АННОТАЦИЯ

диссертационной работы Трушевой Қымбат Саматқызы на тему:
«Разработка и клиническая оценка эффективности модульной программы кардиореабилитации у пациентов, перенесших инфаркт миокарда с и без стентирования», представленной на соискание степени доктора философии (PhD) по образовательной программе 8D10110– «Медицина»

Актуальность темы исследования:

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются ведущей причиной смертности и заболеваемости во всем мире, составляя примерно треть всех ежегодных случаев смерти (Всемирная организация здравоохранения, 2025, Voutilainen A. и др., 2022, AACVPR, 2020). Согласно последним данным Министерства здравоохранения Республики Казахстан за 2020 год, сердечно-сосудистые заболевания остаются основной причиной смертности населения в нашей стране. В 2014 году этот показатель составлял 168,98 случая на 100 тыс. населения, а в 2020 году достиг 192,76 случая, показывая тенденцию к росту.

Кардиологическая реабилитация (КР) — это междисциплинарный системный подход, доказавший свою эффективность в вторичной профилактике. Мета-анализ 63 рандомизированных исследований показал, что кардиологическая реабилитация после инфаркта миокарда снижает частоту повторного инфаркта миокарда на 17% и смертность на 47% (Clark A.M. et al., 2005). Кроме того, участие в программах КР может улучшить качество жизни пациентов и ускорить их возвращение к работе (Shepherd C.W., While A.E., 2012, Völler H., Schwaab B., 2020).

На основании результатов сердечно-сосудистой смертности очевидно, что современный подход к улучшению качества жизни пациентов, перенесших инфаркт миокарда, основанный на физических упражнениях, является безопасным и эффективным; он предотвращает вторичную заболеваемость и смертность. Кроме того, реабилитация, основанная на физических упражнениях, приводит к снижению числа госпитализаций после инфаркта миокарда и является экономически значимой и эффективной. Однако, несмотря на достаточные доказательства ее положительного эффекта, кардиологическая реабилитация до сих пор не внедрена в полной мере. К сожалению, в настоящее время зарегистрирована только 1 программа, рекомендованная к применению практикующими врачами, и недостаточно информации об общей характеристике, ходе и конкретных рекомендациях по ведению этой программы (Cowie A. et al., 2019). С научной точки зрения важно изучать новые способы проведения кардиореабилитации у пациентов, перенесших инфаркт миокарда, и прояснять необходимость новых программ, включающих новые технологии кардиореабилитации, чтобы максимально использовать комплексные преимущества кардиореабилитации. Исходя из этого, использование программы с определенными мерами и методами

поведения, а также курса, вызывает необходимость проведения исследований в области кардиореабилитации.

Цель диссертационного исследования:

Разработать модульную программу кардиореабилитации и исследовать клиническую эффективность у стентированных и нестентированных пациентов после инфаркта миокарда.

Задачи исследования:

1. Создать модульную программу кардиореабилитации для стентированных и нестентированных пациентов после инфаркта миокарда на втором и третьем этапах кардиореабилитации.
2. Определить и оценить в динамике клиническое состояние и толерантность к физической нагрузке у стентированных и нестентированных пациентов после инфаркта миокарда, участвующих в модульной программе кардиореабилитации.
3. Изучить влияние модульной программы кардиореабилитации на психоэмоциональное состояние и приверженность терапии у пациентов после инфаркта миокарда.
4. Проанализировать качества жизни после модульной программы кардиореабилитации у стентированных и нестентированных пациентов после инфаркта миокарда.

Методы исследования:

Исследование проводилось на базе клиники ТОО «КардиоМед» в г. Шымкент. В ходе исследования использовались общенаучные (сравнительный, наблюдение, анализ, обобщение) и частнонаучные (клинические, инструментальные, лабораторные, статистические) методы исследования. В период кардиореабилитации проводились демографические, антропометрические, клинические и инструментальные обследования. Оценка качества жизни, психоэмоционального состояния и приверженности к терапии проводилась с помощью анкетирования. Анкетирование проводилось в четыре этапа: до кардиореабилитации, после кардиореабилитации и через 3 и 6 месяцев. Статистический анализ полученных данных проводился с использованием Microsoft Excel и программы статистических вычислений R 4.4.2 (R Foundation for Statistical Computing, Вена, Австрия). Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Объект исследования: 220 пациентов после перенесенного инфаркта миокарда с и без стентирования коронарных артерий.

