

Уровень приверженности лечению пациентов с хронической сердечной недостаточностью: пилотное обсервационное исследование в амбулаторной практике

Ларина В. Н.¹, Замятин К. А.¹, Гудиев Ч. Г.²

Цель. Оценить клинические показатели и уровень приверженности медикаментозной терапии пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) и разной фракцией выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ).

Материал и методы. В исследовании приняли участие 65 амбулаторных пациентов в возрасте 60 лет и старше с верифицированным диагнозом ХСН. Проводился общепринятый врачебный осмотр, лабораторное и эхокардиографическое исследования. Приверженность лечению оценивалась с помощью шкалы приверженности Национального общества доказательной фармакотерапии: пациент рассматривался как имеющий полную приверженность в случае набора 0 баллов, неполную приверженность — ≥ 1 баллов.

Результаты. Сохраненная ФВ ЛЖ ($\geq 50\%$) имелась у 33 (50,8%) пациентов, средний возраст которых составил 76,2 \pm 6,6 лет. Умеренно сниженная и сниженная ФВ ЛЖ ($<50\%$) зарегистрирована у 32 (49,2%) пациентов в возрасте 69,8 \pm 7,7 лет. Независимо от значения ФВ ЛЖ все пациенты (100%) имели ≥ 2 хронических заболеваний. Принимали ≥ 6 лекарственных препаратов (ЛП) 45,5% пациентов с ФВ ЛЖ $\geq 50\%$ и 53,1% пациентов — с ФВ ЛЖ $<50\%$. Большинство пациентов принимали бета-адреноблокаторы (78,8% в группе с ФВ ЛЖ $\geq 50\%$; 87,5% в группе с ФВ ЛЖ $<50\%$), в единичных случаях — блокаторы ангиотензиновых рецепторов и неприлизина ингибиторы: 3,0% пациентов со сохраненной, 6,3% со сниженной и умеренно сниженной ФВ ЛЖ. При этом ни один пациент с ХСН не принимал квадротерапию. Полная приверженность лечению выявлена у 87,5% пациентов в группе с ФВ ЛЖ $<50\%$ и у 57,6% пациентов — в группе с ФВ ЛЖ $\geq 50\%$, $p=0,007$. В качестве ведущей причины отсутствия полной приверженности лечению большинство пациентов (61,1%) указали забывчивость в отношении приема ЛП.

Заключение. Уровень полной приверженности лечению амбулаторных пациентов с ХСН и сохраненной ФВ ЛЖ ниже, чем у пациентов со сниженной и умеренно сниженной ФВ ЛЖ. Независимо от ФВ ЛЖ пациенты с ХСН нуждаются в мероприятиях по повышению приверженности лечению.

Ключевые слова: хроническая сердечная недостаточность, фракции выброса левого желудочка, приверженность лечению, количество принимаемых препаратов.

Отношения и деятельность: нет.

¹ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет), Москва; ²ГБУЗ Диагностический клинический центр № 1 Департамента здравоохранения города Москвы, Москва, Россия.

Ларина В. Н.* — д.м.н., профессор, зав. кафедрой поликлинической терапии института клинической медицины, ORCID: 0000-0001-7825-5597, Замятин К. А. — аспирант кафедры поликлинической терапии института клинической медицины, ORCID: 0000-0001-6271-228X, Гудиев Ч. Г. — к.м.н., зав. филиалом 4, ORCID: 0000-0002-6301-0850.

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

иАПФ — ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, ЛЖ — левый желудочек, ЛП — лекарственный препарат, ФВ — фракция выброса, ФК — функциональный класс, ХСН — хроническая сердечная недостаточность.

Рукопись получена 01.10.2024

Рецензия получена 13.11.2024

Принята к публикации 20.11.2024



Для цитирования: Ларина В. Н., Замятин К. А., Гудиев Ч. Г. Уровень приверженности лечению пациентов с хронической сердечной недостаточностью: пилотное обсервационное исследование в амбулаторной практике. *Российский кардиологический журнал*. 2024;29(12S):6180. doi: 10.15829/1560-4071-2024-6180. EDN OBICSP

Medication adherence in patients with heart failure: a pilot observational study in outpatient practice

Larina V. N.¹, Zamyatin K. A.¹, Gudiev Ch. G.²

Aim. To assess clinical characteristics and medication adherence in patients with heart failure (HF) with different left ventricle ejection fractions (LVEF).

Material and methods. The study involved 65 outpatients aged ≥ 60 years with a verified diagnosis of HF. A standard physical examination, laboratory and echocardiographic studies were performed. Adherence to treatment was assessed using the National Society of Evidence-Based Pharmacotherapy Adherence Scale. A patient was considered to have complete adherence with a score of 0, incomplete adherence — ≥ 1 .

Results. Preserved LVEF ($\geq 50\%$) was present in 33 (50,8%) patients (mean age, 76,2 \pm 6,6 years). Mildly reduced and reduced LVEF ($<50\%$) was recorded in 32 (49,2%) patients aged 69,8 \pm 7,7 years. Regardless of the LVEF, all patients (100%) had two or more chronic diseases, while 45,5% of patients with LVEF $\geq 50\%$ and 53,1% of patients with LVEF $<50\%$ took six or more medications. Most patients took beta-blockers (78,8% in the group with LVEF $\geq 50\%$; 87,5% in the group with LVEF $<50\%$), while in isolated cases — angiotensin receptor-neprilysin inhibitors (3% of patients with preserved LVEF; 6,3% — with reduced and moderately reduced LVEF). At the same time, no patient with HF took quadruple therapy. Full adherence to treatment was found in 87,5% of patients in the group with LVEF $<50\%$ and

in 57,6% in the group with LVEF $\geq 50\%$, $p=0,007$. As the leading reason for non-complete adherence to treatment, most patients (61,1%) indicated forgetfulness.

Conclusion. Complete adherence rate in outpatients with HF with preserved EF is lower than in patients with reduced and mildly reduced EF. Regardless of LVEF, patients with HF require measures to improve medication adherence.

Keywords: heart failure, left ventricular ejection fraction, medication adherence, number of medications taken.

