

ОТЗЫВ

на автореферат Борисовой Виктории Анатольевны на тему «Применение интерфейсов мозг-компьютер у пациентов с постинсультными когнитивными нарушениями», представленную на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.24. Неврология (медицинские науки).

Широкое распространение сердечно-сосудистых заболеваний, в частности церебрального инсульта, диктуют необходимость разработки и внедрения эффективных методов профилактики и лечения, а также новых средств медицинской реабилитации, включая высокотехнологичные. Несмотря на снижение смертности от инсульта, процент инвалидизации остается высоким, ввиду этого в мировой практике внедрен термин «количество лет с поправкой на инвалидность» (DALY), что особенно важно для молодых пациентов. Среди постинсультных нарушений преобладают двигательные, однако когнитивные нарушения наблюдаются также почти у половины пациентов. Кроме того, наличие аффективных расстройств, например, постинсультной депрессии, негативно сказывается как на когнитивном дефиците, так и на качестве жизни пациента. Большинство методов современной реабилитации направлено на коррекцию двигательного дефицита, однако в последнее время применяются комбинированные подходы – сочетание тренировок на выполнение двигательных и когнитивных задач. Традиционные методы когнитивной реабилитации, включая компьютеризированные тренировки, имеют недостаток - они лишены биологической обратной связи, которая предполагает активное участие пациента в лечении и повышает уровень мотивации пациента к процессу восстановления. В настоящее время появляются высокотехнологичные интерфейсы мозг-компьютер с биологической обратной связью, однако они более широко используются при других неврологических заболеваниях (например, боковом амиотрофическом склерозе, синдроме дефицита внимания и гиперактивности) и их возможности в когнитивной реабилитации у постинсультных пациентов остаются малоизученными.

Принимая во внимание данные факты, диссертационное исследование Борисовой Виктории Анатольевны, посвященное коррекции когнитивных

нарушений у пациентов в восстановительном периоде церебрального инсульта является актуальным как с научной, так и с практической точки зрения.

На основании анализа автореферата можно утверждать, что научная новизна и практическая значимость исследования не вызывают сомнений. Автором впервые была разработана новая методика лечения пациентов с когнитивными нарушениями в восстановительном периоде инсульта с использованием ИМК+БОС «Нейрочат» на основе вызванных потенциалов Р300. В ходе работы были получены данные, свидетельствующие о хорошей переносимости и безопасности лечения с использованием ИМК+БОС «Нейрочат» в сравнении с ИМК+БОС «Экзокисть-2» и стандартной терапией у пациентов в восстановительном периоде инсульта на основе изучения динамики эмоционального состояния с использованием оценочных клинических шкал. Автором проведена оценка использования ИМК+БОС «Нейрочат» в сравнении с ИМК+БОС «Экзокисть-2» и стандартной терапией у пациентов с когнитивными нарушениями в восстановительном периоде инсульта и отмечены результаты применения обоих ИМК+БОС, статистически значимо превышающие показатели стандартной терапии по данным большинства когнитивных шкал. Продемонстрировано, что результаты использования ИМК+БОС «Нейрочат» статистически значимо превосходили стандартную терапию в достижении регресса когнитивных нарушений у пациентов вне зависимости от исходной выраженности когнитивных расстройств, но лечение с использованием ИМК+БОС «Экзокисть-2» превосходило результаты стандартной терапии только при исходном показателе по шкале МоСА не менее 22 баллов, при меньшем значении полученные результаты были сопоставимы со стандартной терапией. В ходе работы выявлено, что лечение с использованием ИМК+БОС «Нейрочат» и ИМК+БОС «Экзокисть-2» было эффективным в достижении регресса когнитивных расстройств у пациентов и в раннем, и в позднем восстановительном периоде инсульта. Однако, при сравнении динамики общего балла до и после лечения по шкале МоСА у больных в раннем восстановительном периоде было отмечено лучшее восстановление при использовании ИМК+БОС «Нейрочат», по сравнению с ИМК+БОС «Экзокисть-2», в отличие от позднего восстановительного периода, где эффективность двух ИМК+БОС была сопоставима. При оценке функционального статуса было показано, что применение высокотехнологичных комплексов

ИМК+БОС «Нейрочат», ИМК+БОС «Экзокисть-2» и стандартной терапии было одинаково эффективно у пациентов с когнитивными нарушениями после инсульта.

Таким образом, работа представляет собой комплексное исследование различных аспектов когнитивных нарушений у пациентов в восстановительном периоде церебрального инсульта. Исследование имеет высокую научно-практическую значимость, а последовательный дизайн, репрезентативный объём выборки, современные и корректные методы статистического анализа подтверждают достоверность и обоснованность полученных результатов и сделанных автором выводов.

Цель проведенной работы полностью соответствует выбранной теме. были четко определены и последовательно раскрыты в ходе работы, что позволило достичь поставленной цели. Результаты, полученные в ходе диссертационного исследования, базируются на достаточном клиническом материале, что обеспечивает их достоверность и научную обоснованность. Выводы, сформулированные на основе проведенного анализа, соответствуют поставленным целям и задачам.

По материалам диссертации опубликовано 15 печатных работ, из которых 9 в изданиях, рекомендованных ВАК (6 статей в журналах первого квартиля (К-1)), имеется патент РФ на изобретение, что соответствует требованиям к диссертационным работам.

Автореферат Борисовой В.А. написан академичным литературным языком, оформлен в соответствии с принятыми стандартами и по содержанию полностью соответствует основным положениям диссертации. Принципиальных замечаний по содержанию и оформлению автореферата нет.

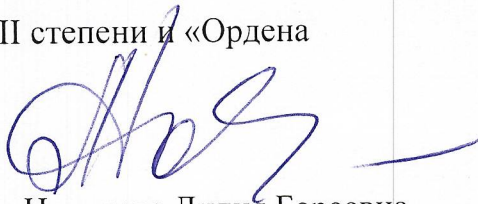
Таким образом, диссертационная работа Борисовой Виктории Анатольевны на тему «Применение интерфейсов мозг-компьютер у пациентов с постинсультными когнитивными нарушениями», представленную на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.24. Неврология (медицинские науки), является законченной самостоятельной научно-квалификационной работой, имеющей существенное значение для медицины.

Диссертационная работа полностью соответствует критериям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного

Постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013 г. (с изменениями в редакции постановлений правительства Российской Федерации №335 от 21.04.2016 г., №748 от 02.08.2016 г., №650 от 29.05.2017 г., № 1024 от 28.08.2017 г., № 1168 от 01.10.2018 г., № 62 от 25.01.2024 г.), а ее автор, Борисова Виктория Анатольевна, заслуживает присуждения ей искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.24. Неврология (медицинские науки).

Заведующая кафедрой неврологии и нейрореабилитации
ФГБОУ ВО «Башкирского ГМУ» Министерства Здравоохранения РФ
кавалер Медаль-ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени и «Ордена Почета».

Заслуженный врач РФ и Республики Башкортостан,
профессор, доктор медицинский наук


Новикова Лилия Бареевна

Даю согласие на сбор, обработку и хранение персональных данных.

Подпись д.м.н. профессора Новиковой Лилии Бареевны заверяю.

Секретарь ученого совета
ФГБОУ ВО «Башкирский ГМУ»
Министерства здравоохранения РФ

Подпись: Л.Б. Новикова
Заверяю:
Ученый секретарь ФГБОУ ВО БГМУ
Минздрава России Нагорякова С.И.
01 октября 2025

