

УДК 616.1-083

МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНАЯ МОДЕЛЬ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ НА ЭТАПАХ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ: ОПЫТ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ

Королева К.И. ORCID ID 0009-0008-8629-6944

*Частное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский медико-социальный институт», Санкт-Петербург,
Российская Федерация, e-mail: dr.koroleva_kristina@mail.ru*

Цель исследования заключалась в разработке и оценке эффективности мультидисциплинарной модели взаимодействия специалистов на этапах медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Работа выполнена в формате проспективного клинического наблюдения на базе специализированного медицинского учреждения. В исследование включены 350 пациентов после острого коронарного синдрома, аортокоронарного шунтирования, стентирования коронарных артерий, а также с хронической ишемической болезнью сердца и стабильной сердечной недостаточностью. Реабилитационная программа включала дозированную физическую тренировку, образовательные мероприятия, психоэмоциональную поддержку, нутриционное сопровождение и контроль медикаментозной терапии; ключевым принципом являлось взаимодействие кардиолога, врача восстановительной медицины, специалиста по лечебной физкультуре, психолога, диетолога и координатора пациента. Эффективность оценивалась по функциональным, клиническим, психоэмоциональным и поведенческим показателям в динамике с последующим шестимесячным наблюдением. Полученные результаты показали выраженное улучшение толерантности к физической нагрузке, увеличение дистанции шестиминутного теста ходьбы, рост аэробной работоспособности и снижение выраженности сердечной недостаточности. Отмечено улучшение качества жизни, снижение уровней тревоги и депрессии, повышение приверженности медикаментозной терапии и регулярной физической активности, а также значимое снижение частоты повторных госпитализаций. Таким образом, мультидисциплинарная модель реабилитации продемонстрировала клиническую, поведенческую и организационную эффективность, обеспечивая улучшение функционального состояния, качества жизни и прогноза пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и может рассматриваться как приоритетное направление развития системы кардиореабилитации.

Ключевые слова: кардиореабилитация, мультидисциплинарная команда, сердечно-сосудистые заболевания, физическая работоспособность, качество жизни, приверженность лечению, сердечная недостаточность, повторные госпитализации

MULTIDISCIPLINARY MODEL OF SPECIALIST INTERACTION AT THE STAGES OF REHABILITATION OF PATIENTS WITH CARDIOVASCULAR DISEASES: DESIGN EXPERIENCE AND EFFECTIVENESS EVALUATION

Koroleva K.I. ORCID ID 0009-0008-8629-6944

*Private Educational institution of higher education
“Saint Petersburg Medical and Social Institute”, Saint Petersburg,
Russian Federation, e-mail: dr.koroleva_kristina@mail.ru*

The aim of the study was to develop and evaluate the effectiveness of a multidisciplinary model of specialist interaction at the stages of medical rehabilitation in patients with cardiovascular diseases. The study was conducted as a prospective clinical observation at a specialized medical institution. A total of 350 patients were included, comprising individuals after acute coronary syndrome, coronary artery bypass grafting, percutaneous coronary interventions (stent implantation), as well as patients with chronic ischemic heart disease and stable chronic heart failure. The rehabilitation program included individualized physical training, educational interventions, psycho-emotional support, nutritional counseling, and control of pharmacotherapy; the key principle of the program was coordinated interaction between the cardiologist, rehabilitation physician, physical therapy specialist, psychologist, dietitian, and patient care coordinator. Effectiveness was assessed dynamically using functional, clinical, psycho-emotional, and behavioral indicators, with subsequent six-month follow-up. The results demonstrated a marked improvement in exercise tolerance, an increase in six-minute walk distance, enhancement of aerobic capacity, and a reduction in the severity of heart failure. Improvements in quality of life, reductions in anxiety and depressive symptoms, enhanced adherence to pharmacotherapy and regular physical activity, as well as a significant decrease in rehospitalization rates were observed. Thus, the multidisciplinary rehabilitation model demonstrated clinical, behavioral, and organizational effectiveness, leading to improvements in functional status, quality of life, and prognosis in patients with cardiovascular diseases, and may be considered a priority direction in the development of cardiac rehabilitation systems.