Relationships and Activities: none.

¹Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow; ²Diagnostic Clinical Center № 1, Moscow, Russia.

Larina V. N.* ORCID: 0000-0001-7825-5597, Zamyatin K. A. ORCID: 0000-0001-6271-228X, Gudiev Ch. G. ORCID: 0000-0002-6301-0850.

*Corresponding author: larinav@mail.ru

Received: 01.10.2024 Revision Received: 13.11.2024 Accepted: 20.11.2024

sian Journal of Cardiology. 2024;29(12S):6180. doi: 10.15829/1560-4071-2024-6180. EDN OBICSP

For citation: Larina V.N., Zamyatin K.A., Gudiev Ch.G. Medication adherence in patients with heart failure: a pilot observational study in outpatient practice. *Rus-*

Ключевые моменты

- Большинство пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) в возрасте 60 лет и старше имеют ≥ 2 сопутствующих заболеваний и принимают ≥ 6 лекарственных препаратов.
- Пациенты с ХСН в возрасте 60 лет и старше на амбулаторном этапе, независимо от фракции выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ), имеют неоптимальный уровень приверженности, требующий интервенций, направленных на её повышение.
- Приверженность лечению пациентов статистически значимо ниже при ХСН с сохраненной ФВ ЛЖ, чем с умеренно сниженной и сниженной.

Проблема хронической сердечной недостаточности (ХСН) приобретает все большую актуальность в связи с неуклонным нарастанием количества пациентов с данным синдромом в результате демографического старения, снижения смертности после инфаркта миокарда и других urgentных состояний, связанных с развитием неотложной кардиологии, нездоровым образом жизни населения, бременем мультиморбидности и гериатрических состояний в старшем возрасте. По оценкам специалистов 64,34 млн человек в мире и >12 млн человек в Российской Федерации страдают этим недугом и по прогнозам специалистов ожидается увеличение количества пациентов с данным синдромом [1-3].

Несмотря на успехи в разработке и применении в клинической практике болезнь-модифицирующей терапии, прогноз сохраняется неблагоприятным: пятилетняя выживаемость пациентов достигает 50%, что свидетельствует о высокой медико-социальной значимости ХСН [2, 4]. Медикаментозная терапия является ключевым компонентом в ведении пациентов с ХСН для снижения уровня заболеваемости, частоты госпитализаций и смертности. Следование пациентом режиму лечения является неотъемлемой частью самоконтроля и самопомощи (*самоухода*) для достижения максимальной пользы как медикаментозной, так и немедикаментозной терапии [5].

Самоконтроль (*самоуход, уход за собой*) представляет собой процесс поддержания состояния здоровья

Key messages

- Most patients with heart failure (HF) aged ≥ 60 years have 2 or more comorbidities and take 6 or more medications.
- Outpatients with HF aged ≥ 60 years, regardless of the left ventricular ejection fraction (EF), have a suboptimal adherence level, requiring interventions aimed at improving it.
- Medication adherence is significantly lower in HF with preserved EF than in those with mildly reduced and reduced EF.

посредством его укрепления и проведения профилактических мероприятий. Пациенты с более эффективным поведением по уходу за собой имеют лучшее качество жизни и более низкие показатели смертности и повторной госпитализации, чем пациенты с более низким уровнем самоухода [6]. Концепция самоухода основана на **трех ключевых позициях**: 1. **поддержание** ухода за собой (например, прием лекарственных препаратов (ЛП) по назначению, регулярная физическая активность), 2. **контроль** ухода за собой (например, регулярное определение массы тела), 3. **организация** ухода за собой (например, изменение дозы диуретиков при динамике отечного синдрома и обращение к врачу за помощью).

Помимо фармакотерапии, основанной на доказательствах, пациенты с ХСН постоянно нуждаются в коррекции и адаптации процесса самопомощи (самоухода) на протяжении всего периода болезни (практически пожизненно), особенно в периоды декомпенсации ХСН или сопутствующих заболеваний. В этих условиях поддержание, контроль и организация самопомощи принципиальны для поддержания стабильного течения ХСН с целью отсрочить обращение к врачу первичного звена здравоохранения, госпитализации и повторные госпитализации в стационар [7].

В настоящее время квадротерапия является золотым стандартом лечения пациентов с ХСН, которая подразумевает прием на постоянной основе 4 групп ЛП: ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ)/блокаторов рецепторов ангиотензина/ангиотензиновых рецепторов и неприлизина ингибиторов; бета-адреноблокаторов; антагонистов минералокортикоидных рецепторов; ингибиторов

На-глюкозного котранспортера 2 типа [8], а при наличии сопутствующих хронических заболеваний, таких как сахарный диабет, хроническая болезнь почек, анемия, синдром апноэ во сне и др. [9], количество принимаемых ЛП может увеличиваться. Большое количество ежедневно принимаемых ЛП со сложной схемой приема неизбежно приводит к трудностям в точном следовании назначениям врача со стороны пациента. Это поднимает вопрос приверженности лечению, повышение которой может существенно улучшить качество жизни пациентов и прогноз [10]. "Приверженность — характеристика прогнозируемой способности имеющего хотя бы одно установленное заболевание респондента, к выполнению рекомендаций в отношении лекарственной терапии, медицинского сопровождения и модификации образа жизни на протяжении неопределенно долгого времени" [11]. На долю не приверженных лечению пациентов приходится 22,1% всех госпитализаций, ассоциируемых с ХСН. Кроме того, неприверженность лечению повышает риск повторных госпитализаций (отношение шансов 0,45, 95% доверительный интервал: 0,25-0,52) [12].

Когорта пациентов с ХСН неоднородна, что нередко требует дифференцированного подхода при оказании медицинской помощи, особенно, на амбулаторном этапе.

Подтверждением этому служит выделение отдельных фенотипов ХСН, объединяющих пациентов в зависимости от клинических особенностей, лабораторных и эхокардиографических параметров, что может облегчить оптимальный выбор терапии.

