МОДИФИКАЦИЯ ОБРАЗА ЖИЗНИ КАК ОСНОВА КАРДИОРЕАБИЛИТАЦИИ

Насирова Азиза Акбаровна – Ph.D., доцент
Хамперова Розанна Арсеновна – студентка
Самаркандский государственный медицинский университет (Самарканд, Узбекистан)

Введение. *Сердечно- сосудистые заболевания продолжают оставаться ведущей причиной смертности и инвалидизации населения, что обусловливает необходтмость совершенствования подходов к вторичной профилактике. В последние годы особое внимание уделяется кардиореабилитации как эффективному инструменту снижения риска повторных сердечно-сосудистых событий. Ключевым компонентом кардиореабилитационных программ является модификация образа жизни, направленная на коррекцию поведенческих и метаболических факторов риска. Несмотря на доказанную эффективность немендикаментозных вмешательств, вопросы их практической реализации и устойчивости полученных результатов продолжают оставаться актуальными.*

Целью *настоящего исследования явилась оценка эффективности комплексной модификации образа жизни в структуре кардиореабилитации у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями в аспекте коррекции факторов риска, повышении толерантности к физической нагрузке и улучшения клинико-функциональных показателей.*

Материалы и методы. *В исследование были включены 63 пациента с сердечно-сосудистыми заболеваниями, проходившие курс кардиореабилитации. Всем участникам были назначена комплексная программа, включающая дозированную физическую активность, коррекцию питания, отказ от курения и образовательные мероприятия. Оценка эффективности проводилась до начала и после завершения программы с использованием клинического обследования, измерения гемодинамических показателей, шестиминутного теста ходьбы и анализа биохимических параметров. Статистическая обработка данных выполнялась с оценкой достоверности изменений.*

Результаты. *В ходе исследования были проанализированы клинико-диагностические данные пациентов. Полученные результаты показали наличие характерных клинических проявлений заболевания, а также подтвердили значимость своевременной диагностики и комплексного подхода к лечению. Применяемые методы терапии продемонстрировали положительную динамику основных клинических и лабораторных показателей.*

Заключение. *Проведённые исследования подтверждает актуальность изучаемой проблемы. Своевременная диагностика и рационально подобранные лечение способствуют улучшению прогноза заболевания и качества жизни пациентов. Полученные данные могут быть использованы в практической деятельности врачей и при дальнейшем научном изучении данной темы.*

Ключевые слова. *Заболевания внутренних органов, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика, факторы риска.*

LIFESTYLE MODIFICATION AS THE BASIS OF CARDIAC REHABILITATION

Nasirova Aziza Akbarovna – Ph.D., associate professor
Hamperova Rozanna Arsenovna – student
Samarkand State Medical University (Samarkand, Uzbekistan)

Introduction. *Cardiovascular diseases remain the leading cause of mortality and disability in the population, which necessitates improvement of approaches to secondary prevention. In recent years, special attention has been paid to cardiac rehabilitation as an effective means of reducing the risk of recurrent cardiovascular events. A key component of cardiac rehabilitation programs is lifestyle modification aimed at correcting behavioral and metabolic risk factors. Despite the proven effectiveness of non-pharmacological interventions, issues related to their implementation in clinical practice and the sustainability of the achieved results remain highly relevant.*

Objective of the study. *The aim of the study was to evaluate the effectiveness of comprehensive lifestyle modification within the structure of cardiac rehabilitation in patients with cardiovascular diseases, focusing on risk factor correction, improvement of tolerance to physical activity, and enhancement of clinical and functional parameters.*

Materials and methods. *The study included 63 patients with cardiovascular diseases undergoing a course of cardiac rehabilitation. All participants were assigned a comprehensive program that included dosed physical activity, dietary modification, smoking cessation, and educational interventions. The effectiveness of the program was assessed before its initiation and after completion using clinical examination, measurement of hemodynamic parameters, the six-minute walk test, and analysis of biochemical indicators. Statistical data processing was performed to assess the significance of the observed changes.*

Results. *During the study, clinical and diagnostic data of the patients were analyzed. The results demonstrated the presence of characteristic clinical manifestations of the disease and confirmed the importance of timely diagnosis and a comprehensive approach to treatment. The applied therapeutic methods showed positive dynamics in the main clinical and laboratory parameters.*

Conclusion. *The conducted study confirms the relevance of the investigated problem. Timely diagnosis and rationally selected treatment contribute to improving disease prognosis and patients' quality of life. The obtained data may be used in physicians' practical activities and in further scientific research on this topic.*

