

<https://doi.org/10.54500/2790-1203-2023-118-75-82>

УДК 616.1; 616-036.82/.85

МРНТИ 76.29.30; 76.35.35

Оригинальная статья

Физическая активность и качество жизни больных с хронической недостаточностью кровообращения на фоне физической реабилитации

Жумамбаева Р.М. ¹, Абишева С.Т. ², Жумамбаева С.М. ³,
Мадрахимова Ж.С. ⁴, Тосекбаев К.Д. ⁵

¹ Профессор кафедры семейной медицины №1, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан.

E-mail: zhumambaeva.roza@mail.ru

² Заведующая кафедрой семейной медицины №1, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан.

E-mail: saule_tabisheva@mail.ru

³ Доцент кафедры детских болезней №1 с курсами аллергологии, гематологии и эндокринологии, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан. E-mail: salish.zh@gmail.com

⁴ Ассистент кафедры семейной медицины №1, Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан.

E-mail: zhannur-08@mail.ru

⁵ Директор Городской поликлиники №8, Астана, Казахстан. E-mail: gpoliklinika8@mail.ru

Резюме

Цель исследования: оценить качество жизни и толерантность к физической нагрузке на фоне применения физической реабилитации в рамках программы управления заболеваниями пациентов с хронической сердечной недостаточностью.

Методы. В статье представлены результаты изучения качества жизни 50 больных (20 мужчин и 30 женщин) ишемической болезнью сердца осложненной хронической сердечной недостаточностью I-III ФК наблюдаемых в рамках программы управления заболеваниями обученных самоменеджменту. Оценка качества жизни пациентов проводилась с помощью опросника SF-36 до и через 6 месяцев после проведения реабилитационных мероприятий.

Исходя из данных шкалы оценки клинического состояния и толерантности к физической нагрузке все больные были разделены на 2 группы В течение 6 месяцев обе группы получали стандартную базисную терапию. 1 группа в дополнение занималась общепринятым вариантом комплекса физических упражнений, который включал в себя утреннюю гимнастику, тренировку аэробной направленности в виде дозированной ходьбы. Работа проводилась соответственно стандартам операционных процедур кабинета программ управления заболеваниями, включающий подбор режима физической активности и программу самоменеджмента предусматривающая участие пациента при составлении плана действия.

Результаты. Полученные результаты показали, что на фоне проведенной терапии клиническое состояние пациентов обеих групп улучшилось. Однако в 1 группе эти результаты по шкале оценки клинического состояния и по дистанции 6-минутной ходьбы были значительно лучше. Сравнительный анализ данных в 1-й и 2-й группах после лечения выявил более значимые изменения параметров КЖ в 1-й группе (увеличение PF было на 48,6%, RP на 66,1%, RE на 48,6% и VT на 52,4%) в то время как во 2-й группе эти значения были несколько ниже и соответствовали PF - 39%, RP-48,2%, RE - 35,7% и VT - 37,2 ($p < 0,05$) что указывает на положительный эффект использования физических нагрузок при реабилитации больных с ХСН.

Выводы. Оценка клинического состояния пациентов с хронической недостаточностью кровообращения с использованием шкалы оценки клинического состояния и толерантности к физической нагрузке выявило улучшение показателей после использования дозированной физической нагрузки. Результаты использования физических тренировок в системы скоординированных и интегрированных медицинских вмешательств в программе управления заболеваниями при реабилитации больных с хронической сердечной недостаточностью в условиях поликлиники указывает на возможность улучшения качества жизни за счет PF, RP, VT и RE.

Ключевые слова: хроническая сердечная недостаточность, качество жизни, реабилитация, физические нагрузки.

Corresponding author: Zhumambaeva Roza, professor of the Department of Family Medicine N1 Department of Family Medicine, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan.

Postal code: Z10K8Y7

Address: Kazakhstan, Astana, Beibitshilik st., 49 a

Phone: + 7702 250 37 27

E-mail: zhumambaeva.roza@mail.ru

2023; 118: 75-82

Received: 19-09-2023

Accepted: 11-10-2023



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Введение

В настоящее время хроническая сердечная недостаточность (ХСН) является одной из главных проблем здравоохранения во многих странах мира, в том числе в Казахстане, так как ежегодные расходы на лечение больных очень велики, а смертность остается высокой [1,2,3]. В связи с доказанностью положительного воздействия физических нагрузок на функциональные возможности больных с тяжелой сердечно-сосудистой патологией в качестве немедикаментозного вмешательства у пациентов с ХСН сегодня очевидно, физическая реабилитация показана всем пациентам с I-IV ФК ХСН в стабильном состоянии [5]. Как правило, тяжесть ХСН определяется степенью выраженности симптомов (боли, одышки, слабости, сердцебиения), объективных данных, артериального давления, наличия отеков, показателей электрокардиограммы и эхокардиограммы и т. д. Однако все это не дает полного представления о влиянии заболевания на жизнь больного. Такие аспекты, как физическое состояние, эмоциональный, психологический и социальный статус с начала 80-х годов, начали объединять в понятие «качество жизни».

