

Верхневолжский медицинский журнал. 2025; 24(1): 27–30
Upper Volga Medical Journal. 2025; 24(1): 27–30
УДК 616.12-008.46-036.12-036.8

ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РЕАБИЛИТАЦИИ У ПАЛЛИАТИВНЫХ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

**Вероника Ивановна Шевцова, Арина Анатольевна Куприянова,
Анна Александровна Пашкова**

Кафедра поликлинической терапии

ФГБОУ ВО Воронежский ГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, г. Воронеж, Россия

Аннотация. Для оценки эффективности программы реабилитации паллиативных пациентов с хронической сердечной недостаточностью при нарушении состава тела обследовано 120 пациентов с наличием показаний для оказания паллиативной медицинской помощи. Они составили 3 клинических кластера: 1-й кластер — пациенты с саркопеническим ожирением (69 — 23,2 %); 2-й — с изолированным нарушением состава тела (182 человека — 61,1 %); 3-й — с сердечной кахексией (47 человек — 15,8 %). Из каждого кластера были сформированы 2 группы (основная и контрольная) по 20 человек. Пациенты основных групп в течение полугода прошли программу реабилитации вместе со стандартными методами лечения, пациенты контрольных групп проходили только лечение. После прохождения программы реабилитации пациенты из всех контрольных групп имели статистически значимое снижение мышечной массы, при этом в 1-ом и 2-ом кластерах наблюдалась прибавка массы тела, а в 3-ем кластере — снижение. Качество жизни пациентов из контрольных групп статистически значимо снизилось. Пациенты из основных групп 1-го и 2-го кластеров имели статистически значимое повышение мышечной массы и снижение массы тела.

Ключевые слова: хроническая сердечная недостаточность, реабилитация, качество жизни, паллиативная медицинская помощь

Для цитирования: Шевцова В. И., Куприянова А. А., Пашкова А. А. Возможность применения реабилитации у паллиативных пациентов с хронической сердечной недостаточностью. Верхневолжский медицинский журнал. 2025; 24(1): 27–30

THE POSSIBILITY OF REHABILITATION IN PALLIATIVE PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE

V. I. Shevtsova, A. A. Kupriyanova, A. A. Pashkova

N. N. Burdenko Voronezh State Medical University, Voronezh, Russia

Abstract. To assess the effectiveness of the rehabilitation program for palliative patients with chronic heart failure with impaired body composition, 120 patients with indications for palliative care were examined. They formed 3 clinical clusters: cluster 1 — patients with sarcopenic obesity (69 — 23,2 %); cluster 2 — with isolated impaired body composition (182 people — 61,1 %); cluster 3 — with cardiac cachexia (47 people — 15,8 %). Each cluster was divided into 2 groups (main and control) of 20 people. Patients of the main groups underwent a rehabilitation program for six months along with standard treatment methods, patients of the control groups underwent only treatment. After completing the rehabilitation program, patients from all control groups had a statistically significant decrease in muscle mass, with an increase in body weight observed in clusters 1 and 2 and a decrease in cluster 3. The quality of life of patients from the control groups statistically significantly decreased. Patients from the main groups of clusters 1 and 2 had a statistically significant increase in muscle mass and a decrease in body weight.

Key words: chronic heart failure, rehabilitation, quality of life, palliative care

For citation: Shevtsova V. I., Kupriyanova A. A., Pashkova A. A. The possibility of rehabilitation in palliative patients with chronic heart failure. Upper Volga Medical Journal. 2025; 24(1): 27–30

Введение

Пациенты, страдающие хронической сердечной недостаточностью (ХСН), несут тяжелое бремя изнуряющих прогрессирующих симптомов, ассоциированных с низким качеством жизни и повышающих риски госпитализации и смертности [1, 2].

Многонациональное исследование SICA-HF продемонстрировало, что частым сопутствующим состоянием у пациентов с ХСН является саркопения. Распространенность ее у больных ХСН на 20 % выше, чем у пожилых пациентов без состояния ХСН [3].

В настоящее время единого стандарта лечения саркопении у больных ХСН не существует. При этом имеется немало данных, указывающих на то, что внедрение в программу реабилитации таких мероприятий, как регулярное выполнение физических упражнений и коррекция рациона питания, может препятствовать прогрессированию мышечной атрофии и способствовать улучшению физической формы больных ХСН [4]. На основе этих данных была предложена программа реабилитации, направленная на коррекцию саркопении у паллиативных пациентов с ХСН.

