

УДК 616.12-008.1
EDN: JJYDNP
<https://doi.org/10.15275/ssmj425>

Обзор

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ОЦЕНОК КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ: МЕТОДОЛОГИЯ И КРИТЕРИИ (ОБЗОР)

О. М. Посненкова, В. И. Гриднев

ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, Саратов, Россия

DEVELOPING THE SYSTEM OF QUALITY MEASURES FOR MEDICAL CARE ASSESSMENT IN PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE: METHODOLOGY AND CRITERIA (REVIEW)

O. M. Posnenkova, V. I. Gridnev

Saratov State Medical University, Saratov, Russia

Для цитирования: Посненкова О. М., Гриднев В. И. Разработка системы оценок качества медицинской помощи пациентам с хронической сердечной недостаточностью: методология и критерии (обзор). Саратовский научно-медицинский журнал. 2024; 20 (4): 425–435. EDN: JJYDNP. <https://doi.org/10.15275/ssmj425>.

Аннотация. Цель: сформировать систему оценок для контроля лечения и результата медицинской помощи пациентам с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) в реальной клинической практике. *Методика написания обзора.* Применен порядок выделения показателей для контроля лечения больных кардиологического профиля, предложенный О. М. Посненковой (2013 г.). Проведен анализ клинических рекомендаций Минздрава России по ХСН (2024 г.) для определения характеристик запланированного результата лечения и ключевых мероприятий с доказанным влиянием на результат. Выполнен систематический обзор литературы по методологии PRISMA для выявления лечебных мероприятий, определяющих достижение результата в реальной клинической практике. Использованы базы данных PubMed и eLibrary. Глубина поиска: 2020–2024 гг. Отобрано 25 источников. **Заключение.** В реальной клинической практике при ХСН целесообразно оценивать: 1) долю пациентов с ХСН с низкой фракцией выброса (ФВ), кому назначена квадритерапия (ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента/блокаторы рецепторов ангиотензина II/сакубитрил + валсартан + β -блокаторы + антагонисты рецепторов к альдостерону + ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера 2-го типа); 2) долю пациентов с ХСН с сохраненной ФВ и ХСН с умеренно низкой ФВ, кому назначены ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера 2-го типа; 3) долю пациентов с ХСН с отсутствием нежелательных событий (госпитализаций по поводу ХСН и смерти) в течение последних 12 мес.

Ключевые слова: хроническая сердечная недостаточность, критерии качества лечения, реальная клиническая практика, исходы

For citation: Posnenkova O. M., Gridnev V. I. Developing the system of quality measures for medical care assessment in patients with chronic heart failure: methodology and criteria (review). Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2024; 20 (4): 425–435. (In Russ.) EDN: JJYDNP. <https://doi.org/10.15275/ssmj425>.

Abstract. *Objective:* To develop a system of quality measures for monitoring the process and outcome of medical care in patients with chronic heart failure (CHF) in real clinical practice. *Review methodology.* The procedure for selecting indicators to monitor the treatment of cardiologic patients proposed by O. M. Posnenkova (2013) was applied. An analysis of the Russian Ministry of Health's clinical guidelines on CHF (2024) was conducted to determine the characteristics of the planned treatment outcomes and key measures with proven impact on outcomes. A systematic literature review using the PRISMA methodology was performed to identify therapeutic interventions that determine the achievement of results in real-world clinical practice. The PubMed and eLibrary databases were used. The search depth was from 2020 to 2024. Twenty-five sources were selected. *Conclusion.* In real clinical practice it is advisable to assess: 1) the proportion of patients with HF with reduced ejection fraction (EF) who have been prescribed quadruple therapy (angiotensin-converting enzyme inhibitor/angiotensin receptor/angiotensin receptor neprilysin inhibitors + beta-blockers + aldosterone receptor antagonists + sodium/glucose cotransporter 2 inhibitors); 2) the proportion of patients with HF with preserved EF and HF with mildly reduced EF who have been prescribed sodium/glucose cotransporter 2 inhibitors; 3) the proportion of HF patients without adverse events (hospitalizations due to HF or death) over the past 12 months.

Keywords: chronic heart failure, treatment quality measures, real clinical practice, outcome

Введение. Согласно отечественным клиническим рекомендациям по хронической сердечной недостаточности (ХСН) 2024 г. снижение смертности и числа госпитализаций является главным критерием эффективности медицинской помощи пациентам с ХСН. Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ)/валсартан+сакубитрил, бета-адреноблокаторы (β -АБ), антагонисты альдостерона, дапаглифлозин/эмпаглифлозин (ингибиторы натрийзависимого переносчика глюкозы 2-го типа) рекомендуются в составе комбинированной четырехкомпонентной терапии для лечения всем пациентам с симптомной ХСНнФВ ($\leq 40\%$) для снижения госпитализации из-за ХСН и смерти [1]. Несмотря

на то, что не указаны уровень и класс доказательности для применения четырехкомпонентной терапии у пациентов с ХСНнФВ согласно рекомендациям Европейского общества кардиологов, в отечественных рекомендациях указан уровень убедительности рекомендации А, уровень достоверности доказательств 2, то есть это сильная рекомендация (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, все исследованные имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество, их выводы по интересующим исходам являются согласованными). Проведены отдельные рандомизированные контролируемые исследования (РКИ) и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением РКИ с применением метаанализа. При ХСНунФВ и ХСНсФВ только применение дапаглифлозина/эмпаглифлозина

Ответственный автор — Ольга Михайловна Посненкова
Corresponding author — Olga M. Posnenkova
E-mail: posnenkova@cardio-it.ru



Методология отбора литературных источников

обладает таким же высокими уровнем доказательности [1]. В качестве единственного критерия оценки качества первичной медико-санитарной помощи пациентам с ХСН, связанного с лечением, указано назначение терапии иАПФ/валсартаном+сакубитрилом, β -АБ, антагонистами альдостерона и дапаглифлозином/эмпаглифлозином или проведение коррекции их дозы согласно существующим рекомендациям, назначение пероральных диуретиков при наличии показаний. Практически идентична формулировка критерия оценки качества специализированной медицинской помощи при ХСН — назначена терапия иАПФ/валсартаном+сакубитрилом, β -АБ антагонистами альдостерона и дапаглифлозином/эмпаглифлозином или проведена коррекция их дозы согласно существующим рекомендациям. При подобной многосложной формулировке затруднительно обеспечить полноценное практическое применение критериев оценки качества, указанных в рекомендациях. Кроме того, пока не обозначены в качестве индивидуальных критериев качества исходы лечения, по крайней мере количество госпитализаций за последние 12 мес. Индикаторы качества медицинской помощи пациентам с ХСН, предложенные Европейским обществом кардиологов в 2022 г. [2] предлагают оценивать по отдельности каждый из компонентов квадритерапии у пациентов с ХСНнФВ, причем для β -АБ оценивается назначение конкретных препаратов (бисопролол, карведилол, метопролола сукцинат). Дополнительно оценивается назначение диуретиков у пациентов с ХСН и признаками задержки жидкости независимо от фракции выброса. Показатели для оценки исходов лечения так же, как и в отечественных рекомендациях, не предложены. Поскольку каждый аспект лечения оценивается в отдельности, затруднительно отследить влияние квадритерапии на исходы. Вместе с тем показатели для оценки качества медицинской помощи должны

быть конкретными, однозначно трактуемыми, просто вычисляемыми, имеющими прямое отношение к процессу и исходам лечения [3]. Согласно подходу, предложенному О. М. Посенковой [4], в реальной клинической практике важно использовать для контроля качества лечения те критерии, которые не только доказали эффективность в специально спланированных исследованиях, но подтвердили ассоциацию со снижением смертности и частоты госпитализаций в неотобранной выборке пациентов.