Выделяют три группы пациентов с ХСН в зависимости от значения фракции выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ): с сохраненной, умеренно сниженной и сниженной. Ряд специалистов рассматривают пациентов со сниженной и умеренно сниженной ФВ ЛЖ как имеющих сопоставимые прогноз и тактику ведения [13]. Чаще к этим фенотипам отнесены лица мужского пола, более молодого возраста, имеющие ишемическую этиологию ХСН и более высокую смертность, особенно в результате сердечно-сосудистых заболеваний, по сравнению с группой пациентов, имеющих сохраненную ФВ ЛЖ [14]. В связи с чем вызывает интерес изучение особенностей приверженности лечению в этих группах пациентов.

Для оценки приверженности терапии существует множество методов, включая анкетирование, прямое измерение концентрации ЛП в крови и др. Оценка приверженности лечению с помощью существующих опросников субъективна и нередко завышает реальный уровень следования пациента рекомендациям врача. Однако именно опрос пациента позволяет врачу, особенно первичного звена здравоохранения, а также в условиях отделений профилактики, без вы-

раженных временных и финансовых затрат оценить приверженность и, с учетом этого показателя, внести коррекцию в план наблюдения [15].

В 2023г в Российской Федерации состоялось заседание Международной коллаборации по изучению приверженности, на котором была принята Декларация о приверженности лечению 2023 ("Омская декларация"). Согласно мнению экспертов, только высокая приверженность пациентов лечению не требует мероприятий по её повышению [16], поэтому выявление полной приверженности лечению амбулаторных пациентов с ХСН и разными уровнями ФВ ЛЖ может дополнить существующую информацию о факторах, влияющих на степень выполнения рекомендаций врача по медикаментозной терапии и образу жизни, с целью принятия решений о дальнейшей тактике ведения пациентов, в т.ч. участия в образовательной школе.

Цель исследования: оценить приверженность лечению амбулаторных пациентов с ХСН и разной ФВ ЛЖ.

Материал и методы

Исследование проводилось на базе ГБУЗ "ДКЦ № 1 ДЗМ" филиал 4. Дизайн исследования разработан для первичной оценки целесообразности определения приверженности пациентов с различными уровнями ФВ ЛЖ на амбулаторном этапе и их сравнения между собой. В одномоментное одноцентровое обсервационное пилотное исследование сплошным методом было включено 65 пациентов в возрасте 60 лет и старше.

Критерии включения: возраст 60 лет и старше; установленный в соответствии с федеральными клиническими рекомендациями [8] диагноз ХСН; I-III функциональный класс (ФК) ХСН по классификации NYHA (New York Heart Association); подписание информированного добровольного согласия на участие в исследовании.

Критерии невключения: тяжелая сопутствующая патология (онкологические заболевания; печеночная недостаточность; терминальная хроническая болезнь почек); инфаркт миокарда, инсульт, декомпенсация ХСН и IV ФК ХСН, реваскуляризация миокарда в течение 6 мес. до включения в исследование; отсутствие согласия на участие в исследовании.

Протокол исследования был одобрен Локальным этическим комитетом ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России от 20 октября 2022г, протокол заседания № 3.

У всех пациентов проводился опрос с тщательным сбором жалоб и анамнеза, общепринятый физикальный осмотр, определение наличия признаков ХСН. Тяжесть состояния пациентов оценивалась по шкале оценки клинического состояния (ШОКС) [17]. Для оценки приверженности лечению использовалась

Таблица 1

Клинико-демографические данные пациентов в исследуемых группах

Показатель	ФВ ЛЖ ≥50% (n=33)	ФВ ЛЖ <50% (n=32)	p-value
Возраст (лет), M±SD	76,2±6,6	69,8±7,7	0,001*
М/Ж, n (%)	17 (52)/16 (48)	21 (66)/11 (34)	0,184
I ФК ХСН, n (%)	10 (30,3)	3 (9,4)	0,035*
II ФК ХСН, n (%)	15 (45,5)	19 (59,4)	0,191
III ФК ХСН, n (%)	8 (24,2)	10 (31,3)	0,362
ШОКС, баллы	5 [5;7]	4,52±2,28	0,329
САД, мм рт.ст. Ме [LQ;UQ]	130 [121;132,5]	130 [120;138]	0,661
ДАД, мм рт.ст. Ме [LQ;UQ]	80 [70;80]	80 [80;80]	0,551
ЧСС, Ме [LQ;UQ]	72 [70;80]	66 [65;72]	0,073
Курение, n (%)	1 (3)	9 (28)	0,006*
Избыточная масса тела, n (%)	13 (39,4)	11 (34,4)	0,436
Ожирение, n (%)	11 (33,3)	15 (47)	0,195
АГ, n (%)	32 (97)	30 (94)	0,488
ИБС, n (%)	24 (73)	14 (44)	0,017*
ФП, n (%)	24 (73)	9 (28)	0,001*
СД, n (%)	14 (42,4)	14 (43,8)	0,557
Значимое снижение СКФ (<60 мл/мин/1,73 м ²), n (%)	23 (69,7)	22 (68,8)	0,562
ТИА в анамнезе, n (%)	5 (15,2)	7 (21,9)	0,353
ИМ в анамнезе, n (%)	5 (15,2)	20 (62,5)	0,001*
≥2 сопутствующих заболеваний, n (%)	33 (100)	32 (100)	
NT-proBNP	285,9±164,2	521,0 [188,0;1806,0]	0,124

Примечание: * — наличие статистически значимых различий в группах при сравнении распространенности признака.

Сокращения: АГ — артериальная гипертензия, ДАД — диастолическое артериальное давление, Ж — женщины, ИБС — ишемическая болезнь сердца, ИМ — инфаркт миокарда, М — мужчины, САД — систолическое артериальное давление, СД — сахарный диабет, СКФ — скорость клубочковой фильтрации (по СКД-ЕР), ТИА — транзиторная ишемическая атака, ФВ ЛЖ — фракция выброса левого желудочка, ФК — функциональный класс, ФП — фибрилляция предсердий, ХСН — хроническая сердечная недостаточность, ЧСС — частота сердечных сокращений в минуту, ШОКС — шкала оценки клинического состояния, NT-proBNP — N-концевой промозговой натрийуретический пептид.

