровнем аспартатаминотрансферазы (АсАТ) (УР на 0,5% на каждую дополнительную единицу), более низкой ФВ ЛЖ, перенесенная пневмония и склонность к тахикардии. Склонность к тахикардии обусловлена применением низких доз бета-блокаторов, о чем пойдет речь ниже.

Риски повторных госпитализаций были связаны с ФВ $<50\%$, наличие перенесенного ОИМ или высокого уровня креатинина при поступлении, применение нитратов при систолическом артериальном давлении (САД) <120 мм рт. ст. и склонности к тахикардии. Женский пол оказался предиктором снижения риска повторных госпитализаций, вероятно за счет более высокой приверженности к базисной терапии после госпитализации по поводу ОДСН.

Прогноз пациентов с сердечной недостаточностью

Госпитальная летальность изучалась среди пациентов с ОДСН в исследовании ЭПОХА-Д-ХСН. Среди всех госпитализаций с подтвержденной ОДСН летальный исход в стационаре наступил у 6,1% пациентов. Связанные с полом различия оказались незначимыми, хотя среди мужчин госпитальная летальность составила 7,3%, а среди женщин – 5,3% ($p=0,28$). При выполнении по возрасту анализа, установлен значимо более высокий риск смерти среди мужчин до 80 лет по сравнению с женщинами этого же возраста (6,5% против 2,8%; $p=0,02$).

В течение первых 30 дней общая смертность составила среди пациентов с ОДСН 11,3%. Наибольший риск смертельного исхода оказался среди пациентов с уровнем САД ниже 120 мм рт. ст. и достиг в течение данного периода 21,5% среди пациентов с ОДСН и низким уровнем АД. Противоположная ситуация оказалась среди пациентов с ОДСН и сохранным АД (САД выше 140 мм рт. ст.). Общая смертность за данный период не превысила 9,3% случаев и оказалась значимо ниже ($p=0,01$).

Общая смертность к концу первого года среди всех пациентов после ОДСН составила 25,1%. Смертность у пациентов с гипотонией закономерно оказалась значимо выше (46,4%) по сравнению с сохранным уровнем АД – 22,1% ($p<0,001$).

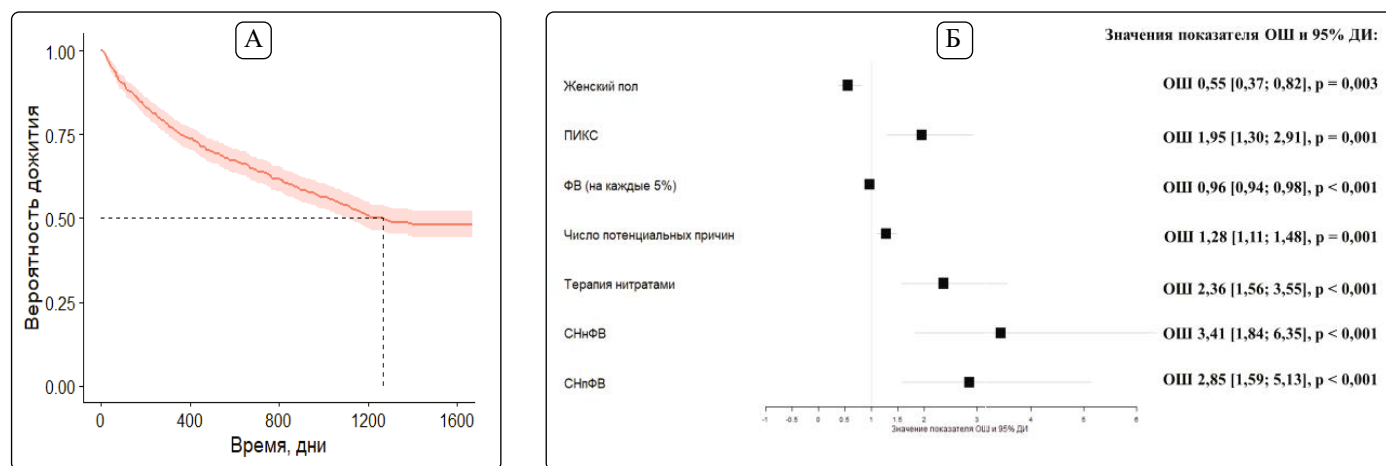
К окончанию четырехлетнего периода наблюдения смертельный исход из-за любой причины среди боль-

Таблица 2. Динамика частоты применения основных лекарственных групп для лечения ХСН в зависимости от года исследования

Группы ЛС	1998 г.	2002 г.	2007 г.	2017 г. [8]	2022 г. Не-Сити [9]	ПРИОРИТЕТ-ХСН [16]
ХСН I–IV ФК NYHA						
иАПФ	24,3	60,6	78,9	65,8	58,2	38,6
БРА	NA	NA	1,8	22,4	21,8	20,2
АРНИ	NA	NA	NA	0	0	21,4
ББ	15,3	22,4	51,0	60,4	61,5	81,0
АМКР	0	1,9	7,2	16,3	62,6	51,4
иНГКТ-2	NA	NA	NA	NA	7,7	16,9

иАПФ – ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента, блокаторы рецепторов ангиотензина;
 АРНИ – ангиотензиновых рецепторов и неприлизина ингибитор; ББ – бета-блокаторы; АМКР – антагонисты
 минералкортикоидных рецепторов; иНГКТ-2 – ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера 2 типа; NA - не применимо.