Цель — сформировать систему оценок для контроля процесса и результата медицинской помощи пациентам с ХСН в реальной клинической практике.

Методика написания обзора. Проведен систематический обзор литературы по методологии PRISMA (Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses — «Предпочтительные элементы отчетности для систематических обзоров и метаанализов») для выявления лечебных мероприятий, определяющих достижение результата в реальной клинической практике. Использованы базы данных PubMed и eLibrary. Глубина поиска 2020–2024 гг. Отобрано 25 источников. Отбор осуществлялся по ключевым словам: «сердечная недостаточность», «исход», «факторы», «лечение», «прогноз», включая их англоязычный перевод: «heart failure», «outcome», «factors», «treatment», «prognosis», а также по спискам литературы найденных публикаций. Критерии включения статей: оригинальные исследования (когортные обсервационные, случай — контроль, кросс-секционные), обзоры литературы и метаанализы, в которых представлены данные о факторах, связанных с лечением и влияющих на исходы пациентов с ХСН. Исключались повторяющиеся статьи, клинические случаи, авторские мнения. Методология отбора литературных источников представлена на рисунке.

Результаты исследований, отобранных для анализа, суммированы в таблице, включающей следующие данные: автор, название и год публикации, количество пациентов с ХСН, длительность наблюдения, критерии включения/невключения и клиническая характеристика группы, а также параметры лечения, связанные с исходами в реальной клинической практике.

Результаты обзора. Клинические характеристики, параметры лечения и исходы пациентов с ХСН, представлены в таблице.

Пациенты с ХСН, в особенности с ХСНнФВ, имеют существенно более низкую продолжительность жизни по сравнению с пациентами в общей популяции

сравнимого возраста. Так, $\frac{2}{3}$ затрат на их лечение связаны с госпитализациями по причине декомпенсации ХСН [26]. Квадритерапия, рекомендованная наиболее тяжелой категории пациентов с ХСНнФВ, улучшает прогноз и снижает частоту госпитализаций, однако в реальной клинической практике назначается недостаточно [16–20]. У пациентов в ХСНнФВ и ХСНсФВ терапия иНГЛТ2 снижает риск госпитализации [19, 24]. Для контроля применения исход-модифицирующей терапии в реальной клинической практике целесообразно применять следующие критерии: 1) доля пациентов с ХСНнФВ, кому назначена квадритерапия (иАПФ/БРА/сакубитрил+валсартан+β-АБ+АМКР+иНГЛТ2; 2) доля пациентов с ХСНсФВ

Клинические характеристики, параметры лечения и исходы пациентов с ХСН

Авторы, название статьи, год, номер ссылки в списке источников	Количество пациентов с ХСН	Длительность наблюдения	Критерии включения/исключения, клиническая характеристика группы	Параметры исходов и лечения, связанного с исходами, в реальной клинической практике
Смирнова Е. А. и соавт. Оценка клинического профиля, подходов к диагностике и лечению пациентов, госпитализированных с острой декомпенсацией сердечной недостаточности, 2022 [5]	202	Ретроспективный анализ историй болезни стационара	Медицинские карты стационарных больных, госпитализированных в кардиологическое отделение Областного клинического кардиологического диспансера г. Рязани с ОДСН в 2019 г. Средний возраст больных $68,4 \pm 10,8$ года, 49,0% — мужчины	Наиболее частыми причинами ОДСН были ФП 31,7%, неконтролируемая артериальная гипертензия — 20,8%, хроническая болезнь почек стадии С4 — С5—19,4%, несоблюдение лекарственных назначений — 14,4%. Частота назначения иАПФ/БРА/АРНИ и β-АБ не зависела от ФВ ЛЖ и составила 84,2 и 76,2% соответственно. АМКР чаще применялись при ХСН с низкой ФВЛЖ — 89,2% vs 78,7% среди всех пациентов, $p < 0,05$. ИАПФ/БРА/АРНИ при выписке из стационара рекомендовались в дозах, составляющих 21,1%, β-АБ — 7,6%, АМКР — 72,0% от целевой
Виноградова Н. Г. и соавт. Анализ смертности у пациентов с ХСН после декомпенсации при длительном наблюдении в условиях специализированной медицинской помощи и в реальной клинической практике [6]	942	2 года	Критерии включения: возраст 18 лет и старше; ХСН любой этиологии. Все пациенты получали лечение по поводу ОДСН в стационаре городского ЦХСН, проходили обучение в Школе пациента с ХСН. 510 пациентов продолжили амбулаторное наблюдение в специализированном центре лечения ХСН (группа 1) и 432 пациента отказались от наблюдения в ЦХСН и наблюдались в амбулаторно-поликлинических учреждениях по месту жительства (группа 2)	Через 2 г. наблюдения в группах 2 и 1 ОС составила 29,9 и 10,2% (ОШ 3,7; 95% ДИ 2,6–5,3; $p < 0,001$), ССС — 10,4 и 1,9% (ОШ 5,9; 95% ДИ 2,8–12,4; $p < 0,001$), смертность от ОДСН — 18,1 и 6,0% (ОШ 3,5; 95% ДИ 2,2–5,5; $p < 0,001$), совокупный показатель смертности — 25,2 и 7,7% (ОШ 4,1; 95% ДИ 2,7–6,1; $p < 0,001$) соответственно. При анализе всех исходов по периодам наблюдения (3 и 6 мес и 1 и 2 года) риски любого смертельного исхода в группе 2 различались максимально в течение первых 6 мес в сравнении с группой 1. Наблюдение в системе специализированной медицинской помощи снижает риски ОС, ССС и смертности от ОДСН

Продолжение табл.