Keywords: cardiac rehabilitation, multidisciplinary team, cardiovascular diseases, exercise capacity, quality of life, treatment adherence, heart failure, rehospitalizations

Введение

Сердечно-сосудистые заболевания продолжают оставаться ведущей причиной смертности и инвалидизации населения, определяя значимую нагрузку на системы здравоохранения, экономику и общество [1-3]. Современные достижения кардиологии обеспечили значительное увеличение выживаемости пациентов после острых коронарных событий и хирургических вмешательств, однако выжить – не значит вернуться к полноценной жизни. На первый план выходит вопрос восстановления функциональной активности, улучшения качества жизни, профилактики повторных сердечно-сосудистых осложнений и формирования долгосрочной приверженности лечению [4; 5].

Реабилитация кардиологических пациентов давно перестала быть исключительно «физической тренировкой». Это комплексный, по сути, биopsихосоциальный процесс, который объединяет медицинские, физиологические, психологические, образовательные и социальные компоненты [6-8]. В идеале это непрерывная траектория от стационара к амбулаторному этапу, а затем – к самостоятельной, но поддерживающей пациентом реабилитационной активности. В реальной клинической практике именно на этой траектории возникают пропалы: разобщённость специалистов, отсутствие координации, недостаточная коммуникация, слабая организационная структура программ.

Многочисленные исследования показывают, что фрагментарность медицинской помощи ведёт к снижению эффективности реабилитации, потере пациентов на переходных этапах, недостаточной приверженности физическим тренировкам, медикаментозной терапии и модификации образа жизни [9-11]. Пациент буквально «распадается» на отдельные задачи: кардиолог лечит сердце, диетолог работает с питанием, психолог занимается тревогой, инструктор лечебной физкультуры (ЛФК) – нагрузкой. Но если нет единой логики, пациент не получает целостной помощи, а система теряет результат.

Мультидисциплинарная модель реабилитации создаёт иную архитектуру процесса. Это не простое существование разных специалистов, а управляемое взаимодействие, где каждый участник имеет чётко определённые функции, общие цели, согласованные подходы к оценке эффективности и единую структуру коммуникации [12]. Такая модель позволяет не только повысить клинические результаты, но и изменить поведение пациента, укрепить его уч-

астие в терапии, а значит – воздействовать на долгосрочный прогноз.

Отдельного внимания требует организационный аспект. Для построения эффективной системы необходимы не только профессиональные компетенции отдельных специалистов, но и выстроенные механизмы координации, преемственности этапов, протоколы взаимодействия, цифровая поддержка маршрутизации пациента и мониторинга результатов [13]. Иначе даже самая грамотная команда превращается в набор параллельно работающих энтузиастов.

В этой связи актуальным становится вопрос не просто клинической эффективности кардиореабилитации как таковой, а эффективности именно мультидисциплинарной модели взаимодействия специалистов [14]. Нас интересует не только «лечит ли», но и как, на каких организационных основаниях, каким образом достигается согласованность действий и к чему это приводит с точки зрения клинических и поведенческих исходов [15].

Таким образом, необходимость разработки структурированной, научно обоснованной и практически применимой мультидисциплинарной модели кардиореабилитации обусловлена совокупностью факторов: высокой распространённостью сердечно-сосудистых заболеваний, потребностью в восстановлении качества жизни, доказанными преимуществами реабилитационных программ и недостаточной разработанностью механизмов междисциплинарного взаимодействия в реальной практике.