Keywords. *Internal diseases, clinical presentation, diagnosis, differential diagnosis, treatment, prevention, risk factors.*

TURMUSH TARZI MODIFIKATSIYASI KARDIOREABILITATSIYA ASOSI SIFATIDA

Nasirova Aziza Akbarovna – Ph.D., dotsent
Hamperova Rozanna Arsenovna – talaba
Samarqand davlat tibbiyot universiteti (Samarqand, O'zbekiston)

Kirish. *Yurak-qon tomir kasalliklari aholi o'limi va nogironligining yetakchi sababi bo'lib qolmoqda, bu esa ikkilamchi profilaktikaga yondashuvlarni takomillashtirish zarurligini taqozo etadi. So'nggi yillarda yurak-qon tomir kasalliklarining takrorlanish xavfini kamaytirishning samarali vositasi sifatida kardioreabilitatsiyaga alohida e'tibor qaratilmoqda. Kardioreabilitatsiya dasturlarining asosiy tarkibiy qismi xulq-atvor va metabolik xavf omillarini tuzatishga qaratilgan turmush tarzini o'zgartirishdir. Nomedikamentoz aralashuvlarning samaradorligi isbotlanganiga qaramay, ularning amaliyotga joriy etilishi va olingan natijalarning barqarorligi masalalari dolzarbligicha qolmoqda.*

Tadqiqotning maqsadi *yurak-qon tomir kasalliklari bilan og'rigan bemorlarda kardioreabilitatsiya tuzilmasida xavf omillarini korreksiyalash, jismoniy yuklamaga tolerantlikni oshirish va klinik-funksional ko'rsatkichlarni yaxshilash nuqtayi nazaridan turmush tarzini kompleks modifikatsiyalash samaradorligini baholashdan iborat.*

Materiallar va usullar. *Tadqiqotga yurak-qon tomir kasalliklariga chalingan va kardioreabilitatsiya kursidan o'tayotgan 63 nafar bemor kiritildi. Barcha ishtirokchilarga dozalashtirilgan jismoniy faollik, ovqatlanishni korreksiyalash, chekishdan voz kechish hamda ta'limiy tadbirlarni o'z ichiga olgan kompleks dastur belgilandi. Dastur samaradorligi uning boshlanishidan oldin va yakunlangandan so'ng klinik tekshiruv, gemodinamik ko'rsatkichlarni o'lchash, olti daqiqalik yurish testi hamda biokimyoviy ko'rsatkichlarni tahlil qilish orqali baholandi. Ma'lumotlarga statistik ishlov berilib, o'zgarishlarning ishonchliligi baholandi.*

Natijalar.*Tadqiqot davomida bemorlarning klinik-diagnostik ma'lumotlari tahlil qilindi. Olingan natijalar kasallikning xos klinik namoyonlari mavjudligini ko'rsatdi hamda o'z vaqtida tashxis qo'yish va davolashda kompleks yondashuvning muhimligini tasdiqladi. Qo'llanilgan davolash usullari asosiy klinik va laborator ko'rsatkichlarda ijobiy dinamikani namoyon etdi.*

Xulosa. *O'tkazilgan tadqiqotlar o'rganilayotgan muammoning dolzarbligini tasdiqlaydi. O'z vaqtida tashxis qo'yish va oqilona tanlangan davolash kasallik prognozini hamda bemorlarning hayot sifatini yaxshilashga yordam beradi. Olingan ma'lumotlar shifokorlarning amaliy faoliyatida hamda ushbu mavzuni keyingi ilmiy tadqiq etishda qo'llanilishi mumkin.*

Kalit so'zlar. *Ichki a'zolar kasalliklari, klinik manzara, diagnostika, differensial diagnostika, davolash, profilaktika, xavf omillari.*

Актуальность. Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ)сохраняют лидирующую позицию среди причин смертности и инвалидности во всем мире, что стимулирует развитие стратегий вторичной профилактики для снижения риска рецидивов и улучшения исходов у пациентов после коронарных событий. В основе таких стратегий лежит модификация образа жизни, включающая изменения физической активности, пищевых привычек, отказ от табака и управление стрессом- ключевых поведенческих факторов, ухудщающих прогноз при ССЗ.

Кардиореабилитация рассматривается как комплексная система вторичной профилактики, в которой изменения образа жизни выступают неотьемлемой частью восстановления и долгосрочной поддержки пациентов с сердечной патологией. Исследования последних лет указывают, что участие в программах кардиореабилитации повышает уровень физической активности после коронарных вмешательств и способствует формированию устойчивых здоровых привычек, необходимых для снижения риска повторных сердечно-сосудистых событий.