Авторы, название статьи, год, номер ссылки в списке источников	Количество пациентов с ХСН	Длительность наблюдения	Критерии включения/исключения, клиническая характеристика группы	Параметры исходов и лечения, связанного с исходами, в реальной клинической практике
Лебедева Н. В. и соавт. Внешняя валидация многофакторной модели прогнозирования риска смерти у пациентов с хронической сердечной недостаточностью и имплантированным кардиовертером-дефибриллятором, 2024 [7]; Лебедева Н. В. и соавт. Предикторы неаритмической смерти у пациентов с сердечной недостаточностью после имплантации кардиовертера-дефибриллятора по данным проспективной части Кузбасского регистра, 2024 [8]; Лебедева Н. В. и соавт. Отдаленные исходы у пациентов с имплантированным кардиовертером-дефибриллятором по данным Кузбасского регистра, 2022 [9]; Лебедева Н. В. и соавт. Факторы, связанные с риском прогрессирования и декомпенсации хронической сердечной недостаточности у пациентов с имплантированным кардиовертером-дефибриллятором, 2024 [10]	260 пациентов — группа разработки, 94 пациента — группа валидации	2,5 года	Пациенты из Кузбасского регистра пациентов с имплантированным кардиовертером-дефибриллятором, которым он был имплантирован в период с 2015 по 2019 г. (группа разработки) и с 2020 по 2021 г. (группа валидации). Возраст пациентов, включенных в группу разработки прогностической модели, составил 59 (53; 66) лет, 214 (82,3%) — мужчины. Медиана ФВЛЖ составила 30 (25; 36) %. Медиана возраста в группе валидации 66 (52; 73) лет, 73 (77,6%) — мужчин, 21 (22,4%) — женщина. За период наблюдения в группе внешней валидации всего умерли 26 (27,7%) пациентов, что было сопоставимо с группой разработки ($p>0,05$). Одновременную трехкомпонентную терапию ХСН получали 122 (46,9%) больных группы разработки и 49 (52,1%) пациентов группы валидации ($p<0,05$)	Многофакторная модель прогнозирования обладает достаточной статистической мощностью для прогнозирования риска смерти в отдаленном периоде после имплантации кардиовертера-дефибриллятора. Приверженность к оптимальной медикаментозной терапии (иАПФ/БРА/АРНИ+β-АБ+АМКР) явилась важным прогностическим фактором ($p=0,001$). В регрессионную модель прогнозирования риска ОДСН вошли отсутствие приема блокатора ренин-ангиотензин-альдостероновой системы ($p=0,007$) и амиодарона ($p=0,028$)
Окунев И. М. и соавт. Клинический портрет пациента с острой декомпенсацией сердечной недостаточности, 2022 [11]	315	Ретроспективное одноцентровое регистровое исследование	Пациенты, поступившие в отделение неотложной кардиологии с ОДСН (код МКБ I50.0) с 01.01.2020 по 31.12.2020. Средний возраст $68,28 \pm 12,19$ года, доля мужчин — 51,11%. Почти $\frac{1}{2}$ пациентов с ОДСН (45,39%, $n=143$) имели сохраненную ФВЛЖ, умеренно сниженная ФВЛЖ была у 20,32% ($n=64$) больных, сниженная — у 34,28% ($n=108$) пациентов	Приверженность медикаментозной терапии, назначенной пациентам до поступления в стационар с диагнозом ОДСН, была низкой. Так, β-АБ получали только 53,33% ($n=168$) пациентов, статины — 33,33% ($n=105$), иАПФ — 22,54% ($n=71$), БРА — 19,68% ($n=62$), петлевые диуретики — 43,81% ($n=138$), АМКР — 24,44% ($n=77$) пациентов. Препараты группы и НГЛТ2 принимали только 2 пациента с сопутствующим СД 2-го типа, что составило 0,63% от всех пациентов и 2,27% от числа пациентов с СД 2-го типа. Из 88 пациентов с ранее установленным диагнозом СД 2-го типа 48,86% не получали регулярной медикаментозной терапии, пероральные сахароснижающие препараты принимали 31,81% больных, инсулин получали 19,31%. Препараты АРНИ не получал ни один пациент. Из 234 пациентов с ФП 40,17% ($n=94$) не принимали антикоагулянты на догоспитальном этапе. Практически $\frac{1}{2}$ больных не получали иАПФ или сартаны, статины регулярно принимали не более 40% пациентов с ишемической болезнью сердца

Продолжение табл.

Авторы, название статьи, год, номер ссылки в списке источников	Количество пациентов с ХСН	Длительность наблюдения	Критерии включения/исключения, клиническая характеристика группы	Параметры исходов и лечения, связанного с исходами, в реальной клинической практике
Ларина В. Н. и соавт. Приверженность пациентов медикаментозной терапии и врачей клиническим рекомендациям по хронической сердечной недостаточности с низкой фракцией выброса левого желудочка, 2020 [12]	Не указано	Обзор метаанализов и систематических обзоров	Не применимо	Вмешательство по улучшению приверженности пациентов с ХСН лечению (телемониторинг), особенно в период после выписки из стационара после лечения декомпенсации заболевания, способствует существенному снижению повторных госпитализаций и смертности. Высокая приверженность врачей рекомендациям по назначению лекарственных препаратов с назначением по крайней мере 50 % рекомендуемой дозы, связана с улучшением выживаемости и снижением частоты госпитализаций пациентов с ХСН и низкой ФВЛЖ
Соловьева А. Е. и соавт. Общая, возраст- и пол-специфичная смертность после выписки пациентов с сердечной недостаточностью: первое крупное когортное исследование реальной клинической практики в российской популяции, 2023 [13]	73 450	Ретроспективное многоцентровое регистровое исследование на базе 249 медицинских организаций Санкт-Петербурга	Пациенты старше 18 лет с наличием кода в диагнозе I50.x согласно Международной классификации болезней 10-го пересмотра в период с 1 января 2019 г. по 31 декабря 2023 г. Не включали случаи с острым инфарктом миокарда, острым нарушением мозгового кровообращения, новой коронавирусной инфекцией, длительностью госпитализации >30 дней, летальным исходом в текущую госпитализацию. Средний возраст составил 73±12 лет, 59,1 % — женщины. За медиану наблюдения 388 дней 16 212 (22,1 %) пациентов умерли	Показатель смертности за весь период наблюдения составил 15,3 (95% доверительный интервал (ДИ): 15,1–15,6) случая на 100 пациенто-лет. Показатель смертности в течение 1 мес после выписки составил 50,1 (95% ДИ 48,3–51,9) случая на 100 пациенто-лет, в течение 3 мес. — 32,8 (95% ДИ 31,9–33,7), 6 мес. — 24,7 (95% ДИ 24,1–25,3), в течение 1 года, 2, 3 и 5 лет наблюдения — 19,3 (95% ДИ 18,9–19,7), 16,7 (95% ДИ 16,4–16,9), 15,8 (95% ДИ 15,5–16,0) и 15,3 (95% ДИ 15,1–15,6) случая на 100 пациенто-лет, соответственно. В течение 1 года и 5 лет после выписки кумулятивная вероятность смерти составила 16,3 и 48,9% и была выше у мужчин по сравнению с женщинами при стратификации по возрасту и с увеличением возраста. Показатель смертности в течение 1 года и 5 лет составил 19,3 и 15,3 случая на 100 пациенто-лет. Наиболее высокая смертность во всех анализируемых по полу и возрасту подгруппах наблюдалась в 1-й месяц после выписки

Продолжение табл.

