

Факторы риска неблагоприятного прогноза у пациентов с хронической сердечной недостаточностью старческого возраста

В.С. Петров^{1✉}, <https://orcid.org/0000-0001-8631-8826>, dr.vspetrov@gmail.com

Д.С. Грачев², <https://orcid.org/0009-0002-5972-5631>, dmitrygrachev@internet.ru

Д.О. Мельников¹, <https://orcid.org/0009-0005-3190-0954>, melnikovdenis200219@gmail.com

В.В. Петров³, <https://orcid.org/0009-0007-9407-1721>, vasvpetrov@gmail.com

¹ Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова; 390026; Россия, Рязань, ул. Высоковольная, д. 9

² Областной клинический кардиологический диспансер; 390026; Россия, Рязань, ул. Стройкова, д. 96

³ Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина; 390005; Россия, Рязань, ул. Гагарина, д. 59/1

Резюме

Введение. Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) является важной проблемой в кардиологии, т. к. часто становится конечной стадией сердечно-сосудистых заболеваний. Лица старческого возраста составляют значительную часть пациентов с ХСН. Для оптимизации лечения важно понимать факторы, влияющие на прогноз, т. к. это поможет точнее оценивать риски и разрабатывать индивидуальные стратегии лечения.

Цель. Выявить факторы риска неблагоприятного прогноза у пациентов старческого возраста с ХСН с сохраненной фракцией выброса.

Материалы и методы. В исследование было включено 95 пациентов старческого возраста с ХСН с сохраненной фракцией выброса. Исследование являлось регистровым проспективным наблюдательным одноцентровым. Для анализа времени выживаемости строились кривые Каплана – Мейера с оценкой логрангового теста. Для оценки влияния каждого фактора на время до наступления неблагоприятного исхода применялись модели пропорциональных рисков Кокса.

Результаты. Средний возраст пациентов составил $81,3 \pm 4,2$ года, из них 76,8% были женщины и 23,2% – мужчины. Возраст является статистически значимым ($p = 0,019$) фактором неблагоприятного исхода, с увеличением возраста на 1 год шансы летального исхода возрастают на 16,8%. Пациенты с функциональным классом (ФК) 3 и 4 имеют статистически значимо более высокий риск смерти ($p = 0,040$), в 4,5 раза превышающий риск у пациентов с ФК 1 и 2. Высокие показатели функционального статуса пациентов по индексу Бартела и шкале инструментальной деятельности в повседневной жизни не показали связи со снижением риска неблагоприятного исхода у пациентов с сохраненной фракцией выброса. Прием β -адреноблокаторов ассоциируется со значимым ($p = 0,02$) снижением риска смерти на 91,1%. Прием ингибиторов РААС связан со статистически значимым ($p = 0,049$) уменьшением риска смерти на 80,0%.

Выводы. Комплексная оценка факторов, влияющих на прогноз у лиц с ХСН в старческом возрасте, может способствовать улучшению эффективности лечения и прогноза.

Ключевые слова: выживаемость, функциональный класс, гериатрический пациент, комплексная гериатрическая оценка, приверженность к лечению

Для цитирования: Петров ВС, Грачев ДС, Мельников ДО, Петров ВВ. Факторы риска неблагоприятного прогноза у пациентов с хронической сердечной недостаточностью старческого возраста. *Медицинский совет.* 2025;19(6):186–192. <https://doi.org/10.21518/ms2025-019>.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Risk factors for poor prognosis in elderly patients with chronic heart failure

Vadim S. Petrov^{1✉}, <https://orcid.org/0000-0001-8631-8826>, dr.vspetrov@gmail.com

Dmitry S. Grachev², <https://orcid.org/0009-0002-5972-5631>, dmitrygrachev@internet.ru

Denis O. Melnikov¹, <https://orcid.org/0009-0005-3190-0954>, melnikovdenis200219@gmail.com

Vasilii V. Petrov³, <https://orcid.org/0009-0007-9407-1721>, vasvpetrov@gmail.com

¹ Ryazan State Medical University named after Academician I.P. Pavlov; 9, Vysokovolnaya St., Ryazan, 390026, Russia

² Ryazan Region Clinical Cardiology Dispensary; 96, Stroykov St., Ryazan, 390026, Russia

³ Ryazan State Radio Engineering University named after V.F. Utkin; 59/1, Gagarin St., Ryazan, 390005, Russia

Abstract

Introduction. Chronic heart failure (CHF) is an important problem in cardiology, as it often becomes the final stage of cardiovascular diseases. Elderly people make up a significant proportion of patients with CHF. To optimize treatment, it is important to understand the factors affecting the prognosis, as this will help to more accurately assess the risks and develop individual treatment strategies.

Aim. To identify prognostic factors for adverse outcome in elderly patients with CHF with preserved ejection fraction.

Materials and methods. The study included 95 elderly patients with CHF with preserved ejection fraction. The study was a register, prospective, observational, single-center study. To analyze survival time, Kaplan-Meier curves were constructed, with an assessment of the long rank test. Cox proportional hazards models were used to assess the effect of each factor on the time to an unfavorable outcome.