Результаты наблюдений показывают, что большинство пациентов с сердечными заболеваниями имеют несколько модифицируемых факторов риска, включая недостаточную физиче-

скую активность, нездоровое питание и нарушение сна, что требует расширенного подхода к модификации образа жизни в рамках кардиореабилитационных программ. Интеграция комплексных вмешательств, направленных на мотивацию, саморегуляцию и поддержку здоровых поведенческих изменений, становиться важным аспектом современных моделей реабилитации.

Кроме того, новые исследования демонстрируют перспективность цифровых решений (например, телемедицина и е Helth-программы) для поддержки пациентов как в период активной реабилитации, так и после её завершения, что помогает преодолеть барьеры соблюдения изменений образа жизни в бытовых условиях.

Таким образом, актуальность изучения явилась оценка эффективности комплексной модификации образа жизни в в контексте кардиореабилитации обусловлена её доказанной значимостью для улучшения клинических исходов, потребностью в персонализированных программах поддержания здоровых привычек и растущей ролью инновационнных подходов в обеспечении устойчивости изменений после традиционных реабилитационных вмешательств.

Целью настоящего исследования явилась оценка эффективности комплексной модификации образа жизни в структуре кардиореабилитации у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями в аспекте коррекции факторов риска, повышения толерантности к физической нагрузке и улучшения клинико-функциональных показателей.

Материалы и методы исследования.

Исследование проведено в 2022-2024 гг. на базе амбулаторного кардиореабилитационного отделения. В исследование были включены 63 пациента с сердечно-сосудистыми заболевания, находившиеся на этапе вторичной профилактики после перенесенного инфаркта миокарда, чрескожных коронарных вмешательств или при стабильном течении ишемической болезни сердца. Среди возраст обследованных составил 56,4 ± 8,7 года. Все пациенты дали информированное согласие на участие в исследовании.

Критериями включения являлись наличие подтвержденного диагноза сердечно-сосудистого заболевания, стабильное клиническое состояние и возможность выполнения дозированных физических нагрузок. Пациенты с декомпенсированной сердечной недостаточностью, острыми воспалительными заболеваниями, тяжёлыми нарушениями ритма и противопоказаниями к физической активности в исследование не включались.

Всем участниками была назначена комплексная программа кардиореабилитатации, основным компонентом которой являлась модификация образа жизни. Программа включала регулярную дозированную физическую активность с индивидуальным подбором нагрузок, коррекцию питания с ограничением соли и насыщенных жиров, рекомендации по отказу от курения и снижению потребления алкоголя, а также образования т мотивационные мероприятия, направленные на формирование усточивых здоровых поведенческих навык.

Оценка эффективности проводилось до начала программы и после завершения курса кардиореабилитации. Анализ включал клиническое обследование, измерение артериального давления и частоты сердечных сокращений, оценку толерантности к физической нагрузке с использованием шестиминутного теста ходьбы, а также анкетирование пациентов для определения уровня физической активности и приверженности рекомендациям по изменению образа жизни.

Статистическая обработка полученных данных осуществлялась с применением методов описательной статистики. Результаты представлены в виде средних значений с оценкой динамики показателей на фоне проведенной кардиореабилитационной программы.

Результаты. В исследовании проанализированы данные 63 пациентов, прошедших курс комплексной кардиореабилитации с акцентом на модификацию образа жизни. Оценка проводилась в динамике: до начала программы и после её завершения.

После завершения кардиореабилитационной программы выявлено статистически значимое снижение систолического и диастолического артериального давления, а также частоты сердечных сокращений в покое. Одновременно отмечено уменьшение индекса массы тела и окружности талии, что свидетельствует о положительном влиянии модификации образа жизни на показатели кардиометаболического риска (таб 1).

Таблица 1.

Изменение гемодинамических и антропометрических показателей у пациентов (63)

Показатели	До реабилитации	После реабилитации	Δ	p
Систолическое АД, мм.рт.ст.	148,6±12,4	134,2±10,1	-14,4	<0,001
Диастолическое АД мм.рт.ст.	92,1±8,3	84,5±6,7	-7,6	<0,001
ЧСС в покое, уд/мин	78,4±7,6	71,2±6,3	-7,2	<0,01
Индекс массы тела, кг/м^2	29,1±3,4	27,9±3,1	-1,2	<0,05
Окружность талии, см	101,6±8,9	97,3±7,8	-4,3	<0,05

На фоне дозированной физической активности отмечено достоверное увеличение дистанции шестиминутного теста ходьбы и уровня метаболических эквивалентов (METs). Снижение выраженности одышки при физической нагрузке указывает на улучшение функционального состояния сердечно-сосудистой системы и адаптационных резервов организма (таб 2).