Авторы, название статьи, год, номер ссылки в списке источников	Количество пациентов с ХСН	Длительность наблюдения	Критерии включения/исключения, клиническая характеристика группы	Параметры исходов и лечения, связанного с исходами, в реальной клинической практике
Жиров И. В. и соавт. Прогностическое значение фибрилляции предсердий у пациентов с сердечной недостаточностью с разной фракцией выброса левого желудочка: результаты многоцентрового регистра РИФ-ХСН, 2021 [14]	1003	Многоцентровое проспективное наблюдательное исследование с февраля 2015 по январь 2016 г.	30 медицинских центров из 21 региона Российской Федерации. Все пациенты имели подтвержденный диагноз ХСН и ФП, в соответствии с действующими на момент включения в исследование европейскими рекомендациями по лечению ХСН от 2012 г. и европейскими рекомендациями по лечению ФП от 2012 г. В течение 12 мес наблюдения 57,2% больных хотя бы 1 раз были госпитализированы в стационар по причине декомпенсации ХСН	Только у 45,5% пациентов со сниженной ФВЛЖ была подобрана рациональная терапия ХСН. За рациональную терапию при ХСН со сниженной ФВЛЖ нами было принято наличие в схеме лечения иАПФ/БРА, β -АБ, АМКР в дозах, превышающих 50% от целевых значений, а также диуретиков при наличии симптомов задержки жидкости. В данной группе рациональная терапия ХСН, назначение β -АБ при постоянной ФП, антикоагулянты снижали вероятность госпитализации из-за декомпенсации ХСН ($p < 0,001$). Со снижением риска сердечно-сосудистой смерти при ХСНнФВ ассоциированы эти же факторы: антикоагулянты ($p < 0,001$), рациональная терапия ХСН ($p < 0,004$), назначение β -АБ при постоянной ФП ($p < 0,006$)
Федотов П. А. и соавт. Факторы риска смерти больных, находящихся в листе ожидания трансплантации сердца, 2022 [15]	151	Одноцентровое ретроспективное регистровое исследование	Пациенты ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России из листа ожидания трансплантации сердца в период 2010–2018 гг. с терминальной ХСН III–IV ФК	По результатам построения дискриминантной функции были выделены 4 фактора, прогнозирующие выживаемость больных в листе ожидания трансплантации сердца: текущая терапия иАПФ/БРА, β -АБ снижает риски негативного исхода, UNOS статус 1 и ХСН IV ФК (NYHA) повышают эти риски
Vaduganathan M., et al. Estimating lifetime benefits of comprehensive disease-modifying pharmacological therapies in patients with heart failure with reduced ejection fraction: a comparative analysis of three randomised controlled trials, 2020 [16]	15 880	Агрегированные данные трех рандомизированных клинических исследований. EMPHASIS-HF — длительность наблюдения 21 мес, PARADIGM-HF — длительность наблюдения — 27 мес, DAPA-HF — длительность наблюдения 18 мес	EMPHASIS-HF (2006–2010 гг., эплеренон vs плацебо): 2737 пациентов старше 55 лет с ФВЛЖ $\leq 30\%$ или $\leq 35\%$ при удлинённом интервале QT и ФК II по NYHA, госпитализированных в предыдущие 6 мес до включения или с повышенными уровнями натрийуретических пептидов. Средний возраст 69 ± 8 лет, 78% мужчины. PARADIGM-HF (2009–2012 гг., сакубитрил/валсартан vs эналаприл): пациенты 18 лет и старше с ХСНнФВ, ФК II–IV по NYHA, повышенными уровнями натрийуретических пептидов. Средний возраст 64 ± 11 лет, 78% мужчины. DAPA-HF (2017–2018 гг., дапаглифлозин vs плацебо): 4744 пациента в возрасте 18 лет и старше с ХСНнФВ ФК II–IV по NYHA, повышенными уровнями натрийуретических пептидов. Средний возраст 66 ± 11 лет, 77% мужчины	ОР для совокупного эффекта комплексного лечения АРНИ+ β -АБ+АМКР+иНГЛТ2 по сравнению с традиционной терапией в отношении первичной конечной точки, включающей ССС или госпитализацию по поводу СН, составило 0,38 (95% ДИ 0,30–0,47). ОР также был благоприятным для ССС (ОР 0,5095% ДИ 0,37–0,67), госпитализации по поводу ХСН (0,320,24–0,43) и для ОС (0,530,40–0,70). Лечение с использованием квадритерапии обеспечивало дополнительно от 2,7 лет (для 80-летнего пациента) до 8,3 года (для 55-летнего пациента), свободных от ССС или первой госпитализации по поводу СН, а также дополнительно от 1,4 года (для 80-летнего пациента) до 6,3 года (для 55-летнего пациента) выживаемости по сравнению с традиционной терапией

Продолжение табл.

Авторы, название статьи, год, номер ссылки в списке источников	Количество пациентов с ХСН	Длительность наблюдения	Критерии включения/исключения, клиническая характеристика группы	Параметры исходов и лечения, связанного с исходами, в реальной клинической практике
Polsinelli V.B., et al. Hospital heart failure medical therapy score and associated clinical outcomes and costs, 2024 [17]	41 161	Ретроспективное когортное регистровое исследование на базе регистра GWTG	Госпитализированные пациенты с ХСНнФВ. Возраст 78 [71–85] лет, 62,1% мужчины	Более высокий суммарный показатель назначения квадритепии в стационаре был ассоциирован со снижением смертности, уменьшением числа случаев смерти или повторной госпитализации, увеличением времени пребывания вне стационара и сокращением затрат
Tang A.B., et al. Global impact of optimal implementation of guideline-directed medical therapy in heart failure, 2024 [18]	Неприменимо	Неприменимо	Для анализа использованы ранее опубликованные данные о распространенности ХСНнФВ, противопоказаниях к квадритепии, частоте назначения лечения и количестве пациентов, которых необходимо лечить для предотвращения одного случая смерти от всех причин через 12 мес	Оптимальное применение квадритепии потенциально может предотвратить 1 188 277 (95% ДИ, 767 933–1 914 561) смертей через 12 мес
Xiang B., et al. Optimal pharmacologic treatment of heart failure with Preserved and mildly reduced ejection fraction. A meta-analysis, 2022 [19]	20 633	Метаанализ 19 РКИ с периодом наблюдения более 3 мес	Пациенты с ХСН с ФВЛЖ $\geq 40\%$	Относительный риск госпитализации для иНГЛТ2 по сравнению с плацебо составил 0,71 (0,60–0,83), отличия статистически достоверны. АРНИ и АМКР показали относительный риск госпитализации 0,76 (0,61–0,95) и 0,83 (0,69–0,99) соответственно, статистическая значимость отличий пограничная. На ОС и ССС назначение иАПФ/БРА/АРНИ, β -АБ, АМКР, иНГЛТ2 не оказывало статистически значимого влияния
Karlström P., et al. Modern heart failure treatment is superior to conventional treatment across the left ventricular ejection spectrum: Real-life data from the Swedish Heart Failure Registry 2013–2020, 2024 [20]	20 849	2 года	Пациенты, зарегистрированные в регистре SwedeHF с 2013 по 2020 г., из них 20 140 пациентов на традиционной терапии (иАПФ/БРА+ β -АБ±АМКР) и 709 пациентов на современной терапии (обязательно наличие 3 из 4 компонентов квадритепии). В группе традиционного лечения возраст 37,4% пациентов 70 лет и старше, 62,5% мужчины, ХСНнФВ у 59,4%. В группе современной терапии возраст 70 лет и старше у 59,7%, мужчин 76,6%. ХСНнФВ у 83,9%	Современная терапия ХСН связана со значительным снижением смертности от всех причин на 28% (скорректированный ОР 0,72 (0,54–0,96); $p=0,024$) и значительным снижением ССС на 62% (скорректированный ОР 0,38 (0,21–0,68); $p=0,0013$) по сравнению с традиционной терапией ХСН независимо от ФВ, пола, возраста, СКФ, этиологии ХСН
Park C.S., et al. Characteristics, predictors, and clinical outcomes in heart failure with reduced ejection fraction according to a 1-year left ventricular ejection fraction following Sacubitril/Valsartan treatment, 2024 [21]	1047	1 год	Пациенты с ХСНнФВ, включенные в регистр STRATS-HF-ARNI, принимавшие АРНИ	При сравнении с пациентами, принимавшими иАПФ/БРА, показана достоверно более низкая смертность от всех причин у пациентов, принимавших АРНИ (Log-rank test $p<0,001$)

