

Сведения о результатах публичной защиты

Долганова Михаила Владимировича «Применение специальных компьютерных программ для восстановления функции верхней конечности после инсульта», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 3.1.24. Неврология.

Решение диссертационного совета 21.2.052.01,
на заседании 03 октября 2022 года диссертационный совет принял решение присудить Долганову Михаилу Владимировичу ученую степень кандидата медицинских наук.

На заседании присутствовали следующие члены совета:

1. Гилева Ольга Сергеевна (3.1.7. Стоматология, медицинские науки) - д.м.н., профессор (председатель);
2. Байдина Татьяна Витальевна (3.1.24. Неврология, медицинские науки) - д.м.н., профессор (заместитель председателя);
3. Шулятникова Оксана Александровна (3.1.7. Стоматология, медицинские науки) - д.м.н., доцент (ученый секретарь);
4. Асташина Наталия Борисовна (3.1.7. Стоматология, медицинские науки) - д.м.н., доцент;
5. Бронников Владимир Анатольевич (3.1.24 Неврология, медицинские науки) – д.м.н.;
6. Григорьев Сергей Сергеевич (3.1.7. Стоматология, медицинские науки) - д.м.н., доцент;
7. Данилова Марина Анатольевна (3.1.7. Стоматология, медицинские науки) - д.м.н., профессор;
8. Ишмурзин Павел Валерьевич (3.1.7. Стоматология, медицинские науки) - д.м.н., доцент;
9. Каракулова Юлия Владимировна (3.1.24. Неврология, медицинские науки) - д.м.н., профессор;

10. Калашникова Татьяна Павловна (3.1.24. Неврология, медицинские науки) - д.м.н., доцент;
11. Кулеш Алексей Александрович (3.1.24. Неврология, медицинские науки) - д.м.н., доцент;
12. Мудрова Ольга Александровна (3.1.24. Неврология, медицинские науки) - д.м.н., профессор;
13. Селянина Наталия Васильевна (3.1.24. Неврология, медицинские науки) - д.м.н., доцент;
14. Старикова Наталья Леонидовна (3.1.24. Неврология, медицинские науки) - д.м.н., доцент;
15. Рогожников Геннадий Иванович (3.1.7. Стоматология, медицинские науки) - д.м.н., профессор.

По диссертации принято следующее заключение:

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана новая научная идея о фенотипической вариабельности дисфункции верхней конечности в остром периоде инсульта, позволившая выявить качественно новые закономерности восстановления функции руки под влиянием тренировок в виртуальной реальности;

предложена оригинальная научная гипотеза о наличии специфических лимитирующих моторное восстановление моторных и немоторных синдромах, сопутствующих центральному парезу руки;

доказано специфическое для виртуальной реальности негативное влияние киберукачивания и неспецифическое негативное влияние выраженных когнитивных и проприоцептивных нарушений на моторное восстановление руки в остром периоде инсульта при применении виртуальной реальности;

введено новое понятие – «затруднения при взаимодействии с виртуальными средами», тщательно проанализирована подгруппа пациентов с данным синдромом.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказана гипотеза о фенотипической вариабельности моторных и немоторных синдромов центрального пареза руки в остром периоде инсульта, позволившая выявить качественно новые закономерности восстановления функции руки под влиянием тренировок в виртуальной реальности;

применительно к проблематике диссертации результативно использован комплекс современных методов исследования: клинических, диагностических (кистевая динамометрия), статистических методов исследования;

изложены доказательства эффективности и безопасности применения виртуальной реальности в остром периоде ишемического инсульта, подтвержденные снижением степени дисфункции верхней конечности по окончании курса тренировок;

раскрыта взаимосвязь между наличием стойкого киберукачивания, нарушений проприоцепции и выраженных когнитивных нарушений с менее благоприятным восстановлением функции руки до степени легкой дисфункции за время острого периода инсульта;

изучены в проспективном исследовании частота встречаемости и клиническая характеристика нежелательных явлений, возникающих при применении виртуальной реальности.

