

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

доктора медицинских наук, профессора Глезер Марии Генриховны на диссертационную работу Андреевой Анны Викторовны «Оценка эффективности комплексной кардиореабилитации на 2-ом стационарном этапе у пожилых пациентов с инфарктом миокарда и хронической сердечной недостаточностью с применением интервальных гипоксии-гипероксических тренировок», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.18. Внутренние болезни.

Актуальность работы

Смертность от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) в структуре общей смертности во многих странах мира, в том числе и в России занимает первое место и остается ведущей причиной преждевременной смертности. В связи с этим наряду с Федеральным проектом «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» разработан и утвержден Федеральный проект «Оптимальная для восстановления здоровья медицинская реабилитация», целью которого является увеличение ожидаемой продолжительности жизни за счет создания доступной и качественной системы медицинской реабилитации, способствующей восстановлению здоровья, улучшению качества жизни, адаптации пациентов после перенесенных заболеваний, травм и операций, направленный на достижение ключевой национальной цели - увеличение продолжительной и активной жизни людей. Реабилитация при ССЗ (кардиореабилитация) и, в частности, у лиц, перенесших инфаркт миокарда, ставит ее в разряд обязательных компонентов лечебного процесса. В связи с этим разработка новых, эффективных, безопасных методов реабилитации больных после острого инфаркта миокарда обуславливают высокую актуальность темы диссертационной работы. Особую значимость этой теме придает категория пациентов – это пожилые люди и течение инфаркта, осложненное сердечной недостаточностью, для которых программы реабилитационных мероприятий в том числе с

использованием интервальной гипоксии-гипероксической терапии (ИГГТ). остаются малоизученными.

Достоверность и научная новизна

Достоверность результатов обоснована достаточным числом включенных пациентов, проспективным рандомизированным дизайном сравнительного исследования, использованием современных методов клинического, лабораторно-инструментального исследования, корректностью статистической обработки с использованием надлежащего программного обеспечения GraphPad Prism 8.

Работа выполнена на высоком методическом уровне, что позволило представить научную новизну комплексной реабилитации больных инфарктом миокарда

К основным результатам представляющим научную новизну следует отнести:

Изучение влияния включения курса реоксии-терапии (10 процедур ИГГТ с персонализированным дозированием нагрузки) на реабилитационный потенциал пациентов пожилого возраста с ИМ и ХСН в рамках проведенного впервые комплексного исследования.

Впервые установлено, что включение ИГГТ в программу реабилитации на втором стационарном этапе пациентов пожилого возраста с ИМ и ХСН в сравнении со стандартной программой реабилитации позволяет в большей степени

- улучшать функциональные возможности пациентов, повышать толерантность к физической нагрузке увеличивая проходимую дистанцию в тесте шестиминутной ходьбы ($p=0,005$);
- улучшать структурно-функциональные параметры сердца ($p<0,0001$), уменьшая размеры левого предсердия и конечно-диастолического размера левого желудочка, увеличивая фракцию выброса
- снижать содержания маркера тяжести сердечной недостаточности - NT-

proBNP в сыворотке крови, улучшать функциональный класс сердечной недостаточности

- снижать степень тревоги, оцененной по шкале HADS, $p=0,040$, улучшать качество жизни по данным визуальной аналоговой шкалы в ходе теста EQ-5D-5L ($p=0,044$) и когнитивные функции пациентов по шкале MoCA. ($p=0,0005$).

Данная работа расширяет представления о роли ИГГТ в активации адаптационных резервов организма пожилых пациентов с тяжелой кардиальной патологией (ИМ и ХСН) обосновывает кардиопротективные механизмы метода, а положительное влияние метода на психоэмоциональный статус расширяет теоретическую и практическую базу для применения гипоксических тренировок в гериатрии и психоневрологии.

Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем

Основные результаты диссертационного исследования представлены на региональных, всероссийских и международных конференциях высокого уровня. По теме диссертации опубликовано 13 работ, из них 3 статьи в журналах перечня ВАК при Минобрнауки России, 2 из которых индексируются в международной цитатно-аналитической базе данных Scopus, 10 публикаций в сборниках материалов международных и всероссийских научных конференций. Получен 1 патент РФ на изобретение.

Значимость исследования на практике

Доказана хорошая переносимость, эффективность и безопасность включения ИГГТ в программу реабилитации на втором этапе реабилитации у пожилых пациентов в подостром периоде ИМ, осложненном СН.

Обоснована целесообразность включения ИГГТ в программу реабилитации данной категории пациентов в связи с более выраженным улучшением сократительной функции миокарда, структурно-гемодинамических показателей сердца и уменьшением уровня NT-proBNP, повышением толерантности к физическим нагрузкам, улучшением психоэмоционального статуса пациентов.

Доказана возможность повысить эффективность ранней медицинской реабилитации пациентов с ИМ и ХСН, положительно влияют на факторы риска ССЗ и в целом улучшают качество жизни пожилых пациентов данной категории.

Полученные данные в настоящее время внедрены в клиническую практику в отделении медицинской реабилитации взрослых для пациентов с соматическими заболеваниями ГБУ РО «Областной клинический кардиологический диспансер», ГБУ РО «Рязанский областной клинический госпиталь ветеранов войн», а также образовательный процесс кафедры госпитальной терапии с курсом МСЭ ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации и лечебного факультета, медицинского факультета иностранных учащихся, военномедицинского института учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет».