Results. The average age of patients was 81.3 ± 4.2 years, of which 76.8% were women and 23.2% were men. Age is a statistically significant ($p = 0.019$) factor for unfavorable outcome, with an increase in age by 1 year, the chances of a fatal outcome increase by 16.8%. Patients with functional class (FC) 3 and 4 have a statistically significantly higher risk of death ($p = 0.040$), 4.5 times higher than the risk in patients with FC 1 and 2. High functional status scores of patients according to the Barthel index and Instrumental Activities of Daily Living scale did not show an association with a reduced risk of adverse outcome in patients with preserved ejection fraction. The use of beta-blockers is associated with a significant ($p = 0.02$) reduction in the risk of death by 91.1%. Taking RAAS inhibitors is associated with a statistically significant ($p = 0.049$) 80.0% reduction in the risk of death.

Conclusion. A comprehensive assessment of factors affecting the prognosis in individuals with CHF in old age can contribute to improving the effectiveness of treatment and improving the prognosis.

Keywords: survival, functional class, geriatric patient, comprehensive geriatric assessment, adherence to treatment

For citation: Petrov VS, Grachev DS, Melnikov DO, Petrov VV. Risk factors for poor prognosis in elderly patients with chronic heart failure. *Meditsinskiy Sovet.* 2025;19(6):186–192. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/ms2025-019>.

Conflict of interest: the authors declare no conflict of interest.

ВВЕДЕНИЕ

Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) является ключевым заболеванием в области кардиологии, поскольку является исходом большинства сердечно-сосудистых заболеваний. Это состояние представляет собой значительную медицинскую и социальную проблему, особенно в контексте старения населения. Последнее является актуальной демографической проблемой для России и всего мира.

До половины всех пациентов с диагнозом «ХСН» составляют лица старческого возраста [1]. Определение факторов, влияющих на прогноз в этой группе больных с ХСН, имеет важное значение для оптимизации подходов к ведению таких пациентов и выбору тактики лечения. К числу таких факторов относятся: возраст, пол, функциональный класс (ФК) ХСН, фракция выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ), принимаемая терапия и приверженность к ней, нарушение когнитивного и функционального статуса пациентов по результатам комплексной гериатрической оценки (КГО) [2–5]. В литературе представлено достаточно исследований, посвященных особенностям ХСН в группе лиц старческого возраста [6–9], однако данные по факторам риска неблагоприятного прогноза в этой возрастной группе противоречивы [10–12]. Понимание этих факторов позволяет врачам точнее оценивать риски, разрабатывать индивидуализированные стратегии лечения и улучшать долгосрочные результаты.

Цель исследования – выявить факторы риска неблагоприятного прогноза у пациентов старческого возраста с ХСН с сохраненной ФВ ЛЖ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование было включено 95 пациентов с сохраненной ФВ ЛЖ: 73 женщины (76,8%) и 22 мужчины (23,2%). Средний возраст исследуемых составил $81,3 \pm 4,2$ года.

Исследование являлось проспективным наблюдательным одноцентровым и проводилось в формате регистрового исследования. В качестве объектов исследования выступали пациенты старческого возраста с ХСН, госпитализированные в кардиологическое отделение. Протокол данного исследования был утвержден на заседании локального этического комитета ФГБОУ ВО «РязГМУ» Минздрава России 10 октября 2021 г. (протокол №3). Период проведения исследования охватывал 2021–2024 гг. В работу включались пациенты, которые соответствовали установленным критериям для участия в исследовании и подписали информированное согласие.

Критериями включения в исследование являлись: возраст от 75 до 89 лет на момент включения в исследование; ХСН, которая развивалась как следствие артериальной гипертензии (АГ) или ишемической болезни сердца (ИБС). Критерии исключения были следующие: прогрессирующие заболевания, поражающие бронхолегочную, гепатолиенальную, мочеполовую, пищеварительную или нервную системы, а также от болезни соединительной ткани, существенно сокращающие ожидаемую продолжительность жизни; наличие онкологических заболеваний, требующих хирургических вмешательств, химиотерапии или лучевой терапии; активная инфекция, требующая антимикробной или противовирусной терапии на момент включения; невозможность самостоятельно заполнять опросники; острая декомпенсация ХСН; острый коронарный синдром и острый инфаркт миокарда.

В случае соответствия критериям включения/исключения пациенту предлагалось принять участие в исследовании, выдавалась для ознакомления форма информированного согласия на участие в исследовании. Пациент имел достаточно времени (от одного дня и более) для ознакомления с формой информированного согласия, с пациентом обсуждался план исследования, на все возникающие у больного вопросы были получены ответы. Подписание формы информированного согласия проводилось после

стабилизации состояния пациента по основному кардиологическому заболеванию. Исследуемым выполнялась трансторакальная эхокардиография в покое на аппарате Philips Affiniti 70 (Philips, Нидерланды) с расчетом ФВ ЛЖ по методу Симпсона.

Всем пациентам выполнялась КГО с оценкой базовой функциональной активности (индекс Бартела) и инструментальной деятельности в повседневной жизни (Instrumental Activities of Daily Living (IADL)); когнитивных функции по краткой шкале оценки психического статуса (MMSE) и Мини-Ког. По шкале оценки клинического состояния (ШОКС) по В.Ю. Марееву оценивался ФК ХСН; приверженность к лечению – с помощью опросника количественной оценки приверженности лечению (КОП-25).

Анализ данных проводился при помощи программы StatSoft 13.0. (Dell Inc., США). Для анализа выживаемости и оценки факторов риска использовались кривые выживаемости Каплана – Мейера, логранговый тест Mantel-Cox и модели пропорциональных рисков Кокса. В рамках регрессионного анализа оценивались отношение шансов (ОШ), 95%-ный доверительный интервал (95%ДИ) для ОШ и коэффициент В. Значение $p < 0,05$ считалось статистически значимым.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Основные клинические характеристики исследуемых пациентов представлены в *таблице*.