Рисунок 6. Смертность среди пациентов с ОДСН в течение четырех лет (А) и риски повторной госпитализации в течение первого года после ОДСН (Б)



ных с ОДСН, включенных в 2014 году, наступил у 55,2% пациентов. Медиана дожития составила 1074 [253,8; 1274,8] дней. Смертность среди мужчин оказалась выше (65,5%), чем среди женщин (48,1%) ($p < 0,001$), а медианы дожития значительно различались. У мужчин медиана дожития оказалась в 1,6 раза ниже (720 [187; 1216] дней) по сравнению с женщинами – 1168 [343; 1314] дней ($p < 0,001$). Прогноз для мужчин с ОДСН был значительно хуже после первой госпитализации к концу первого года наблюдения по сравнению с женщинами ($p < 0,05$), а с течением времени ухудшение прогноза становится все более значительным (ОР 1,6; 95% ДИ: 1,38–1,96; $p < 0,001$) (рис. 6).

Значимая взаимосвязь между частотой повторных госпитализаций по поводу ОДСН и прогнозом была получена только для женщин: риск смертельного исхода при повторной госпитализации достигал 50% ($p = 0,03$). У мужчин статистически оценить прогноз смертельных исходов после повторных госпитализаций оказалось невозможным за счет высокого риска смерти после первой госпитализации по поводу ОДСН [7].

В исследовании ЭПОХА-ХСН изучалась общая смертность с 2002 по 2017 годы. Так как была создана репрезентативная выборка европейской части РФ, то была воз-

можность изучения четырех созданных когорт респондентов: пациенты без сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), выборка пациентов с ССЗ без ХСН и выборки пациентов с ХСН I–II ФК NYHA или пациенты с III–IV ФК. Были сформированы кривые выживаемости Каплана – Майера благодаря полученным данным из медицинской документации и дате смерти респондента, включенного в исследование (рис. 7) [8].

Наилучший прогноз жизни, как и ожидалось, был у респондентов без кардиоваскулярных заболеваний. В течение почти 16 лет наблюдения показатель общей смертности составил 9,4% (в среднем 0,6% в год). Значимо хуже оказался прогноз жизни пациентов с любым кардиоваскулярным заболеванием без ХСН по сравнению с группой практически здоровых лиц. За период наблюдения в исследовании ЭПОХА-ХСН погибло 31% пациентов (в среднем 1,9% в год) со средней величиной медианы дожития 15,7 (95% ДИ: 15,4–15,9) лет ($p < 0,001$).

Худший прогноз жизни был установлен среди пациентов с ХСН III–IV ФК NYHA. Среди данной группы исследуемых медиана времени дожития составила 4,8 (95% ДИ: 2,5–5,8) лет. Общая смертность составила 10,4% в год, что соответственно максимальная вероятность дожития составила всего 9,5 лет. Таким образом, среди пациентов

с ХСН III–IV ФК, включенных в 2002 году, к 10 году наблюдения не оказалось ни одного исследуемого.

Значимо лучше прогноз жизни был у пациентов с ХСН I–II ФК NYHA. Медиана дожития среди пациентов с ХСН I–II ФК составила 8,4 (95% ДИ: 7,5–9,0) года, с максимальным временем дожития 15,3 года, а общая смертность в данной выборке составила 4,8% в год. Прогноз жизни оказался в 2,2 раза лучше по сравнению с пациентами с ХСН III–IV ФК. Кривые выживаемости среди сформированных четырех групп расходились в течение первого года наблюдения. Полученные результаты показывают, что наличие ХСН предопределяет плохой прогноз жизни, который ассоциирован с наличием ССЗ, неэффективной профилактикой ОДСН, отсутствием контроля гемодинамических показателей и, вероятно, отсутствием оптимального медикаментозного сопровождения.

Терапия сердечной недостаточности

Анализ принимаемой терапии среди пациентов с ХСН проведен с 1998 г. по 2022 г. В анализ вошли данные по терапии четырех срезов исследования ЭПОХА-ХСН (пилот 1998 г., репрезентативная выборка 2002 г., 2007 г., 2017 г., ЭПОХА-Не-Сити 2022 г.). Мы провели сравнительный анализ назначаемой терапии с данными исследования ПРИОРИТЕТ-ХСН, опубликованными в этом году и основанными на данных по обращаемости в ведущие лечебно-профилактические учреждения РФ. Отличие данных исследования ЭПОХА-ХСН заключается в том, что пациенты сами называли принимаемые препараты.

Число принимаемых базисных лекарственных средств из года в год увеличивалось, особенно за счет блокаторов РААС: в течение последних 24 лет в структуре базисной терапии число принимаемых блокаторов РААС соста-

вило 80% среди пациентов с подтвержденной ХСН. Такая же ситуация складывается с применением бета-блокаторов (ББ): охват препаратами данной группы составил 60% как в 2017 г., так и в 2022 г. (табл. 2). Среди пациентов с ХСН каждый пятый принимает блокаторы рецепторов ангиотензина II (БРА) независимо от сформированных выборок (репрезентативная выборка, случайная выборка малых городов или исследование ПРИОРИТЕТ-ХСН) [8, 9, 16]. Предварительные результаты исследования ПРИОРИТЕТ-ХСН установили, что ведущие кардиологи РФ используют блокаторы РААС с такой же частотой (80,2%), что и врачи реальной клинической практики (80,0%). Отмечается положительная тенденция замены ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ) на препарат группы ингибиторов ангиотензиновых рецепторов и неприлизина (АРНИ) у ведущих кардиологов РФ.