Оценка содержания диссертации, ее завершенности, замечания по оформлению

Структура диссертационной работы полностью соответствует ей. Успешное решение в ходе выполнения работы поставленных перед диссертантом задач позволили реализовать цель исследования и сделать обоснованные выводы.

Диссертация написана традиционно, изложена на 149 страницах машинописного текста и состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследования, глав содержащих результаты собственных исследований и их обсуждение, выводов, заключения, практических рекомендаций, перспектив дальнейшего развития темы, списка литературы. Работа выполнена в хорошем научном стиле, иллюстрирована 8 рисунками и 16 таблицами.

Первая глава представляет собой обзор литературы, в котором приводится 81 отечественных и 167 зарубежных источников литературы, полно освещающих современное представление проблемы реабилитации пожилых пациентов с ИМ и ХСН, неинвазивных методик кардиореабилитации, роли ИГГТ в повышении эффективности медицинской реабилитации и возможностях расширения применения ИГГТ в практике. Обзор написан хорошим литературным языком,

показывает глубокое знание автором изучаемой проблемы.

Во *второй главе* приводится дизайн исследования, описываются методы исследования, которые современны и позволяют точно оценить изучаемые параметры: определение динамики толерантности к физической нагрузке (расстояния в тесте 6-минутной ходьбы), маркера сердечной недостаточности (NT-proBNP), липидного спектра (общий холестерин, липопротеины низкой плотности, триглицериды), ЭХО-КГ параметров: (ФВ, метод Симпсона; КДР ЛЖ; КСР ЛЖ; размер ЛП), качества жизни с помощью опросника EQ-5D-5L, уровня тревоги и депрессии с помощью шкалы HADS, когнитивного статуса с помощью шкалы MoCA, артериальной жесткости по данным сердечно-лодыжечного сосудистого индекса (CAVI) и лодыжечно-плечевого индекса (ABI), а также статистические методики. Достоверность полученных результатов обусловлена достаточным количеством больных в исследовании (включено 102 пациента), а также применяемыми методами обследования больных и статистической обработкой данных. Важно отметить хорошо спланированный дизайн исследования в части оценки эффективности и безопасности применения ИГТТ – сравнительный, рандомизированный, проспективный, четко обозначенные критерии включения и невключения пациентов, динамическое наблюдение.

В *третьей главе* описаны характеристика пациентов и собственные результаты. Дана оценка клинической картины больных, в том числе с помощью методики сфигмометрии, подробная характеристика функционального статуса пациентов с ИМ и ХСН. Представлена возможность коррекции толерантности к физической нагрузке у больных с ИМ в раннем восстановительном периоде, а также концентрации NT-proBNP в сыворотке крови, гемодинамических параметров сердца, уровня тревоги и когнитивных функций пожилых пациентов.

В *четвертой главе* проведено обсуждение собственных результатов и сопоставление с литературными данными. Обобщены полученные в ходе исследования результаты, они сопоставлены с результатами опубликованных отечественных и зарубежных научных данных по вышеуказанной проблеме.

Раздел *Заключение* представляет собой реферативное изложение

основополагающих моментов диссертации.

Выводы – соответствуют поставленным задачам, логично вытекают из полученных результатов, корректны.

Практические рекомендации четко сформулированы, базируются на полученных данных и представляют ценность для практического здравоохранения.

В главе **Перспективы дальнейшего развития темы** определены направления дальнейших исследований, включая изучение отдалённых эффектов и расширение контингента пациентов.

Автореферат полностью отражает основные положения диссертации.

Принципиальных замечаний по работе нет. В ходе дискуссии представляется целесообразным обсудить следующие вопросы:

Почему для определения динамики когнитивного статуса была выбрана именно шкала MoCA?

Какова стоимость методики интервальной гипоксии-гипероксической терапии, как должно быть организовано обеспечение данной тренировки в стационаре?

Заключение

Учитывая актуальность, научную новизну, большую научно-практическую значимость, диссертация Андреевой Анны Викторовны «Оценка эффективности комплексной кардиореабилитации на 2-ом стационарном этапе у пожилых пациентов с инфарктом миокарда и хронической сердечной недостаточностью с применением интервальных гипоксии-гипероксических тренировок», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук является законченной научно-квалификационной работой, содержит решение научной задачи – определение роли интервальной гипоксии-гипероксической терапии больных в раннем восстановительном периоде инфаркта миокарда. Работа имеет существенное научно-практическое значение для повышения эффективности комплексной кардиореабилитации пожилых пациентов с ИМ и ХСН.

Диссертация соответствует всем требованиям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 №842 в действующей редакции), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Андреева Анна Викторовна, достойна присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.18. Внутренние болезни.

Официальный оппонент:

Заведующий кафедрой кардиологии

ФУЗ ГБУЗ МО МОНИКИ имени М.Ф. Владимирского,

доктор медицинских наук (14.01.05 – Кардиология),

профессор

Глезер Мария Генриховна

14.07.2016

Подпись профессора Глезер М.Г. заверяю

Ученый секретарь д.м.н., профессор Н.Ф Берестень



Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Московской области «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М. Ф. Владимирского»

Адрес: 129110, г. Москва, ул. Щепкина, 61/2, корпус 1

Электронный адрес: kaf_kardio@monikiweb.ru

Телефон: 8-926-918-24-45