Из 95 пациентов, включенных в исследование, через 12 мес. всем удалось установить жизненный статус. Таким образом, полнота наблюдения составила 100%. В течение 12 мес. умерло 8 пациентов, т. е. 12-месячная выживаемость составила 92% (рис. 1). Среднее время выживания для всех пациентов составило 350,6 (339,2; 362,0) дня.

В настоящей работе был проведен анализ выживаемости исследуемых в зависимости от их возраста. Результаты показали, что средняя продолжительность жизни у пациентов в возрасте 75–82 лет составила 362,8 дня, тогда как у пациентов 83–89 лет – 330,6 дня; распределение времени выживания между этими группами является статистически значимым ($p = 0,002$). Для оценки влияния возраста на риск неблагоприятного исхода была проведена оценка модели пропорциональных рисков Кокса. Результаты показали, что возраст является статистически значимым фактором риска ($B = 0,10$, $p = 0,019$) неблагоприятного исхода. С увеличением возраста на 1 год шансы летального исхода возрастали на 16,8% (ОШ = 1,168, 95% ДИ 1,026; 1,329).

Анализ средней продолжительности выживания в зависимости от пола у пациентов с ХСН статистически значимых различий не выявил ($p = 0,350$): у женщин – 350,5 дня, у мужчин – 351,0 дня. Оценка влияния пола на выживаемость также не показала значимых различий ($B = -0,67$, $p = 0,359$), хотя женский пол демонстрировал тенденцию к снижению риска неблагоприятного прогноза (ОШ = 0,512, 95% ДИ 0,122; 2,141).

Исследование влияния ФК ХСН по ШОКС выявило наличие статистически значимой разницы во времени

● **Таблица.** Клинические характеристики исследуемых пациентов

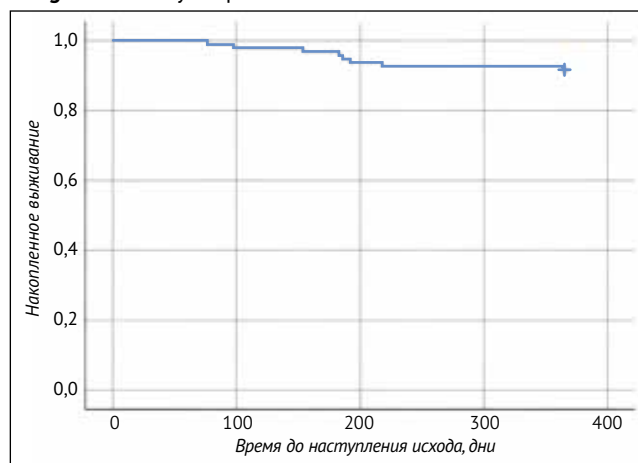
● **Table.** Clinical characteristics of the study patients

Параметры	Частота встречаемости, %
Сопутствующие состояния	
Артериальная гипертензия	99,2
Ожирение	35,0
Сахарный диабет 2-го типа	16,7
Фибрилляция предсердий	55,0
Инфаркт миокарда в анамнезе	28,3
Острое нарушение мозгового кровообращения в анамнезе	13,3
Синдром старческой астении	35,0
Стадия ХСН	
ХСН, I ст.	10,8
ХСН, IIA ст.	74,2
ХСН, IIB ст.	15,0
ФК по ШОКС	
1 ФК	34,0
2 ФК	33,0
3 ФК	23,0
4 ФК	10,0
Прием лекарственных препаратов	
Прием ингибиторов РААС	95,0
Прием β -адреноблокаторов	65,8
Прием АМКР	52,5
Петлевые диуретики	39,2

Примечание: ХСН – хроническая сердечная недостаточность; ФК – функциональный класс; ШОКС – шкала оценки клинического состояния; РААС – ренин-ангиотензин-альдостероновая система; АМКР – антагонисты минералокортикоидных рецепторов.

● **Рисунок 1.** Годичная выживаемость пациентов

● **Figure 1.** One-year patient survival



выживаемости между группами пациентов ($p = 0,019$). Пациенты с ФК 1 и 2 имели среднее время выживания 359,2 дня, тогда как у пациентов с ФК 3 и 4 этот показатель составил 316,3 дня. Согласно результатам регрессионного анализа, было установлено, что пациенты с ФК 3 и 4 имели статистически значимо ($p = 0,040$) более высокий риск смерти, который был в 4,5 раза выше по сравнению с пациентами с ФК 1 и 2 ($B = 1,517$; ОШ = 4,559, 95% ДИ 1,139; 18,244).

Анализ модели пропорциональных рисков Кокса в зависимости от индекса Бартела ($B = -0,027$, $p = 0,482$; ОШ = 0,97, 95% ДИ 0,903; 1,049) и шкалы IADL ($B = -0,144$, $p = 0,211$; ОШ = 0,866, 95% ДИ 0,69; 1,085), отражающих функциональный статус пациента и потребность в уходе, не показал статистически значимое уменьшение рисков неблагоприятного исхода при улучшении функционального статуса пациентов. В регрессионную модель Кокса было включено влияние психического статуса на выживаемость пациентов, оцененного с помощью шкал MMSE и Мини-Ког. Анализ не выявил значимого влияния на выживаемость ни по шкале MMSE ($B = 0,133$, $p = 0,859$; ОШ = 1,19, 95% ДИ 0,272; 4,762), ни по шкале Мини-Ког ($B = -1,259$, $p = 0,172$; ОШ = 0,284, 95% ДИ 0,035; 2,3).

