

ОТЗЫВ

Официального оппонента - доктора медицинских наук, профессора, заведующей кафедрой физической терапии, спортивной медицины и медицинской реабилитации ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России Герасименко Марины Юрьевны на диссертационную работу Ансоковой Марьяны Аркадьевны на тему: «Технологии виртуальной реальности и механотерапии с биологической обратной связью в реабилитации пациентов с последствиями новой коронавирусной инфекции COVID-19» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.33. – Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, медико-социальная реабилитация.

Актуальность темы исследования

Диссертационная работа Ансоковой Марьяны Аркадьевны «Технологии виртуальной реальности и механотерапии с биологической обратной связью в реабилитации пациентов с последствиями новой коронавирусной инфекции COVID-19» посвящена важной проблеме современной восстановительной медицины – исследованию эффективности новых методов в реабилитации у лиц с последствиями новой коронавирусной инфекции COVID-19. Спектр патологических последствий COVID-19 значительно различается в разных работах, однако практически все авторы в спектре проявлений постковидного синдрома отмечают присутствие одышки, симптомов астении и психоэмоциональных нарушений, в том числе панических атак и посттравматического стрессового расстройства. Многие пациенты могут потерять мышечную массу, что приводит к общей слабости и уменьшению толерантности к физической нагрузке.

Несмотря на большую медицинскую и социальную значимость и широкую распространенность последствий новой коронавирусной инфекции COVID-19, отсутствуют четкие, научно обоснованные рекомендации по оказанию медицинской помощи этой категории больных на этапе медицинской

реабилитации, а также отсутствует настороженность врачей в отношении выявления персистирующих последствий острой инфекции COVID-19.

Имеющиеся данные свидетельствуют о целесообразности применения у пациентов с COVID-19 дыхательной гимнастики, процедур бальнеотерапии и физиотерапии, однако доказательная база и эффективность этих методов недостаточна. В этой связи, представляется актуальной разработка, научное обоснование и внедрение в клиническую практику комплексных реабилитационных программ с использованием современных методов, таких как технологии виртуальной реальности и механотерапия с биологической обратной связью для восстановления функциональных возможностей лиц с последствиями новой коронавирусной инфекции COVID-19. Таким образом, тема диссертационной работы Ансоковой М.А., безусловно, актуальна.

Научная новизна исследования

Проведенная работа является исследованием, в котором на достаточном клиническом материале (120 пациентов) изучены характер и выраженность функциональных и двигательных нарушений у пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию COVID-19. Автором показано, что в период до 6 месяцев после перенесенной инфекции COVID-19 у пациентов в 90,0% случаев присутствует одышка, а также выявляется снижение кардио-респираторной выносливости, нарушения равновесия, снижение мышечной силы и наличие психоэмоциональных нарушений.

Соискателем впервые была разработана комплексная реабилитационная программа с применением технологий виртуальной реальности, роботизированной механотерапии и интерактивной балансотерапии с биологической обратной связью для разнонаправленного действия на последствия COVID-19. Было показано, что применение данной программы способствует более значимому, чем при стандартном методе реабилитации, уменьшению одышки и улучшению результатов кардиопульмонального тестирования при физической нагрузке, улучшению двигательной функции,

баланса, мышечной силы и качества жизни у пациентов, а также снижению выраженности психоэмоциональных симптомов - депрессии, тревоги и астении.

В ходе проведенной работы доказана эффективность и безопасность новой реабилитационной программы у лиц с последствиями новой коронавирусной инфекции COVID-19 на отдаленном этапе наблюдений – через 3 месяца после завершения реабилитации.

Значимость полученных результатов для науки и практики

Представленный автором комплекс обследования пациентов с использованием: стабилотрии, тензодинамометрии нижних конечностей, оценки скорости и биомеханики ходьбы на беговой дорожке эргометре, кардиопульмональное тестирование, а также методы анкетного опроса, направленные на оценку степени выраженности проявлений постковидного синдрома - качества жизни, симптомов депрессии и тревожности, позволяют полноценно и комплексно оценить состояние пациента, перенесшего новую коронавирусную инфекцию COVID-19.

Автором предложена новая реабилитационная программа включающая 10 занятий на роботизированном тренажере с биологической обратной связью для тренировки мышц нижних конечностей, 10 занятий балансотерапией с использованием тренажера с биологической обратной связью и 10 тренировок на реабилитационной интерактивной безмаркерной системе с технологией виртуальной реальности. Данный новый комплекс автор предлагает применять на фоне базового комплекса реабилитации, использующегося в рутинной клинической практике и включающего лечебную гимнастику в зале с инструктором ЛФК, низкоинтенсивное лазерное излучение, спелеовоздействие и медицинский массаж области грудной клетки.

