

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора медицинских наук, профессора Корчажкиной Натальи Борисовны на диссертацию Молодовской Натальи Валерьевны на тему «Применение электромагнитных волн инфракрасного диапазона с терагерцевой модуляцией у пациентов в остром периоде ишемического инсульта», представленную в диссертационный совет 21.1.037.01 на базе федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.33 - Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия.

Актуальность темы диссертации

Медицинская реабилитация в последние годы является одним из приоритетных и наиболее перспективных направлений Российского здравоохранения, основным принципом которой является повышение функциональных возможностей пораженных органов и систем организма и активизация естественных механизмов саморегуляции, составляющих физиологическую основу реабилитационного лечения. Это в полной мере относится и к лечению острых нарушений мозгового кровообращения, в частности, ишемического инсульта, частота встречаемости которого составляет до 80% случаев всех инсультов. Актуальность проблемы объясняется значительным омоложением ишемического инсульта с увеличением его распространенности у лиц трудоспособного возраста до 65 лет и возрастанием показателей заболеваемости и смертности более, чем на 30% и высокой инвалидизацией, что негативно сказывается не только на самом больном, но и на взаимоотношениях в семье.

Эффективность лекарственной терапии при ишемическом инсульте остается невысокой и непродолжительной, приводя к повторным и длительным курсам фармакотерапии. В связи с чем, проблема лечения, реабилитации и социальной адаптации пациентов становится важной

государственной задачей, которая определяет высокую актуальность изучения и разработки новых эффективных методов лечения и восстановления постинсультных пациентов.

Физиотерапевтические методы лечения в остром периоде ишемического инсульта применяются ограниченно, что связано с тяжестью общего состояния пациента и сопутствующей соматической патологией. Однако, по данным отечественной и зарубежной литературы физические факторы демонстрируют нейропротективные возможности при транскраниальном применении, повышая нейромодулирующие эффекты терапевтических воздействий на область церебральной ишемии.

Таким образом, диссертационная работа Молодовской Н.В., посвященная разработке и научному обоснованию применения электромагнитных волн инфракрасного диапазона с терагерцевой модуляцией у пациентов в остром периоде ишемического инсульта, представляется актуальной и важной для медицинской науки и практического здравоохранения.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и практических рекомендаций, сформулированных автором в диссертации, логически вытекает из материалов углубленного обследования и подтверждаются репрезентативностью клинического материала (112 пациентов, рандомизированных на 3 группы). Высокая эффективность включения в комплексное лечение электромагнитных волн инфракрасного излучения с терагерцевой модуляцией на проекцию очага ишемического инсульта в остром периоде свидетельствует о патогенетической направленности метода и подтверждается выраженным купированием клинической симптоматики, улучшением когнитивного функционирования и психоэмоционального статуса, повышением трудоспособности и

повседневной активности постинсультных пациентов в непосредственном и отдаленном периодах заболевания.

Дизайн проведенного исследования соответствует поставленной цели и задачам. Полученные данные корректно обработаны с использованием адекватных поставленным задачам методов современного математического анализа и статистики.

Сформулированные в диссертации выводы, положения и рекомендации аргументированы и логически вытекают из системного анализа результатов выполненного исследования.

Материалы диссертации неоднократно доложены профессиональному сообществу на форумах и конференциях различного уровня. По результатам Международного конкурса научно-исследовательских работ «Инновационные подходы в решении научных проблем» Молодовская Н.В. награждена дипломом I степени (Уфа, 2020г.).

По теме диссертации опубликовано 16 научных работ, из них 3 статьи опубликованы в журналах, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, из которых 1 статья опубликована в журнале, индексируемом в международной базе данных SCOPUS. Имеются 2 зарубежные публикации, 1 учебно-методическое пособие. Получен 1 патент на изобретение.

Результаты работы внедрены в практическое здравоохранение и образовательный процесс.

Научная новизна полученных результатов и положений, выносимых на защиту

Автором впервые разработан новый метод лечения больных с ишемическим инсультом в остром периоде с применением электромагнитных волн инфракрасного диапазона с терагерцевой модуляцией на проекцию очага ишемического инсульта с третьих суток от начала заболевания.

Диссертантом установлено, что применение электромагнитных волн инфракрасного диапазона с терагерцевой модуляцией на проекцию очага

ишемического инсульта в остром периоде в комплексном лечении положительно влияет на клинические симптомы заболевания, улучшение показателей трудоспособности и повседневной активности, способствует достоверному улучшению когнитивных функций, восприятию устной и письменной речи, концентрации внимания, краткосрочной памяти, положительно влияет на психоэмоциональный статус пациентов, существенно снижая уровень тревоги и депрессии, приводит к достоверно значимому увеличению линейной скорости кровотока в системе внутренней сонной артерии на стороне поражения.