Цель исследования – разработка и оценка эффективности мультидисциплинарной модели взаимодействия специалистов на этапах медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

Материалы и методы исследования

Исследование выполнено в формате проспективного клинического наблюдения и было направлено на оценку эффективности мультидисциплинарной модели реабилитации у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Работа проводилась на базе специализированного медицинского учреждения, располагающего необходимыми организационными и кадровыми ресурсами для проведения программ медицинской реабилитации. Все пациенты были ознакомлены с целями исследования и подписали информированное добровольное согласие; исследование соответствовало принципам Хельсинкской декларации и действующим нормативным требованиям.

В программу были включены 350 пациентов в возрасте от зрелого до пожилого периода, средний возраст в выборке составлял 62 года. В исследование включались пациенты после перенесённого острого коронарного синдрома, аортокоронарного шунтирования, чрескожных коронарных вмешательств (стентирования), а также больные с хронической ишемической болезнью сердца и стабильной хронической сердечной недостаточностью. Критериями включения являлись клиническая стабилизация к моменту начала реабилитации, возможность выполнения физической нагрузки и участие в программе на протяжении всего её курса. Критериями исключения служили выраженная декомпенсация сердечной деятельности, гемодинамически значимые и жизнеугрожающие нарушения ритма, нестабильная стенокардия, тяжёлая сопутствующая патология, препятствующая проведению тренировочной программы, острые воспалительные или инфекционные процессы, а также выраженные когнитивные нарушения или отказ от участия.

Структура реабилитационной программы базировалась на мультидисциплинарной модели взаимодействия специалистов. Ведущими участниками команды являлись кардиолог, врач восстановительной медицины, специалист по лечебной физической культуре, психолог, диетолог и медицинская сестра-координатор. Кардиолог осуществлял медицинский контроль, оценивал безопасность нагрузок и корректировал терапию. Врач восстановительной медицины координировал работу команды и обеспечивал преемственность этапов. Специалист по ЛФК формировал индивидуальные программы тренировок с постепенным увеличением нагрузки. Психолог проводил диагностику эмоционального состояния, психокоррекционные мероприятия и мотивационную поддержку. Диетолог занимался коррекцией пищевого поведения, а медицинская сестра обеспечивала мониторинг, обучение пациента и организационную связь внутри команды. Взаимодействие специалистов строилось на регулярных совместных обсуждениях, единых протоколах ведения и стандартизированной медицинской документации.

Реабилитационная программа включала дозированную физическую тренировку, образовательные занятия, коррекцию факторов риска, психологическую поддержку, а также контроль и оптимизацию медикаментозной терапии. Продолжительность основного курса составляла несколько недель, после чего предусматривалось амбулаторное наблюдение и поддерживающий

этап, ориентированный на закрепление сформированных навыков.

Оценка эффективности программы осуществлялась в динамике: при включении пациента и по завершении основного этапа реабилитации, а также с последующим наблюдением в течение 6 месяцев. Анализ проводился по совокупности клинических, функциональных, психоэмоциональных и поведенческих показателей. Для объективизации функционального статуса применялся шестиминутный тест ходьбы, нагрузочное тестирование и определение толерантности к физической нагрузке, анализировался показатель пикового потребления кислорода. Оценивались функциональные классы сердечной недостаточности. Для изучения качества жизни использовались стандартизованные опросники (включая SF-36), для оценки тревожно-депрессивных проявлений – шкала HADS. Дополнительно фиксировались показатели приверженности медикаментозной терапии, регулярности выполнения физических нагрузок, отказа от курения и других изменений образа жизни. На отдалённом этапе анализировались повторные госпитализации и сердечно-сосудистые события.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием стандартных методов описательной и сравнительной статистики. Оценивались частоты, медианные значения и динамика показателей. Достоверность различий определялась при уровне значимости $p < 0,05$, что позволило интерпретировать выявленные изменения как статистически и клинически значимые.