Цель исследования: оценка эффективности авторского метода реабилитации паллиативных пациентов с ХСН при нарушении состава тела.

Материал и методы исследования

На первом этапе в исследовании приняли участие 298 пациентов (115 мужчин и 183 женщины, средний возраст составил 61 год) с диагностированной ХСН и наличием показаний для оказания паллиативной медицинской помощи. Все пациенты были разделены на три кластера: в 1-й кластер вошло 69 человек с саркопеническим ожирением (СОж) (23,2 %), во 2-м кластере — 182 человека с изолированным нарушением состава тела (саркопения или ожирение) либо не имели подобных нарушений (61,1 %) и в 3-й кластер — 47 пациентов (15,8 %) с сердечной кахексией.

На 2-ом этапе исследования из каждого кластера случайным образом было отобрано 40 пациентов — всего 120 человек. Далее 3 выборки из каждого кластера делились на 2 группы по 20 человек: контрольную и основную. Основные группы пациентов в течение 3-х месяцев в дополнение к стандартным методам лечения прошли авторский курс реабилитации (сочетание дозированной физической нагрузки, назначаемой с учетом общего состояния и функциональных возможностей пациентов, и рациона питания с повышенным содержанием белка (1,5 г/кг/сут). В отношении контрольных групп пациентов применялось только медикаментозное лечение ХСН.

У всех пациентов клинических кластеров были изучены параметры антропометрии, а также показатели качества жизни до и после проведенной реабилитации.

Накопление, корректировка, систематизация исходной информации и визуализация полученных результатов проводилась в электронных таблицах Microsoft Office Excell 2010. Статистический анализ проводился с помощью программы IBSS Statistics 25.0.

Результаты исследования

Эффективность реабилитационной программы оценивалась по динамике показателей состава тела и качества жизни. Оцениваемые параметры всех пациентов, принявших участие в исследовании, до и после реабилитации представлены в таблице 1.

Было установлено статистически значимое ($p < 0,001$) снижение массы тела и ИМТ, а также увеличение мышечной массы и ИММ/ИМТ у пациентов основных групп пациентов 1-го и 2-го кластеров после реабилитации. Пациенты 3-го кластера из основной группы демонстрировали значимое снижение массы тела и ИМТ, при этом абсолютная и относительная мышечная масса и соотношение ИММ/ИМТ остались без значимых изменений.

При оценке качества жизни общее количество баллов по Миннесотскому опроснику стало значимо ниже после реабилитации у пациентов 1-го кластера. У пациентов 2-го кластера наблюдалось значимое снижение баллов по Миннесотскому опроснику.

Обсуждение

В настоящий момент не существует алгоритмов ведения пациента с саркопенией и лекарственных препаратов, доказавших свое влияние на мышечную силу, массу и функцию. Однако многие исследования подчеркивают эффективность изменения образа жизни в повышении функциональной активности пациентов с саркопенией и саркопеническим ожирением [5-7]. В связи с этим разработка реабилитационных мероприятий для пациентов с ХСН особенно актуальна [8-10].

Результаты настоящего исследования показали, что проведение лечения у паллиативных пациентов с ХСН является недостаточным. Пациенты всех контрольных групп демонстрировали ухудшение исследуемых антропометрических показателей и снижение качества жизни.

Пациенты из основных групп демонстрировали лучшие показатели антропометрии и качества жизни по сравнению с контрольными группами.

Добавление к стандартному лечению программы реабилитации у пациентов с ХСН из 1-го и 2-го кластеров способствовало значимому снижению массы тела и ИМТ, а также увеличению мышечной массы и соотношения ИММ/ИМТ. Помимо этого у больных из 1-го и 2-го кластеров основных групп наблюдалось повышение качества жизни за счет уменьшения влияния тягостных симптомов ХСН и улучшения паллиативного и социального аспектов.

У пациентов основной группы 3-го кластера проведение авторского метода реабилитации не остановило потери массы тела, однако мышечная масса и соотношение ИММ/ИМТ оставались стабильными.

Таким образом, программа реабилитации паллиативных пациентов с ХСН доказала свою эффективность в отношении больных с саркопенией и саркопеническим ожирением. Однако стоит отметить, что для тяжелых пациентов с сердечной кахексией данный метод не был эффективным, для данной категории больных ХСН требуется дальнейшее проведение исследований реабилитационных методов.

