

«УТВЕРЖДАЮ»
Ректор ФГБОУ ВО «Ульяновский
государственный университет»
Министерства науки и высшего
образования Российской Федерации,
д.ф.-м.н., профессор Костишко Б.М.



12 2024 г.

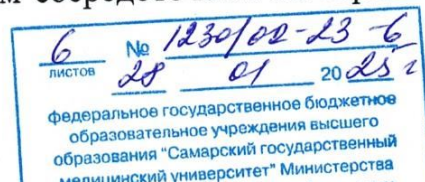
ОТЗЫВ

ведущего учреждения – федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ульяновский государственный университет» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации о научно-практической ценности диссертации Лахова Александра Сергеевича на тему: «Влияние виртуальной реальности на восстановление функций нижней конечности у пациентов в остром периоде ишемического инсульта», представленной к защите в диссертационный совет 21.2.061.08 при ФГБОУ ВО Самарский государственный медицинский университет Минздрава России на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.24. Неврология (медицинские науки)

АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕМЫ РЕЦЕНЗИРУЕМОЙ РАБОТЫ

Инвалидизация после перенесенного острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) была и остается актуальной проблемой здравоохранения. Ежегодно в нашей стране происходит более 450 тысяч инсультов. По статистике большая часть приходится на ишемический инсульт, причем среди выживших пациентов не более 20% возвращаются к прежнему уровню жизни, а у значительной части пациентов постинсультные нарушения остаются пожизненно. В настоящем исследовании автор поставил целью оптимизацию результатов реабилитации на основании изучения эффективности применения виртуальной реальности в восстановлении двигательной функции нижней конечности у пациентов в остром периоде ишемического инсульта, что на сегодняшний день является актуальным.

Интерес к анализу обозначенной проблемы обусловлен тем, что большинство имеющихся исследований по оценке влияния виртуальной реальности на реабилитацию пациентов с инсультом сосредоточены на верхней



конечности, или представлены малым объемом выборки, часто ограничиваясь несколькими десятками пациентов. В представленной работе оценивается эффективность влияния виртуальной реальности на пораженную вследствие инсульта нижнюю конечность. Рационально и последовательно автор на результатах 223 наблюдений осуществляет сравнение полученных данных с имеющимися стандартизированными методиками. Вышеперечисленные аспекты обуславливают актуальность настоящего диссертационного исследования.

НАУЧНАЯ НОВИЗНА ИССЛЕДОВАНИЯ, ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ И ВЫВОДОВ, СФОРМУЛИРОВАННЫХ В ДИССЕРТАЦИИ

С помощью мультисенсорного тренажера пассивной реабилитации, совмещающего технологии виртуальной реальности и биологической обратной связи ReviVR, разработанного в Самарском государственном медицинском университете и не имеющего аналогов в мире, определена роль виртуальной реальности в двигательной реабилитации пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения с двигательными нарушениями в нижней конечности.

Проведенное исследование показало целесообразность применения данной технологии для оптимизации результатов реабилитации у постинсультных больных.

АНАЛИЗ МАТЕРИАЛА И МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

Методология работы основывается на изучении и структурировании данных отечественной и зарубежной литературы относительно комплексного подхода к проблеме реабилитации пациентов с инсультом. В работе использованы клинические и инструментальные методы исследования, рекомендованные для применения у пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения. Расчеты статистических данных проводились с применением современных компьютерных программ. В клиническом проспективном экспериментальном рандомизированном контролируемом исследовании приняли участие 223 пациента, в остром периоде ишемического инсульта, которые находились на стационарном лечении в Региональном сосудистом центре СОКБ им. В.Д. Середавина г. Самары

в период с 2017 по 2024 гг. В группу исследования (105 наблюдений) вошли пациенты, которые в дополнение к стандартизированной терапии проходили занятия на аппарате виртуальной реальности, пациенты группы сравнения (102 наблюдения) получали только стандартизированную терапию. Отдельно были выделены группы пациентов, получавших роботизированную терапию для тренировки ходьбы. Результаты исследования в группах сравнивались между собой с момента включения в исследование и до выписки пациента из стационара. В ходе исследования использовались адекватные валидные методики и шкалы.

СВЯЗЬ ТЕМЫ С ПЛАНАМИ СООТВЕТСТВУЮЩИХ ОТРАСЛЕЙ НАУКИ И НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА

Диссертационная работа А.С. Лахова на тему: «Влияние виртуальной реальности на восстановление функций нижней конечности у пациентов в остром периоде ишемического инсульта» выполнена в соответствии с тематикой и планом научной деятельности ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России и имеет номер государственной регистрации № АААА-А15-115123110058-4.