Продолжение табл.

Авторы, название статьи, год, номер ссылки в списке источников	Количество пациентов с ХСН	Длительность наблюдения	Критерии включения/исключения, клиническая характеристика группы	Параметры исходов и лечения, связанного с исходами, в реальной клинической практике
Greene S. J., et al. Clinical effectiveness of Sacubitril/Valsartan among patients hospitalized for heart failure with reduced ejection fraction, 2021 [22]	14 230	1 год	Госпитализированные пациенты с ХСНнФВ в возрасте ≥ 65 лет, включенные в регистр GWTG с 2015 по 2018 г. Медиана возраста была 78 лет, 41% составляли женщины, медиана ФВЛЖ находилась в диапазоне от 27 до 28%	В течение 12 мес наблюдения при сравнении с назначением иАПФ/БРА при выписке, сакубитрил/валсартан был независимо ассоциирован со снижением ОС (ОР 0,82; 95% ДИ, 0,72–0,94; $p=0,004$), но не с частотой госпитализаций (ОР 0,97; 95% ДИ, 0,89–1,07; $p=0,55$) или госпитализаций по поводу СН (ОР 1,04; 95% ДИ, 0,91–1,18; $p=0,59$). Пациенты, которым был назначен сакубитрил/валсартан, по сравнению с теми, у кого он не был назначен, имели меньший риск ОС (ОР 0,69; 95% ДИ 0,60–0,79; $p<0,001$), общей госпитализации (ОР 0,90; 95% ДИ 0,82–0,98; $p=0,02$), но не госпитализации по поводу СН (ОР 0,94; 95% ДИ 0,82–1,08; $p=0,40$)
Tomasoni D., et al. Guideline-directed medical therapy in severe heart failure with reduced ejection fraction: An analysis from the HELP-HF registry, 2024 [23]	699	1 год	Пациенты с терминальной ХСН, включенные в регистр HELP-HF на базе 4 итальянских специализированных центра (с 01.01.2020 по 30.11.2021 последовательно включались все госпитализированные с ОДСН или амбулаторные пациенты). Средний возраст $73,2 \pm 11,7$ года, 76% мужчины. 64% ФК III–IV по NYHA, средняя ФВЛЖ $27,3 \pm 7,6\%$, медиана NT-proBNP 6750 (3490–15 072) пг/мл	Лечение β -АБ и иАПФ/БРА/АРНИ было связано со снижением риска смерти или госпитализаций по причине СН (ОР 0,63; 95% ДИ 0,48–0,84 и ОР 0,74; 95% ДИ 0,58–0,95 соответственно, log-rank test $p<0,001$)
Wang Y., et al. Sodium-glucose co-transporter 2 inhibitors in heart failure with mildly reduced or preserved ejection fraction: an updated systematic review and meta-analysis, 2022 [24]	15 989	Систематический обзор и метаанализ 6 исследований, длительность наблюдения от 9,2 до 50,4 мес	8177 пациентов с ФВЛЖ $\geq 40\%$ получали иНГЛТ2, 7812 пациентов — плацебо. Включены пациенты из исследований EMPEROR-Preserved (5988, эмпаглифлозин), SOLOIST-WHF (256, сотаглифлозин), DELIVER (6263, дапаглифлозин), DECLARE-TIMI 58 (858, дапаглифлозин), VERTIS-CV (1007, эртуглифлозин), SCORED (1667, сотаглифлозин)	Ингибиторы НГЛТ2 значительно снижали комбинированный показатель госпитализаций по поводу СН или сердечно-сосудистой смерти ОР 0,79 (0,72–0,85); $p<0,00001$), а также госпитализаций по поводу СН (ОР 0,74 (0,67–0,82); $p<0,00001$). Такой эффект отмечался как в исследованиях при ХСНнФВ ОР: 0,76 (0,67–0,87); $p<0,0001$, так и в подгруппах с ХСНсФВ ОР: 0,70 (0,53–0,93); $p=0,01$. Частота любых серьезных нежелательных явлений (ОР 0,89 (0,83–0,96); $p=0,002$) была значительно ниже в группе иНГЛТ2. Значимых различий между двумя группами в отношении сердечно-сосудистой смерти и смерти от всех причин не наблюдалось

Окончание табл.