Результаты исследования и их обсуждение

Представленные результаты основаны на анализе 350 пациентов, завершивших полную программу мультидисциплинарной реабилитации. Средний возраст составил 62 года; мужчины – 69%, женщины – 31%. В структуре включённых пациентов преобладали лица, перенесшие острый коронарный синдром (52%), далее следовали пациенты после аортокоронарного шунтирования (19%), стентирования коронарных артерий (23%), а также больные с хронической ишемической болезнью сердца и сердечной недостаточностью (27%), нередко с сочетанием нескольких состояний. Уже на этапе функциональной оценки было показано, что участие в программе реабилитации сопровождалось достоверным улучшением физической работоспособности. Дистанция шестиминутного теста ходьбы увеличилась с 390 до 472 метров ($p < 0,001$), при этом выраженный прирост показателя

был зарегистрирован у большинства пациентов; максимальная динамика отмечалась в подгруппах после АКШ и перенесённого ОКС. Тolerантность к физической нагрузке, по данным нагрузочного тестирования, возросла с 75 до 105 Вт ($p < 0,001$), а пиковое потребление кислорода увеличилось с 17 до 20 мл/кг/мин. ($p < 0,001$), что свидетельствует о повышении аэробного потенциала и функциональных резервов организма. Значимые изменения зафиксированы и в характеристике функционального класса сердечной недостаточности: доля пациентов с III ФК снизилась с 41 до 18%, а количество пациентов с I-II ФК, наоборот, увеличилось с 59 до 82% ($p < 0,01$), что особенно важно в контексте восстановления повседневной активности и трудоспособности.

Не менее значимой оказалась динамика показателей качества жизни и психоэмоционального состояния. Суммарный физический компонент по шкале SF-36 увеличился с 41 до 49 баллов ($p < 0,001$), при этом клинически значимое улучшение было отмечено более чем у двух третей пациентов. По шкале тревожно-депрессивных расстройств HADS уровень тревоги снизился с 9 до 6 баллов, а депрессивных проявлений – с 8 до 6 баллов ($p < 0,001$), что отражает влияние психологической поддержки и образовательных мероприятий на эмоциональное состояние больных. Существенные изменения выявлены и в поведенческой сфере. Приверженность медикаментозной терапии возросла с 62 до 88% ($p < 0,001$), а доля пациентов, регулярно выполнявших рекомендованные физические нагрузки, увеличилась с 35 до 79% ($p < 0,001$). Среди куриющих пациентов полный отказ от курения был достигнут у 45%, а существенное снижение табачной нагрузки отмечено у 30%. Важным организационным результатом стало то, что все включенные пациенты завершили программу, что отражает устойчивость и управляемость мультидисциплинарной модели.

В отдалённом шестимесячном наблюдении частота повторных госпитализаций по сердечно-сосудистым причинам составила 10%, тогда как в сопоставимой когорте без мультидисциплинарной модели этот показатель достигал 19% ($p=0,028$). Повторные коронарные события были зарегистрированы у 6% пациентов, причём наименьшая частота осложнений отмечалась у лиц с высокой приверженностью медикаментозному лечению и регулярной физической активности. В совокупности полученные данные демонстрируют, что внедрение мультидисциплинарной модели кардиореабилитации обеспечивает значимое улуч-

шение функционального состояния, качества жизни, психоэмоционального статуса, формирует устойчивое лечебное поведение и снижает риск повторных неблагоприятных сердечно-сосудистых событий, подтверждая как клиническую, так и организационную эффективность данного подхода.

Полученные результаты позволяют рассматривать мультидисциплинарную модель кардиореабилитации не только как совокупность клинических вмешательств, но и как целостную организационную систему, в которой именно согласованность действий специалистов определяет итоговый эффект. Выраженная положительная динамика функциональных, психоэмоциональных и поведенческих показателей свидетельствует о том, что эффективность реабилитации формируется на стыке клинической обоснованности программ и качества организационной реализации.