Оценено влияние приверженности к лечению по российскому опроснику КОП-25 на время выживаемости пациентов. Средняя продолжительность жизни для пациентов с высокой приверженностью составила 365,8 дня; для лиц со средней и низкой приверженностью – 347,0 дня. При этом статистически значимых различий между группами не было обнаружено ($p = 0,609$). Что касается влияния приверженности на риск неблагоприятных исходов, оцененного с помощью регрессионной модели Кокса ($B = 0,096$; ОШ = 1,100, 95% ДИ 0,398; 3,044), нами также не выявлено статистически значимого ($p = 0,854$) влияния приверженности к лечению на выживаемость.

При оценке времени выживаемости пациентов в зависимости от проводимой терапии при назначении ингибиторов ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС) средняя продолжительность жизни пациентов, получавших ингибиторы РААС, была статистически значимо ($p = 0,029$) выше и составила 354,5 дня в отличие от исследуемых, не получавших этот класс препаратов (301,5 дня). При проведении регрессионного анализа Кокса выявлено, что прием ингибиторов РААС связан ($p = 0,049$) с уменьшением риска смерти на 80% ($B = -1,610$, ОШ = 0,200; 95% ДИ 0,04; 0,993).

Анализ выживаемости в зависимости от назначения пациентам β -адреноблокаторов показал, что средняя продолжительность жизни пациентов, которым данный класс препаратов не назначался, составила 333,2 (308,3; 358,1) дня, для больных,

получавших β -адреноблокаторы, – 362,2 (355,0; 369,5) дня ($p = 0,004$). По результатам регрессии Кокса прием β -адреноблокаторов ассоциировался со значительным статистически значимым ($p = 0,02$) снижением риска смерти на 91,1% ($B = -2,421$, ОШ = 0,089, 95% ДИ (0,011; 0,722).

Оценка выживаемости пациентов в зависимости от назначения антагонистов минералокортикоидных рецепторов (АМКР) установила, что средняя продолжительность жизни пациентов значимо не различалась ($p = 0,707$): у не получавших АМКР составила 351,3 (338,6; 363,9) дня, а у получавших – 349,3 (326,6; 371,9) дня. Регрессионный анализ показал, что у пациентов, принимающих АМКР, риск неблагоприятного исхода уменьшается на 26,3% ($B = -0,306$; ОШ = 0,737, 95% ДИ 0,149; 3,650), однако это увеличение не является статистически значимым ($p = 0,701$).

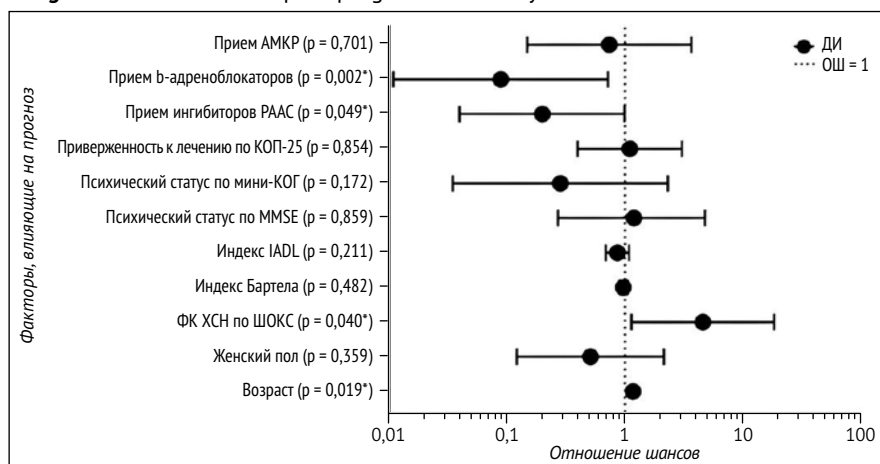
Результат регрессионного анализа Кокса с комплексной оценкой влияния на выживаемость всех изучаемых факторов приведен на *рис. 2*.

ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты нашего исследования показали, что возраст является важным фактором, влияющим на выживаемость пациентов с ХСН с сохраненной ФВ в старческом возрасте. Это согласуется с данными литературы, согласно которым смертность от ХСН увеличивается с возрастом, составляя за 1 год для 60-летних 7,4%, а для 80-летних – 19,5% [10, 13]. Проведенный анализ показал, что, несмотря на отсутствие статистически значимых различий в выживаемости между мужчинами и женщинами, выявлена тенденция к более благоприятным исходам у пациенток с ХСН. Женский пол был ассоциирован с уменьшением риска неблагоприятного исхода на 67,2%, хотя статистическая значимость этой связи не была достигнута. При ретроспективном анализе данных российского регистра «Хроническая сердечная недостаточность» при участии 73 450 пациентов со средним возрастом 73 ± 12 лет и ФВ

● **Рисунок 2.** Факторы риска неблагоприятного прогноза у лиц с ХСН в старческом возрасте

● **Figure 2.** Risk factors for poor prognosis in elderly individuals with CHF



Примечание: *имеются статистически значимые отличия; АМКР – антагонисты минералокортикоидных рецепторов; РААС – ренин-ангиотензин-альдостероновая система; КОП-25 – опросник количественной оценки приверженности лечению; IADL – индекс инструментальной деятельности в повседневной жизни; ФК – функциональный класс; ХСН – хроническая сердечная недостаточность; ШОКС – шкала оценки клинического состояния.