"Шкала приверженности Национального общества доказательной фармакотерапии" (НОДФ): пациент рассматривался как имеющий полную приверженность в случае набора 0 баллов, неполную приверженность — ≥1 баллов.

Эхокардиографическое исследование проводилось на аппарате GE Logiq S8 (производства США) в одно-, двухмерном и доплеровском режимах не ранее и не позднее чем за 6 мес. до физического обследования и определения приверженности лечению.

Статистический анализ проводился с помощью пакета IBM SPSS Statistics версии 26.0.

Нормальность распределения признака в группах проверялась с помощью критерия Колмогорова-Смирнова (n<50 в обеих группах). Количественные признаки, имеющие нормальное распределение в группе, записывались в формате среднее значение и стандартное отклонение (M±SD), при распределении, отличном от нормального, указывалась медиана, верхний и нижний квартиль (Ме [LQ;UQ]). По качественным признакам сравнение групп осуществлялось с помощью теста Хи-квадрат. Бинарные признаки сравнивались с применением точного критерия Фишера. Количественные признаки, имевшие

Таблица 2

Эхокардиографические показатели пациентов в исследуемых группах

Показатель	ФВ ЛЖ ≥50% (n=33)	ФВ ЛЖ <50% (n=32)	p-value
ФВ ЛЖ (%)	63,00 [57,5;66,00]	44,00 [37,75;46,75]	<0,001
иКДР, см/м ²	2,52±0,39*	2,75 [2,52;3,16]	0,003
иКСР, см/м ²	1,57 [1,34;1,79]	2,02 [1,78;2,44]	0,002
иКДО, мл/м ²	50,14±11,4*	69,20 [58,03;84,76]	0,001
иКСО, мл/м ²	18,6 [15,5;19,8]	40,5 [32,2;44,9]	<0,001

Примечание: * — признак имеет нормальный тип распределения в исследуемой группе.

Сокращения: иКДО — индексированный к площади поверхности тела конечно-диастолический объем, иКДР — индексированный к площади поверхности тела конечно-диастолический размер, иКСО — индексированный к площади поверхности тела конечно-систолический объем, иКСР — индексированный к площади поверхности тела конечно-систолический размер, ФВ ЛЖ — фракция выброса левого желудочка.

нормальное распределение в обеих сравниваемых группах, сравнивались с применением параметрических тестов. В других случаях применялись непараметрические. При p-value <0,05 различия считались статистически значимыми.

Результаты

Сохраненная ФВ ЛЖ ($\geq 50\%$) имелась у 33 (50,8%) пациентов, умеренно сниженная (41-49%) — у 21 (32,3%), сниженная ($< 40\%$) — у 11 (16,9%) пациентов. В связи с малой выборкой пациентов со сниженной и умеренно сниженной ФВ ЛЖ и наличия доказательной базы по сопоставимому прогнозу, принято решение объединить пациентов в одну группу со сниженной ФВ ЛЖ ($n=32$, 49,2%).

Клинико-демографические данные пациентов в исследуемых группах представлены в таблице 1, эхокардиографические показатели — в таблице 2.

В таблице 3 представлена структура принимаемых групп ЛП в исследуемых группах.

Общее количество ЛП, принимаемых пациентами двух групп, представлено на рисунке 1.

Таблица 3

Медикаментозная терапия пациентов в исследуемых группах

Группа ЛП	ФВ ЛЖ $\geq 50\%$ (n=33)	ФВ ЛЖ $< 50\%$ (n=32)	p-value
иАПФ, n (%)	12 (36,4)	14 (43,8)	0,362
БРА, n (%)	17 (51,5)	10 (31,3)	0,080
БМКК, n (%)	9 (27,3)	7 (21,9)	0,415
Бета-блокаторы, n (%)	26 (78,8)	28 (87,5)	0,482
Диуретики, n (%)	18 (54,5)	14 (43,8)	0,267
АМКР, n (%)	6 (18,2)	5 (15,6)	0,523
АРНИ, n (%)	1 (3)	2 (6,3)	0,488
Статины, n (%)	29 (87,9)	26 (81,3)	0,346
Деагреганты, n (%)	9 (27,3)	12 (37,5)	0,269
Антикоагулянты, n (%)	21 (63,6)	15 (46,9)	0,134
ИНГЛТ-2, n (%)	2 (6,1)	5 (15,6)	0,201

Сокращения: АМКР — антагонисты минералокортикоидных рецепторов, АРНИ — ангиотензиновых рецепторов и неприлизина ингибитор, БМКК — блокаторы медленных кальциевых каналов, БРА — блокаторы рецепторов ангиотензина, иАПФ — ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, ИНГЛТ-2 — ингибиторы Na-глюкозного котранспортера, ЛП — лекарственный препарат, ФВ ЛЖ — фракция выброса левого желудочка.

При оценке приверженности пациентов медикаментозному лечению было выявлено, что в группе пациентов с ФВ ЛЖ $< 50\%$ полностью приверженными лечению оказались 28 (87,5%), в группе с ФВ ЛЖ $\geq 50\%$ — 19 (57,6%) пациентов, что достигло статистически значимой разницы ($p=0,007$) (рис. 2).

Пациенты, имеющие ≥ 1 баллов по шкале приверженности НОДФ ($n=18$), указали основные причины неполной приверженности медикаментозной терапии (табл. 4).