Авторы, название статьи, год, номер ссылки в списке источников	Количество пациентов с ХСН	Длительность наблюдения	Критерии включения/исключения, клиническая характеристика группы	Параметры исходов и лечения, связанного с исходами, в реальной клинической практике
Guo W., et al. Web-based dynamic nomogram for predicting risk of mortality in heart failure with mildly reduced ejection fraction, 2024 [25]	1128	5 лет	Возраст ≥ 18 лет, ХСН с ФВЛЖ 40–49%, ФК II–IV NYHA. Медиана возраста 68 (59, 76) лет, 70,8% мужчины, 58,9% ФК ХСН III–IV	В ходе многофакторного регрессионного анализа выявлены следующие независимые предикторы смерти от всех причин у пациентов с ХСНунФВ: самостоятельная оплата (ОР 4,34, 95% ДИ 2,29–8,22; $p < 0,001$), класс IV по NYHA (ОР 2,91, 95% ДИ 1,46–5,80; $p = 0,002$), логарифм NT-proBNP (ОР 2,35, 95% ДИ 1,40–3,93; $p = 0,001$), в сочетании с инсультом (ОР 1,43, 95% ДИ 0,64–2,84; $p = 0,002$), СКФ (ОР 0,98, 95% ДИ 0,97–0,99; $p = 0,023$), прием иАПФ/БРА/АРНИ (ОР 0,34, 95% ДИ 0,20–0,56; $p < 0,001$), проведение чрескожного коронарного вмешательства/коронарного шунтирования (ОР 0,52, 95% ДИ 0,27–0,99; $p = 0,048$)

Примечание. АМКР — антагонисты минералокортикоидных рецепторов; АРНИ — ангиотензина рецепторов и неприлизина ингибитор; БРА — блокаторы рецепторов ангиотензина II; ДИ — доверительный интервал; иАПФ — ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента; иНГЛТ2 — ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера 2-го типа; ОДСН — острая декомпенсация сердечной недостаточности; ОР — относительный риск; ОС — общая смертность; ОШ — отношение шансов; РКИ — рандомизированное клиническое исследование; СД — сахарный диабет; СКФ — скорость клубочковой фильтрации; ССС — сердечно-сосудистая смертность; ФВЛЖ — фракция выброса левого желудочка; ФК — функциональный класс; ФП — фибрилляция предсердий; ХСНнФВ — хроническая сердечная недостаточность с низкой фракцией выброса; ХСНсФВ — хроническая сердечная недостаточность с сохраненной фракцией выброса; ХСНунФВ — хроническая сердечная недостаточность с умеренно низкой фракцией выброса; ЦХСН — центр хронической сердечной недостаточности; NYHA — классификация New York Heart Association.

и ХСНунФВ, кому назначены иНГЛТ2; 3) доля пациентов с ХСН с отсутствием нежелательных событий (госпитализаций по поводу ХСН и смерти) в течение последних 12 мес. Данные критерии сформулированы на основании положений клинических рекомендаций Минздрава России с учетом результатов проведенного систематического обзора литературы. Обзор литературы показал, что как отдельно взятые компоненты квадритерапии, так и все они в совокупности оказывают независимое положительное влияние на исходы: снижают частоту госпитализаций и смерти не только по данным специально спланированных РКИ, но и по данным реальной клинической практики. Следовательно, эффект этих вмешательств настолько мощный, что проявляется в неотобранной популяции пациентов. Существуют различные стратегии внедрения квадритерапии [27–29]. При этом достоверное улучшение исходов после ее назначения отмечается уже через 4 недели [28, 29]. Наблюдение в специализированном центре лечения ХСН [6] и использование телемедицинских технологий [12] достоверно повышает вероятность достижения запланированного клинического результата.

Систематическое отслеживание внедрения исход-модифицирующей терапии в совокупности с динамикой исходов с помощью предложенных критериев качества медицинской помощи по данным регистров позволит наиболее быстро сократить потери, связанные с ХСН, на популяционном уровне.

Заключение. В реальной клинической практике при ХСН целесообразно оценивать: 1) долю пациентов с ХСНнФВ, кому назначена квадритерапия (иАПФ/АРА/сакубитрил+валсартан+ β -АБ+антагонисты рецепторов к альдостерону+иНГЛТ-2; 2) долю

пациентов с ХСНсФВ и ХСНунФВ, кому назначены иНГЛТ-2; 3) долю пациентов с ХСН с отсутствием нежелательных событий (госпитализаций по поводу ХСН и смерти) в течение последних 12 мес.

Авторский вклад: авторы внесли эквивалентный вклад в написание статьи.

Конфликт интересов не заявляется.

References (Список источников)

- Galyavich AS, Tereshchenko SN, Uskach TM, et al. 2024 Clinical practice guidelines for Chronic heart failure. Russian Journal of Cardiology. 2024; 29 (11): 6162. (In Russ.) Галаявич А.С., Терещенко С.Н., Ускач Т.М. и др. Хроническая сердечная недостаточность. Клинические рекомендации 2024. Российский кардиологический журнал. 2024; 29 (11): 6162. DOI: 10.15829/1560-4071-2024-6162. EDN WKIDLJ
- Aktaa S, Polovina M, Rosano G, et al. European Society of Cardiology quality indicators for the care and outcomes of adults with heart failure. Developed by the Working Group for Heart Failure Quality Indicators in collaboration with the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology. Eur J Heart Fail. 2022; 24 (1): 132–42. DOI: 10.1002/ehjhf.2371
- Spertus JA, Eagle KA, Krumholz HM, et al. American College of Cardiology and American Heart Association methodology for the selection and creation of performance measures for quantifying the quality of cardiovascular care. J Am Coll Cardiol. 2005; 45 (7): 1147–56. DOI: 10.1016/j.jacc.2005.03.011
- Posnenkova OM, Kiselev AR, Popova YuV, et al. Methodology of clinical quality indicators for cardiovascular disease patients. Bulletin of Medical Internet Conferences. 2013; 3 (12): 1399–401. (In Russ.) Посненкова О.М., Киселев А.Р., Попова Ю.В. и др. Методология клинических индикаторов качества медицинской помощи больным сердечно-сосудистыми заболеваниями. Бюллетень медицинских Интернет-конференций. 2013; 3 (12): 1399–401.
- Smirnova EA, Sedykh EV, Gorbova AV, et al. Assessment of the Clinical Profile and Approaches to the Diagnosis and Treatment of Patients Hospitalized with Acute Decompensation