53,0 ± 8,8% выявлено, что показатель смертности был выше в группе мужчин, увеличивался с возрастом и был наиболее высок у лиц пожилого и старческого возраста, что согласуется с результатами нашего исследования [14]. Это подчеркивает важность учета возраста и пола при прогнозировании и выборе тактики лечения пациентов с ХСН в старческом возрасте [15].

Сопоставление с данными литературы подтверждает общую тенденцию к снижению выживаемости по мере увеличения ФК ХСН. В исследовании, проведенном Ю.В. Мареевым и посвященном факторам, влияющим на прогноз у пациентов с ХСН при баллах по ШОКС 5 или меньше, риск смерти у больных с ХСН был на 46,0% ниже по сравнению с пациентами, набравшими более 5 баллов [10]. В исследовании пациентов с ХСН после декомпенсации (средний возраст 69,8 года, доля лиц с сохранной ФВ – 71%) установлено [12], что тяжелое клиническое состояние по шкале ШОКС, наряду с мужским полом, является фактором риска летального исхода, что согласуется с результатами нашего исследования. В этом контексте целесообразно усиление контроля и оптимизация лечения пациентов с более высокими классами ХСН для улучшения их выживаемости и качества жизни [16–19].

Изначально в нашем исследовании предполагалось, что худший функциональный статус пациента, оцененный с помощью индекса Бартела и IADL, может быть связан с неблагоприятным прогнозом у лиц с ХСН в старческом возрасте. Однако при более точном анализе статистически значимой связи выявлено не было. Тем не менее данные литературы указывает на важность оценки функционального статуса, поскольку индексы Бартела и IADL являются одними из критериев старческой астении, которая рассматривается как независимый предиктор неблагоприятного прогноза и высокой смертности при ХСН, особенно в старческом возрасте. По данным литературы, наличие старческой астении может повышать риск смерти в течение года в два раза [2]. Таким образом, наши данные показывают, что связь между функциональным статусом и прогнозом требует дальнейшего изучения, несмотря на наличие значительных подтверждений этой связи в литературе [20, 21].

Анализ выживаемости в зависимости от когнитивного статуса, оцененного с помощью краткой шкалы MMSE, не выявил статистически значимых различий, как и при использовании шкалы Мини-Ког ($p = 0,07$), хотя в литературе представлены данные о неблагоприятном влиянии когнитивных нарушений на прогноз. Так, в исследовании пожилых лиц, проведенном в Тайване при участии 921 пациента и длительности наблюдения 6,62 года, выявлено, что когнитивные нарушения, определенные по шкале MMSE, повышают риск смерти в 2,08 (1,43; 3,01) раза [3]. Многоцентровое ретроспективное исследование лиц старческого возраста с ХСН оценивало влияние когнитивных нарушений, выявленных с помощью шкал Мини-Ког и MMSE, на прогноз [8]. Результаты показали, что наличие когнитивных нарушений по этим шкалам было связано с более высоким риском смертности в течение года

(отношение рисков 2,05 (95% ДИ 1,16; 3,61) для Мини-Ког и 2,57 (95% ДИ 1,46; 4,53) – для MMSE). В нашем исследовании не выявлено влияния когнитивных нарушений на выживаемость пациентов, в то время как, согласно данным литературы, когнитивные нарушения могут увеличивать риск неблагоприятных исходов [2]. Это можно объяснить тем, что пациенты с такими нарушениями часто имеют сложности в соблюдении медицинских рекомендаций, что снижает их приверженность и может негативно влиять на их состояние и выживаемость [11, 22].

Оценка связи выживаемости в зависимости от приверженности к терапии не выявила статистически значимых различий, что может быть связано с небольшим количеством включенных пациентов. Это также противоречит имеющимся в литературе данным, свидетельствующим о том, что более высокая приверженность к терапии связана со снижением смертности среди пациентов с ХСН, а меры, повышающие приверженность, оказывают значительное влияние на снижение повторных госпитализаций и смертности даже у пожилых лиц с ХСН [5, 23–25]. В ходе анализа выживаемости в зависимости от проводимой терапии было выявлено, что пациенты, получавшие ингибиторы РААС и β -адреноблокаторы на протяжении 12 мес., демонстрировали большую продолжительность жизни. Кроме того, в регрессионном анализе установлена значимая связь между применением данных групп препаратов и снижением риска неблагоприятных исходов. В то же время применение АМКР не оказывало значимого влияния на показатели выживаемости. Анализ литературы показывает неоднозначные результаты относительно прогностической значимости ингибиторов РААС, β -адреноблокаторов и АМКР у лиц старческого возраста с ХСН с сохраненной ФВ [9]. Результаты проведенных РКИ не показали влияния на прогноз основных классов препаратов у лиц с сохраненной ФВ, успешно применяемых в лечении ХСН со сниженной ФВ, в т. ч. ингибиторов РААС, β -адреноблокаторов, АМКР, ингибиторов неприлизина, а также дигоксина [1, 4, 26, 27].