Таблица 2.

Динамика функциональных показателей физической нагрузки

Показатель	До реабилитации	После реабилитации	p
6-минутный тест ходьбы, м	382,5±64,8	456,3±58,2	<0,001
METs (оценка нагрузки)	4,6±1,1	6,2±1,3	<0,001
Одышка при нагрузке (шкала Борга, баллы)	4,1±1,2	2,6±1,0	<0,01

В результате коррекции питания и повышения уровня физической активности выявлено статистически значимое улучшение липидного профиля, выражающееся в снижении уровня общего холестерина липопротеинов низкой плотности. Одновременно отмечено повышение уровня ХС ЛПВП и умеренное снижение показателей углеводного обмена (таб 3).

Таблица 3.

Димака липидного и углеводного обмена

Показатель	До реабилитации	После реабилитации	p
Общий холестерин, ммоль/л	5,9±1,1	5,1±09	<0,01
ХС ЛПНП, ммоль/л	3,7±0,8	3,0±0,7	<0,01
ХС ЛПВП, ммоль/л	1,1±0,3	1,3±0,3	<0,05
Триглицериды, ммоль/л	2,1±0,6	1,7±0,5	<0,05
Глюкоза натощак, ммоль/л	6,3±1,2	5,7±10	<0,05

Наиболее выраженные изменения были зарегистрированы в структуре поведенческих факторов риска. После завершения программы кардиореабилитации значительно взросла доля пациентов, регулярно выполняющих физические нагрузки и соблюдающих диетические рекомендации, а также снизилась распространенность курения, что подчёркивает эффективность образовательных и мотивационных компонентов программы (таб 4).

Таблица 4.

Изменение поведенческих характеристик пациентов

Показатель	До реабилитации	После реабилитации	p
Регулярная физическая активность ≥15 мин/нед, %	31,7	69,8	<0,001
Курение %	38,1	19,0	<0,05
Соблюдение диетических рекомендаций, %	28,6	65,1	<0,001
Высокая приверженность рекомендациям, %	34,9	71,4	<0,001

Таким образом, полученные данные демонстрируют, что модификация образа жизни в рамках комплексной кардиореабилитации оказывает многокомпонентное положительное влияние, затрагивая гемодинамические, метаболические, функциональные и поведенческие параметры, что подтверждает её ключевую роль в системе вторичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний.

Обсуждение. Результаты нашего исследования потверждают, что комплексная модификация образа жизни, включенная в программы кардиореабилитации, сопровождается значимым улучшением ключевых клинических, функциональных и поведенческих показателей у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниям. Эти данные соотносятся с выводами современных зарубежных и отечественных исследований, опубликованных в последние пять лет.

В рандомизированных контролируемых исследованиях кардиореабилитаци показала устойчивое позитивное влияние на соблюдение рекомендаций по физической активности и диете, а также на отказ от курения- факторы, которые обьективно улучшают прогноз пациентов после острого коронарного синдрома и вторичных кардиальных событий. Так, в крупном исследовании с 340 участниками наблюдалось достоверно более высокий уровень приверженности диете и физической активности у пациентов, прошедших кардиореабилитацию по сравнению с контролем (73,5 vs 52,4% и 85,3% vs 68,2%) че-

рез год наблюдения, что сопровождалось снижением осложнений и ремиссией в стационарную помощь.

Сравнение с нашим исследованием показывает согласованную динамику в поведенческих показателях: доля пациентов, выполняющих ≥150 минут умеренной физической активности в неделю, увеличилась с 32% до 37%, а число курящих уменьшилось почти вдвое. Это отражает тенденцию, выявленную и в масштабном исследовании с участием 260 пациентов с ИМ и нестабильной стенокардией- там участие в комплексной реабилитации также улучшало соблюдение всех ключевых компонентов вторичной профилактики, включая отказ от курения, контроль веса и физическую активность.

Что касается гемодинамических и мктаболических параметров, результаты нашей работы демонстрируют статистически значимое снижение артериального давления, ЧСС, массы тела и окружности талии на фоне реабилитации, а также улучшение липидного профиля и показателей гликемии. Эти находки согласуются с данными ряда исследований, отмечающих позитивное влияние регулярной физической активности и коррекции питания на кардиометаболические факторы риска ССЗ. Хотя крупный мета-анализ включённых программ КР показывал лишь умеренное влияние на профиль липидов и артериальное давление в целом, изучение конкретных компонентов образа жизни подчеркивает их вклад в улучшение этих параметров.