В реальной клинической практике с 2017 года наметилась тенденция замены иАПФ на БРА, что не очень оправдано в отношении стратегии лечения пациентов с ХСН и ФВ <50%.

С 2017 года резко возрос охват терапией антагонистами минералокортикоидных рецепторов (АМКР) с 16,3% до 62,3%, что совпадает с частотой назначений данной группы препаратов в исследовании ПРИОРИТЕТ-ХСН.

Национальные рекомендации по лечению ХСН 2018 года включили в терапию пациентов с сахарным диабетом и ХСН применение ингибиторов натрий-глюкозного ко-транспортера 2 типа (иНГЛТ-2) [20], а с 2020 г. были расширены рекомендации применения данной группы препаратов у пациентов с СНнФВ независимо от наличия СД [21]. За пять лет рекомендованного использования иНГЛТ-2 в базисной терапии у пациентов с СНнФВ

Рисунок 7. Вероятность дожития с момента постановки диагноза ХСН в Российской Федерации [Поляков Д.С., Фомин И.В., Беленков Ю.Н., Мареев В.Ю., Агеев Ф.Т., Артемьева Е.Г. 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]

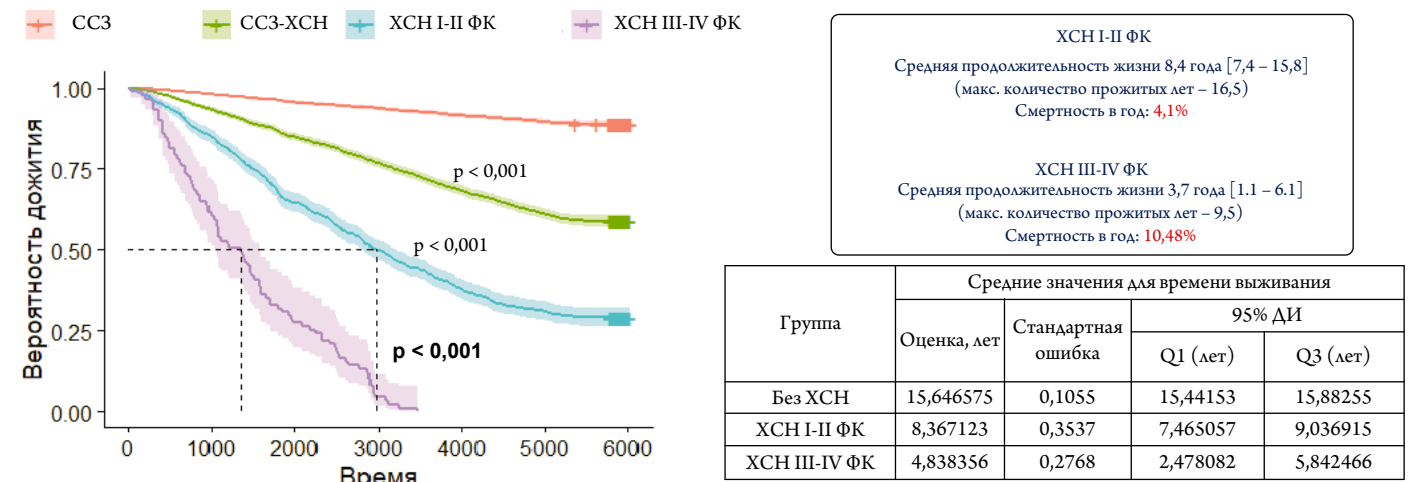


Таблица 3. Применение различных комбинаций базисных лекарственных средств с 1998 по 2022 годы среди пациентов с ХСН

Комбинации в %	1998	2002	2007	2017 [8]	2022 Не Сити [9]	Приоритет-ХСН [16]
Нет терапии	67,5	28,9	9,8	5,6	4,2	0,6
Монотерапия	25,4	55,8	45,3	38,1	25,6	8,2
Двухкомпонентная	7,1	14,7	42,2	43,1	46,8	45,5
БРААС + ББ + АМКР	0	0,5	2,5	13,1	19,8	40,1
БРААС+ББ+АМКР+иНГКТ-2	NA	NA	NA	NA	3,6	6,1
3-4-компонентная терапия	NA	0,5	2,5	13,1	23,4	46,2

БРААС – блокаторы ренин-ангиотензиновой системы; ББ – бета-блокаторы; АМКР – антагонисты минералкортикоидных рецепторов; иНГКТ-2 – ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера 2 типа; NA – не применимо.

Таблица 4. Эффективность контроля АД и ЧСС у больных ХСН на фоне терапии базисного лечения

Показатель	2002 г.	2007 г.	2017 г. [8]	2022 г. ЭПОХА-Не-Сити [9]	Приоритет ХСН [16]
Гипотензивные ЛС +	70,8	89,4	94,1	97,5	99,2
САД <140 и ДАД<90 мм рт.ст.	12,8	15,2	29,4	47,2	76,0
Хрононегативные ЛС +	27,5	53,6	62,3	76,2	91,0
ЧСС<70 (СР) уд./мин	20,7	18,0	34,0	45,3% 74,0 [69,2; 80,0]	75,1 ±14,1

ЛС – лекарственные средства; САД – систолическое артериальное давление; ЧСС – частота сердечных сокращений; СР – синусовый ритм.