Значительное улучшение показателей физической работоспособности, в том числе прирост дистанции шестиминутного теста ходьбы и увеличение толерантности к нагрузке, отражает не только адекватность тренировочных режимов, но и своевременность их назначения, безопасность и последовательность наращивания нагрузки. В условиях фрагментированной помощи подобная динамика, как правило, менее выражена, поскольку пациенты либо преждевременно прекращают занятия, либо выполняют их нерегулярно. В данном исследовании стабильность функциональных улучшений у большинства пациентов указывает на высокую степень управляемости реабилитационного процесса.

Снижение функционального класса сердечной недостаточности у значительной части пациентов имеет особое клиническое и социальное значение, поскольку напрямую связано с восстановлением повседневной активности и снижением зависимости от медицинской помощи. Важно подчеркнуть, что подобные изменения в меньшей степени обусловлены исключительно медикаментозной терапией, а в большей – комплексным воздействием физических тренировок, образовательных мероприятий и психологической поддержки, реализуемых в рамках единой мультидисциплинарной стратегии.

Отдельного внимания заслуживает динамика показателей качества жизни и психоэмоционального состояния. Улучшение физического и психологического компонентов по шкале SF-36, а также снижение тревожно-депрессивных проявлений по шкале HADS подтверждают, что кардиореабилитация должна рассматриваться как биопси-

хосоциальный процесс. Психологическое сопровождение и образовательная работа способствуют снижению тревоги, формированию реалистичных ожиданий и повышению уверенности пациента в собственных возможностях, что, в свою очередь, положительно влияет на приверженность лечению и активное участие в реабилитации.

Выраженные изменения поведенческих показателей – рост приверженности медикаментозной терапии, увеличение доли пациентов, регулярно выполняющих физические нагрузки, и отказ от курения – являются одним из ключевых результатов исследования. Именно поведенческие факторы во многом определяют долгосрочный прогноз у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Полученные данные подтверждают, что мультидисциплинарная модель позволяет перейти от формального информирования пациента к устойчивому изменению его поведения за счёт регулярного контакта с медицинской командой, согласованности рекомендаций и постоянно-го мониторинга.

С организационной точки зрения важным результатом является стопроцентное завершение пациентами программы реабилитации. Это указывает на высокую адаптированность модели к реальным условиям клинической практики и подчёркивает значимость роли медицинской сестры-координатора и врача восстановительной медицины в обеспечении непрерывности процесса. Наличие ответственного координатора снижает риск потери пациента, упрощает навигацию по этапам реабилитации и повышает доверие пациента к системе в целом.

Снижение частоты повторных госпитализаций и сердечно-сосудистых событий в течение шестимесячного наблюдения подтверждает, что мультидисциплинарная модель оказывает влияние не только на промежуточные показатели, но и на клинически значимые исходы. Особенно показательно, что наилучшие результаты отмечены у пациентов с высокой приверженностью рекомендациям, что подчёркивает взаимосвязь между организацией реабилитации, поведением пациента и отдалённым прогнозом.

В совокупности обсуждаемые результаты свидетельствуют о том, что мультидисциплинарная модель кардиореабилитации представляет собой не просто расширенный набор специалистов, а управляемую систему оказания помощи, в которой чётко выстроенные коммуникации, распределение ролей и преемственность этапов являются ключевыми факторами успеха. Именно такая модель позволяет трансформировать реабилитацию из эпизодического вмеша-

тельства в устойчивый процесс восстановления, ориентированный на долгосрочное сохранение функциональной активности и качества жизни пациентов.

Заключение

Результаты проведённого исследования убедительно демонстрируют, что внедрение мультидисциплинарной модели взаимодействия специалистов на этапах реабилитации пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы обеспечивает значимое повышение эффективности восстановительного лечения. Разработанная организационная структура, основанная на чётком распределении ролей между кардиологом, врачом восстановительной медицины, специалистом по лечебной физкультуре, психологом, диетологом и координирующим медицинским персоналом, позволила создать целостную и непрерывную систему сопровождения пациента, исключающую фрагментацию медицинской помощи.