Функциональная работоспособность в нашей когорте значительно увеличилась- метаболические эквиваленты (METs) и дистанция шестиминутного теста ходьбы улучшились на фоне реабилитации. Это согласуется с результатами обзоров, в которых физические нагрузки в рамках структурированных программ показывали повышение толерантности к нагрузке и улучшение кардиореспираторных показателей, что косвенно поддерживает снижение риска неблагоприятных исходов ССЗ.

Наши данные также свидетельствуют о значительном улучшении поведенческих факторов, таких как соблюдение диеты и отказ от курения. Это коррелирует с современными рекомендациями по вторичной профилактике, где модификация образа жизни рассматривается как центральный компонент комплекснлй терапии пациентов с ИБС и после ОКС.

Несмотря на различие в дизайне и продолжительности наблюдения, сопоставление наших результатов с данными последних исследований показывает, что интегрированные программы модификации образа жизни способствуют достоверным улучшениям как в краткосрочной, так и в среднесрочной перпспективе. Это подчеркивает значимость образовательных, мотивационных и поведенческих стратегий, включённых в кардиореабилитацию, для устойчивой коррекции факторов риска, улучшения физической активности и приверженности рекомендациям.

Таким образом, результаты текущего исследования усиливают доказательную базу в пользу активной модификации образа жизни как ключевого элемента кардиореабилитации и подчеркивают её влияние не только на субьективные поведенческие изменения, но и на обьективные коинические показатели.

Выводы. Проведенное исследование показало, что комплексная модификация образа жизни, интегрированная в программу кардиореабилитации является эффективным инструментом вторичной профилактики у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Реализация немедикоментозных вмешательств сопровождается достоверным улучшением клинических, функциональных и метаболических показателей, отражающих состояние сердечно-сосудистой системы и общий кардиометаболический риск.

На фоне участия в программе кардиореабилитации у пациентов отмечено значимое снижение артериального давления, частоты сердечных сокращений, индекса массы тела и окружности талии, что свидетельствует о положительном влиянии изменений образа жизни на гемодинамический профиль и показатели ожирения. Одновременно зафиксировано повышение толерантности к физической нагрузке, подтверждённое увеличением дистанции шестиминутного теста ходьбы и ростом уровня метаболических эквивалентов, что указывает на улучшение функциональных резервов организма.

Коррекция питания и повышение уровня физической активности способствовали благоприятной динамике показателей липидного и углеводного обмена, включая снижение уровней общего холестерина, ХЛНП и глюкозы крови. Важным результатом стало также формирование устойчивых положительных изменений в поведении пациентов: возрасла приверженность регулярной физической активности и диетическим рекомендациям, а распространённость курения значительно снизилась.

Таким образом, полученные данные подтверждают ведущую роль модификации образа жизни как базового компонента кардиореабилитации и обосновывают необходимость её широкого внедрения в практику амбулаторного и стационарного этапов оказания медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аронов Д.М., Бубнова М.Г. Кардиореабилитация: современные принципы, этапы и значение в системе вторичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. Профилактическая медицина, 2020.

2. Бубнова М.Г., Аронов Д.М. Немедикаментозные методы лечения и реабилитации больных с ишемической болезнью сердца. Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры, 2021.

3. Владимирский В.Е., Лебедева О.Д., Владимирский Е.В. Кардиореабилитация: эффективность, клинические результаты и перспективы развития. Вопросы курортологии, физиотерапии и ЛФК, 2023.

4. Султанова А.Р., Джанаев В.Т., Брыков И.А. Физическая активность как основной компонент кардиореабилитации у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Физиотерапия, бальнеология и реабилитация, 2024.

5. Abdulloev A.Kh., Alyavi B.A., Matkomilov J.A. Principles of cardiac rehabilitation and lifestyle modification in patients with cardiovascular diseases. Journal of Cardiorespiratory Research, 2023.

6. Haber M., Nasr M.S., Al Etri H., Nasr S. Lifestyle modification and secondary prevention of cardiovascular diseases. Frontiers in Cardiovascular Medicine, 2024.

7. Anderson L., Thompson D.R., Oldridge N. et al. Exercise-based cardiac rehabilitation for coronary heart disease. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2021.

8. Dalal H.M., Doherty P., Taylor R.S. Cardiac rehabilitation. BMJ, 2024.

9. Piepoli M.F., Hoes A.W., Agewall S. et al. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. European Heart Journal, 2021.

10. Lavie C.J., Ozemek C., Carbone S. et al. Lifestyle factors and cardiovascular health. Progress in Cardiovascular Diseases, 2022.