Обсуждение

Согласно полученным данным амбулаторные пациенты с ХСН в возрасте 60 лет и старше, имеющие ФВ ЛЖ $< 50\%$, более привержены лечению, чем пациенты с сохраненной ФВ ЛЖ. При сравнении пациентов двух групп обращает на себя внимание более старший возраст, превалирование ишемической болезни сердца и фибрилляции предсердий среди пациентов с ФВ ЛЖ 50%, более частая встречаемость

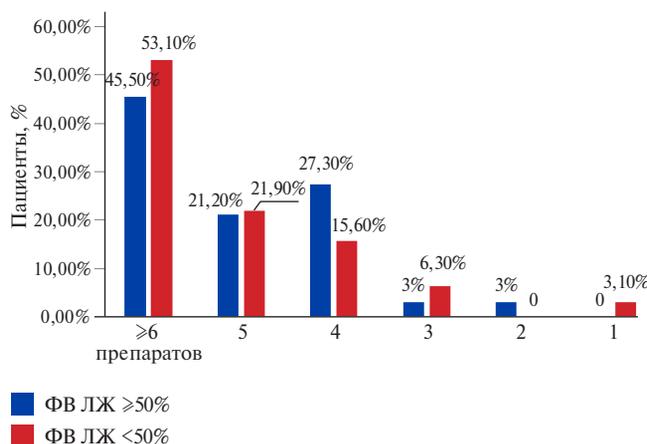


Рис. 1. Количество принимаемых ЛП в исследуемых группах. Сокращение: ФВ ЛЖ — фракция выброса левого желудочка.

Таблица 4

Распределение ответов на вопросы шкалы НОДФ

Причина	Пациенты, имеющие неполную приверженность			p-value
	Всего (n=18)	ФВ ЛЖ $\geq 50\%$ (n=14)	ФВ ЛЖ $< 50\%$ (n=4)	
Забываю принять препараты, n (%)	11 (61,1%)	8 (57,1%)	3 (75,0%)	0,102
Опасаясь побочных эффектов, вреда здоровью при длительном приеме лекарств, n (%)	3 (16,7%)	3 (21,4%)	0	0,125
Отсутствие ощутимого эффекта (улучшения) от лечения, n (%)	2 (11,1%)	1 (7,1%)	1 (25,0%)	0,746
Принимаю очень много разных лекарственных препаратов, n (%)	2 (11,1%)	1 (7,1%)	1 (25,0%)	0,746
У меня очень сложная схема приема лекарств (много раз в день, помногу таблеток), n (%)	2 (11,1%)	2 (14,3%)	0	0,254
Сомневаюсь в необходимости назначенного мне лечения, n (%)	3 (16,7%)	3 (21,4%)	0	0,125
Не хочу принимать лекарства постоянно длительно, n (%)	1 (5,6%)	1 (7,1%)	0	0,508

Сокращение: ФВ ЛЖ — фракция выброса левого желудочка.

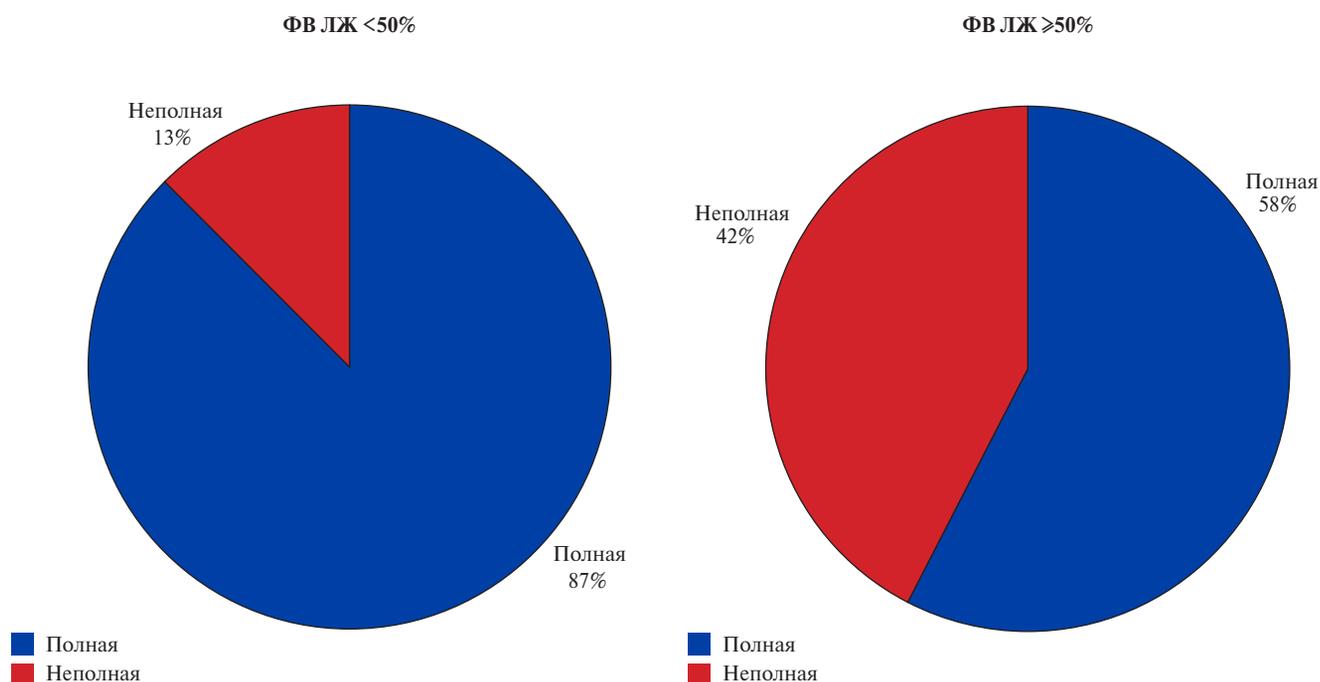


Рис. 2. Структура приверженности пациентов в исследуемых группах.
Сокращение: ФВ ЛЖ — фракция выброса левого желудочка.

курения и ИМ в анамнезе, что доказанно приводит к снижению качества жизни [18] среди пациентов с ФВ ЛЖ <50%. Пациенты двух групп были сопоставимы по полу (со статистически незначимым преобладанием лиц мужского пола в группе с ФВ ЛЖ <50%), по встречаемости артериальной гипертензии, сахарного диабета, ожирения, избыточной массы тела, транзиторной ишемической атаки в анамнезе. Полученные данные согласуются с существующими фенотипическими особенностями лиц с разным уровнем ФВ ЛЖ, описанными в научной литературе [14, 19, 20].