ВЫВОДЫ

Результаты проведенного исследования показывают, что возраст, ФК ХСН по ШОКС, прием β -адреноблокаторов и ингибиторов РААС являются факторами, влияющими на прогноз у пациентов старческого возраста с ХСН с сохраненной ФВ ЛЖ. В то же время не было выявлено статистически значимого влияния таких факторов, как пол, психический статус, функциональный статус (оцененный с использованием индексов Бартела и IADL), приверженность к терапии, а также прием АМКР, на риск неблагоприятного исхода у пациентов с сохраненной ФВ ЛЖ. Полученные данные могут послужить основой для улучшения подходов к лечению данной категории пациентов, позволяя более точно учитывать факторы, влияющие на прогноз у пациентов старческого возраста с ХСН.



Поступила / Received 16.12.2024
Поступила после рецензирования / Revised 14.01.2025
Принята в печать / Accepted 28.01.2025

Список литературы / References

- Резник ЕВ, Ушакова НА, Ершов НС, Крупнова ЕС, Платонова ЕН, Гаврилова ОВ, Голухов ГН. Гендерные и возрастные особенности больных с хронической сердечной недостаточностью в реальной клинической практике. *РМЖ. Медицинское обозрение*. 2023;7(1):13–21. <https://doi.org/10.32364/2587-6821-2023-7-1-13-21>.
- Reznic EV, Ushakova NA, Ershov NS, Krupnova ES, Platonova EN, Gavrilova OV, Golukhov GN. Gender- and age-specific characteristics of patients with chronic heart failure in real clinical practice. *RMI. Medical Review*. 2023;7(1):13–21. (In Russ.) <https://doi.org/10.32364/2587-6821-2023-7-1-13-21>.
- Кривошапова КЕ, Вегнер ЕА, Барбараш ОЛ. Синдром старческой астении как независимый предиктор неблагоприятного прогноза для пациентов с хронической сердечной недостаточностью. *Кардиология*. 2022;62(3):89–96. <https://doi.org/10.18087/cardio.2022.3.n1206>.
- Krivoshapova KE, Wegner EA, Barbarash OL. Frailty syndrome as an independent predictor of adverse prognosis in patients with chronic heart failure. *Kardiologiya*. 2022;62(3):89–96. (In Russ.) <https://doi.org/10.18087/cardio.2022.3.n1206>.
- Wang MC, Li TC, Li CI, Liu CS, Lin CH, Lin WY et al. Cognitive function and its transitions in predicting all-cause mortality among urban community-dwelling older adults. *BMC Psychiatry*. 2020;20(1):203. <https://doi.org/10.1186/s12888-020-02618-9>.
- Тарас ЕС, Атаканова АН, Эрлих АД, Кисляк ОА. Хроническая сердечная недостаточность с сохраненной фракцией выброса у лиц пожилого и старческого возраста. *Лечебное дело*. 2020;(1):75–81. <https://doi.org/10.24411/2071-5315-2020-12196>.
- Taras ES, Atakanova AN, Erlich AD, Kislyak OA. Reviews heart failure with preserved ejection fraction in elderly and senile patients. *Lichebnoe Delo*. 2020;(1):75–81. (In Russ.) <https://doi.org/10.24411/2071-5315-2020-12196>.
- Мещерина НС, Хардикова ЕМ, Горшунова НК, Абросимова НВ, Леонтьева ТС. Роль приверженности в терапии хронической сердечной недостаточности и пути ее повышения. *Человек и его здоровье*. 2021;24(3):4–13. <https://doi.org/10.21626/vestnik/2021-3/01>.
- Meshcherina NS, Khardikova EM, Gorshunova NK, Abrosimova NV, Leontieva TS. The role of compliance in the treatment of chronic heart failure and the ways to improve it. *Humans and their Health*. 2021;24(3):4–13. (In Russ.) <https://doi.org/10.21626/vestnik/2021-3/01>.
- Грачев ДС, Петров ВС. Показатели суточного мониторинга артериального давления у лиц старческого возраста с хронической сердечной недостаточностью в зависимости от жесткости сосудов. *Наука молодых (Eruditio Juvenium)*. 2023;(4):483–492. <https://doi.org/10.23888/HMJ2023114483-492>.
- Grachev DS, Petrov VS. Parameters of daily monitoring of arterial pressure in patients of senile age with chronic heart failure depending on vascular stiffness. *Science of the Young (Eruditio Juvenium)*. 2023;(4):483–492. (In Russ.) <https://doi.org/10.23888/HMJ2023114483-492>.
- Грачев ДС, Петров ВС, Намазова КИ, Максякова ТА, Токарева ВИ. Сосудистая жесткость у пациентов старческого возраста с хронической сердечной недостаточностью. *Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова*. 2024;(1):65–72. <https://doi.org/10.17816/PAVLOVJ375266>.
- Grachev DS, Petrov VS, Namazova KI, Maksyakova TA, Tokareva VI. Vascular Stiffness in Senile Patients with Chronic Heart Failure. *I.P. Pavlov Russian Medical Biological Herald*. 2024;(1):65–72. (In Russ.) <https://doi.org/10.17816/PAVLOVJ375266>.
- Saito H, Yamashita M, Endo Y, Mizukami A, Yoshioka K, Hashimoto T et al. Cognitive impairment measured by Mini-Cog provides additive prognostic information in elderly patients with heart failure. *J Cardiol*. 2020;76(4):350–356. <https://doi.org/10.1016/j.jjcc.2020.06.016>.
- Andrews AM, Russell CL, Cheng AL. Medication Adherence Interventions for Older Adults With Heart Failure: A Systematic Review. *J Gerontol Nurs*. 2017;43(10):37–45. <https://doi.org/10.3928/00989134-20170523-01>.
- Орлова ЯА, Ткачева ОН, Арутюнов ГП, Котовская ЮВ, Мареев ВЮ, Лопатин ЮМ 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. <https://doi.org/10.18087/cardio.2560>.