Качество жизни (КЖ), по определению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), это характеристика физического, психологического, эмоционального и социального функционирования, основанная на его субъективном восприятии [7,8,9]. В настоящее время имеется недостаточно данных, подтверждающих эффективность терапевтического обучения и активного амбулаторного наблюдения. Вместе с тем, определение качества жизни больных, страдающих ХСН, несомненно, могло бы явиться одним из критериев оценки эффективности медико-социальной реабилитации и социализации данной категории больных [7]. Приоритетность мер по профилактике заболеваний в настоящее время является одним из принципов государственной политики в области здравоохранения. В связи с

Материалы и методы

В рамках настоящего исследования обследовано 50 больных (20 мужчин и 30 женщин) ишемической болезнью сердца (ИБС) осложненной ХСН I-III ФК наблюдаемых в рамках программы ПУЗ обученных самоменеджменту. Средний возраст больных $61,5 \pm 1,5$ лет. Оценка клинического состояния больных проводилась с применением шкалы оценки клинического состояния (ШОКС), модифицированная В.Ю. Мареевым (2000) [6].

Оценка КЖ пациентов проводилась с помощью опросника SF-36 до - и через 6 месяцев после проведения реабилитационных мероприятий. Результаты по каждому вопросу выражались в баллах, которые заключались в шкалу со значениями от 0 до 100. При этом числовые показатели суммы баллов близкие к 100 указывали на высокое КЖ, а ближе к 0 - низкие. Толерантность к физической нагрузке оценивалась по тесту шестиминутной ходьбы (ТШХ). Исходя из данных ШОКС и ТШХ все больные были разделены на 2 группы: 1 группа - 25 больных ХСН I ФК (12), II ФК (9), III ФК (4); 2 группа - 25 больных ХСН I ФК (13), II ФК (10), III ФК (2). В течение 6 месяцев обе группы получали стандартную базисную терапию (ингибиторы АПФ, бета-блокаторы, антиагреганты, спиронолактон, диуретики). Наблюдаемые 1 группы, дополнительно к традиционному лечению, занималась

чем. одной из таких форм являются так называемые программы управления заболеваниями (ПУЗ).

ПУЗ - это система скоординированных и интегрированных медицинских вмешательств, и коммуникаций для определенных групп пациентов с ХНЗ, где важным компонентом является улучшение самоменеджмента/самопомощи. Самоменеджмент - это когда пациент знает, когда принимать лекарства, ведет здоровый образ жизни, правильно питается, соблюдает рекомендации врачей и контролируют факторы, влияющие на его здоровье [10,11]. Цель самоменеджмента - минимизация воздействия хронического заболевания на состояние здоровья и жизнедеятельность путем обучения и вовлечения самого пациента. В Казахстане реализация ПУЗ началась с 2013 года в 7 поликлиниках Северо-Казахстанской и Павлодарской областей в рамках Государственной программы развития здравоохранения «Денсаулық» на 2016-2019 годы [12]. С 2016 года ПУЗ функционирует в качестве пилотного проекта по всей республике [13]. С 2018 года ПУЗ полноценно введена в действие по всей республике. В качестве хронического неинфекционного заболевания на сегодняшний день рассмотрены: хроническая сердечная недостаточность (ХСН), артериальная гипертензия (АГ) и сахарный диабет (СД) [14].

Актуальность проблемы обусловлена недостаточно широким использованием в клинической практике различных форм и методов физической реабилитации пациентов с адекватной оценкой ее эффективности.

В связи с этим **целью исследования** явилось оценить качество жизни и толерантность к физической нагрузке на фоне применения физической реабилитации в рамках программы управления заболеваниями пациентов с хронической сердечной недостаточностью.

общепринятым вариантом комплекса физических упражнений.

Из предложенных нами видов физических нагрузок пациентами были выбраны, главным образом, лечебная гимнастика (46%) и дозированная ходьба (37%), в меньшей степени ходьба по лестнице (10%), велотренажер и беговую дорожку (7%). Работа проводилась соответственно стандартам операционных процедур кабинета ПУЗ включающий подбор режима физической активности и программу самоменеджмент, предусматривающая участие пациента при составлении плана действия. После просмотра плана у пациента по 10 бальной шкале выясняли, насколько он уверен в своих способностях. При этом значения 0 соответствовали параметру «совсем не уверен», а 10 - «очень уверен». В случае выбора 6 или меньше значения переходили к вопросу: «Какие изменения вы хотели бы внести в свой план, чтобы достичь уровня 7 и выше?», если же больной выбирал 7 или выше, то задавался вопрос «Кто будет Вас проверять? Сам или кто-то другой человек (член семьи или медработник)? Кто этот человек? Как и когда Вы будете отмечаться для проверок?».

Физические нагрузки были откорректированы совместно с врачами кардиологами, реабилитологами и врачами ЛФК, в соответствии с наличием противопоказаний к физическим нагрузкам, а также функциональными классами пациентов. Учитывая вышеперечисленное, индивидуально подбирались вид физических нагрузок, их темп, длительность, дистанция и частота. Продолжительность ежедневной динамической физической нагрузки была для пациентов I-II ФК - 45 мин., III ФК - 30 мин., IV ФК - 10-15 мин. Исследование проводилось в поликлинике №8 г. Астаны до и после комплекса реабилитационных мероприятий.