Таблица 1. Динамика показателей антропометрии и качества жизни у пациентов до и после реабилитации
Table 1. Dynamics of anthropometric and quality of life indicators in patients before and after rehabilitation

Показатели	Статистические показатели	Контрольная группа			Основная группа		
		до реабилитации	после реабилитации	уровень значимости Z Уилкоксона	до реабилитации	после реабилитации	уровень значимости Z Уилкоксона
1-й кластер							
Качество жизни, балл	Me	71,5	85	-3,735, при $p < 0,001^*$	72,5	57	-3,933, при $p < 0,001^*$
	Q1–Q3	57,5–82,5	68–93,5		68,3–74,8	53,3–60	
ИМТ, кг/м ²	Me	32,5	33,1	-3,119, при $p = 0,002^*$	33,3	31,1	-3,920, при $p < 0,001^*$
	Q1–Q3	31,8–35,4	32,2–36,1		31,8–34,7	29,5–32,5	
Мышечная масса, кг	Me	14,9	11,9	-3,920, при $p < 0,001^*$	15,3	16,7	-3,509, при $p < 0,001^*$
	Q1–Q3	13,0–17,6	9,0–14,1		12,3–17,0	15,3–21,1	
Мышечная масса, %	Me	17	13	-3,968, при $p < 0,001^*$	17	21,5	-3,736, при $p < 0,001^*$
	Q1–Q3	13–20,8	9,25–17		15–19,75	17–25	
ИММ/ИМТ	Me	0,460	0,338	-3,920, при $p < 0,001^*$	0,461	0,572	-3,845, при $p < 0,001^*$
	Q1–Q3	0,365–0,526	0,276–0,430		0,373–0,526	0,481–0,672	
2-й кластер							
Качество жизни, балл	Me	0,561	0,513	-3,799, при $p < 0,001^*$	56	52	-3,920, при $p = 0,001^*$
	Q1–Q3	0,391–0,786	0,329–0,718		53–57	49–54	
ИМТ, кг/м ²	Me	27,8	27,8	-1,578, при $p = 0,113$	27,4	26,3	-3,921, при $p < 0,001^*$
	Q1–Q3	25,4–30,4	25,5–29,8		22,7–30,8	21,7–8,8	
Мышечная масса, кг	Me	13,8	12,7	-3,920, при $p < 0,001^*$	18,4	20,5	-3,883, при $p < 0,001^*$
	Q1–Q3	10,1–20,6	8,6–19,9		10,0–23,2	12,2–25,1	
Мышечная масса, %	Me	19	17	-3,993, при $p < 0,001^*$	22	24,5	-3,954, при $p < 0,001^*$
	Q1–Q3	14–28	11,25–26		17,3–25	21,3–29	
ИММ/ИМТ	Me	0,561	0,513	-3,921, при $p < 0,001^*$	0,649	0,749	-3,92, при $p < 0,001^*$
	Q1–Q3	0,391–0,786	0,329–0,718		0,473–0,836	0,564–0,928	
3-й кластер							
Качество жизни, балл	Me	86	94,5	-3,934, при $p < 0,001^*$	85	89	-2,455, при $p = 0,014^*$
	Q1–Q3	82,3–89	92,3–97,8		80,3–87	87–82,8	
ИМТ, кг/м ²	Me	16,5	15,6	-3,920, при $p < 0,001^*$	17,4	17,1	-2,466, при $p = 0,014^*$
	Q1–Q3	15,6–17,8	14,7–16,9		15,5–18,0	15,3–17,9	
Мышечная масса, кг	Me	8,3	6,2	-3,920, при $p < 0,001^*$	8,1	8,0	-1,531, при $p = 0,126$
	Q1–Q3	7,3–10,4	4,9–8,3		6,3–10,2	6,4–10,1	
Мышечная масса, %	Me	19,5	15	-3,947, при $p < 0,001^*$	19	18	-1,228, при $p = 0,219$
	Q1–Q3	16,3–23	12,3–17		15–23,8	13,8–24	
ИММ/ИМТ	Me	0,503	0,380	-3,920, при $p < 0,001^*$	0,503	0,530	-1,393, при $p = 0,164$
	Q1–Q3	0,433–0,568	0,343–0,469		0,385–0,580	0,381–0,580	

Заключение

Коррекция саркопении, в том числе и саркопенического ожирения, у паллиативных пациентов, страдающих ХСН, является важным компонентом лечения, способствующим улучшению общего состояния и повышению качества жизни больных.

