

## ОТЗЫВ

Официального оппонента - доктора медицинских наук, профессора, заведующей кафедрой физической терапии, спортивной медицины и медицинской реабилитации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации Герасименко Марины Юрьевны на диссертационную работу Назаровой Кристины Михайловны на тему: «Технологии сенсомоторного обучения в комплексных программах реабилитации при поздних деформациях на фоне болезни Паркинсона» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 3.1.33. Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, медико-социальная реабилитация (биологические науки).

### **Актуальность темы научного исследования:**

Диссертационная работа Назаровой Кристины Михайловны на тему: «Технологии сенсомоторного обучения в комплексных программах реабилитации при поздних деформациях на фоне болезни Паркинсона» посвящена важной проблеме современной восстановительной медицины - разработке и научному обоснованию применения технологий сенсомоторного обучения в комплексных программах реабилитации при поздних деформациях на фоне болезни Паркинсона, что имеет существенное значение для восстановительной медицины и медицинской реабилитации. Функциональные нарушения значительно отличаются при различных поздних деформациях, что снижает качество жизни пациентов с болезнью Паркинсона.

Несмотря на большую медицинскую и социальную значимость и широкую распространенность болезни Паркинсона в России и мире, отсутствуют четкие, научно обоснованные рекомендации по сенсомоторному обучению, позволяющему влиять на частоту стартовых нарушений, и соответственно падений, сопровождающихся травматизацией пациентов.

Имеющиеся данные свидетельствуют о целесообразности применения у пациентов с болезнью Паркинсона современных методик нейрореабилитации, 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 технологий сенсомоторного обучения, таких как ритмотерапия, проприоцептивная нейромышечная фасилитация и гидркинезотерапия. Таким

образом, тема диссертационной работы Назаровой К.М., безусловно, актуальна.

**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 (100 пациентов в возрасте от 45 до 75 лет, 2-4 стадия по Хен-Яру были рандомизированы в 4 группы по 25 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 4 статьи в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК при Минобрнауки РФ, и 1 патент на изобретение РФ. Основные результаты диссертации были представлены на российских и международных конференциях и конгрессах 2022-2024 года.

**Достоверность и новизна научных положений, выводов  
и рекомендаций**

Проведенная работа является исследованием, в котором на достаточном клиническом материале (100 пациентов) изучены характер и выраженность функциональных и двигательных нарушений у пациентов с болезнью Паркинсона. Автором показано, у пациентов с поздними деформациями на фоне болезни Паркинсона наблюдаются специфические особенности поструральной устойчивости, равновесия, пространственно-временных параметров ходьбы, повседневной активности и качества жизни.

Соискателем впервые был разработан алгоритм дифференцированного назначения технологий сенсомоторного обучения в комплексных программах реабилитации при поздних деформациях на фоне болезни Паркинсона. Было

показано, что применение технологий сенсомоторного обучения способствует более значимому, чем при стандартном методе реабилитации, уменьшению выраженности функциональных нарушений, позных деформаций и повышению повседневной активности.

В ходе проведенной работы доказана эффективность и безопасность технологий сенсомоторного обучения в комплексных программах реабилитации при позных деформациях на фоне болезни Паркинсона на отдаленном этапе наблюдений - через 4 месяца после завершения реабилитации.

### **Научно-практическая значимость диссертации**

Представленный автором комплекс обследования пациентов с использованием: стабилотрии, биомеханического анализ пространственно-временных параметров ходьбы и координации движений с помощью расширенной виртуальной реальности компьютерная оптическая топография. Применялись специальные функциональные тесты (динамический индекс ходьбы, тест «Встань и иди») и методы анкетного опроса. Проводилась оценка качества жизни и функциональной независимости по тесту функциональной независимости, шкале активностей повседневной жизни Ривермид, опроснику качества жизни EQ-5D-3L и дневнику падений, направленные на оценку степени выраженности функциональных нарушений у пациентов с позными деформациями на фоне болезни Паркинсона.

Автором предложен алгоритм дифференцированного назначения технологий сенсомоторного обучения в комплексных программах реабилитации при позных деформациях на фоне болезни Паркинсона.

Результаты и выводы, сформулированные в диссертационном исследовании К.М. Назаровой, могут быть использованы в практическом здравоохранении для повышения эффективности реабилитации пациентов с другими нейродегенеративными заболеваниями.

### **Личный вклад автора и рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы**

Результаты научной работы внедрены в клиническую деятельность ФГБУ «НМИЦ РК» Минздрава России (г. Москва), ФГБУ «Клиническая больница» Управления делами Президента Российской Федерации (г. Москва), Диагностического центра «Лоримед» (г. Курган), Благотворительного фонда помощи и содействия лицам с болезнью Паркинсона «Движение - жизнь» (г. Астрахань).