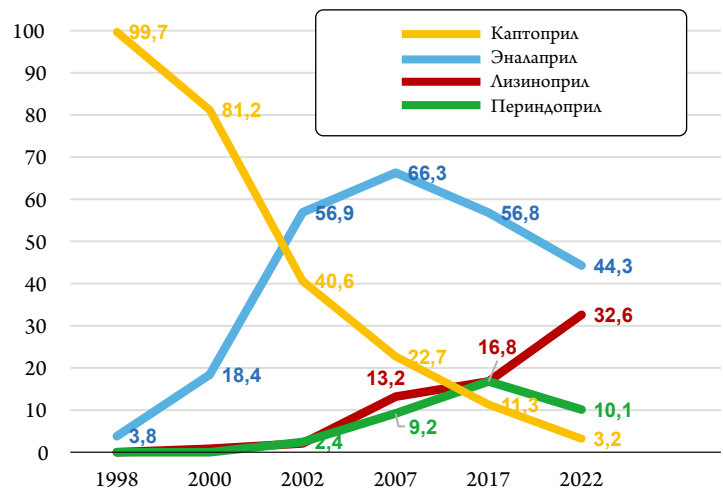
охват терапией этой группой составил 7,7%. При более глубоком анализе оказалось, что это все были пациенты с СД. Ведущие кардиологи использовали данную группу препаратов среди 16,9% пациентов с ХСН в 2022 году и на 2024 год данный показатель возрос до 39,7%.

Национальные рекомендации по лечению ХСН уже с 2018 года предусмотрели использование трехкомпонентной терапии для пациентов с ХСН независимо от ФВ [20]. За исследуемый период процент пациентов с ХСН, не принимающих ни одного базисного средства, снизился с 67,5% до 4,2% (таблица 3). Монотерапия использовалась из года в год все реже, но в реальной клинической практике в 2017 году монотерапию принимал каждый третий пациент с ХСН, а в 2022 году каждый четвертый

с приоритетом назначения блокаторов РААС. Каждый двенадцатый пациент с ХСН находится на монотерапии в исследовании ПРИОРИТЕТ-ХСН [16].

Двухкомпонентная терапия используется почти в половине случаев с 2007 года и является приоритетной тактикой ведения пациентов с ХСН в РФ по настоящее время. Число пациентов в течение последних 15 лет, использующих трехкомпонентную терапию, увеличивается и в 2022 году в реальной клинической практике уже 19,8% пациентов используют данную тактику ведения. Ведущие кардиологи РФ в 40,1% случаев используют данную тактику ведения пациентов, хотя в 2022 году при анализе данных ЭПОХА-Не-Сити только 19,8% пациентов получали трехкомпонентную терапию.

Рисунок 8. ЭПОХА-ХСН 2002–2017 гг., исследование ЭПОХА-Не-Сити: динамика частоты применения ингибиторов АПФ и их доз при лечении ХСН I–IV ФК НУНА



Средние дозы основных ИАПФ, используемых для лечения пациентов с ХСН			
Годы	Эналаприл	Лизиноприл	Периндоприл
1998	3,8% (10 мг)	0%	0%
2000	18,4% (20 мг)	0,8% (7,5 мг)	0%
2002	56,9% (10 мг)	2,1% (7,5 мг)	2,4% (4 мг)
2007	66,3% (20 мг)	13,2% (10 мг)	9,2% (4 мг)
2017	56,8% (20 мг)	16,8% (15 мг)	16,8% (4 мг)
2022	44,3% (16 мг)	32,6% (10 мг)	10,1% (4 мг)

Четырехкомпонентная терапия встречается очень редко: в единичных случаях в 2022 году и только в 6,1% и 27,9% – в исследовании ПРИОРИТЕТ-ХСН 2022 и 2024 год [16].

Проведен анализ эффективности контроля гемодинамических показателей на фоне использования базисной терапии (табл. 4). В целях достижения целевых показателей АД у пациентов с ХСН наметилась положительная динамика охвата гипотензивной терапией с 70,8% (2002 год) до 97,5% (2017 год). Охват гипотензивной терапией в исследовании ПРИОРИТЕТ-ХСН составил почти 100%. Достижение уровня АД ниже 140/90 мм рт. ст. в популяции пациентов с ХСН не превышает 50% порога за весь исследовательский период с 2002 по 2022 год. В исследовании ПРИОРИТЕТ-ХСН до 76% пациентов имели уровень АД ниже 140/90 мм рт. ст., хотя в общей популяции уровень САД остался в неконтролируемой зоне $126,0 \pm 18,8$ мм рт. ст.

В реальной клинической практике применение хрононегативных лекарственных средств среди пациентов с ХСН достигло 76,2% (ЭПОХА-Не-Сити) и 91,0% в исследовании ПРИОРИТЕТ-ХСН. К сожалению, контроль ЧСС оказался еще хуже, чем контроль АД: достижение целевого показателя составило независимо от лечебных учреждений не более 50% исследуемых при средней ЧСС от 74,0 [69,2; 80,0] (ЭПОХА-Не-Сити) до $75,4 \pm 14,5$ уд./мин (ПРИОРИТЕТ-ХСН).