- Orlova YA, Tkacheva ON, Arutyunov GP, Kotovskaya YuV, Lopatin YuM, Mareev VYu 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. *Kardiologiya*. 2018;58(12S):42–72. (In Russ.) <https://doi.org/10.18087/cardio.2560>.
- Ларина ВН, Барт БЯ, Карпенко ДГ, Старостин ИВ, Ларин ВГ, Кульбачинская ОМ. 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. <https://doi.org/10.18087/cardio.n431>.
- Larina VN, Bart BY, Karpenko DG, Starostin IV, Larin VG, Kulbachinskaya OM. Polymorbidity and its association with the unfavorable course of chronic heart failure in outpatients aged 60 years and older. *Kardiologiya*. 2019;59(12S):25–36. (In Russ.) <https://doi.org/10.18087/cardio.n431>.
- Виноградова НГ, Поляков ДС, Фомин ИВ. 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. <https://doi.org/10.18087/cardio.2020.4.n1014>.
- 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. *Kardiologiya*. 2020;60(4):91–100. (In Russ.) <https://doi.org/10.18087/cardio.2020.4.n1014>.
- Плаксына КГ, Татаринцева ЮВ, Хачатуров АН. Особенности хронической сердечной недостаточности у пациентов пожилого и старческого возраста (обзор литературы). *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики*. 2022;(5):323–336. <https://doi.org/10.24412/2312-2935-2022-5-323-336>.
- Plaksina KG, Tatarintseva YuV, Khachaturov AN. Features of chronic heart failure in elderly and senile patients (literature review). *Current Problems of Health Care and Medical Statistics*. 2022;(5):323–336. (In Russ.) <https://doi.org/10.24412/2312-2935-2022-5-323-336>.
- Соловьева АЕ, Медведев АЗ, Лубковский АВ, Шмаков АИ, Соловьев АЕ, Ендубаева ГВ 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):105–115. <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2024-5940>.
- Solovieva AE, Medvedev AE, Lubkovskiy AV, Shmakov AI, Solov'ev AE, Endubaeva GV et al. Total, ageand 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):105–115. (In Russ.) <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2024-5940>.
- Tsao CW, Lyass A, Enserro D, Larson MG, Ho JE, Kizer JR et al. Temporal Trends in the Incidence of and Mortality Associated With Heart Failure With Preserved and Reduced Ejection Fraction. *JACC Heart Fail*. 2018;6(8):678–685. <https://doi.org/10.1016/j.jchf.2018.03.006>.
- Шендрыгина АА, Жбанов КА, Привалова ЕВ, Юсупова АО, Данилгородская ЮА, Салахеева ЕЮ. Хроническая сердечная недостаточность с сохраненной фракцией выброса: современное состояние проблемы. *Рациональная фармакотерапия в кардиологии*. 2021;17(3):476–483. <https://doi.org/10.20996/1819-6446-2021-05-01>.
- Shchendrygina AA, Zhanov KA, Privalova EV, Yusupova AO, Danilgor'skaya YuA, Salakheeva EYu. Heart Failure with Preserved Ejection Fraction Current Diagnostic and Therapeutic Approaches. *Rational Pharmacotherapy in Cardiology*. 2021;17(3):476–483. (In Russ.) <https://doi.org/10.20996/1819-6446-2021-05-01>.
- Шевцова ВИ, Пашкова АА, Колпачева МГ, Саламатова ВН. Паллиативная медицинская помощь при хронической сердечной недостаточности: немедикаментозные методы облегчения основных симптомов. *Рациональный совет*. 2024;(6):250–259. <https://doi.org/10.21518/ms2024-019>.
- Shevcova VI, Pashkova AA, Kolpacheva MG, Salamatova VN. Palliative care for chronic heart failure: non-pharmacological methods of relieving the main symptoms. *Medit'sinskiy Sovet*. 2024;(6):250–259. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/ms2024-019>.
- Stefil M, Manzano L, Montero-Pérez-Barquero M, Coats AJS, Flather M. New horizons in management of heart failure in older patients. *Age and Ageing*. 2020;49(1):16–19. <https://doi.org/10.1093/ageing/afz122>.
- Ших ЕВ, Шиндряева НН, Реброва ЕВ, Липидус НИ, Жукова ОВ, Стук ИВ, Королева ИГ. Индивидуализированный подход к выбору пероральных антикоагулянтов у пациентов пожилого и старческого возраста с фибрилляцией предсердий. *Медицинский совет*. 2022;16(14):228–234. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2022-16-14-228-234>.
- Shikh EV, Shindryaeva NN, Rebrova EV, Lapidus NI, Zhukova OV, Stuk IV, Koroleva IG. A personalised approach to the choice of oral anticoagulants in elderly and senile patients with atrial fibrillation. *Medit'sinskiy Sovet*. 2022;16(14):228–234. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2022-16-14-228-234>.
- Molina S, Martinez-Urrea A, Malik K, Libori G, Monzon H, Marti'nez-Cambor P, Almagro P. Medium and long-term prognosis in hospitalised older adults with multimorbidity. A prospective cohort study. *PLoS ONE*. 2023;6:e0285923. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0285923>.
- Woodford HJ, McKenzie D, Pollock LM. Appropriate management of heart failure in older people with frailty. *BMJ*. 2024;387:e078188. <https://doi.org/10.1136/bmj-2023-078188>.
- Шишкова ВН, Шишков ВА, Устарбекова ДБ. Ассоциации маркеров тяжести хронической сердечной недостаточности и когнитивной дисфункции у пациентов пожилого возраста. *Медицинский совет*. 2023;(23):60–66. <https://doi.org/10.21518/ms2023-331>.