Результаты

Полученные результаты показали, что на фоне проведенной терапии клиническое состояние пациентов обеих групп улучшилось. Однако если в 1 группе число баллов в по шкале ШОКС исходно составило $6,6 \pm 0,4$ и на фоне терапии через 6 месяцев

статистическая обработка полученных данных производилась на персональном компьютере с использованием пакета статистических программ Microsoft Office Excel 2016, IBM SPSS Statistics 20, а также с помощью онлайн - калькулятора, разработанного для расчета показателей шкал опросника SF 36. Результаты распределения представлялись в виде $(M \pm m)$, где M - среднее арифметическое значение, m - стандартная ошибка среднего значения.

снизилось до $3,4 \pm 0,2$ ($p < 0,05$). что составило 48% то во 2 группе через 6 месяцев снижение баллов было всего с $6,3 \pm 0,4$ до $4,1 \pm 0,2$ (на 37,9%). Динамика клинического состояния больных представлена на рисунке 1.

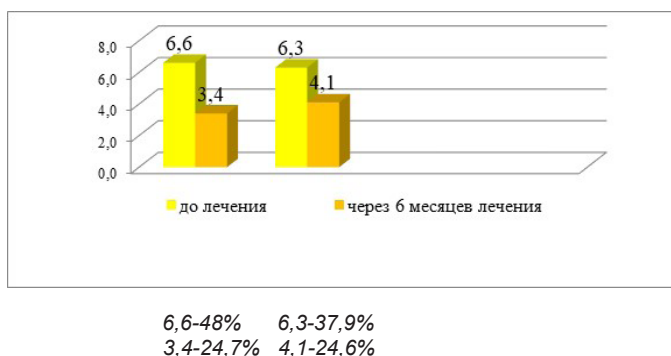


Рисунок 1 - Динамика клинического состояния при ХСН по шкале ШОКС
Примечание: достоверные отличия ($p < 0,05$) относительно исходным данным

Об эффективности терапии, включающей физические нагрузки, позволяют судить и показатели дистанции 6 - минутной ходьбы. На фоне лечения отмечался достоверный прирост дистанции 6-минутной ходьбы через 6 месяцев при использовании физических нагрузок с 349 ± 15 метров до 419 ± 17 ($p > 0,05$) что составило разницу в 70,0 метров (20%). В то время во второй группе больных прирост составил всего 62 метра (17,8%). Данные теста 6 минутной ходьбы представлены на рисунке 2. Как показали представленные данные, включение

физических нагрузок в схему лечения больных с ХСН приводит к улучшению клинического состояния больных; уменьшились и жалобы, сопровождающие ходьбу - так, интенсивность ощущений сердцебиения снизилась до $0,6 \pm 0,2$ баллов, а интенсивность одышки - достоверно уменьшилась до $0,5 \pm 0,2$ баллов ($p < 0,02$) (по шкале Борга).

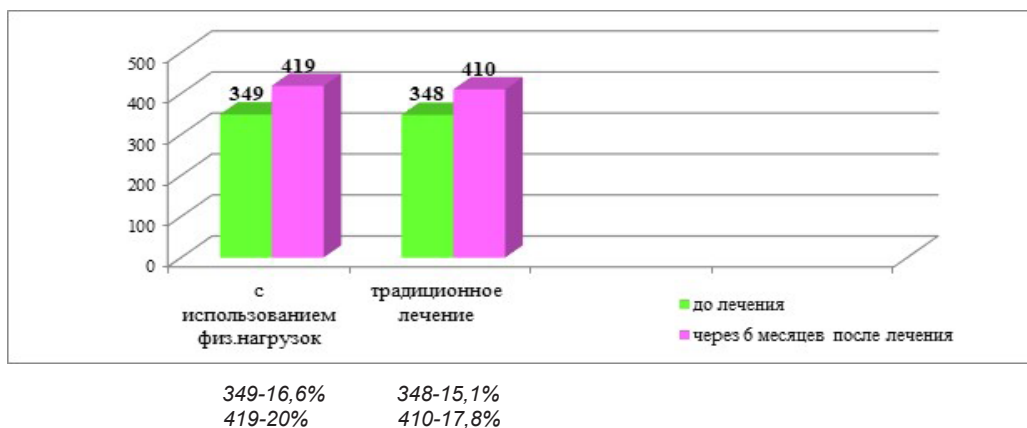


Рисунок 2 - Данные теста 6-минутной ходьбы в процессе лечения больных с ХСН
Примечание: достоверные отличия ($p < 0,05$) относительно исходным данным

Детальный анализ КЖ позволил установить, что у пациентов с ХСН на момент исследования наиболее значимо были нарушены показатели как физического, так и психологического компонентов здоровья (таблица 1).