Анализ медицинских карт амбулаторного больного (ЭПОХА-Не-Сити, n=177) пациентов с ХСН, находящихся на диспансерном учете, показал, ни в одной карте не был проведен контроль веса, хотя описаны были случаи отеочного синдрома. Только в 56 картах (31,6%) был указан вес при взятии на учет для определения индекса массы тела. Только 54 пациентам (30,5%) были назначены блокаторы РААС в дозах, превышающих 50% от рекомен-

дованных. Еще реже пациентам были назначены бета-блокаторы в рекомендованных дозах (n=35, 19,7%). В предыдущие годы данный показатель был значимо ниже.

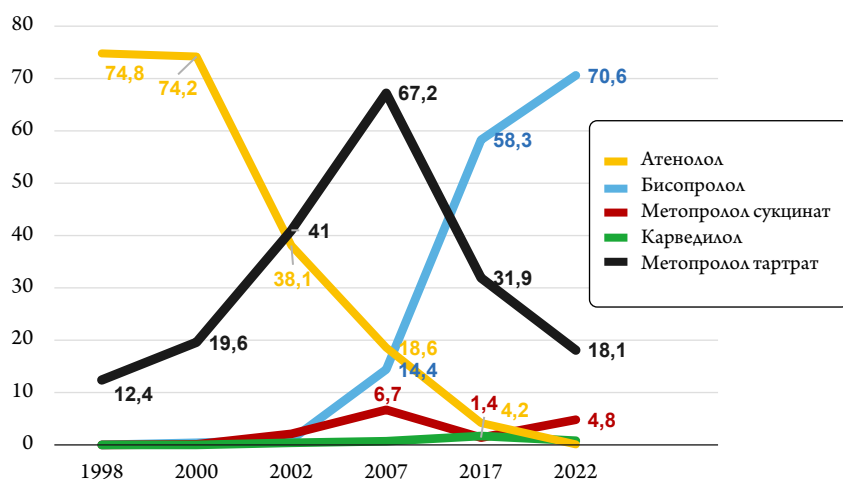
При использовании трехкомпонентной терапии только 22 пациента (12,4%) имели целевые показатели АД и ЧСС, а при анализе четырехкомпонентной терапии ни у одного пациента не установлено целевых гемодинамических показателей. В течение всего периода наблюдения за выборкой пациентов с ХСН с 1998 года по 2022 год нами не обнаружено ни одного пациента, у которого среди всех базисных лекарственных средств использовались дозы более 50%.

Установлено преобладание приема той формы препарата, который на данный период выдавался по льготному списку (рис. 8 и 9). Данный факт сформировал закономерность, что только 5,1% пациентов находились на одном и том же препарате длительный период, но, к сожалению, все время оставались на начальных титрационных дозах [9].

Среди иАПФ (рис. 8) имеется три наиболее часто назначаемых препарата (эналаприл, лизиноприл, периндоприл), дозы которых не превышают 50% порог, что значимо снижает органопroteкцию данной фармакологической группы и не позволяет достичь целевых показателей уровня АД.

Среди трех основных рекомендованных бета-блокаторов (ББ) для лечения ХСН только бисопролол имеет в среднем 50% рекомендованной дозы. Остальные ББ находятся на начальных титрационных дозах. В реальной клинической практике метопролол тартрат занимает одно из ведущих мест по частоте назначения, что противоречит рекомендациям по лечению ХСН. В 2022 году еще каждый пятый пациент с ХСН принимал данный препарат в дозе, не превышающей 75 мг в сутки.

Рисунок 9. ЭПОХА-ХСН 2002 – 2017 гг., исследование ЭПОХА-Не-Сити: динамика частоты применения бета-блокаторов и их доз при лечении ХСН I-IV ФК НУНА



Средние дозы бета-блокаторов, используемые для лечения пациентов с ХСН

Годы	Бисопролол	Метопролол Сукцинат	Карведилол
1998	0%	0%	0%
2000	0,4% (5 мг)	0,1% (37,5 мг)	0%
2002	1,0% (5 мг)	2,1% (37,5 мг)	0,4% (25 мг)
2007	14,4% (5 мг)	6,7% (50 мг)	0,7% (25 мг)
2017	58,3% (5 мг)	1,4% (37,5 мг)	1,7% (25 мг)
2022	70,6% (5 мг)	4,8% (75 мг)	0,8% (25 мг)

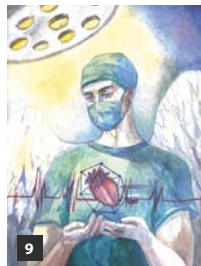
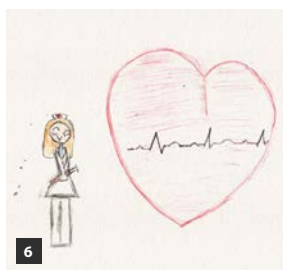
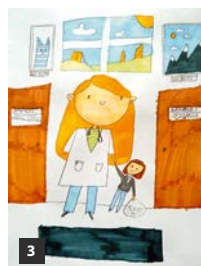
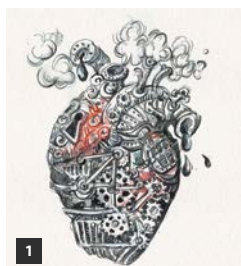
Метопролол тартрат

1998	2000	2002	2007	2017	2022
12,4%	19,6%	41,0%	67,2%	31,9%	18,1%
50мг	50 мг	75 мг	100 мг	100 мг	75 мг

Конкурс детского и юношеского творчества «Самая сердечная профессия»

В 2024 году, к 25-летию ОССН, был проведён конкурс детских и юношеских рисунков, посвящённый работе кардиолога.