Программа реабилитации, включавшая в себя выполнение физических упражнений и рацион с повышенным содержанием белка, оказала положительное влияние на показатели антропометрии и качества жизни паллиативных пациентов с ХСН. При этом наибольшую эффективность метод продемонстрировал у больных с саркопеническим ожирением. В связи с этим разработка реабилитационных мероприятий для больных ХСН должна проводиться с учетом индивидуальных особенностей пациента.

Список источников

1. Фомин И.В. Хроническая сердечная недостаточность в Российской Федерации: что сегодня мы знаем и что должны делать. РКЖ. 2016; 8(136): 7–13. doi: 10.15829/1560-4071-2016-8-7-13
2. Виноградова Н.Г., Поляков Д.С., Фомин И.В. Анализ смертности у пациентов с сердечной недостаточностью после декомпенсации при длительном наблюдении в специализированной медицинской помощи и в реальной клинической практике. Кардиология. 2020; 60(4): 91–100. doi: 10.18087/cardio.2020.4.n1014
3. Emami A., Saitoh M., Valentova M., Sandek A., Evertz R., Ebner N., Loncar G., Springer J., Doehner W., Lainscak M., Hasenfuя G., Anker S.D., von Haehling S. Comparison of sarcopenia and cachexia in men with chronic heart failure: results from the

- Studies Investigating Co-morbidities Aggravating Heart Failure (SICA-HF). *Eur J Heart Fail.* 2018; 20(11):1580–1587. doi: 10.1002/ejhf.1304
4. Damluji A.A., Alfaraidhy M., AlHajri N., Rohant N.N., Kumar M., Al Malouf C., Bahrainy S., Ji Kwak M., Batchelor W.B., Forman D.E., Rich M.W., Kirkpatrick J., Krishnaswami A., Alexander K.P., Gerstenblith G., Cawthon P., deFilippi C.R., Goyal P. Sarcopenia and Cardiovascular Diseases. *Circulation.* 2023; 147(20): 1534–1553. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.123.064071
 5. Adams V., Linke A. Impact of exercise training on cardiovascular disease and risk. *Biochim Biophys Acta Mol Basis Dis.* 2019; 1865(4): 728–734. doi: 10.1016/j.bbadis.2018.08.019
 6. Romero S.A., Minson C.T., Halliwill J.R. The cardiovascular system after exercise. *J Appl Physiol (1985).* 2017; 122(4): 925–932. doi: 10.1152/jappphysiol.00802.2016
 7. Зуйкова А.А., Шевцова В.И., Шевцов А.Н., Кургузова А.С. Саркопеническое ожирение у коморбидных пациентов. *Клиническая практика.* 2022; 13(4): 60–67. doi: 10.17816/clinpract112438
 8. Сафонова Ю.А., Торопцова Н.В. Частота и факторы риска саркопении у людей старших возрастных групп. *Клиницист.* 2022; 16(2): 40–47. doi: 10.17650/1818-8338-2022-16-2-K661
 9. Драпкина О.М., Скрипникова И. А., Яралиева Э. К., Мясников Р. П. Состав тела у пациентов с хронической сердечной недостаточности. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика.* 2022; 21(12): 226–233. doi: 10.15829/1728-8800-2022-3451
 10. Saito H., Matsue Y., Kamiya K., Kagiya N., Maeda D., Endo Y., Ueno H., Yoshioka K., Mizukami A., Saito K., Ogasahara Y., Maekawa E., Konishi M., Kitai T., Iwata K., Jujo K., Wada H., Hiki M., Dotare T., Sunayama T., Kasai T., Nagamatsu H., Ozawa T., Izawa K., Yamamoto S., Aizawa N., Wakaume K., Oka K., Momomura S.I., Minamino T. Sarcopenic obesity is associated with impaired physical function and mortality in older patients with heart failure: insight from FRAGILE-HF. *BMC Geriatr.* 2022; 22(1): 556. doi: 10.1186/s12877-022-03168-3

Куприянова Арина Анатольевна (контактное лицо) — ординатор кафедры поликлинической терапии ФГБОУ ВО Воронежский ГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России; 394036, г. Воронеж, улица Студенческая, д. 10; arina.kupriyanova.2000@mail.ru

*Поступила в редакцию /
 The article received 12.11.2024.*

*Принята к публикации /
 Was accepted for publication 12.01.2025.*