Таблица 1 - Показатели качества жизни по опроснику SF - 36 у больных с ХСН и лиц с ИБС не имеющих ХСН (M±m)

Показатель	Больные с ХСН	Контрольная группа	%
PF - физическое функционирование	35±1,5	45,3±5,44	29,4
RP - ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием	31,3±1,5	39,2±3,21	24,4
BP - интенсивность боли	29,8±1,1	33,0±4,99	10,72
GH - общее состояние здоровья	34,3±0,9	49,4±3,66	33,5
VT - жизненная активность	32,2,0±1,2	45,0±4,46	39,7
SF - социальное функционирование	46,1±1,4	53,8±4,98	16,7
RE - ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием	41,9±1,7	56,7±7,89	35,3
MH - психическое здоровье	52,1±1,0	65,9±3,55	26,4

Показатели физического компонента у пациентов, страдающих ХСН, в момент проведения исследования были снижены преимущественно за счет шкал PF (29, 4%) и GH (33,5%). В контрольной группе показатели по данной шкале были значимо выше, что, возможно, связано с меньшей степенью обращаемости за данной помощью. Изменения в МН в обеих группах были обусловлены недостатком положительных и избытком отрицательных эмоций что видно из данных снижения шкалы RE, обусловленное эмоциональным состоянием (35,5%). Средние показатели SF у пациентов с ХСН и в группе контроля фактически не отличались. 46,1±1,4

и 53,8±4,98 (16,7%). Это свидетельствует о том, что личные взгляды и убеждения в определенном смысле обеспечивают человеку чувство благополучия, помогают справиться с проблемами, в том числе и вызванными болезнью. Развитие духовной сферы является своего рода компенсацией для человека при недостаточной удовлетворенности другими сторонами своей жизнедеятельности. Результаты исследований КЖ в группах пациентов с ХСН, сформированных с учетом особенностей лечения, подтвердили значимые изменения со стороны его основных параметров (таблица 2).

Таблица 2 - Показатели качества жизни больных с ХСН до и после традиционной медикаментозной терапии и физических тренировок

Показатель КЖ	Больные с ХСН до лечения	Больные с ХСН после физических тренировок 1-я группа		Больные с ХСН после традиционной медикаментозной терапии 2-я группа			
		n-25	P	n-25	P	%	
PF - физическое функционирование	35±1,5	52,0±3,7	P<0,05	48,6%	48,8±3,7	P<0,05	39%
RP - ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием	31,3±1,5	52,1±3,0	P<0,001	66,1%	46,4±2,1	P<0,001	48,2%
BP - интенсивность боли	29,8±1,1	39,1±3,1	P<0,05	31,2%	36,8±2,10	P<0,05	23,4%
GH - общее состояние здоровья	34,3±0,9	46,8±3,66	P<0,05	37,6%	42,1±2,16	P<0,05	22,74%
VT - жизненная активность	32,2,0±1,2	49,1±2,0	P<0,001	52,4%	44,2±1,94	P<0,05	37,2%
SF - социальное функционирование	46,1±1,4	57,8±2,98	P<0,02	25,3%	54,4±2,95	P>0,05	18%
RE - ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием	41,9±1,7	58,9±4,89	P<0,001	40,57%	58,6±6,36	P<0,05	35,7%
MH - психическое здоровье	52,1±1,0	67,9±3,55	P<0,05	30,3%	63,12±3,1	P<0,05	21,1%

Так, в процессе лечения пациентов 1-й группы, которые наряду с медикаментозной терапией получали комплекс физических упражнений, наиболее существенно (66,1%) возрос показатель RP на с31,3±1,5 баллов до 52,1±3,0, баллов, (p<0,001). Эта динамика определяет влияние физического состояния пациентов на их способность выполнять повседневную работу. КЖ пациентов с ХСН, как известно, определяется не только нарушением толерантности к физической нагрузке, но и во многом зависит от душевного состояния пациентов.

В этой связи достаточно важной у пациентов в данной группе является положительная динамика со стороны параметра RE увеличение с 41,9±1,7 баллов до 58,9±4,89 баллов, (p<0,05), а также рост показателя VT с 32,2,0±1,2 до 49,1±2,0 (p<0,05). У пациентов 2-й группы, которые находились только на медикаментозной терапии также возросли показатели RP с 31,3±1,5 до 46,4±2,1 баллов, а RE с 41,9±1,7 до 58,6±6,36 баллов, (p=0,05).

Сравнительный анализ данных в 1-й и 2-й группах после лечения выявил более значимые изменения параметров КЖ в 1-й группе (увеличение PF было на 48,6%, RP на 66,1%, RE на 48,6% и VT на 52,4%) в то время как во 2-й группе эти значения

были несколько ниже и соответствовали PF - 39%, RP - 48,2%, RE - 35,7-% и VT - 37,2 ($p < 0,05$), что указывает на положительный эффект использования физических нагрузок при реабилитации больных с ХСН.

Обсуждение

Как известно, измерение качества жизни основывается на оценке пациентом уровня своего благополучия в физическом, психическом, социальном и экономическом отношениях. Полученные нами данные согласуются с результатами исследований, указывающие на снижение качества жизни у больных с ХСН [15,16,17]. При этом доказано, что физические тренировки (ФТ) уменьшают клинические проявления ХСН и благоприятно влияют на прогноз у этих пациентов [18]. Так для оценки КЖ больных с ХСН, наряду с другими, использовали опросник SF-36. При этом по окончании 16-недельного курса ФТ на велоэргометре у пациентов с систолической дисфункцией (ФВ <35%) отмечался прирост практически по всем восьми шкалам опросника [19].