Мы надеемся, что детский взгляд на труд врачей станет тёплым напоминанием о важной миссии, которую они выполняют каждый день.



1. Лиза Хидирова
Новосибирск
2. Маша Вершинина
Пенза
3. Вероника Шабловская
Томск
4. Багликова Виталина
Калуга
5. Коржакова Александра
Смоленск
6. Парамошкова Кира
Петрозаводск
7. Кунтуганова Астрид
Саратов
8. Субботина Агния
Нижний Новгород
9. Хадоева София
Ростов-на-Дону
10. Лягова Вера
Омск
11. Соловьев Иван,
Соловьев Александр
Самара
12. Абдуллаева Ляйсан
Астрахань
13. Лапина Злата
Рязань

Полученные результаты указывают на отсутствие контроля гемодинамических показателей, сохранение высокого уровня рисков смертельного исхода и повторных госпитализаций по поводу ОДСН. На примере исследования ЭПОХА-ХСН мы понимаем, что в реальной клинической практике необходимо выстраивать грамотную структуру мероприятий по первичной профилактике, рассматривать пациентов с ССЗ как первостепенных доноров сердечной недостаточности на уровне популяции, и проведение вторичной профилактики позволит значительно замедлить формирование данного синдрома. Высокая распространенность ХСН и ее неэффективный контроль на популяционном уровне создают огромную социально-экономическую проблему для системы здравоохранения и государства в целом, так как стоимость ведения пациентов с неконтролируемым течением ХСН превышает стоимость ведения онкологического больного.

Выводы

1. Распространенность ХСН в РФ растет за счет «мягких» критериев и установилась на одном уровне по «жестким» критериям в пределах 3% в популяции.
2. Среди всех пациентов с ХСН по «жестким» критериям СНнФВ диагностирована у 25,8% пациентов, СНунФВ – у 29,0%, а СНсФВ – у 45,2% пациентов. В репрезентативной выборке СНнФВ встречается в 0,8% случаев, СНунФВ – 0,9%, а СНсФВ – 1,4% от всех исследуемых респондентов.
3. Основными причинами формирования ХСН остаются в РФ артериальная гипертензия и ИБС, хотя влияние этих факторов не слишком агрессивно. В противоположность этому СД, перенесенный ОИМ и некорригированные пороки сердца значительно активнее влияют на формирование ХСН.
4. Острая декомпенсация СН имеет высокий риск госпитальной летальности (6,1%), при этом половина пациен-

тов погибает в первые двое суток. Годичная смертность составила в исследуемой группе 25,1% и значимо зависела от уровня АД: при гипотонии погибло 46,4% пациентов, а при АД >140/90 мм рт. ст. – 22,1%. Через 4 года умерло 55,2% пациентов после первичного случая ОДСН, прогноз у мужчин был значимо хуже, чем у женщин.

5. Прогноз жизни пациентов со стабильным течением ХСН остается плохим: через 10 лет умирает 100% пациентов с ХСН III–IV ФК, а среди I–II ФК к 16 годам наблюдения остается в живых не более 25%.
6. За период 25 лет наблюдения за эффективностью медицинского сопровождения пациентов с ХСН установлено отсутствие тактических подходов контроля гемодинамических показателей и стабильности течения синдрома, реабилитационных программ, нарушение стратегии поликомпонентной терапии с сохранением низких используемых доз базисных лекарственных средств, что приводит к высокому риску нестабильности течения ХСН и смерти.

Благодарности

В финале статьи оргкомитет благодарит всех руководителей и исполнителей исследования ЭПОХА-ХСН, ЭПОХА-Д-ХСН и ЭПОХА-Не-Сити за очень сложный, кропотливый труд в создании в Российской Федерации реальной картины распространенности сердечно-сосудистых заболеваний, включая ХСН, и отражении реальной ситуации с лечением и прогнозом пациентов с ХСН.

Финансирование

Общероссийская общественная организация «Общество специалистов по сердечной недостаточности».

Конфликт интересов не заявлен.