ОБЪЕМ И СТРУКТУРА РАБОТЫ

Диссертация изложена на 126 страницах машинописного текста и состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследования, трех глав результатов собственных исследований, обсуждения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы (190 источников, в том числе отечественных – 94, иностранных – 96). Текст диссертации иллюстрирован 16 таблицами и 32 рисунками.

Научные положения диссертации соответствуют паспорту специальности 3.1.24. Неврология. Автореферат полностью отражает содержание диссертации.

ЗНАЧИМОСТЬ ДЛЯ НАУКИ И ПРОИЗВОДСТВА ПОЛУЧЕННЫХ АВТОРОМ РЕЗУЛЬТАТОВ

Значимость результатов научно-исследовательского труда А.С. Лахова оценивается высоко и имеет многоплановость направлений выхода в практику. К ним относятся следующие:

1. Показано, что использование виртуальной реальности в комплексной реабилитации пациентов в остром периоде ишемического инсульта эффективно в отношении восстановления силы пораженной нижней конечности, улучшения баланса и снижения общей инвалидизации к моменту выписки из стационара.

2. Отмечено, что добавление виртуальной реальности к стандартизированным методам реабилитации позволяет достичь лучших результатов, чем использование только стандартизированных методов.

3. Выявлено, что методика виртуальной реальности по эффективности сопоставима с роботизированной методикой тренировки ходьбы в остром периоде ишемического инсульта.

4. Весомым преимуществом виртуальной реальности над роботизированной терапией является простота использования и большая доступность.

5. Важной особенностью методики виртуальной реальности является игровой компонент терапии, благодаря которому улучшается эмоциональный фон и мотивация пациентов, что является значимым преимуществом.

6. Определено, что при использовании виртуальной реальности за все время исследования не возникло ни одного нежелательного явления, которое привело бы к исключению пациента из исследования, а редкие жалобы у пациентов отмечались, как правило, только в начале курса занятий и не возникали в последствии, что свидетельствует о высокой безопасности методики виртуальной реальности.

7. Разработанные практические рекомендации способствуют внедрению методики виртуальной реальности в клиническую практику.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ РЕЗУЛЬТАТОВ И ВЫВОДОВ ДИССЕРТАЦИИ

Материалы проведенного исследования, а также выводы по нему представляют интерес для специалистов в области неврологии и реабилитологии, работающих в сосудистых центрах и мультидисциплинарных бригадах, а также являются основой для дальнейшего анализа возможностей на последующих этапах реабилитации и вторичной профилактики ОНМК. Кроме того, материалы диссертационной работы могут быть использованы в учебном процессе медицинских

вузов при чтении лекций и проведении практических занятий для студентов и врачей по изучению вопросов восстановления двигательного дефицита, в том числе вследствие ишемического инсульта.

Исследование имеет перспективу в плане оценки отдаленных последствий занятий в виртуальной реальности, а также при использовании данной технологии на более поздних этапах реабилитации.

Существенных замечаний по работе нет. Работа в целом заслуживает положительной оценки. В дискуссионном плане возникли следующие вопросы к диссертанту:

1. Проводилась ли оценка сопоставимости исследуемых групп по половому признаку и были ли различия в результатах реабилитации между мужчинами и женщинами?

2. Применялась ли методика виртуальной реальности у пациентов непосредственно в палате, или в условиях отделения реанимации?

3. Проводилось ли наблюдение за пациентами после выписки из стационара для отслеживания отдаленных результатов реабилитации с использованием виртуальной реальности?

Вопросы носят дискуссионный характер и не влияют на общую положительную оценку работы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертация Лахова Александра Сергеевича «Влияние виртуальной реальности на восстановление функций нижней конечности у пациентов в остром периоде ишемического инсульта», 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 и реабилитологии.

По своей актуальности, научной новизне, объему исследования, методическим подходам, достоверности результатов и их теоретической и

практической значимости диссертация Лахова Александра Сергеевича «Влияние виртуальной реальности на восстановление функций нижней конечности у пациентов в остром периоде ишемического инсульта» полностью соответствует критериям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842 (в ред. постановления Правительства РФ от 25.01.2024 № 62), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.24. Неврология.

Отзыв на диссертацию и автореферат обсуждены одобрены на заседании кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской реабилитации (Протокол № 5 от «11 » декабря 2024 г.).

Машин Виктор Владимирович
доктор медицинских наук, профессор.



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ульяновский государственный университет»
Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Кафедра неврологии, нейрохирургии и медицинской реабилитации.

Заведующий кафедрой.

432017, г. Ульяновск, ул. Льва Толстого, 42.

Тел.: 8(8422) 41-20-88. E-mail: contact@ulsu.ru.

Подпись доктора медицинских наук, профессора Машин Виктора Владимировича

«ЗАВЕРЯЮ»:

Ученый секретарь

ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»

канд. пед. наук, доцент

Литвинко О.А.

 18.12.2024.

С отзывом ознакомлен

 28.01.2025

