

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Жванского Дмитрия Сергеевича «Состояние межконечностных связей при циклических движениях рук и ног в норме и при церебральных нарушениях», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.09 – математическая биология, биоинформатика

Проведенное исследование является несомненно актуальным, поскольку посвящено изучению механизмов взаимодействия верхних и нижних конечностей в приложении к проблеме моторной реабилитации после инсульта. Снижение смертности после инсульта и повышение качества жизни пациентов в постинсультном периоде является приоритетом российского здравоохранения. Автором поставлена цель выявить специфику межконечностных связей при различной пространственно-временной организации совместных циклических движений рук и ног у здоровых людей и у больных с церебральными нарушениями. Данная цель имеет очевидный фундаментальный аспект, поскольку изучение разнообразных связей между конечностями при помощи синхфазных и противофазных движений позволяет понять, как устроена бипедальная локомоция человека и какой вклад в нее вносит эволюционно предшествовавшая квадрипедальная локомоция. Это интересная научная парадигма. Также, при установлении усиливающих и тормозящих связей между конечностями можно подбирать такие комбинации движений рук и ног, которые могут быть направлены на восстановление навыков к ходьбе после инсульта. В этом заключается большой реабилитационный потенциал данной работы.

В ходе выполнения работы автор достиг поставленной цели и установил многочисленные связи между конечностями, количественно оценил силу и характер этих связей (ослабляющие или усиливающие) у здоровых людей и пациентов после инсульта. Показано, что интервенция при помощи нагрузки существенно влияет на межконечностное взаимодействие, а связи между нижними конечностями сильнее, чем между верхними. Установлено, что верхние конечности участвуют в формировании ритмики нижних конечностей при локомоции. Что особенно важно, автором экспериментально очерчено такое понятие как «естественная локомоция» человека, которая обеспечивается эволюционно наработанными нейронными сетями, ответственными за циклические движения. Это задает некий «локомоторный эталон», к которому следует стремиться при реабилитации ослабленных после инсульта межконечностных связей и оценке результатов реабилитации. В исследовании использованы современные методы исследования, с участием достаточного количества испытуемых (n=22). Статистический анализ проведен корректно. Полученный материал может быть использован для преподавания в области физиологии, неврологии. Общая оценка автореферата положительная. Работа имеет перспективу продолжения. Замечаний нет.

Теоретическая новизна, научно-практическая значимость основных положений, вынесенных на защиту, и полученных результатов анализируемого исследования дают основание считать, что диссертационная работа Жванского Дмитрия Сергеевича «Состояние межконечностных связей при циклических движениях рук и ног в норме и при церебральных нарушениях», полностью соответствует требованиям, указанным в параграфе II «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного в новой редакции постановлением Правительства РФ 24.09.2013 №842, по специальности 03.01.09 – математическая биология, биоинформатика, а сам автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук.

Мейгал А.Ю.

доктор медицинских наук, профессор
гл. научн. сотр. ГБТ654-14 ПетрГУ, зав. лаб. новых методов физиологических исследований
Института высоких биомедицинских технологий ПетрГУ, профессор кафедры физиологии
человека и животных, патофизиологии, гистологии ПетрГУ

Учреждение: ФГБОУ ВПО «Петрозаводский государственный университет»

Шифр специальности, подписывающего отзыв; диссертация по специальности: 03.03.01
(физиология).

Адрес учреждения: пр. Ленина, 33, 185910, Петрозаводск, Республика Карелия

Тел. учреждения: +7-8142-781541, e-mail: meigal@petsu.ru

01.06.2015

ПОДПИСЬ
ЗАВЕРЯЮ

СПЕЦИАЛИСТ
ПО КАДРАМ



Т.В. ЖВАНОВСКАЯ