Применение данной модели обеспечило выраженное улучшение функционального состояния, что подтверждается увеличением толерантности к физической нагрузке, ростом аэробной работоспособности и снижением тяжести сердечной недостаточности. Существенные позитивные изменения отмечены в качестве жизни и психоэмоциональном состоянии пациентов, что отражает значимость психосоциальной поддержки как обязательного компонента современной кардиореабилитации. Наблюданное усиление приверженности медикаментозной терапии, регулярной физической активности и коррекции факторов риска подтверждает формирование устойчивого лечебного поведения, а снижение частоты повторных госпитализаций и сердечно-сосудистых событий указывает на реальное влияние модели на клинический прогноз.

Таким образом, мультидисциплинарная реабилитационная модель может рассматриваться как клинически обоснованный, организационно эффективный и практически реализуемый подход к ведению пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Её внедрение способствует повышению качества медицинской помощи, улучшению исходов и снижению нагрузки на систему здравоохранения. Дальнейшее развитие данного направления следует связывать с расширением масштабов применения модели, стандартизацией процессов взаимодействия специалистов, увеличением сроков наблюдения и выполнением дополнительных исследований, направленных на уточнение отдалённых результатов и экономической эффективности.

Список литературы

1. Демографический ежегодник России. 2021: Стат. сб. / Д 31 Росстат. М., 2022. 256 с. URL: <https://www.demoscope.ru/weekly/2022/0929/biblio02.php> (дата обращения: 15.10.2025).
2. Аронов Д.М., Бубнова М.Г. Проблемы внедрения новой системы кардиореабилитации в России // Российский кардиологический журнал. 2013. № 4 (102). С. 14–22. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-vnedreniya-novoy-sistemy-kardioreabilitatsii-v-rossii> (дата обращения: 15.10.2025). DOI: 10.15829/1560-4071-2013-4-14-22.
3. Бубнова М.Г., Аронов Д.М. Кардиореабилитация: этапы, принципы и международная классификация функционирования (МКФ) // Профилактическая медицина. 2020. № 23 (5). С. 40-49. URL: <https://www.mediasphera.ru/issues/profilakticheskaya-meditsina/2020/5/1230549482020051040> (дата обращения: 17.10.2025). DOI: 10.17116/profmmed20202305140.
4. Бубнова М.Г., Аронов Д.М., Красницкий В.Б., Новикова Н.К., Матвеева И.Ф., Иоселани Д.Г. Комплексная программа медицинской реабилитации после чрескожного коронарного вмешательства при остром инфаркте миокарда у больных // Вопросы кардиологии. 2015. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kompleksnaya-programma-meditsinskoy-reabilitatsii-posle-chreskohnogo-koronarnogo-vmeshatelstva-pri-ostrom-infarkte-miokarda-u-bolnyh> (дата обращения: 17.10.2025).
5. Гальцева Н.В. Реабилитация в кардиологии и кардиохирургии // Клиницист. 2015. Т. 9. № 2. С. 13-22. URL: <https://klinitsist.abvpress.ru/Klin/article/view/190> (дата обращения: 12.12.2025). DOI: 10.17650/1818-8338-2015-9-2-13-22.
6. Кореннова О.Ю., Приходько Е.П., Юхина Ю.Е., Савченко М.В., Турушева Е.А., Подольная С.П., Друк И.В., Шукиль Л.В., Ряполова Е.А. Клинические аспекты включения пациентов с ишемической болезнью сердца после реваскуляризации миокарда в программу физической медицинской реабилитации на амбулаторном этапе // Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. 2021. № 10 (1). С. 16-25. URL: <https://www.nii-kpssz.com/jour/article/view/813> (дата обращения: 17.10.2025). DOI: 10.17802/2306-1278-2021-10-1-16-25.
