О Т З Ы В

официального оппонента Барулина Александра Евгеньевича
доктора медицинских наук, доцента, заведующего кафедрой неврологии, психиатрии, мануальной медицины и медицинской реабилитации ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России на диссертацию Стариковского Максима Юрьевича «Виртуальная реальность в коррекции постинсультных двигательных нарушений, ассоциированных с неглект-синдромом», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.24. Неврология

6 листов № 1230/02-23-73 15 05 2026
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Самарский государственный медицинский университет" Минздрава Российской Федерации
здравоохранения Российской Федерации
тел./факс

Актуальность выполненного исследования

Ежегодно в Российской Федерации происходит свыше 450 тысяч случаев заболевания инсультом, большая часть которых приходится на ишемические инсульты. Инсульт сохраняет лидерство в качестве причины высокой смертности и инвалидизации населения. Более чем у 80% выживших пациентов наблюдается клиника гемипареза, из которых у 40% двигательный дефицит сохраняется пожизненно, и только около 20% из них выписываются из стационара с успешным восстановлением моторной функции пораженных конечностей. Таким образом, инсульт остается одной из главных медико-социальных проблем во всем мире.

Клиника ишемического инсульта может включать не только двигательные нарушения, но, например, неглект-синдром – нарушение пространственного реагирования с противоположной инсульту стороне, что достаточно сложно диагностируется в остром периоде заболевания. Неглект в значительной мере нарушает двигательную активность больного, может сохраняется более трех месяцев после инсульта и приводит к значительному снижению успешности проводимой реабилитации.

В настоящее время нейрореабилитация включает не только традиционные методы двигательной реабилитации, но и современные методики, такие как интерфейс мозг-компьютер и виртуальная реальность. Виртуальная реальность,

являясь методом мультимодального сенсорного воздействия, может оказывать комплексное влияние на процессы нейропластичности и способствовать оптимизации реабилитационного процесса в целом. В этом отношении представленное исследование является своевременным и актуальным.

Новизна исследования и полученных результатов

Определено, что до 84% пациентов с гемипарезом в остром периоде инсульта имеют неглект-синдром, что усугубляет выраженность двигательных нарушений. Проведено сравнение результатов реабилитации при использовании стандартизированного подхода и с помощью тренажеров виртуальной реальности для верхней и нижней конечностей. Дана оценка эффективности применения методики виртуальной реальности в коррекции двигательных нарушений, ассоциированных с неглект-синдромом, и возможности внедрения данной технологии в клиническую практику. На основании полученных результатов представлено обоснование применения методики виртуальной реальности у пациентов, находящихся в остром периоде ишемического инсульта. Полученные автором результаты, таким образом, имеют значимость для науки и медицинской практики.

Достоверность и обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

С использованием критериев доказательной медицины проведены исследования у достаточного количества пациентов – 197 больных, у которых выполнены реабилитационные мероприятия по коррекции двигательных нарушений, ассоциированных с неглект-синдромом. Проведены исследования в шести группах пациентов, выделены группы исследования и группы сравнения.

Статистическая обработка результатов исследования в различных группах произведена с использованием адекватных современных методов программного обеспечения SPSS для Windows (версия 26.0). Все это свидетельствует о достоверности и обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.

Внедрение результатов исследования в клиническую практику, апробация работы и публикации

Результаты исследования внедрены в работу отделения для больных с ОНМК, неврологического отделения и отделения медицинской реабилитации для пациентов с нарушением функций центральной нервной системы ГБУЗ Самарская областная клиническая больница им. В.Д. Середавина. Материалы диссертации используются в лекционном курсе и практических занятиях со студентами и ординаторами кафедры неврологии и нейрохирургии ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России.

Материалы исследовательской работы были доложены на всероссийских, региональных и межрегиональных конференциях. По теме диссертации опубликовано 9 печатных работ, из них 3 – в изданиях, рекомендованных ВАК РФ для публикации материалов диссертационных исследований, из которых две – по шифру 3.1.24. Неврология. Получены свидетельства о государственной регистрации базы данных «Виртуальная реальность в коррекции постинсультных двигательных нарушений, ассоциированных с неглект-синдромом» и программы для ЭВМ «Программа нейроуправления движением конечностей виртуального аватара».

Значимость для науки и практики результатов исследования

В работе представлен сравнительный анализ результатов реабилитации двигательных нарушений, ассоциированных с неглект-синдромом, при использовании только стандартизированных методов терапии и в сочетании с методиками виртуальной реальности для руки и для ноги. Дана оценка виртуальной реальности для восстановления моторной функции и неглекта.