Автором доказано, что комплексное лечение пациентов ишемическим инсультом с включением электромагнитных волн инфракрасного диапазона с терагерцевой модуляцией в остром периоде заболевания превосходит эффективность применения стандартной медикаментозной терапии и плацебо по степени выраженности регресса клинических симптомов заболевания (головная боль, общая слабость, нарушение сна, двигательные нарушения, раздражительность), выраженности неврологического дефицита (по шкале NIHSS), уровню трудоспособности и повседневной активности (по шкале Рэнкин и шкале мобильности Ривермид), тяжести когнитивных нарушений (по шкале MMSE), уровню тревоги и депрессии (по шкале HADS), показателям линейной скорости кровотока брахиоцефальных сосудах на стороне поражения.

Диссертантом установлено, что отдаленном периоде (через 3 месяца) применение электромагнитных волн инфракрасного диапазона с терагерцевой модуляцией в комплексном лечении ишемического инсульта способствует стойкой положительной динамике клинико-функциональных показателей, достигнутых непосредственно после лечения, существенному улучшению самочувствия в 81,6% случаев, сохранению достигнутых на госпитальном этапе навыков повседневной активности и повышению индекса мобильности Ривермид.

Полученные данные позволяют сделать вывод о высокой терапевтической эффективности разработанной методики и, безусловно, позволяет рекомендовать ее в широкой клинической практике.

Оценка содержания диссертации, ее завершенности в целом, замечания по оформлению диссертации

Диссертационная работа Молодовской Н.В. по своей структуре отвечает требованиям, предъявляемым ВАК Минобразования России, содержит все необходимые разделы и соответствует критерию внутреннего единства, что подтверждается наличием последовательного плана исследования, обоснованностью цели, поставленных задач и выводов основным положениям, выносимым на защиту.

Диссертационная работа Молодовской Н.В. выполнена традиционно. Состоит из введения, обзора литературы и трех глав (материал и методы исследования, две главы с результатами собственных исследований), заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений и условных обозначений, списка литературы и приложения. Текст изложен на 148 страницах машинописного текста, иллюстрирован 10 рисунками и 17 таблицами. Список литературы включает ссылки на 230 источников, из них – 136 отечественных и 94 иностранных.

Введение отражает актуальность, четко сформулированную цель, задачи, научную новизну, теоретическую и практическую значимость, личное участие автора, сведения о внедрении результатов, основные положения, выносимые на защиту.

В первой главе автором использован достаточный объем информации, позволяющий в полной мере оценить современное состояние исследуемой проблемы, отражены современные взгляды на патогенез, морфологические особенности, диагностику и лечение острого ишемического инсульта. Отдельная подглава посвящена применению различных физиотерапевтических факторов и методик при данной патологии. Обзор

литературы написан грамотно, хорошим научным языком и доступен для понимания.

В главе «Материалы и методы» автором подробно описан дизайн научного исследования, критерии включения пациентов, методы обследования и лечения. Дизайн исследования адекватен поставленной цели и задачам, соответствует принципам доказательной медицины. Корректное формирование основной, контрольной группы и плацебо, сопоставимых по основным параметрам дизайна исследования, подчеркивает достоверность результатов работы.

Автором использованы современные информативные клиничко-функциональные и инструментальные методы, валидизированные оценочные шкалы и опросники, а также сертифицированное оборудование, что позволило выполнить настоящее исследование на современном методологическом уровне, качественно оценить полученные результаты и разработать практические рекомендации.

Статистическая обработка результатов исследования проведена тщательно, с использованием ряда непараметрических методов.

Количество проведенных автором клинических, инструментальных и нейрофункциональных исследований является достаточным для проведения качественного статистического анализа и соответствует традиционным представлениям об объеме кандидатской диссертации.

Третья и четвертая главы полностью посвящены изложению результатов собственных исследований. Проведен подробный анализ непосредственных и отдаленных результатов клинической эффективности разработанного метода у постинсультных пациентов. На основе проведенного анализа диссертантом выявлено статистически значимое преимущество комплексной терапии с включением электромагнитных волн инфракрасного диапазона с терагерцевой модуляцией на проекцию очага ишемического инсульта с третьих суток заболевания. В качестве иллюстраций приведенных результатов имеются таблицы и рисунки в достаточном количестве.

В «Заключении» представлено обсуждение полученных результатов. Автор подчеркивает актуальность своей работы, обобщает полученные в ходе исследования данные и их значение для клинической практики. Глава написана в аналитическом ключе. На основании проведенных исследований разработан способ лечения больных ишемическим инсультом в раннем периоде заболевания с включением электромагнитных волн инфракрасного диапазона с терагерцевой модуляцией на проекцию очага ишемического инсульта с третьих суток заболевания.

Выводы и практические рекомендации конкретны, логичны, обоснованы и соответствуют поставленным целям и задачам научной работы, соответствуют основным положениям диссертации и полностью отражают результаты исследования. Также представлены перспективы дальнейшего развития темы и практические рекомендации. В целом, диссертационная работа, выполнена на современном научном уровне, логично изложена.