По результатам мета-анализа ExTraMaTCH, смертность и частота повторных госпитализаций по поводу ХСН были статистически значимо ниже у пациентов, прошедших курс ФТ [18]. Мета-анализ семи РКИ показал, что ФТ у 530 лиц в возрасте 70-81 года не повлияли на смертность, частоту госпитализаций, но привели к увеличению дистанции в тесте с шестиминутной ходьбой (на 50,5 м) и улучшению КЖ [20].

Другое РКИ с участием 343 пациентов старше 70 лет с сердечной недостаточностью (как систолической, так и диастолической) также показало увеличение дистанции в тесте с шестиминутной ходьбой и улучшение КЖ, а также уменьшение числа госпитализаций по всем причинам [21].

Выводы

Оценка клинического состояния пациентов с хронической недостаточностью кровообращения с использованием шкалы ШОКС и толерантности к физической нагрузке, выявило улучшение показателей после использования дозированной физической нагрузки. Результаты использования физических тренировок в системы скоординированных и интегрированных медицинских вмешательств в программе ПУЗ при реабилитации больных ХСН в условиях поликлиники указывает на возможность улучшения качества жизни за счет PF, RP, VT и RE.

Конфликт интересов. Нет.

Финансирование. Нет.

Вклад авторов. Концептуализация - Ж.Р.; методология - Ж.С.; проверка - А.С.; формальный анализ - Ж.Р., Ж.С. и Т.К., М.Ж.; написание (оригинальная черновая подготовка) - Ж.Р.; написание (обзор и редактирование) - М.Ж.

Литература

1. Беленков Ю.Н., Мареев В.Ю., Агеев Р.Т., Даниелян М.О. Первые результаты национального эпидемиологического исследования - эпидемиологическое обследование больных ХСН в реальной практике (по обращаемости) ЭПОХА-О-ХСН // Сердечная недостаточность. - 2003. - Т. 4. - №3. - С. 116-120. [\[Google Scholar\]](#)
2. Belenkov Ju.N., Mareev V.Ju., Ageev R.T., Danieljan M.O. Pervye rezul'taty nacional'nogo jepidemiologicheskogo issledovaniya - jepidemiologicheskoe obsledovanie bol'nyh HSN v real'noj praktike (po obrashhaemosti) JePOHA-O-HSN (The first results of a national epidemiological study - an epidemiological survey of patients with CHF in real practice (according to referral rates) EPOKHA-O-CHF) [in Russian]. Serdechnaja nedostatochnost', 2003; 4(3): 116-120. [\[Google Scholar\]](#)
3. Belenkov Ju.N., Mareev V.Ju., Ageev F.T. Эпидемиологические исследования сердечной недостаточности: состояние вопроса // Consilium Medicum. - 2002. - Т.4(3). - С. 112-114. [\[Google Scholar\]](#)
4. Belenkov Ju.N., Mareev V.Ju., Ageev F.T. Jepidemiologicheskie issledovaniya serdechnoj nedostatochnosti: sostojanie voprosa (Epidemiological studies of heart failure: status of the issue) [in Russian]. Consilium Medicum, 2002; 4(3): 112-114. [\[Google Scholar\]](#)
5. Kozhekenova L., Ilderbayev O., Orazalina A., Kassenova G., et al. Impact of comorbidities on health-related quality of life among heart failure patients in Kazakhstan. Biology and Medicine, 2014; 6(1): BM-010-14. [\[Google Scholar\]](#)
6. Гендлин Г.Е., Сторожак Г.И., Ускова О.В. и др. Режим физических нагрузок в отдаленном периоде после протезирования клапанов сердца // ЖСН. - 2003. - Т.4(5). - С. 236-241. [\[Google Scholar\]](#)
7. Gendlin G.E., Storozhakov G.I., Uskova O.V. i dr. Rezhim fizicheskikh nagruzok v otdalennom periode posle protezirovaniya klapavov serdc (Physical activity regimen in the long-term period after heart valve replacement) [in Russian]. ZhSN, 2003; 4 (5): 236-241. [\[Google Scholar\]](#)
8. Осипова И.В., Ефремушкин Г.Г., Березенко Е.А. Длительные физические тренировки в комплексном лечении пожилых больных с хронической сердечной недостаточностью // Сердечная недостаточность. - 2002. - Т. 3(5). - С. 218-220. [\[Google Scholar\]](#)
9. Osipova I.V., Efremushkin G.G., Berezenko E.A. (Dlitel'nye fizicheskie trenirovki v kompleksnom lechenii pozilyh bol'nyh s hronicheskoy serdechnoj nedostatochnost'ju) [in Russian]. Serdechnaja nedostatochnost', 2002; 3(5): 218-220. [\[Google Scholar\]](#)
10. Мареев В.Ю. Ведение пациентов с хронической сердечной недостаточностью на амбулаторном этапе. Методические рекомендации для врачей. - М.: ООО «Медиком», 2015. - 32 с. [\[Google Scholar\]](#)
11. Mareev V.Ju. Vedenie pacientov s hronicheskoy serdechnoj nedostatochnost'ju na ambulatornom jetape (Outpatient management of patients with chronic heart failure) [in Russian]. Metodicheskie rekomendacii dlja vrachej ambulatornoj praktiki. М.: ООО «Медиком», 2015: 32 s. [\[Google Scholar\]](#)
12. Новик А.А., Ионова Т.И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. 2-е изд. - М.: ОЛМА Медиа Групп, 2007. - 320 с. [\[Google Scholar\]](#)