Следует отметить ещё один немаловажный факт, что независимо от значения ФВ ЛЖ, все включенные в исследование пациенты имели ≥2 любых хронических заболеваний, принимали ≥6 ЛП — 45,5% пациентов с ФВ ЛЖ ≥50% и 53,1% пациентов — с ФВ ЛЖ <50%. Одним из объяснений причин недостаточной приверженности лечению, наряду с малосимптомным течением заболевания, когнитивными нарушениями, финансовыми ограничениями, страхом побочных эффектов терапии, индивидуальными особенностями человека является нарастающая встречаемость мультиморбидности и полипрагмазии у лиц в возрасте 60 лет и старше [21, 22]. Мультиморбидность и полипрагмазия (рассматриваемая как одновременный прием ≥5 ЛП) существенно усложняют схему приема ЛП и влияют на приверженность пациентов лечению.

Примечательным с точки зрения качества назначенного лечения явился тот факт, что ни один пациент с ХСН не принимал квадратотерапию (иАПФ/блокаторы рецепторов ангиотензина/ангиотензиновых рецепторов и неприлизина ингибитор; бета-адреноблокаторы; блокаторы медленных кальциевых каналов; ингибиторы Na-глюкозного котранспортера), что не согласуется с существующими клиническими рекомендациями [8]. Большинство пациентов принимали бета-адреноблокаторы (78,8% в группе с ФВ ЛЖ ≥50%; 87,5% в группе с ФВ ЛЖ <50%), в единичных случаях принимали ангиотензиновых рецепторов и неприлизина ингибитор: 3,0% пациентов с сохраненной, 6,3% — со сниженной и умеренно сниженной ФВ ЛЖ. Подобная ситуация описывается и другими авторами: основной причиной снижения качества лекарственной терапии ХСН является неверный подбор ЛП (доказанной при ХСН эффективностью обладали только 85,7% назначенных бета-адреноблокаторов, и только 72% назначенных пациентам иАПФ) и недостижение рекомендованных целевых доз (только 12% пациентов принимали иАПФ в целевой дозе) [23].

Для оценки приверженности лечению в нашей работе использовалась валидизированная шкала НОДФ, одобренная и утвержденная Национальным обществом доказательной фармакотерапии (что и отражено в её названии). При достаточной краткости, что безусловно является ценностью для реальной

клинической практики, она позволяет выявить основные виды приверженности/неприверженности, благодаря чему полностью отвечает критериям оценки анкет, используемых для анализа приверженности лечению [24].

Оценка приверженности лечению показала, что полностью следовали назначениям врача в отношении медикаментозной терапии 87% пациентов с ХСН с ФВ ЛЖ <50% и 58% пациентов с ФВ ЛЖ >50% ($p=0,007$). Согласно данным других исследователей, привержены лечению ~50% пациентов с ХСН (в возрасте от 32 до 82 лет, $62,5\pm 8,8$ лет): полную приверженность лечению имели 33,5%, частичную или низкую — 47% пациентов [25]. В исследовании Гусейновой Э. Т. и др. с участием 72 пациентов (средний возраст $73\pm 9,1$ года) с уточненным диагнозом ХСН (средняя ФВ ЛЖ 43%) полная приверженность выявлена у 47%, частичная — у 43% пациентов. Каждый 10-й пациент оказался абсолютно неприверженным лечению [26].

Наиболее частой причиной неполной приверженности пациентов лечению, включенных в наше исследование, была забывчивость по приему ЛП (61,1%), наиболее редкой — нежелание принимать лекарства постоянно и длительно (5,6%). Оцениваемые причины неполной приверженности в группах пациентов с ХСН и разной ФВ ЛЖ статистически значимо не различались. Таким образом, забывчивость, большое количество принимаемых ЛП, сложность схемы приема и их побочные эффекты являются наиболее часто упоминаемыми причинами неполной приверженности лечению амбулаторных пациентов с ХСН, что частично согласуется с данными, полученными другими исследовательскими группами. В исследовании Гусейновой Э. Т. и др. при оценке общей приверженности лечению пациентов с ХСН на момент включения в исследование основными причинами неполной приверженности были забывчивость (26,3%), большое количество назначенных ЛП (36,5%) и страх побочных эффектов (21,1%). Через год после включения в исследование забывчивость стала ведущим фактором (40,0%) [26]. В исследовании Марцевич С. Ю. и др. ведущими причинами неприверженности были побочные эффекты терапии (33%), сложный режим приема всех ЛП (33%) и забывчивость (25%) [27].

Полипрагазмия явилась ведущей причиной неприверженности лечению пациентов с ХСН ($n=100422$, 52% мужчин, возраст 75 ± 12 лет): в случае приема ≥ 3 ЛП приверженными терапии были 42% пациентов, а частота повторных госпитализаций и смертности была выше в группе неприверженных, чем приверженных лечению ($p<0,0001$) [28].

Распространенность забывчивости как одной из ведущих причин обуславливает целесообразность применения классических методов повышения при-

верженности: использование таблеток с указанием дней недели, ведение дневников приема ЛП, установку мобильных приложений, напоминающих о необходимости приема ЛП, и др. Сомнения в отношении необходимости приема назначенных ЛП и страх перед их побочными эффектами могут быть модифицированы путем проведения образовательных школ и обучения пациента базовыми знаниями в отношении ХСН и назначенной ему терапии [29–31].

С учетом данных, свидетельствующих о завышенности уровня приверженности, измеренного с помощью опросников относительно реального уровня следования назначенному режиму приема ЛП [15], применение интервенций по повышению приверженности лечению пациентов необходимо в обеих группах пациентов, поскольку, согласно консенсусному мнению специалистов в области здравоохранения, только высокая приверженность является не требующей повышения. При этом наибольшее внимание следует уделять пациентам, имеющим недостаточный уровень приверженности [16]. Результаты нашего исследования показывают, что такой группой являются пациенты с ХСН и сохраненной ФВ ЛЖ, поскольку среди них доля лиц полностью приверженных лечению оказалась самой низкой.

Ограничения исследования. Данное исследование является пилотным и проведено с целью определения уровня приверженности лечению пациентов с ХСН с разной ФВ ЛЖ. Небольшое количество пациентов и отсутствие рандомизации являются существенными ограничениями исследования, что не позволило определить факторы риска неприверженности лечению.

