

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Люкманова Романа Харисовича «Интерфейс мозг-компьютер с экзоскелетом кисти при постинсультном парезе руки (клинико-нейрофизиологическое и нейровизуализационное исследование)», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.11 – Первые болезни.

Высокая распространенность цереброваскулярных заболеваний является одной из ведущих причин стойкой утраты трудоспособности. Синдром центрального гемипареза, встречающийся более чем у 80% постинсультных больных, является основной причиной нарушения двигательной функции руки. Высокотехнологичные методы при использовании в комплексной реабилитации позволяют увеличить объём и скорость восстановления нарушенных функций, однако доказательная база по их применению ограничена, что объясняется недавним началом внедрения в повседневную практику. Целью представленной работы являлось изучение клинических и фундаментальных аспектов применения интерфейса мозг-компьютер с экзоскелетом кисти (ИМК) в комплексной реабилитации больных с последствиями инсульта. С учётом вышесказанного, работа автора является научно обоснованной и высоко значимой как в фундаментальном, так и в практическом отношении.

Автором проведена комплексная клиническая оценка эффективности и безопасности применения метода кинестетического представления движения под контролем ИМК. Показано статистически значимое улучшение двигательных функций всех отделов руки вне зависимости от степени тяжести пареза и давности развития инсульта, а также доказана безопасность использования ИМК: выявленными нежелательными явлениями были утомление и головная боль. При сравнении эффективности применения ИМК с экзоскелетом кисти с другим методом роботизированной терапии для руки были показаны сопоставимые результаты при условии сходного количества тренировок на фоне использования основного комплекса реабилитационных мероприятий.

Проведенное автором исследование показало, что способность к обучению управлению ИМК не связана с возрастом, типом и давностью инсульта, локализацией очага поражения, исходной тяжестью пареза. При этом была выявлена сильная корреляция между успешностью управления ИМК и динамикой клинического улучшения, а показатели успешности управления ИМК в первой тренировке выступили предикторами такой динамики.

С помощью функциональной МРТ в исследовании были проанализированы изменения функциональной коннективности зон головного мозга пациентов с последствиями инсульта на фоне проведения комплексных реабилитационных мероприятий с применением изучаемой технологии. Было продемонстрировано приближение нейровизуализационных характеристик к таковым у здоровых лиц, что было связано с восстановлением движений в руке и позволило автору сделать вывод об активации процессов нейропластичности. Таким образом, теоретическая и практическая значимость диссертации не вызывает сомнений и заключается в уточнении нейрофизиологических механизмов обучения и обеспечения двигательных актов в условиях патологии, а также приведении конкретных практических рекомендаций для использования метода в рутинной практике. Применение технологии ИМК внедрено в работу отделения нейрореабилитации ФГБНУ Научный центр неврологии при оказании реабилитационной помощи пациентам с последствиями инсульта.

Автором диссертационной работы проанализирован достаточный объём клинического материала, обследовано 75 человек с синдромом постинсультного центрального гемипареза, помимо клинических методов оценки были использованы высокотехнологичные

нейрофизиологические и нейровизуализационные методы исследования. Выбор адекватных методов статистической обработки результатов исследования свидетельствует о достоверности результатов работы. Выводы четко сформулированы, логичны и обоснованы, соответствуют задачам исследования.

Замечаний по содержанию автореферата не имеется.

Таким образом, диссертация по актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости, достоверности полученных результатов и обоснованности выводов полностью соответствует требованиям пунктов 9-11 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013г. №842 (в редакции Постановления от 21.04.2016 г. № 335, от 02.08.2016 г. № 748, от 01.10.2018 г. № 1168), предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор Люкманов Роман Харисович заслуживает присуждения искомой степени по специальности 14.01.11 – Нервные болезни.

Синкин Михаил Владимирович,

кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник, врач-невролог, руководитель группы клинической нейрофизиологии отделения неотложной нейрохирургии Государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В.Склифосовского Департамента здравоохранения города Москвы»
129090, г. Москва, Б. Сухаревская пл., д. 3, стр. 21
телефон: +7 (495) 680 4154;
e-mail: sklif@zdrav.mos.ru

Даю согласие на сбор, обработку и хранение персональных данных

Подпись к.м.н. Синкина Михаила Владимировича заверяю

п.о. Ученого Секретаря НИИ Государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В.Склифосовского Департамента здравоохранения города Москвы»
к.м.н. Шахова Ольга Борисовна

(ФИО, должность, ученая степень, звание, место работы лица, заверяющего подпись)

10.04.19г.

Пк