- Novik A.A., Ionova T.I. *Rukovodstvo po issledovaniju kachestva zhizni v medicine (Guidelines for Quality of Life Research in Medicine)* [in Russian]. 2-e izd. M.: OLMA Media Grupp, 2007: 320 s. [[Google Scholar](#)]
8. Figueiredo Neto J.A., Reis L.M.C.B., Veras M.R., Queiroz L.L.C. et al. *Impact of Cardiovascular Interventions on the Quality of Life in the Elderly. Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery*, 2015; 30(6): 626-630. [[Crossref](#)]
9. Амирджанова В.Н., Горячев Д.В., Коршунов Н.И., Ребров А.П. Популяционные показатели качества жизни по опроснику SF-36 // *Научно практическая ревматология*. - 2008. - № 1. - С. 36-48. [[Google Scholar](#)]
- Amirdzhanova V.N., Gorjachev D.V., Korshunov N.I., Rebrov A.P. *Populjacionnye pokazateli kachestva zhizni po oprosniku SF-36 (Population indicators of quality of life according to the SF-36 questionnaire)* [in Russian]. *Nauchno praktičeskaja revmatologija*, 2008; 1: 36-48. [[Google Scholar](#)]
10. Кулкаева Г.У. *Методы управления собственным здоровьем // Международный научно-исследовательский журнал*. - 2015. - № 9 (40). - С. 52-53. [[Google Scholar](#)]
- Kulkaeva G.U. *Metody upravlenija sobstvennym zdorov'em (Methods for managing your own health)* [in Russian]. *Mezhdunarodnyj nauchno-issledovatel'skij zhurnal*. 2015; № 9 (40): 52-53. [[Google Scholar](#)]
11. Continuing Medical Implementation Inc. and the Ottawa Cardiovascular Centre. *Congestive Heart Failure - Survival Kit*. 2004. Website. [Cited 07 June 2023]. Available from: http://www.cvtoolbox.com/downloads/CHF_SurvivalKit.pdf
12. Об утверждении Государственной программы развития здравоохранения Республики Казахстан "Денсаулық" на 2016-2019 годы. Постановление Правительства Республики Казахстан: 15 октября 2018 года, № 634. Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1800000634>
- Ob utverzhdenii Gosudarstvennoj programmy razvitija zdavoohranenija Respubliki Kazahstan "Densaulyk" na 2016-2019 gody. *Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Kazahstan: 15 oktjabrja 2018 goda, № 634. Rezhim dostupa: https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1800000634*
13. Паспорт программы управления хроническими неинфекционными заболеваниями (ПУЗ). Руководство по внедрению ПУЗ в организациях ПМСП. - Астана, 2016. Электронный ресурс. [Дата обращения: 14 Май 2023]. Режим доступа: <https://bmcudp.kz/upload/docs/puz.docx>
- Pasport programmy upravlenija hroničeskimi neinfekcionnymi zabojevanijami (PUZ). *Rukovodstvo po vnedreniju PUZ v organizacijah PMSP. Astana, 2016. Jelektronnyj resurs. [Data obrashhenija: 14 Maj 2023]. Rezhim dostupa: https://bmcudp.kz/upload/docs/puz.docx*
14. Актаева Л.М., Гаркалов К.А., Кулкаева Г.У. *Внедрение программ управления заболеваниями в практическое здравоохранение. Методические рекомендации*. - Астана: РЦПЗ МЗ РК, 2013. - 20 с. [[Google Scholar](#)]
- Aktaeva L.M., Garkalov K.A., Kulkaeva G.U. *Vnedrenie programm upravlenija zabojevanijami v praktičeskoe zdavoohranenie. Metodicheskie rekomendacii*. Astana: RCRZ MZ RK. 2013: 20 p. [[Google Scholar](#)]
15. Либис Р.А., Коц Я.И., Агеев Ф.Т., Мареев В.Ю. Качество жизни как критерий успешной терапии больных с хронической сердечной недостаточностью // *ПМЖ*. - 1999. - №7(2). - С. 84-87. [[Google Scholar](#)]
- Libis R.A., Koc Ja.I., Ageev F.T., Mareev V.Ju. *Kachestvo zhizni kak kriterij uspešnoj terapii bol'nyh s hroničeskoj serdečnoj nedostatočnost'ju (Quality of life as a criterion for successful treatment of patients with chronic heart failure)* [in Russian]. *RMZh*. 1999; 7(2): 84-87. [[Google Scholar](#)]
16. Погосова Н.В., Юферева Ю.М., Соколова О.Ю. Качество жизни больных тремя формами ишемической болезни сердца: состояние проблемы, методы оценки, взаимосвязь с психологическим статусом и прогностическое значение // *Профилактическая медицина*. - 2015. - 18(6). - С. 97-104. [[Crossref](#)]
- Pogosova N.V., Jufereva Ju.M., Sokolova O.Ju. *Kachestvo zhizni bol'nyh tremja formami ishemičeskoj bolezni serdca: sostojanie problemy, metody ocenki, vzaimosvjaz' s psihologičeskim statusom i prognostičeskoe značenie (Kachestvo zhizni bol'nyh tremja formami ishemičeskoj bolezni serdca: sostojanie problemy, metody ocenki, vzaimosvjaz' s psihologičeskim statusom i prognostičeskoe značenie)* [in Russian]. *Profilaktičeskaja medicina*. 2015; 18(6): 97-104. [[Crossref](#)]
17. Камилова У.К., Расулова З.Д., Тагаева Д.Р., Джурбаева В.Х. Влияние лечебной физической культуры на качество жизни у больных с хронической сердечной недостаточностью // *Кардиосоматика*. - 2017. -Т.8. -№ 1. - С. 37-38. [[Google Scholar](#)]
- Kamilova U.K., Rasulova Z.D., Tagaeva D.R., Dzhuraeva V.H. *Vlijanie lečebnoj fizičeskoj kul'tury na kachestvo zhizni u bol'nyh s hroničeskoj serdečnoj nedostatočnost'ju (The influence of therapeutic physical culture on the quality of life in patients with chronic heart failure)* [in Russian]. *Kardiosomatika*. 2017; 8(1): 37-38. [[Google Scholar](#)]
18. Collaborative E., Piepoli M.F., Davos C., Francis D.P. *Exercise training meta-analysis of trials in patients with chronic heart failure (ExTraMATCH)*. *BMJ*, 2004; 328: 189-192. [[Crossref](#)]
19. Smart N., Haluska B., Jeffries L., Marwick T.H. *Exercise training in systolic and diastolic dysfunction: Effects on cardiac function, functional capacity, and quality of life*. *Am Heart J*, 2007; 153: 530-536. [[Crossref](#)]
20. Dickstein K., Cohen-Solal A., Filippatos G., McMurray J.J. et al. *ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2008. The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure 2008 of the European Society of Cardiology. Developed in collaboration with the Heart Failure Association of the ESC (HFA) and endorsed by the European Society of Intensive Care Medicine (ESICM)*. *Eur Heart J*, 2008; 29: 2388-2442. [[Crossref](#)]
21. Shah N.P., Shah N. P., AbuHaniyeh A., Ahmed H. *Cardiac rehabilitation: current review of the literature and its role in patients with heart failure*. *Curr. Treat. Options Cardiovasc. Med*. 2018; 20(2): 12. [[Crossref](#)]