Заключение

Амбулаторные пациенты с ХСН в возрасте 60 лет и старше, независимо от уровня ФВ ЛЖ, имеют ≥ 2 сопутствующих заболеваний, большинство из которых вынуждены принимать ≥ 6 ЛП. Пациенты с умеренно сниженной и сниженной ФВ ЛЖ моложе и чаще имели инфаркт миокарда в анамнезе. Высокий уровень приверженности медикаментозной терапии у таких пациентов встречался статистически значимо чаще, чем в группе пациентов с сохраненной ФВ ЛЖ. Исходя из результатов, полученных в ходе данного пилотного исследования, пациенты с ФВ ЛЖ $\geq 50\%$ нуждаются в мероприятиях по повышению приверженности лечению, что обуславливает целесообразность продолжения изучения данной проблемы, а также необходимость поиска причин неприверженности или низкой приверженности для их профилактики.

Отношения и деятельность: все авторы заявляют об отсутствии потенциального конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

Литература/References

- Savarese G, Becher PM, Lund LH, et al. Global burden of heart failure: a comprehensive and updated review of epidemiology [published correction appears in *Cardiovasc Res*. 2023;119(6):1453. doi:10.1093/cvr/cvad026]. *Cardiovasc Res*. 2023;118(17):3272-87. doi:10.1093/cvr/cvac013.
- Shlyakhto EV, Belenkov YuN, Boytsov SI, 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.
- Lippi G, Sanzchi-Gomar F. Global epidemiology and future trends of heart failure: 0. *AME Medical Journal*. 2020;5:15.
- Shahim B, Kapelios CJ, Savarese G, Lund LH. Global Public Health Burden of Heart Failure: An Updated Review. *Card Fail Rev*. 2023;9:e11. doi:10.15420/cfr.2023.05.
- Ruppar TM, Cooper PS, Mehr DR, et al. Medication adherence interventions improve heart failure mortality and readmission rates: Systematic review and meta-analysis of controlled trials. *J. Am. Heart Assoc*. 2016;5:e002606. doi:10.1161/JAHA.115.002606.
- Lee CS, Bidwell JT, Paturzo M, et al. Patterns of self-care and clinical events in a cohort of adults with heart failure: 1 year follow-up. *Heart Lung*. 2018;47(1):40-6. doi:10.1016/j.hrtlng.2017.09.004.
- Jaarsma T, Hill L, Bayes-Genis A, et al. Self-care of heart failure patients: practical management recommendations from the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology. *Eur J Heart Fail*. 2021;23(1):157-74. doi:10.1002/ehfj.2008.
- 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.) Галявич 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.
- Gordeev IG, Shaydyuk OYu, Taratukhin EO. Sleep apnoea syndrome and cardiovascular disease: a modern view. *Russian Journal of Cardiology*. 2012;(6):5-12. (In Russ.) Гордеев И. Г., Шайдык О. Ю., Таратухин Е. О. Синдром апноэ во сне и кардиологическая патология: современный взгляд. *Российский кардиологический журнал*. 2012;(6):5-12.
- Larina VN, Zamyatin KA, Sheregova EN, Kudina MA. Adherence to treatment as an integral component of the management of patients with heart failure. *Russian Journal of Cardiology*. 2024;29(1):5690. (In Russ.) Ларина В. Н., Замятин К. А., Шерегова Е. Н., Кудинова М. А. Приверженность лечению как неотъемлемый компонент тактики ведения пациентов с хронической сердечной недостаточностью. *Российский кардиологический журнал*. 2024;29(1):5690. doi:10.15829/1560-4071-2024-5690. EDN KRULNV.
- Nikolaev NA, Martynov AI, Skirdenko YuP, et al. Adherence to treatment. *Russian National Guidelines*. 2022. p. 224. (In Russ.) Николаев Н. А., Мартынов А. И., Скиренко Ю. П. и др. Приверженность лечению. *Российское национальное руководство*. М.: Издательский дом Академии Естествознания, 2022. с. 224, с ил. ISBN: 978-5-91327-746-6.
- Lee D, Mansi I, Bhushan S, Parish R. Non-adherence in at-risk heart failure patients: Characteristics and outcomes. *J. Nat. Sci*. 2015;1:e95.
- Galyavich AS, Nedogoda SV, Arutyunov GP, Belenkov Yu N. About the classification of heart failure. *Russian Journal of Cardiology*. 2023;28(9):5584. (In Russ.) Галявич А. С., Недогода С. В., Арутюнов Г. П., Беленков Ю. Н. О классификации хронической сердечной недостаточности. *Российский кардиологический журнал*. 2023;28(9):5584. doi:10.15829/1560-4071-2023-5584. EDN ZGXLX.
- Vergaro G, Ghionzoli N, Innocenti L, et al. Noncardiac Versus Cardiac Mortality in Heart Failure With Preserved, Midrange, and Reduced Ejection Fraction. *J Am Heart Assoc*. 2019;8(20):e013441. doi:10.1161/JAHA.119.013441.
- Lukina YuV, Kutishenko NP, Martsevich SYu, Drapkina OM. Questionnaires and scores for assessing medication adherence — advantages and disadvantages of the diagnostic method in research and actual clinical practice. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2020;19(3):2562. (In Russ.) Лукина Ю. В., Кутищенко Н. П., Марцевич С. Ю., Драпкина О. М. Опросники и шкалы для оценки приверженности к лечению — преимущества и недостатки диагностического метода в научных исследованиях и реальной клинической практике. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2020;19(3):2562. doi:10.15829/1728-8800-2020-2562.
- Nikolaev NA, Martynov AI, Skirdenko YuP, et al. International Declaration of Adherence to Treatment 2023 ("Omsk Declaration"): Presentation for Russian readers. *Medical News of North Caucasus*. 2024;19(1):1-9. (In Russ.) Николаев Н. А., Мартынов А. И., Скиренко Ю. П. и др. Международная декларация о приверженности лечению 2023 ("Омская декларация"): презентация для российских читателей. *Медицинский вестник Северного Кавказа*. 2024;19(1):1-9. doi:10.14300/mnnc.2024.19001.