- of Heart Failure. I. P. Pavlov Russian Medical Biological Herald. 2022; 30 (2): 183–92. (In Russ.) Смирнова Е.А., Седых Е.В., Горбова А.В. и др. Оценка клинического профиля, подходов к диагностике и лечению пациентов, госпитализированных с острой декомпенсацией сердечной недостаточности. Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова. 2022; 30 (2): 183–92. DOI: 10.17816/PAV-LOVJ81552
6. Vinogradova NG, Polyakov DS, Fomin IV. Analysis of mortality in patients with heart failure after decompensation during long-term follow-up in specialized medical care and in real clinical practice. *Kardiologiia*. 2020; 60 (4): 91–100. (In Russ.) Виноградова Н.Г., Поляков Д.С., Фомин И.В. Анализ смертности у пациентов с ХСН после декомпенсации при длительном наблюдении в условиях специализированной медицинской помощи и в реальной клинической практике. *Кардиология*. 2020; 60 (4): 91–100. DOI: 10.18087/cardio.2020.4.n1014
7. Lebedeva NB, Parfenov PG, Ivanov VI, et al. External validation of a multivariate model for predicting the risk of death in patients with chronic heart failure and an implantable cardioverter — defibrillator. *Bulletin of Siberian Medicine*. 2024; 23 (2): 74–82. (In Russ.) Лебедева Н.Б., Парфенов П.Г., Ерге А.П. и др. Внешняя валидация многофакторной модели прогнозирования риска смерти у пациентов с хронической сердечной недостаточностью и имплантированным кардиовертером-дефибриллятором. *Бюллетень сибирской медицины*. 2024; 23 (2): 74–82. DOI: 10.20538/1682-0363-2024-2-74-82
8. Lebedeva NB, Talibullin IV, Parfenov PG, Barbarash OL. Predictors of unfavorable prognosis in patients with heart failure after cardioverter-defibrillator implantation according to the prospective part of the Kuzbass Registry. *Kardiologiia*. 2024; 64 (4): 31–7. (In Russ.) Лебедева Н.Б., Талибуллин И.В., Парфенов П.Г., Барбараш О.Л. Предикторы неаритмической смерти у пациентов с сердечной недостаточностью после имплантации кардиовертера-дефибриллятора по данным проспективной части Кузбасского регистра. *Кардиология*. 2024; 64 (4): 31–7. DOI: 10.18087/cardio.2024.4.n2370
9. Lebedeva NB, Talibullin IV, Parfenov PG, et al. Long-term outcomes in patients with an implanted cardioverter-defibrillator according to the Kuzbass registry. *Kardiologiia*. 2022; 62 (12): 57–63. (In Russ.) Лебедева Н.Б., Талибуллин И.В., Парфенов П.Г. и др. Отдаленные исходы у пациентов с имплантированным кардиовертером-дефибриллятором по данным Кузбасского регистра. *Кардиология*. 2022; 62 (12): 57–63. DOI: 10.18087/cardio.2022.12.n2082
10. Lebedeva NB, Talibullin IV, Parfenov PG, et al. Factors associated with the risk of progression and decompensation of heart failure in patients with an implantable cardioverter-defibrillator. *Russian Journal of Cardiology*. 2024; 29 (3): 5619. (In Russ.) Лебедева Н.Б., Талибуллин И.В., Парфенов П.Г. и др. Факторы, связанные с риском прогрессирования и декомпенсации хронической сердечной недостаточности у пациентов с имплантированным кардиовертером-дефибриллятором. *Российский кардиологический журнал*. 2024; 29 (3): 5619. DOI: 10.15829/1560-4071-2024-5619. EDN YUEMYV
11. Okunev IM, Kochergina AM, Kashtalov VV, Barbarash OL. Clinical portrait of a patient with acute decompensation of heart failure. *Creative Cardiology*. 2022; 16 (3): 385–93. (In Russ.) Окунев И.М., Кочергина А.М., Кашталов В.В., Барбараш О.Л. Клинический портрет пациента с острой декомпенсацией сердечной недостаточности. *Креативная кардиология*. 2022; 16 (3): 385–93. DOI: 10.24022/1997-3187-2022-16-3-385-393
12. Larina VN, Leonova MV, Bondarenkova AA, Larin VG. Patient compliance and physicians' adherence to guidelines on heart failure with reduced ejection fraction. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2020; 19 (2): 2398. (In Russ.) Ларина В.Н., Леонова М.В., Бондаренкова А.А., Ларин В.Г. Приверженность пациентов медикаментозной терапии и врачей клиническим рекомендациям по хронической сердечной недостаточности с низкой фракцией выброса левого желудочка. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2020; 19 (2): 2398. DOI: 10.15829/1728-8800-2020-2398
13. Soloveva AE, Medvedev AE, Lubkovsky AV, et al. Total, age- and sex-specific mortality after discharge of patients with heart failure: the first large-scale cohort real-world study on Russian population. *Russian Journal of Cardiology*. 2024; 29 (6): 5940. (In Russ.) Соловьева А.Е., Медведев А.Э., Лубковский А.В. и др. Общая, возраст- и пол-специфичная смертность после выписки пациентов с сердечной недостаточностью: первое крупное когортное исследование реальной клинической практики в российской популяции. *Российский кардиологический журнал*. 2024; 29 (6): 5940. DOI: 10.15829/1560-4071-2024-5940. EDN CTTQTF
14. Zhiron IV, Safronova NV, Osmolovskaya YuF, Tereshchenko SN. Prognostic value of atrial fibrillation in patients with heart failure and different left ventricular ejection fraction: Results of the multicenter RIF-CHF register. *Russian Journal of Cardiology*. 2021; 26 (1): 4200. (In Russ.) Жиров И.В., Сафронова Н.В., Осмоловская Ю.Ф., Терещенко С.Н. Прогностическое значение фибрилляции предсердий у пациентов с сердечной недостаточностью с разной фракцией выброса левого желудочка: результаты многоцентрового регистра РИФ-ХСН. *Российский кардиологический журнал*. 2021; 26 (1): 4200. DOI: 10.15829/1560-4071-2021-4200
15. Fedotov PA, Simonenko MA, Sazonova YuV, et al. Mortality risk factors in patients who are in heart transplantation waiting list. *South Russian Journal of Therapeutic Practice*. 2022; 3 (2): 41–54. (In Russ.) Федотов П.А., Симоненко М.А., Сазонова Ю.В. и др. Факторы риска смерти больных, находящихся в листе ожидания трансплантации сердца. *Южно-Российский журнал терапевтической практики*. 2022; 3 (2): 41–54. DOI: 10.21886/2712-8156-2022-3-2-41-54
16. Vaduganathan M, Claggett BJ, Hunch PS, et al. Estimating lifetime benefits of comprehensive disease-modifying pharmacological therapies in patients with heart failure with reduced ejection fraction: A comparative analysis of three randomised controlled trials. *Lancet*. 2020; 396 (10244): 121–8. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30748-0
17. Polsinelli VB, Sun JL, Greene JS, et al. Hospital heart failure medical therapy score and associated clinical outcomes and costs. *JAMA Cardiol*. 2024; 9 (11): 1029–38. DOI: 10.1001/jamacardio.2024.2969
18. Tang AB, Ziaieian B, Butler J, et al. Global impact of optimal implementation of guideline-directed medical therapy in heart failure. *JAMA Cardiol*. 2024; 9 (12): 1154–58. DOI: 10.1001/jamacardio.2024.3023
19. Xiang B, Zhang R, Wu X, Zhou X. Optimal pharmacologic treatment of heart failure with preserved and mildly reduced ejection fraction. A meta-analysis. *JAMA Network Open*. 2022; 5 (9): e2231963. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2022.31963
20. Karlström P, Pivodic A, Dahlström U, Fu M. Modern heart failure treatment is superior to conventional treatment across the left ventricular ejection spectrum: real-life data from the Swedish Heart Failure Registry 2013–2020. *Clin Res Cardiol*. 2024; 113 (9): 1355–68. DOI: 10.1007/s00392-024-02498-z
21. Park CS, Park J, Bae NY, et al. Characteristics, predictors, and clinical outcomes in heart failure with reduced ejection fraction according to a 1-year left ventricular ejection fraction following Sacubitril/Valsartan treatment. *J Am Heart Assoc*. 2024; 13: e036763. DOI: 10.1161/JAHA.124.036763
22. Greene SJ, Choi S, Lippman SJ, et al. Clinical effectiveness of Sacubitril/Valsartan among patients hospitalized for heart failure with reduced ejection fraction. *J Am Heart Assoc*. 2021; 10: e021459. DOI: 10.1161/JAHA.121.021459
23. Tomasoni D, Pagnesi M, Colombo G, et al. Guideline-directed medical therapy in severe heart failure with reduced ejection fraction: An analysis from the HELP-HF registry. *Eur J Heart Fail*. 2024; 26 (2): 327–37. DOI: 10.1002/ehf.3081
24. Wang Y, Gao T, Meng C, et al. Sodium-glucose cotransporter 2 inhibitors in heart failure with mildly reduced or preserved ejection fraction: an updated systematic review and meta-analysis. *Eur J Med Res*. 2022; 27 (1): 314. DOI: 10.1186/s40001-022-00945-z
25. Guo W, Tian J, Wang Y, et al. Web-based dynamic nomogram for predicting risk of mortality in heart failure with mildly reduced ejection fraction. *Risk Manag Healthc Policy*. 2024; 17: 1959–72. DOI: 10.2147/RMHP.S474862
26. 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