Результаты исследования включены образовательные программы для студентов, обучающихся по направлению подготовки 49.03.02. Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (Адаптивная физическая

культура) ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет».

Полученные результаты использованы при разработке патента на изобретение «Способ дифференцированной сенсомоторной коррекции при болезни Паркинсона» (регистрационный № 2826783 от 17.09.2024 г.).

Автором совместно с научным руководителем разработан дизайн исследования, определены цель, задачи исследования. Соискатель лично провела сбор и анализ отечественных и зарубежных научных исследований по изучаемой проблеме, осуществляла поиск, подбор, клиническое обследование пациентов. Автор лично провела анализ полученных результатов, их статистическую обработку, подготовила научные публикации, сформулировала выводы, практические рекомендации, положения, выносимые на защиту.

### **Оценка содержания диссертации**

Диссертация написана по традиционному типу, изложена на 187 страницах машинописного текста, состоит из введения, обзора литературы, главы материал и методы исследования, 3 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, перечня сокращений и обозначений, списка использованных литературных источников и приложения. Работа иллюстрирована 38 таблицами и 18 рисунками. Список литературы состоит из 213 источников (62 отечественных и 151 зарубежных).

Во введении обоснована актуальность темы исследования, определены цель и задачи исследования, приведены наиболее существенные результаты работы, обладающие научной новизной, обоснована практическая и теоретическая значимость работы, а также сформулированы основные положения, выносимые на защиту.

В главе «Обзор литературы» представлен современный взгляд на методы медицинской реабилитации пациентов с болезнью Паркинсона.

Во второй главе «Материалы и методы исследования» отражен объем проведенных исследований и методические подходы, использованные при выполнении диссертационной работы.

В третьей главе и далее представлены полученные результаты, выводы и практические рекомендации. Результаты исследования, научные положения, выводы и рекомендации, изложенные в диссертации, обоснованы фактическим материалом и полностью вытекают из него.

Диссертация представляет собой законченную научную работу. Материал диссертационной работы изложен понятно и грамотно, текст составлен по нормам научного стиля. Структура и логика изложения материала в целом соответствуют поставленным в диссертации задачам исследования.

Проведение диссертационного исследования одобрено Локальным

этическим комитетом (ЛЭК) при ФГБУ НМИЦ РК Минздрава России (выписка №5 от 16.05.2024).

#### **Полнота опубликования основных результатов исследования**

По материалам исследования опубликовано 10 печатных- работ, в том числе 4 – в изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Минобрнауки России, и получен патент на изобретение.

Автореферат полностью отражает основное содержание диссертации и соответствует всем ее положениям.

#### **Замечания и вопросы**

Работа оценивается положительно в целом, однако, следует отметить, что в ней имеется незначительное количество опечаток, стилистических погрешностей, что не снижает научной ценности представленной работы.

В порядке дискуссии прошу диссертанта ответить на следующие вопросы:

1. Обоснуйте механизм влияния ритмотерапии на постуральную устойчивость, равновесие и качество жизни пациентов с поздними деформациями на фоне болезни Паркинсона?
2. С чем связаны отдаленные эффекты влияния методов сенсомоторного обучения пациентов с поздними деформациями на фоне болезни Паркинсона?

#### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Диссертационная работа Назаровой Кристины Михайловны на тему: «Технологии сенсомоторного обучения в комплексных программах реабилитации при поздних деформациях на фоне болезни Паркинсона», представленная на соискание ученой степени кандидата биологических 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 - разработано и научно обосновано применение технологий сенсомоторного обучения в комплексных программах реабилитации при поздних деформациях на фоне болезни Паркинсона с целью улучшения постуральной устойчивости, равновесия, пространственно-временных параметров ходьбы, повседневной активности и качества жизни, что имеет научное и практическое значение для восстановительной медицины.

По своей актуальности, новизне, теоретической и практической значимости полученных результатов диссертация Назаровой Кристины Михайловны на тему: «Технологии сенсомоторного обучения в комплексных

программах реабилитации при поздних деформациях на фоне болезни Паркинсона» 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, от 25.01.2024 г. №62, от 16.10.2024 г. №1382), а ее автор Назарова Кристина Михайловна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 3.1.33. Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, медико-социальная реабилитация (биологические науки).

Официальный оппонент:

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

Герасименко Марина Юрьевна

«03» декабря 2024 г.

Подпись М.Ю. Герасименко

Ученый секретарь ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России,  
доктор медицинских наук, г

рева 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/>