- Mareev VyU, Fomin IV, Ageev FT, 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. Kardiologia*. 2018;58(6S):8-158. (In Russ.) Мареев В. Ю., Фомин И. В., Агеев Ф. Т. 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.
- Semiokhina AS, Taratukhin EO, Bayandin NL, et al. Life Quality in One Year after Myocardial Infarction with Incomplete Revascularization. *Russian Journal of Cardiology*. 2017;(1):102-5. (In Russ.) Семиохина А. С., Таратухин Е. О., Баяндин Н. Л. и др. Качество жизни у пациентов после перенесённого инфаркта миокарда с неполной реваскуляризацией. *Российский кардиологический журнал*. 2017;(1):102-5.
- Larina VN, Bart BYa, Karpenko DG, et al. Polymorbidity and its association with the unfavorable course of chronic heart failure in outpatients aged 60 years and older. *Kardiologia*. 2019;59(12S):25-36. (In Russ.) Ларина В. Н., Барт Б. Я., Карпенко Д. Г. и др. Полиморбидность и ее связь с неблагоприятным течением хронической сердечной недостаточности у амбулаторных больных в возрасте 60 лет и старше. *Кардиология*. 2019;59(12S):25-36. doi:10.18087/cardio.n431.
- Hamo CE, DeJong C, Hartshorne-Evans N, et al. Heart failure with preserved ejection fraction. *Nat Rev Dis Primers*. 2024;10(1):55. doi:10.1038/s41572-024-00540-y.
- Drapkina OM, Kontsevaya AV, Kalinina AM, et al. 2022 Prevention of chronic non-communicable diseases in the Russian Federation. National guidelines. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2022;21(4):3235. (In Russ.) Драпкина О. М., Концевая А. В., Калинина А. М. и др. Профилактика хронических неинфекционных заболеваний в Российской Федерации. Национальное руководство 2022. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2022;21(4):3235. doi:10.15829/1728-8800-2022-3235.
- Boytsov SA, Karpov YuA, Logunova NA, et al. Ways to increase adherence to anti-hypertensive therapy. *Russian Journal of Cardiology*. 2022;27(9):5202. (In Russ.) Бойцов С. А., Карпов Ю. А., Логунова Н. А. и др. Пути повышения приверженности к антигипертензивной терапии. *Российский кардиологический журнал*. 2022;27(9):5202. doi:10.15829/1560-4071-2022-5202.
- Guseynova ET, Kutishenko NP, Lukina YuV, et al. Study of the Quality of Medical Therapy and Adherence in Patients with Chronic Heart Failure (According to the COMPLIANCE Study). *Rational Pharmacotherapy in Cardiology*. 2021;17(5):738-42. (In Russ.) Гусейнова Э. Т., Кутищенко Н. П., Лукина Ю. В. и др. Изучение качества медикаментозной терапии и приверженности к ней у больных хронической сердечной недостаточностью (по данным исследования COMPLIANCE). *Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии*. 2021;17(5):738-42. doi:10.20996/1819-6446-2021-10-10.
- Lukina YuV, Kutishenko NP, Martsevich SYu, Drapkina OM. The Questionnaire Survey Method in Medicine on the Example of Treatment Adherence Scales. *Rational Pharmacotherapy in Cardiology*. 2021;17(4):576-83. (In Russ.) Лукина Ю. В., Кутищенко Н. П., Марцевич С. Ю., Драпкина О. М. Разработка и валидизация новых опросников в медицине на примере шкалы приверженности к лекарственной терапии. *Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии*. 2021;17(4):576-83. doi:10.20996/1819-6446-2021-08-02.
- Jarrar H, Khader Y, Alkouri O, et al. Medication Adherence and Its Influencing Factors among Patients with Heart Failure: A Cross Sectional Study. *Medicina (Kaunas)*. 2023;59(5):960. doi:10.3390/medicina59050960.
- Guseynova ET, Lukina YuV, Kutishenko NP, et al. Problem and factors of patients with chronic heart failure treatment compliance according to outpatient registry. *Russian Journal of Preventive Medicine*. 2023;26(11):39-44. (In Russ.) Гусейнова Э. Т., Лукина Ю. В., Кутищенко Н. П. и др. Проблема и факторы приверженности лечению больных хронической сердечной недостаточностью по данным амбулаторного регистра. *Профилактическая медицина*. 2023;26(11):39-44. doi:10.17116/profmed20232611139.
- Martsevich SYu, Guseynova ET, Kutishenko NP, et al. Evaluating Adherence to Medical Therapy in Patients with Chronic Heart Failure: Design and First Results of the COMPLIANCE Study. *Rational Pharmacotherapy in Cardiology*. 2020;16(4):571-8. (In Russ.) Марцевич С. Ю., Гусейнова Э. Т., Кутищенко Н. П. и др. Оценка приверженности к медикаментозной терапии у пациентов с хронической сердечной недостаточностью: дизайн и первые результаты исследования COMPLIANCE. *Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии*. 2020;16(4):571-8. doi:10.20996/1819-6446-2020-08-11.
- Scalvini S, Bernocchi P, Villa S, et al. Treatment prescription, adherence, and persistence after the first hospitalization for heart failure: A population-based retrospective study on 100785 patients. *Int J Cardiol*. 2021;330:106-11. doi:10.1016/j.ijcard.2021.02.016.
- Petitte TM, Li J, Fang W, et al. Modifiable Risk Factors Associated with Heart Failure Readmissions: 1-Year Follow-up. *J. Nurse Pract*. 2022;18:205-11.
- Awwad O, Akour A, Al-Muhaisen S, Morisky D. The influence of patients' knowledge on adherence to their chronic medications: a cross-sectional study in Jordan. *Int J Clin Pharm*. 2015;37(3):504-10. doi:10.1007/s11096-015-0086-3.
- Mehri Z, Kheiry F, Rakhshan M. Predictive influence of disease knowledge and hope on self-care behavior among adults with heart failure. *J Educ Health Promot*. 2024;13:211. doi:10.4103/jehp.jehp_743_23.