Статья поступила 05.11.2024

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Drapkina O.M., Boytsov S.A., Omelyanovskiy V.V., Kontsevaya A.V., Loukianov M.M., Ignatieva V.I. et al. Socio-economic impact of heart failure in Russia. Russian Journal of Cardiology. 2021;26(6):81–9. [Russian: Драпкина О.М., Бойцов С.А., Омеляновский В.В., Концевая А.В., Лукьянов М.М., Игнатиева В.И. и др. Социально-экономический ущерб, обусловленный хронической сердечной недостаточностью, в Российской Федерации. Российский кардиологический журнал. 2021;26(6):81–9]. DOI: 10.15829/1560-4071-2021-4490
2. Boytsov S.A. Chronic heart failure: evolution of etiology, prevalence and mortality over the past 20 years. Therapeutic Archive. 2022;94(1):5–8. [Russian: Бойцов С.А. Хроническая сердечная недостаточность: эволюция этиологии, распространенности и смертности за последние 20 лет. Терапевтический архив. 2022;94(1):5–8]. DOI: 10.26442/00403660.2022.01.201317
3. Fomin I.V. Chronic heart failure in Russian Federation: what do we know and what to do. Russian Journal of Cardiology. 2016;8:7–13. [Russian: 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
4. Fomin I.V., Belenkov Yu.N., Mareev V.Yu., Ageev F.T., Badin Yu.V., Galyavich A.S. et al. Prevalence of CHF in European part of the Russian Federation: data from EPOCH-CHF. Russian Heart Failure Journal. 2006;7(1):4–7. [Russian: Фомин И.В., Беленков Ю.Н., Мареев В.Ю., Агеев Ф.Т., Бадин Ю.М., Галявич А.С. и др. Распространенность хронической сердечной недостаточности в европейской части Российской Федерации. Данные ЭПОХА-ХСН. Журнал Сердечная Недостаточность. 2006;7(1):4–7.]
5. Fomin I.V., Belenkov Yu.N., Mareev V.Yu., Ageev F.T., Badin Yu.V., Galyavich A.S. et al. Prevalence of chronic heart failure in European part of Russian Federation - Data of EPOCH-CHF (Part II). Russian Heart Failure Journal. 2006;7(3):112–5. [Russian: Фомин И.В., Беленков Ю.Н., Мареев В.Ю., Агеев Ф.Т., Бадин Ю.В., Галявич А.С. и др. Распространенность хронической сердечной недостаточности в Европейской части Российской Федерации –