Предмет исследования: клиническая эффективность модульной программы у стентированных и нестентированных пациентов после инфаркта миокарда, в частности клинико-лабораторные показатели, параметры физической выносливости, качество жизни, психоэмоциональное состояние и комплаентность к лекарственной терапии.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Разработанная модульная программа представляет собой эффективную, научно обоснованную и ориентированную на пациента программу кардиореабилитации для пациентов, перенесших инфаркт

миокарда с и без стентирования.

2. Модульная программа кардиореабилитации улучшает толерантность к физической нагрузке - метаболический эквивалент, максимальное потребление кислорода, продолжительность физической нагрузки, а также психоэмоциональное состояние и приверженность к лечению у пациентов перенсших инфаркт миокарда с и без стентирования.

3. Модульная программа кардиореабилитации оказывает положительное влияние на качество жизни пациентов, перенесших инфаркт миокарда, по результатам Сиэтлского опросника после кардиореабилитации, через 3 и 6 месяцев.

Описание основных результатов исследования:

1. По данным толерантности к физической нагрузке, в рамках модульной программы продолжительность физической нагрузки, выполняемой пациентами, увеличилась примерно на 110 секунд перед выпиской, на 658 секунд через 3 месяца и на 732 секунды через 6 месяцев, что указывает на увеличение физической активности пациентов. Однако, хотя МЕТ и максимальное потребление кислорода не увеличились сразу после выписки, через 3 и 6 месяцев МЕТ увеличился на 1,4, а максимальное потребление кислорода на 4,2 мл/кг/мин по сравнению с исходным уровнем, что наглядно демонстрирует улучшение толерантности к физической нагрузке. Средняя дистанция 6-минутной ходьбы (ТШХ) при поступлении составила 240,5 (23) м, а при выписке ТШХ достигла 280 (40) м, увеличившись на 16% ($p < 0,05$). Через 3 месяца результат увеличился на 32,5% и составил 318,5 (57,5) метров, а через 6 месяцев он достиг 350 (68,8) метров, что составляет 45,8%, что свидетельствует о явной положительной динамике.

2. При оценке влияния программы кардиореабилитации на психологический статус с использованием шкалы HADS не было выявлено изменений тревоги и депрессии перед выпиской из стационара на начальном этапе, только тревога снизилась на 42,1% через 3 месяца и на 50% через 6 месяцев. Между тем депрессия снизилась на 45,6% через 3 месяца и на 49% через 6 месяцев. Было отмечено, что уровень высокой приверженности к приему лекарств увеличился на 21% через 3 месяца и на 36,1% через 6 месяцев по сравнению с периодом поступления в кардиореабилитацию. Средний уровень снизился на 11,3% через 3 месяца и увеличился на 5,3% через 6 месяцев по сравнению с начальным этапом. Однако низкая приверженность снизилась на 22% через 3 месяца и на 38,9% через 6 месяцев по сравнению с моментом поступления в стационар. Если сравнить результаты 3-месячного наблюдения с 6-месячным, то высокая степень приверженности увеличилась на 12,9%, средняя степень приверженности увеличилась на 19,1%, а низкая степень приверженности снизилась на 50%.

3. Рассматривая влияние модульной программы на качество жизни, было выявлено, что индекс стабильности стенокардии AS увеличился с 50 до 75 баллов, что свидетельствует о стабильности приступов стенокардии у пациентов. При этом частота стенокардии AF увеличилась на 30%, а количество приступов стенокардии уменьшилось. По физическим

ограничениям PL увеличился на 31% через 3 и 6 месяцев по сравнению с исходным уровнем. Удовлетворенность лечением TS существенно не изменилась при выписке из стационара и через 3 месяца. Только через 6 месяцев количество баллов увеличилось на 21%, что свидетельствует об удовлетворенности пациентов. Что касается шкалы восприятия болезни, то показатель DP показал положительную динамику только через 3 и 6 месяцев. Общее количество баллов увеличилось на 25%.

Обоснование научной новизны:

1. Впервые разработана научно обоснованная модульная программа кардиореабилитации для пациентов, перенесших инфаркт миокарда.