- Shishkova VN, Shishkov VA, Ustarbekova DB. Marker associations of chronic heart failure severity and cognitive dysfunction in elderly patients. *Meditsinskiy Sovet*. 2023;(23):60–66. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/ms2023-331>.
23. Сименюра СС, Сизова ЖМ. Роль немедикаментозных методов повышения приверженности к лечению больных артериальной гипертензией в условиях поликлиники. *Медицинский совет*. 2021;(21–2):16–25. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2021-21-2-16-25>.
Simenyura SS, Sizova ZM. The role of non-drug methods of increasing adherence to the treatment of patients with arterial hypertension in a polyclinic. *Meditsinskiy Sovet*. 2021;(21–2):16–25. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2021-21-2-16-25>.
 24. Warner V, Nguyen D, Bayles T, Hopper I. Management of heart failure in older people. *J Pharm Pract Res*. 2022;52:72–79. <https://doi.org/10.1002/jppr.1796>.
 25. Liu E, Lampert BC. Heart Failure in Older Adults: Medical Management and Advanced Therapies. *Geriatrics*. 2022;7(2):36. <https://doi.org/10.3390/geriatrics7020036>.
 26. Чулков ВС, Гасанов МЗ, Азовцева ОВ, Минина ЕЕ, Чулков ВС. Роль бета-блокаторов в лечении сердечно-сосудистых заболеваний. *Медицинский совет*. 2024;18(16):28–36. <https://doi.org/10.21518/ms2024-467>.
Chulkov VS, Gasanov MZ, Azovtseva OV, Minina EE, Chulkov VS. The role of beta blockers in the treatment of cardiovascular diseases. *Meditsinskiy Sovet*. 2024;18(16):28–36. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/ms2024-467>.
 27. Milinkovic I, Polovina M, Coats AJS, Rosano G, Seferovic PM. Medical Treatment of Heart Failure with Reduced Ejection Fraction in the Elderly. *Card Fail Rev*. 2022;8:e17. <https://doi.org/10.15420/cfr.2021.14>.

Вклад авторов:

Концепция статьи – В.С. Петров

Концепция и дизайн исследования – В.С. Петров

Написание текста – Д.С. Грачев

Сбор и обработка материала – Д.С. Грачев, Д.О. Мельников, В.В. Петров

Обзор литературы – В.С. Петров, Д.С. Грачев

Редактирование – В.С. Петров

Утверждение окончательного варианта статьи – В.С. Петров, Д.С. Грачев

Contribution of authors:

Concept of the article – Vadim S. Petrov

Study concept and design – Vadim S. Petrov

Text development – Dmitry S. Grachev

Collection and processing of material – Dmitry S. Grachev, Denis O. Melnikov, Vasilii V. Petrov

Literature review – Dmitry S. Grachev, Vadim S. Petrov

Editing – Vadim S. Petrov

Approval of the final version of the article – Vadim S. Petrov, Dmitry S. Grachev

Информация об авторах:

Петров Вадим Сергеевич, д.м.н., доцент, профессор кафедры госпитальной терапии с курсом медико-социальной экспертизы, Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова; 390026, Россия, Рязань, ул. Высоковольная, д. 9; dr.vspetrov@gmail.com

Грачев Дмитрий Сергеевич, врач-терапевт, Областной клинический кардиологический диспансер; 390026, Россия, Рязань, ул. Стройкова, д. 96; dmitrygrachev@internet.ru

Мельников Денис Олегович, студент, Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова; 390026, Россия, Рязань, ул. Высоковольная, д. 9; melnikovdenis200219@gmail.com

Петров Василий Вадимович, студент, Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина; 390005; Россия, Рязань, ул. Гагарина, д. 59/1; vasvpetrov@gmail.com

Information about the authors:

Vadim S. Petrov, Dr. Sci. (Med.), Associate Professor, Professor of Department of Hospital Therapy with a course in Medical and Social Expertise, Ryazan State Medical University named after Academician I.P. Pavlov; 9, Vysokovoltynaya St., Ryazan, 390026, Russia; dr.vspetrov@gmail.com

Dmitry S. Grachev, Physician, Ryazan Region Clinical Cardiology Dispensary; 96, Stroykov St., Ryazan, 390026, Russia; dmitrygrachev@internet.ru

Dmitry O. Melnikov, Student, Ryazan State Medical University named after Academician I.P. Pavlov; 9, Vysokovoltynaya St., Ryazan, 390026, Russia; melnikovdenis200219@gmail.com

Vasilii V. Petrov, Student, Ryazan State Radio Engineering University named after V.F. Utkin; 59/1, Gagarin St., Ryazan, 390005, Russia; vasvpetrov@gmail.com