Физикалық оңалту аясында созылмалы қан айналымы жеткіліксіздігі бар науқастардың физикалық белсенділігі мен өмір сапасы

Жұмамбаева Р.М. ¹, Абишева С.Т. ², Жұмамбаева С.М. ³, Мадрахимова Ж.С. ⁴, Төсекбаев К.Д. ⁵

¹ №1 Отбасылық медицина кафедрасының профессоры, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: zhumambaeva.roza@mail.ru

² №1 Отбасылық медицина кафедрасының меңгерушісі, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: saule_tabisheva@mail.ru

³ Аллергология, гематология және эндокринология курстарымен №1 балалар аурулары кафедрасының доценті, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: salish.zh@gmail.com

⁴ №1 Отбасылық медицина кафедрасының ассистенті, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: zhannur-08@mail.ru

⁵ №8 қалалық емхана басшысы, Астана, Қазақстан. E-mail: gpoliklinika8@mail.ru

Түйіндеме

Зерттеудің мақсаты: Созылмалы жүрек жетіспеушілігі бар науқастардың ауруларды басқару бағдарламасында физикалық оңалтуды қолдану аясында өмір сапасын және дене белсенділігіне төзімділіктерін бағалау.

Әдістері. Мақалада өзін-өзі басқаруға үйретілген ауруларды басқару бағдарламасы шеңберінде байқалатын I-III ФК асқынған жүрек ишемиялық ауруымен (ЖИА) 50 науқастың (20 ер және 30 әйел) өмір сүру сапасын зерттеу нәтижелері келтірілген. Науқастардың орташа жасы 61,5±1,5 жас. Науқастардың өмір сапасын бағалауы оңалту іс-шаралары жүргізілгенге дейін және 6 айдан кейін SF-36 сауалнамасының көмегімен жүргізілді, бұл ретте 100-ге жақын балдар сомасының сандық көрсеткіштері жоғары өмір сапасы, ал 0-ге жақын - төмен көрсеткіштерді көрсетті. Науқастардың клиникалық жағдайын бағалау В.Ю. Мареев ұсынған клиникалық жағдайды бағалау шкаласын (КЖБШ) қолдана отырып жүргізілді. Физикалық жүктемеге төзімділік алты минуттық жүру (АМЖ) сынағы бойынша бағаланды. КЖБШ және АЖТ деректеріне сүйене отырып, барлық науқастар 2 топқа бөлінді: 1 топ - 25 науқаста созылмалы жүрек жетіспеушілігі (СЖЖ) I ФК (12), II ФК (9), III ФК (4); 2 топ - 25 науқас СЖЖ I ФК (13), II ФК (10), III ФК (2). 6 ай ішінде екі топ стандартты негізгі терапияны алды. 1-топ сонымен қатар, таңертеңгі гимнастиканы, азобты фокусты жаттығуды мөлшерленген жүру түрін қамтитын физикалық жаттығулар кешенінің жалпы қабылданған нұсқасымен айналысты. Жұмыс физикалық белсенділік режимін таңдауды және әрекет жоспарын жасау кезінде пациенттің қатысуына негізделген өзін-өзі басқару бағдарламасын қамтитын ауруларды басқару бағдарламасы кабинетінің операциялық рәсімдерінің стандарттарына сәйкес жүргізілді.