Значимость полученных результатов для науки и практики

По результатам исследования были дополнены научные данные о механизмах формирования лечебных эффектов применения электромагнитных волн инфракрасного диапазона с терагерцевой модуляцией на проекцию очага ишемического инсульта в остром периоде, в частности, было установлено его корригирующее влияние на исходно нарушенные процессы церебральной гемодинамики и выраженность когнитивного, психоэмоционального и повседневного дисфункционирования, а также повышение непосредственной и отдаленной эффективности в катамнезе через 3 месяца после лечения.

Для практического здравоохранения разработана методика применения электромагнитных волн инфракрасного диапазона с терагерцевой модуляцией на проекцию очага инсульта, способствующая оптимизации комплексной терапии пациентов с ишемическим инсультом. Установлены показания и противопоказания для применения методики в комплексном лечении пациентов с ишемическим инсультом в остром периоде.

Применение в практическом здравоохранении методики электромагнитных волн инфракрасного диапазона с терагерцевой модуляцией на проекцию очага ишемического инсульта способствует улучшению когнитивных функций и повседневной активности пациентов в остром периоде ишемического инсульта, положительно влияет на психозмоциональный статус, за счет снижения уровня тревожности и депрессии, способствует повышению непосредственной и отдаленной эффективности в катамнезе через 3 месяца после лечения.

Разработанный метод лечения пациентов с ишемическим инсультом в остром периоде с применением электромагнитных волн инфракрасного диапазона с терагерцевой модуляцией на проекцию очага ишемического инсульта на фоне стандартной медикаментозной терапии рекомендован к применению в практической работе врачей физиотерапевтов, специалистов по медицинской реабилитации в реабилитационных центрах и стационарах, оснащенных физиотерапевтическим оборудованием.

Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации

Автореферат полностью отражает содержание диссертации и основные положения диссертационной работы, соответствует требованиям к его объему и форме.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы

Полученные результаты и выводы диссертационной работы имеют важное научно-практическое значение и могут быть рекомендованы для внедрения в клиническую практику медицинских учреждений, а также использоваться для проведения дальнейших научных работ.

Замечания к работе

Диссертация и автореферат написаны качественным научным языком, содержат наглядное графическое представление материала. В процессе

рецензирования диссертации не возникло замечаний, носящих принципиальный характер. Положительно оценивая работу в целом и отмечая ее актуальность, новизну, практическую и теоретическую значимость хотелось бы задать автору несколько вопросов дискуссионного характера:

1. Что лежит в основе такого высокого терапевтического эффекта разработанной Вами методики?
2. Почему в Вашем исследовании выбран атеротромботический подтип ишемического инсульта?

Данные вопросы носят детализирующий характер и уточняют некоторые частные аспекты исследования, не влияя на ее положительную оценку.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа Молодовской Натальи Валерьевны «Применение электромагнитных волн инфракрасного диапазона с терагерцевой модуляцией у пациентов в остром периоде ишемического инсульта», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.33 – Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, представляет собой законченную научно-квалификационную работу, результатом которой явилось решение важной задачи медицины – повышение клинической эффективности лечения пациентов с ишемическим инсультом в остром периоде посредством включения электромагнитных волн инфракрасного диапазона с терагерцевой модуляцией в комплексное лечение, что имеет важное медико-социальное значение для восстановительной медицины.

Научная и практическая значимость исследования, высокий методический уровень его выполнения, несомненная новизна полученных результатов позволяют сделать вывод о том, что диссертационная работа

Молодovской Н.В. полностью соответствует требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.04.2013г. (с изменениями в редакции постановления Правительства Российской Федерации №335 от 21.04.2016г., в редакции №1168 от 01.10.2018г.), предъявляемых к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор достоин присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.33 – Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия.

Официальный оппонент:

Профессор кафедры восстановительной
медицины и биомедицинских технологий
ФДПО ФГБОУ ВО
«Московский государственный
медико-стоматологический университет
им. А.И. Евдокимова» Минздрава России
д.м.н., профессор



Н.Б. Корчажкина

« 26 » 11 2021г.

Подпись д.м.н., профессора Корчажиной Н.Б. удостоверяю:

Ученый секретарь ФГБОУ ВО
«Московский государственный
медико-стоматологический университет
им. А.И. Евдокимова» Минздрава России
д.м.н., профессор



Ю.А. Васюк

Сведения об официальном оппоненте: Корчажкина Наталья Борисовна, доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры восстановительной медицины и биомедицинских технологий факультета дополнительного профессионального образования федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Минздрава России. Адрес: 127473, г. Москва, ул. Делегатская, д.20, стр.1. Телефон: +7(495)684-49-86, e-mail: msmsu@msmsu.ru, <https://www.msmsu.ru/>