- данные ЭПОХА–ХСН. Журнал Сердечная Недостаточность. 2006;7(3):112–5.]
6. Belenkov Yu.N., Mareev V.Yu., Ageev F.T., Fomin I.V., Badin Yu.V., Polyakov D.S. et al. True prevalence of CHF in the European part of the Russian Federation (study EPOCH, hospital stage). Russian Heart Failure Journal. 2011;12(2):63–8. [Russian: Беленков Ю.Н., Мареев В.Ю., Агеев Ф.Т., Фомин И.В., Бадин Ю.В., Поляков Д.С. и др. Истинная распространенность ХСН в европейской части Российской Федерации (исследование ЭПОХА, госпитальный этап). Журнал Сердечная Недостаточность. 2011;12(2):63–8]
7. Polyakov D.S., Fomin I.V., Valikulova F.Yu., Vaisberg A.R., Kraiem N., Badin Yu.V. et al. The EPOCH-CHF epidemiological program: decompensated chronic heart failure in real-life clinical practice (EPOCH-D-CHF). Russian Heart Failure Journal. 2016;17(5):299–305. [Russian: Поляков Д.С., Фомин И.В., Валикулова Ф.Ю., Вайсберг А.Р., Краием Н., Бадин Ю.В. и др. Эпидемиологическая программа ЭПОХА–ХСН: Декомпенсация хронической сердечной недостаточности в реальной клинической практике (ЭПОХА–Д–ХСН). Журнал Сердечная Недостаточность. 2016;17(5):299–305]. DOI: 10.18087/rhfj.2016.5.2239
8. Polyakov D.S., Fomin I.V., Belenkov Yu.N., Mareev V.Yu., Ageev F.T., Artemjeva E.G. et al. Chronic heart failure in the Russian Federation: what has changed over 20 years of follow-up? Results of the EPOCH-CHF study. Kardiologiia. 2021;61(4):4–14. [Russian: Поляков Д.С., Фомин И.В., Беленков Ю.Н., Мареев В.Ю., Агеев Ф.Т., Артемьева Е.Г. 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
9. Fomin I.V., Polyakov D.S., Vaisberg A.R. 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(73):27–37. [Russian: 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(73):27–37]
10. Orlova Ya.A., Tkacheva O.N., Arutyunov G.P., Kotovskaya Yu.V., Lopatin Yu.M., Mareev V.Yu. et al. Features of diagnostics and treatment of chronic heart failure in elderly and senile patients. Expert opinion of the Society of Experts in Heart Failure, Russian Association of Gerontologists, and Euroasian Association of Therapists. Kardiologiia. 2018;58(12S):42–72. [Russian: Орлова Я.А., Ткачева О.Н., Арутюнов Г.П., Котовская Ю.В., Лопатин Ю.М., Мареев В.Ю. и др. Особенности диагностики и лечения хронической сердечной недостаточности у пациентов пожилого и старческого возраста. Мнение экспертов общества специалистов по сердечной недостаточности, российской ассоциации геронтологов и гериатров и евразийской ассоциации терапевтов. Кардиология. 2018;58(12S):42–72]. DOI: 10.18087/cardio.2560
11. Tereshchenko S.N., Zhiron I.V. Chronic cardiac failure in the XXI century. Therapeutic Archive. 2011;83(9):60–6. [Russian: Терещенко С.Н., Жиров И.В. Хроническая сердечная недостаточность в XXI веке. Терапевтический архив. 2011;83(9):60–6]
12. Fomin I.V., Mareev V.Yu., Shcherbinina E.V. Prevalence rates of heart failure and the effectiveness of its therapy depending on the severity of the disease. Russian Heart Failure Journal. 2002;3(2):69–70. [Russian: Фомин И.В., Мареев В.Ю., Щербинина Е.В. Показатели распространенности сердечной недостаточности и эффективности ее терапии в зависимости от тяжести заболевания. Журнал Сердечная Недостаточность. 2002;3(2):69–70]
13. R Core Team. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. [Internet] Available at: <https://www.r-project.org/>
14. Federal State Statistics Service. The Demographic Yearbook of Russia. Statistical Handbook. -M.: Rosstat;2021. - 256 p. [Russian: Федеральная служба государственной статистики. Демографический ежегодник России. Статистический сборник. - М.: Росстат. 2021. - 256с. Доступно на: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/dem21.pdf>]
15. Belenkov Yu.N., Mareev V.Yu., Ageev F.T., Fomin I.V., Badin Yu.V., Polyakov D.S. et al. Etiological causes of CHF formation in the European part of the Russian Federation (hospital stage). Russian Heart Failure Journal. 2011;12(6):333–8. [Russian: Беленков Ю.Н., Мареев В.Ю., Агеев Ф.Т., Фомин И.В., Бадин Ю.В., Поляков Д.С. и др. Этиологические причины формирования ХСН в Европейской части Российской Федерации (госпитальный этап). Журнал Сердечная недостаточность. 2011;12(6):333–8.]. DOI: 10.18087/rhfj.2011.6.1589
16. Shlyakhto E.V., Belenkov Yu.N., Boytsov S.A., Villevalde S.V., Galyavich A.S., Glezer M.G. et al. 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):93–103. [Russian: Шляхто Е.В., Беленков Ю.Н., Бойцов С.А., Виллевальде С.В., Галявич А.С., Глезер М.Г. и др. Результаты промежуточного анализа проспективного наблюдательного многоцентрового регистрового исследования пациентов с хронической сердечной недостаточностью в Российской Федерации ‘ПРИОРИТЕТ-ХСН’: исходные характеристики и лечение первых включённых пациентов. Российский кардиологический журнал. 2023;28(10):93–103]. DOI: 10.15829/1560-4071-2023-5593
17. Polyakov D.S., Fomin I.V., Vaisberg A.R. EPOCH-D-CHF: gender differences in the prognosis of patients with CHF af-ter acute decompensation (part 2). Kardiologiia. 2019;59(4S):33–43. [Russian: Поляков Д.С., Фомин И.В., Вайсберг А.Р. ЭПОХА–Д–ХСН: гендерные различия в прогнозе жизни больных с ХСН при острой декомпенсации сердечной недостаточности (часть 2). Кардиология. 2019;59(4S):33–43]. DOI: 10.18087/cardio.2654
18. Ambrosy AP, Vaduganathan M, Huffman MD, Khan S, Kwasny MJ, Fought AJ et al. Clinical course and predictive value of liver function tests in patients hospitalized for worsening heart failure with reduced ejection fraction: an analysis of the EVEREST trial. European Journal of Heart Failure. 2012;14(3):302–11. DOI: 10.1093/eurjhf/hfs007
19. Polyakov D.S., Fomin I.V., Vinogradova N.G., Badin Yu.V., Shcherbinina E.V., Vaisberg A.R. Leading predictors of early and late hospital mortality among patients with acute decompensated heart failure and ways to improve prognosis. South Russian Journal of Therapeutic Practice. 2021;2(1):40–9. [Russian: Поляков Д.С., Фомин И.В., Виноградова Н.Г., Бадин Ю.В., Щендрыгина Е.В., Вайсберг А.Р. Ведущие предикторы ранней и поздней госпитальной летальности среди больных с острой декомпенсацией сердечной недостаточности и пути улучшения прогноза. Южно-Российский журнал терапевтической практики. 2021;2(1):40–9]. DOI: 10.21886/2712-8156-2021-2-1-40-49
20. Mareev V.Yu., Fomin I.V., Ageev F.T., Begrambekova Yu.L., Vasyuk Yu.A., Garganeva A.A. et al. Russian Heart Failure Society, Russian Society of Cardiology. Russian Scientific Medical Society of Internal Medicine Guidelines for Heart failure: chronic (CHF) and acute decompensated (ADHF). Diagnosis, prevention and treatment. Kardiologiia. 2018;58(6S):8–158. [Russian: Мареев В.Ю., Фомин И.В., Агеев Ф.Т., Беграмбекова Ю.Л., Васюк Ю.А., Гарганеева А.А. и др. Клинические рекомендации ОССН–РКО–РНМОТ. Сердечная недостаточность: хроническая (ХСН) и острая декомпенсированная (ОДСН). Диагностика, профилактика и лечение. Кардиология. 2018;58(6S):8–158]. DOI: 10.18087/cardio.2475
21. Tereshchenko S.N., Galyavich A.S., Uskach T.M., Ageev F.T., Arutyunov G.P., Begrambekova Yu.L. et al. 2020 Clinical practice guidelines for Chronic heart failure. Russian Journal of Cardiology. 2020;25(11):311–74. [Russian: Терещенко С.Н., Галявич А.С., Ускач Т.М., Агеев Ф.Т., Арутюнов Г.П., Беграмбекова Ю.Л. и др. Хроническая сердечная недостаточность. Клинические рекомендации 2020. Российский кардиологический журнал. 2020;25(11):311–74]. DOI: 10.15829/1560-4071-2020-4083