Предложенный метод применения методик виртуальной реальности в комплексной терапии двигательных нарушений, ассоциированных с неглект-синдромом, может использоваться в практической деятельности врача-невролога и реабилитолога как в раннем постинсультном периоде, так и на последующих этапах реабилитации в условиях стационарной и амбулаторной практики.

Оценка содержания диссертации

Диссертация включает 159 страниц компьютерного текста, построена по традиционному плану и включает введение, обзор литературы, материалы и методы исследования, три главы собственных данных, заключение, выводы, практические рекомендации и 4 приложения. Работа иллюстрирована 34 таблицами и 21 рисунком. В указатель литературы включено 305 источников, из них 103 отечественных и 202 – зарубежных.

Во введении представлена актуальность проблемы, четко сформулирована цель и соответствующие цели задачи исследования. Представлены положения, выносимые на защиту. В первой главе дана литературная справка по основным аспектам разрабатываемой проблемы, представлены современные источники в достаточном объеме.

Во второй главе дана общая характеристика проведенной работы и рассмотрены используемые методы исследования, которые в более развернутом виде представлены в приложении.

Третья глава посвящена вопросам клиники и исхода ишемического инсульта у пациентов трех групп исследования с центральным гемипарезом и наличием или отсутствием синдрома неглекта. Подробно освещаются корреляции между уровнем двигательных нарушений и степенью выраженности неглект-синдрома, а также возрастом пациента и локализацией очага ишемии головного мозга, подтверждается негативное влияние неглекта на результаты реабилитационного процесса в целом.

Четвертая глава включает описание методик виртуальной реальности для руки и ноги. Главу, несомненно, украшают иллюстрации и клинические примеры. Важным разделом является обоснование использования виртуальной реальности в коррекции двигательных нарушений, ассоциированных с неглект-синдромом. В пятой главе представлена сравнительная характеристика результатов реабилитации по шкалам пациентов всех исследуемых групп.

Результаты исследования представлены в хорошей современной статистической обработке, что позволило сделать корректные закономерные

выводы работы. Заключение, выводы и практические рекомендации логично завершают работу.

Диссертация написана хорошим научным языком. Научные положения диссертации соответствуют паспорту специальности: 3.1.24. Неврология, п. 3 «Сосудистые заболевания нервной системы».

Замечания и вопросы

Принципиальных замечаний к работе не возникло. Единичные стилистические и грамматические погрешности легко исправимы и не снижают впечатления от работы. В целом работа оценивается положительно. В процессе знакомства с работой к автору возникло несколько вопросов:

1. От чего, по Вашему мнению, зависит наличие или отсутствие неглекта у пациента с ОНМК?

2. Вы называете метод виртуальной реальности безопасным для пациента. В чем выражалась безопасность метода?

3. Как проводилась рандомизация пациентов на лечение в виртуальной реальности для руки или для ноги?

Заданные вопросы носят дискуссионный характер и не влияют на общую положительную оценку диссертационной работы.

Заключение

Диссертация Стариковского Максима Юрьевича «Виртуальная реальность в коррекции постинсультных двигательных нарушений, ассоциированных с неглект-синдромом», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.24. Неврология, является самостоятельной завершенной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной научно-практической задачи, имеющей существенное значение для неврологии – оптимизации реабилитационного процесса и снижения степени инвалидизации пациентов после ишемического инсульта.

По своей актуальности, научной новизне, глубине, объему, методическим подходам к проведению исследования, достоверности результатов,

теоретической и практической значимости диссертация М.Ю. Стариковского «Виртуальная реальность в коррекции постинсультных двигательных нарушений, ассоциированных с неглект-синдромом» полностью соответствует критериям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013 г. (в современной редакции), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор Стариковский Максим Юрьевич заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.24. Неврология.

Официальный оппонент
Барулин Александр Евгеньевич
доктор медицинских наук, доцент
заведующий кафедрой неврологии,
психиатрии, мануальной медицины
и медицинской реабилитации
ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России

Выражаю согласие
на обработку персональных данных
Барулин Александр Евгеньевич

«22» 04. 2026

Подпись доктора медицинских наук, доцента
Барулина Александра Евгеньевича заверяю:
Ученый секретарь ученого совета
ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России
кандидат медицинских наук, доцент
Емельянова Ольга Сергеевна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. 400066, Россия, г. Волгоград, площадь Павших Борцов, 1. Тел. +7(8442) 38-50-05. Официальный интернет сайт: https://www.volgmed.ru, email: post@volgmed.ru

С отзывом ознакомлен 15.05.2026