Результаты и выводы, сформулированные в диссертационном исследовании М.А. Ансоковой, могут быть использованы в практическом здравоохранении для повышения эффективности реабилитации пациентов с последствиями других острых инфекционных респираторных заболеваний, в том числе вирусных пневмоний.

Уровень внедрения и рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы

Результаты научной работы внедрены в клиническую деятельность ФГБУ «НМИЦ РК» Минздрава России, филиалов ФГБУ «НМИЦ РК» Минздрава России - Лечебно-реабилитационного клинического центра "Юдино", Санаторно-курортного комплекса «Вулан» и ЛРКЦ «Курортная больница», а также в клиническую деятельность "Городской клинической больницы №7 имени М.Н. Садыкова" г. Казани. Материалы диссертационной работы вошли в учебное пособие для врачей и были внедрены в образовательный процесс кафедры восстановительной медицины, физической терапии и медицинской реабилитации ФГБУ «НМИЦ РК» Минздрава России.

Достоверность и степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Достоверность результатов исследования обеспечивается адекватным объемом клинического материала, репрезентативностью комплексного, многоуровневого обследования пациентов, адекватностью поставленным целям и задачам методов исследования, использованием современных методов статической обработки.

Автором квалифицированно, грамотно изложена актуальность исследования, четко определена его цель, на основе которой сформулированы задачи исследования. Двухэтапный дизайн соответствует поставленным целям. Размер групп пациентов (120 пациентов с последствиями новой коронавирусной инфекции COVID-19 были рандомизированы в 2 группы по 60 человек), сопоставимых по полу, возрасту, индексу массы тела, был достаточен для получения достоверных результатов.

Степень обоснованности научных положений, выводов, практических рекомендаций, сформулированных в диссертации, и достоверность работы также подтверждаются использованием современных информативных методов исследования в соответствии с поставленными задачами. Выбранные статистические методы надежны и грамотно использованы. Положения,

выносимые на защиту достаточно четко сформулированы и освещают наиболее актуальные результаты проведенных исследований.

По теме диссертации опубликованы 5 статей в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК при Минобрнауки РФ, и 1 учебно-методическое пособие. Основные результаты диссертации были представлены на российских и международных конференциях и конгрессах 2020-2023 года.

Принципиальных замечаний по содержанию и тексту, а также вопросов по диссертационной работе нет. Анализ работы позволяет сделать вывод, что диссертант глубоко изучил исследуемую проблематику, хорошо владеет материалом и обладает навыками клинического и логического мышления. Автореферат полностью отражает основные положения и содержание диссертационной работы.

Заключение

Диссертационная работа Ансоковой Марьяны Аркадьевны «Технологии виртуальной реальности и механотерапии с биологической обратной связью в реабилитации пациентов с последствиями новой коронавирусной инфекции COVID-19», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.33. – Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, медико-социальная реабилитация, является законченным, самостоятельно выполненным научно-квалификационным исследованием, в котором решена актуальная научная задача - разработана и научно обоснована новая программа физической реабилитации лиц с последствиями новой коронавирусной инфекции COVID-19, включающая в себя технологии виртуальной реальности и механотерапии с биологической обратной связью, позволяющая улучшить кардиореспираторную выносливость, баланс, двигательные возможности и качество жизни пациентов в целом, что имеет научное и практическое значение для восстановительной медицины.

По своей актуальности, новизне, теоретической и практической значимости полученных результатов диссертация Ансоковой Марьяны

Аркадьевны «Технологии виртуальной реальности и механотерапии с биологической обратной связью в реабилитации пациентов с последствиями новой коронавирусной инфекции COVID-19» полностью соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, в соответствии с п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842 (с изменениями в редакции постановлений Правительства Российской Федерации от 30.07.2014 г. №723, от 21.04.2016 г. №335, от 02.08.2016 г. №748, от 29.05.2017 г. №650, от 28.08.2017 г. №1024, от 01.10.2018 г. №1168, от 20.03.2021 г. №426, от 11.09.2021 г. №1539, от 26.09.2022 г. №1690, от 26.01.2023 г. №101, от 18.03.2023 г. №415, от 26.10.2023 г. №1786), а ее автор Ансокова М.А. заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.33. – Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, медико-социальная реабилитация.

Официальный оппонент:

доктор медицинских наук, профессор,
заведующая кафедрой физической терапии,
спортивной медицины и медицинской реабилитации
ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Герасименко Марина Юрьевна

«23» ноября 2023 г.

Подпись М.Ю. Герасименко М.Ю. заверяю:
Ученый секретарь ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России, доктор медицинских наук,
профессор

Чеботарева Татьяна Александровна

Контактная информация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Адрес: 125993, г. Москва, ул. Баррикадная, д. 2/1, стр. 1; телефон: +7-499-252-21-04; e-mail: rmanpo@rmanpo.ru; Web-сайт: http://www.rmanpo.ru/