7. Timmis A., Townsend N., Gale C.P. European society of cardiology: cardiovascular disease statistics. 2019 // Eur. Heart J. 2020. Vol. 41. № 1. Р. 12–85. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31820000/> (дата обращения: 11.10.2025).
8. Боровая Т.В., Захаренко А.Г. Смертность от болезней системы кровообращения в трудоспособном возрасте // Евразийский кардиологический журнал. 2019. С. 1–31.
9. Румянцева С.А., Оганов Р.Г., Силина Е.В., Ступин В.А., Болевич С.Б., Орлова А.С., Кабаева Е.Н., Волик С.А., Сохова О.Н., Кубочкин А.Ю. Сердечно-сосудистая патология при остром инсульте (некоторые аспекты распространенно-
- сти, профилактики и терапии) // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2014. № 13 (4). С. 47–53. DOI: 10.15829/1728-8800-2014-4-47-53.
10. Baris R.O., Tabit C.E. Heart Failure Readmission Prevention Strategies – A Comparative Review of Medications, Devices, and Other Interventions // J. Clin. Med. 2025. № 14. 5894. DOI: 10.3390/jcm14165894.
11. Новикова И.А., Некрутенко Л.А., Лебедева Т.М., Хлыниова О.В., Шишкова Е.А. Пациент после инфаркта миокарда: факторы риска новых сердечно-сосудистых катастроф // Анализ риска здоровью. 2019. № 1. С. 135–143. DOI: 10.2166/health.risk/2019.1.15. URL: <https://journal.fcrisk.ru/2019/1/15> (дата обращения: 11.10.2025).
12. Ротарь О.П., Бозиринова М.А., Толкунова К.М., Могучая Е.В., Алиева А.С., Орлов А.В., Колесова Е.П., Ерина А.М., Усольцев Д.А., Солнцев В.Н., Барапова Е.И., Конради А.О., Шляхто Е.В. Фенотипы сосудистого старения в российской популяции – биологические и социально-поведенческие детерминанты // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2021. № 20 (5). 2970 URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/fenotipy-sosudistogo-stareniya-v-rossiyskoy-populyatsii-biologicheskie-i-sotsialno-povedencheskie-determinanty> (дата обращения: 15.10.2025). DOI: 10.15829/1728-8800-2021-2970.
13. Гусейнова Э.Т., Кутищенко Н.П., Лукина Ю.В., Толпигина С.Н., Воронина В.П., Марцевич С.Ю. Проблема хронической сердечной недостаточности и приверженности медикаментозному лечению: методы оценки и нерешенные вопросы // Клиницист. 2020. Т. 14. № 3–4. С. 18–28. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problema-hronicheskoy-serdechnoy-nedostatochnosti-i-priverzhennosti-medikamentoznomu-lecheniyu-metody-otsenki-i-nereshennye-voprosy> (дата обращения: 15.10.2025).
14. Самородская И.В., Семёнов В.Ю. Потерянные годы потенциальной жизни от болезней системы кровообращения экономически активного населения Российской Федерации в 2013–2019 годах // Российский кардиологический журнал. 2021. № 26 (5). 4161. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/poteryannye-gody-potentsialnoy-zhizni-ot-bolezney-sistemy-krovoobrascheniya-ekonomicheski-aktivnogo-naseleniya-rossiyskoy> (дата обращения: 15.10.2025). DOI: 10.15829/1560-4071-2021-4161.
15. Eagle K.A., Kline-Rogers E., Goodman S.G., Gurfinkel E.P., Avezum A., Flather M.D., Granger C.B., Erickson S., White K., Steg P.G. Adherence to evidence-based therapies after discharge for acute coronary syndromes: an ongoing prospective, observational study // Am J Med. 2004. № 117(2). Р. 73-81. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15234641/> (дата обращения: 18.10.2025). DOI: 10.1016/j.amjmed.2003.12.041. PMID: 15234641.

Конфликт интересов: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest: The authors declare that there is no conflict of interest.