проведена модернизация стандартных реабилитационных методов восстановления функции руки в виде внедрения в остром периоде ишемического инсульта новой методики восстановительного лечения - виртуальной реальности.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что

разработан и внедрен новый порядок использования виртуальной реальности с целью восстановления функции руки в остром периоде инсульта, примененный на кафедре нервных болезней федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, в отделении

неврологии государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Челябинская областная клиническая больница»;

определены перспективы практического использования результатов диссертационного исследования в повседневной деятельности врачей-неврологов, врачей физической реабилитационной медицины в лечебно-профилактических учреждениях разного уровня;

создан и адаптирован под медицинское использование программно-аппаратный комплекс, для реализации тренировок в условиях виртуальной реальности;

представлены результаты, доказывающие эффективность применения разработанного программно-аппаратного комплекса относительно улучшения функции проксимального отдела верхней конечности и скоростно-точностных характеристик движения руки;

Оценка достоверности результатов исследования выявила, что

результаты получены на сертифицированном оборудовании и легко воспроизводимы в различных условиях;

теория согласуется с опубликованными по теме диссертации данными;

идея базируется на анализе результатов лечения 130 пациентов с грубым, выраженным и умеренным парезом руки в остром периоде ишемического инсульта;

использованы эпидемиологические, клинические и параклинические данные пациентов в остром периоде инсульта. Результаты сопоставимы с данными, полученными ранее в исследованиях, определяющих эффективность и безопасность использования виртуальной реальности при инсульте.

установлены совпадения собственных данных с данными других исследователей о высокой распространённости сопутствующих парезу руки моторных и немоторных нарушениях;

использованы современные методы сбора и обработки исходной информации. Статистическую обработку полученных результатов производили в среде с использованием следующих критериев: характеристики

последовательности данных определялись с помощью тестов Хи-квадрат Пирсона и точного критерия Фишера (двусторонний), коэффициента корреляции Крамера, коэффициента корреляции Спирмена. При анализе двух зависимых выборок по количественному признаку использовался Т-критерий Вилкоксона, а для независимых выборок - U-критерий Манна-Уитни.

Личный вклад соискателя

состоит в его участии на всех этапах исследовательского процесса: непосредственное участие в разработке дизайна, планировании, организации и проведении клинического обследования, проведении реабилитационных тренировок с пациентами в условиях виртуальной реальности, статистической обработке полученных данных и интерпретации результатов, подготовке публикаций по данной работе.

В ходе защиты диссертации критических замечаний высказано не было, но были заданы вопросы.

Соискатель Долганов М.В. ответил на задаваемые ему в ходе заседания вопросы, подробно объяснил об отсутствии корреляции между благоприятным исходом и латерализацией поражения; о вовлечении в процесс восстановления перифокальных зон пораженного и контрлатерального полушария, об отсутствии специфического для какой-либо группы в исследовании влияния фармакологической поддержки; о коррекции адаптивных синкинезий в ходе тренировок; о проприоцептивной тренировке пациентам с нарушением суставно-мышечного чувства; о динамическом множестве вариантов дисфункции верхней конечности и нецелесообразности при данном дизайне исследования выделения малого количества вариантов дисфункции руки.

На заседании 03.10.2022 г. диссертационный совет принял решение за решение научной задачи связанной с применением виртуальной реальности для улучшения функции верхней конечности в остром периоде инсульта при различных вариантах нарушения функции верхней конечности, что соответствует требованиям, изложенным в п. 9 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства Российской


Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (в действующей редакции), предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата наук, присудить Долганову М.В. ученую степень кандидата медицинских наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 15 человек, из них 8 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации 3.1.24. Неврология, участвующих в заседании из 22 человек, входящих в состав совета, проголосовали: «за» – 14, «против» – 1, недействительных бюллетеней нет.

Председатель

диссертационного совета:


д.м.н., профессор

 Гилева Ольга Сергеевна

Ученый секретарь

диссертационного совета:

д.м.н., доцент

 Шулятникова Оксана Александровна