27. Malgie J, Clephas PRD, Brunner-La Rocca HP, et al. Guideline-directed medical therapy for HFrEF: sequencing strategies and barriers for life-saving drug therapy. Eur J Heart Fail. 2023; 28 (5): 1221–34. DOI: 10.1007/s10741-023-10325-2

28. Packer M, McMurray JJV. Rapid evidence-based sequencing of foundational drugs for heart failure and a reduced ejection fraction. Eur J Heart Fail. 2021; 23 (6): 882–94. DOI: 10.1002/ehf.2149

29. Sharma A, Verma S, Bhatt DL, et al. Optimizing foundational therapies in patients with HFrEF. JACC Basic Transl Sci. 2022; 7 (5): 504–17. DOI: 10.1016/j.jacbs.2021.10.018

Статья поступила в редакцию 06.11.2024; одобрена после рецензирования 20.11.2024; принята к публикации 22.11.2024.
The article was submitted 06.11.2024; approved after reviewing 20.11.2024; accepted for publication 22.11.2024.

Информация об авторах:

Ольга Михайловна Посненкова — заведующая отделом атеросклероза и хронической ишемической болезни сердца Научно-исследовательского института кардиологии, доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней, доктор медицинских наук, posnenkova@cardio-it.ru, ORCID 0000-0001-5311-005X; **Владимир Иванович Гриднев** — директор Научно-исследовательского института кардиологии, доцент, доктор медицинских наук, gridnev@cardio-it.ru, ORCID 0000-0001-6807-7934.

Information about the authors:

Olga M. Posnenkova — Chair of the Division of Atherosclerosis and Chronic Coronary Artery Disease of the Research Institute of Cardiology, Assistant Professor of the Department of Internal Diseases, DSc, posnenkova@cardio-it.ru, ORCID 0000-0001-5311-005X; **Vladimir I. Gridnev** — Director of the Research Institute of Cardiology, Associate Professor, DSc, gridnev@cardio-it.ru, ORCID 0000-0001-6807-7934.

УДК 616.12:616-006.441-036.1 (045)

EDN: JWUJRN

<https://doi.org/10.15275/ssmj435>

Клинический случай

СЛУЧАЙ МАНИФЕСТАЦИИ АГРЕССИВНОЙ НЕФОЛЛИКУЛЯРНОЙ ЛИМФОМЫ ПОД МАСКОЙ КАРДИАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

А. Ю. Рябова¹, Т. Н. Гузенко², Т. Г. Шаповалова¹, М. М. Шашина¹, А. В. Андриянова¹, М. А. Чернышкова², Т. А. Каширина¹

¹ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, Саратов, Россия

²ГУЗ «Саратовская государственная клиническая больница №8», Саратов, Россия

A CASE OF AGGRESSIVE NON-FOLLICULAR LYMPHOMA MANIFESTATION MASQUERADING AS CARDIAC PATHOLOGY (CLINICAL CASE)

A. Yu. Ryabova¹, T. N. Guzenko², T. G. Shapovalova¹, M. M. Shashina¹, A. V. Andriianova¹, M. A. Chernyshkova², T. A. Kashirina¹

¹Saratov State Medical University, Saratov, Russia

²Saratov State Clinical Hospital №8, Saratov, Russia

Для цитирования: Рябова А. Ю., Гузенко Т. Н., Шаповалова Т. Г., Шашина М. М., Андриянова А. В., Чернышкова М. А., Каширина Т. А. Случай манифестации агрессивной нефолликулярной лимфомы под маской кардиальной патологии (клинический случай). Саратовский научно-медицинский журнал. 2024; 20 (4): 435–438. EDN: JWUJRN. <https://doi.org/10.15275/ssmj435>.

Аннотация. На примере случая диффузной крупноклеточной В-клеточной лимфомы 4А с поражением сердца, протекавшей под маской миоперикардита с нарушениями ритма и проводимости, представлены сложности диагностики и лечения, влияющие на исход заболевания. Клинический случай демонстрирует необходимость расширенного диагностического поиска в неясных ситуациях с использованием телемедицинских технологий, современных инструментальных и иммуногистохимических исследований.

Ключевые слова: нефолликулярная лимфома, атриовентрикулярная блокада, фибрилляция предсердий, выпот перикарда, кардиотоксичность

For citation: Ryabova AY, Guzenko TN, Shapovalova TG, Shashina MM, Andriianova AV, Chernyshkova MA, Kashirina TA. A case of aggressive non-follicular lymphoma manifestation masquerading as cardiac pathology (Clinical case). Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2024; 20 (4): 435–438. (In Russ.) EDN: JWUJRN. <https://doi.org/10.15275/ssmj435>.

Abstract. Using the example of a case of diffuse large B-cell lymphoma 4A with cardiac involvement, which occurred under the guise of myopericarditis with rhythm and conduction disturbances, the difficulties of diagnosis and treatment that affect the outcome of the disease are presented. The clinical case demonstrates the need for an expanded diagnostic search in unclear situations using telemedicine technologies, modern instrumental and immunohistochemical studies.

Keywords: nonfollicular lymphoma, atrioventricular block, atrial fibrillation, pericardial effusion, cardiotoxicity

Введение. Несмотря на распространенность диффузной В-клеточной крупноклеточной лимфомы (ДВКЛ), клинические проявления заболевания

неспецифичны и разнообразны [1]. Распространенность метастатического поражения сердца при ДВКЛ не изучена [2–4]. У большинства пациентов с гистологически подтвержденным вовлечением сердца, патологический процесс в органе протекал бессимптомно [2–5]. Однако именно с вторичным поражением

Ответственный автор — Анна Юрьевна Рябова
Corresponding author — Anna Yu. Ryabova
E-mail: anna917@bk.ru