2. Впервые в Республике Казахстан изучены клиническое состояние, физическая выносливость, психоэмоциональное состояние и приверженность к лекарственной терапии пациентов, участвующих в модульной программе кардиореабилитации. В модуле физической нагрузки, включающем упражнения низкой и умеренной интенсивности, изучены оптимальные параметры, такие как метаболический эквивалент, максимальное потребление кислорода и продолжительность нагрузки.

3. Описано влияние модульной программы реабилитации на качество жизни пациентов, перенесших инфаркт миокарда, по данным Сиэтлского опросника.

Практическое значение полученных результатов:

1. Модульная программа кардиореабилитации включает в себя модули первичной оценки, физических упражнений, коррекции психоэмоционального состояния, медикаментозной терапии и обучения и оказывает положительное влияние на клиническое состояние, качество жизни, приверженность к лечению и психоэмоциональное состояние каждого пациента.

2. Предлагаемая модульная программа кардиореабилитации может быть использована кардиологами, реабилитологами и средним медицинским персоналом при проведении реабилитационных мероприятий у пациентов, перенесших инфаркт миокарда.

3. Модульная программа кардиореабилитации адаптирована для практического применения, проста и доступна по цене, что позволяет использовать её в отделениях кардиореабилитации, реабилитационных центрах и клиниках.

Личный вклад докторанта:

Вклад автора заключается в обосновании темы исследования, цели и задач, самостоятельном планировании дизайна исследования, клинико-функциональном обследовании пациентов, поиске данных в литературе, анализе полученных данных, статистической обработке данных в электронной базе данных и анализе результатов работы, интерпретации, формулировании выводов и практических рекомендаций

Выводы:

1. В результате проведенных исследований разработана модульная программа, включающая модули, адаптированные к условиям пациентов со стентированными и нестентированными коронарными артериями после

инфаркта миокарда на втором и третьем этапе кардиореабилитации.

2. В рамках модульной программы КР у пациентов после инфаркта миокарда через 6 месяцев наблюдалась положительная динамика толерантности к физической нагрузке, метаболического эквивалента в 1,5 раза, максимального потребления кислорода в 1,3 раза и продолжительности выполнения физической нагрузки в 6,5 раза.

3. Отмечена положительная динамика в показателях психоэмоционального состояния: тревожность через 6 месяцев снизилась на 50%, депрессия – на 49%. Приверженность к лекарственной терапии через 3 месяца достоверно не увеличилась, лишь через 6 месяцев у пациентов с низкой комплаентностью снизилась на 38,9%, а у пациентов с высокой комплаентностью увеличилась на 36,1%.

4. У пациентов, принявших участие в модульной программе КР, наблюдалось улучшение качества жизни, измеренное с помощью Сиэтлского опросника стенокардии: стабильность стенокардии, физические ограничения и удовлетворенность лечением – через 3 и 6 месяцев.

Апробация результатов диссертации:

Основные положения и данные диссертационной работы были представлены на следующих конференциях и научных семинарах:

X Международная научно-практическая конференция «Глобальная наука и инновации 2020: Центральная Азия», г. Нур-Султан, Казахстан, 17 августа 2020 г.

III Международная конференция «Хроническая сердечная недостаточность», г. Туркестан, Казахстан, октябрь 2021 г.

Международная конференция «ESC Acute Cardiovascular Care 2022», г. Марсель, Франция, 18 марта 2022 г.

Обсужден расширенный научный семинар кафедры внутренних болезней Международного казахско-турецкого университета имени Ходжи Ахмета Ясави (протокол № 6 от 05.05.2025 г.).

Публикации:

По теме диссертации опубликовано 11 научных работ, в том числе: - 1 статья в журнале, входящем в международные базы данных Scopus и Web of Science Core Collection (Clarivate Analytics); - 4 статьи в журналах, рекомендованных Научно-техническим комитетом Министерства науки и технологий Республики Казахстан; 4 тезисов в материалах Международной научно-практической конференции; - 2 авторских свидетельства.

Объем и структура диссертации:

Диссертационная работа представлена на 105 страницах компьютерного текста и состоит из введения, обзора литературы, описания материала и методов исследования, результатов оригинального исследования, заключения, выводов и списка использованной литературы. Работа иллюстрирована 21 рисунком и 6 приложениями, оформлена 43 таблицами. Библиография включает 157 источников.