Нәтижесі. Алынған нәтижелер терапия аясында екі топтағы пациенттердің клиникалық жағдайы жақсарғанын көрсетті. Алайда, 1 - топта КЖБШ және 6 - минуттық жүру тесті бойынша баллдарының саны айтарлықтай жақсы.

Емдеуден кейінгі 1-ші және 2-ші топтардағы деректерді салыстырмалы талдау 1-ші топтағы өмір сапасы параметрлерінің анағұрлым маңызды өзгерістерін анықтады (PF 48,6% дейін, RP - 66%, RE - 48,6% және VT 52,4% дейін өсті), ал 2-ші топта бұл мәндер біршама төмен болды PF -39%, RP-48,2%, RE-35,7% және VT-37,2 (p<0,05) болды. Бұл физикалық белсенділікте болудың СЖЖ науқастары реабилитациясына оң әсерін көрсетеді.

Қорытынды. Созылмалы қан айналымы жеткіліксіздігі бар пациенттердің клиникалық жағдайын КЖБС шкаласын және АЖТ пайдалана отырып бағалау. Мөлшерлі физикалық жүктемені қолданғаннан кейін көрсеткіштердің жақсарғанын анықтады. СЖЖ бар науқастардың өмір сапасын зерттеу нәтижелері физикалық компоненттің негізінен PF және RP есебінен төмендеуін көрсетеді. Дене шынықтыруды ауруларды басқару бағдарламасында үйлестірілген және интеграцияланған медициналық араласулар жүйесінде емхана жағдайында СЖЖ науқастарын оңалту кезінде қолдану PF, RP, VT және RE аспектілеріндегі психологиялық компоненттің өмір сүру сапасын жақсарту мүмкіндігін көрсетеді.

Түйін сөздер: созылмалы жүрек жетіспеушілігі, өмір сапасы, оңалту, физикалық белсенділік.

Physical Activity and Quality of Life of Patients with Chronic Circulatory Insufficiency on the Background of Physical Rehabilitation

Zhumambaeva R.M. ¹, Abisheva S.T. ², Zhumambaeva S.M. ³, Madrahimova Zh.S. ⁴, Tossekbayev K.D. ⁵

¹ Professor of the Department of Family Medicine No.1, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: zhumambaeva.roza@mail.ru

² Head of the Department of Family Medicine No.1, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: saule_tabisheva@mail.ru

³ Associate Professor of the Department of Children's Diseases No.1 with courses in Allergology, Hematology and Endocrinology, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: Kazakhstan.salish.zh@gmail.com

⁴ Assistant of the Department of Family Medicine No.1, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: zhannur-08@mail.ru

⁵ Director City Clinic No.8, Astana, Kazakhstan. E-mail: gpoliklinika8@mail.ru

Abstract

The purpose of this study: to assess the quality of life and exercise tolerance against the background of the use of physical rehabilitation in patients with CHF.

Methods. The article presents the results of a study of the quality of life of 50 patients (20 men and 30 women) with coronary heart disease (CHD) complicated by CHF I-III FC observed in the framework of the Disease management programs (DMPs).

The average age of the patients was 61.5 ± 1.5 years. The QoL of patients was assessed using the SF-36 questionnaire before and 6 months after the rehabilitation measures. Within 6 months, both groups received standard basic therapy. Group 1, in addition, was engaged in the generally accepted version of the complex of physical exercises, which included morning exercises, aerobic training in the form of dosed walking. The work was carried out according to the standards of the operating procedures of the office of the DMPs, including the selection of a physical activity regime and a self-management program providing for the patient's participation in the preparation of an action plan.

Results. The results showed that the clinical condition of the patients of both groups improved against the background of the therapy. However, in group 1, these results on the SHOCK scale and on the distance of a 6-minute walk were significantly better. A comparative analysis of the data in groups 1 and 2 after treatment revealed more significant changes in the parameters of QoL in group 1 (the increase in PF was by 48.6%, RP by 66.1%, RE by 48.6% and VT by 52.4%), while in group 2 these values they were slightly lower and corresponded to PF -39%, RP-48.2%, RE -35.7% and VT - 37.2 ($p < 0.05$), which indicates a positive effect of the use of physical activity in the rehabilitation of patients with CHF.

Conclusion. Assessment of the clinical condition of patients with chronic circulatory insufficiency using the SHOCK and exercise tolerance scale. revealed an improvement in performance after the use of metered physical activity. The results of the use of physical training in the system of coordinated and integrated medical interventions in the DMPs for the rehabilitation of patients with CHF in a polyclinic indicates the possibility of improving the quality of life due to PF, RP, VT and RE.

Keywords: Chronic circulatory insufficiency, quality of life, rehabilitation, physical activity.