

Отзыв

на автореферат диссертации МОШОНКИНОЙ Татьяны Ромульевны «Интегративные механизмы моторного контроля интактного и повреждённого спинного мозга», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.03.01 - физиология

Актуальность работы. Диссертационная работа Мошонкиной Т.Р. посвящена решению актуальной проблемы физиологии двигательной деятельности – определению механизмов двигательного контроля, в том числе и в условиях нарушенного функционирования спинного мозга у человека и животных. Среди наиболее важных аспектов исследования,

выявленных на животных – установление положительного воздействия тренировки локомоций у спинализированных крыс при помощи третбана на морфологию повреждённого участка спинного мозга; выявление различий в морфологии сегментов спинного мозга на фоне его перерезки и дополнительного повреждения периферических нервов с целью определения роли опорных реакций животных при таких повреждениях; определение значимости активации серотонинергической системы для активации спинальных нейронов при отсутствии супраспинальных влияний и обеспечения более эффективной локомоции;

выявленных у человека – изучение влияния чрескожной электростимуляции различных отделов спинного мозга, вибрации мышц и сухожилий и стимуляции опорной поверхности стоп, как в отдельности, так и в сочетании друг с другом, на двигательные ответы здоровых лиц, что с учётом данных, полученных на животных, резюмировалось в выработку стратегии нейрореабилитации пациентов с тяжёлыми двигательными расстройствами различной природы.

Научная новизна, достоверность основных результатов и их практическая значимость. Затронутая Татьяной Ромульевной проблема традиционно изучается в физиологической и медицинской науке и практике. В данном случае она получила своё логическое продолжение и новую интерпретацию путём проведения оригинального эксперимента, имеющего продуманный дизайн и сочетающего в себе базирование на фундаментальных научных данных и применение приёмов доказательной медицины. Это позволило представить автору достоверные экспериментальные данные, которые обеспечены использованием современных средств и методик проведения исследований. Полезность использованных методов и подходов сначала продемонстрирована автором на здоровых лицах и животных, что затем выливается в разработку эффективных путей реабилитации больных людей, что имеет высокую практическую значимость.

Значение полученных данных для биологической науки и практики. В процессе адаптации организма животных и человека к выполнению локомоторной и другой мышечной деятельности в условиях неврологической патологии задействуются тонкие механизмы перестройки двигательного контроля, изучение которых позволило Мошонкиной Т.Р. получить следующие значимые для науки данные.

- ✓ Комбинированное применение тренировки на третбане, стимулирующей опорную поверхность лап, морфологических и иммуногистохимических методов у животных с повреждением спинного мозга и/или периферических нервов в первой части

исследований позволили автору убедиться в том, что важнейшим фактором восстановления двигательной функции является одновременное сочетание фармакологических и механических (то есть тренировочных) воздействий. Указанный вывод был подтверждён в эксперименте с участием человека в третьей части работы, где привлекались лица с травмами спинного мозга и детским церебральным параличом.

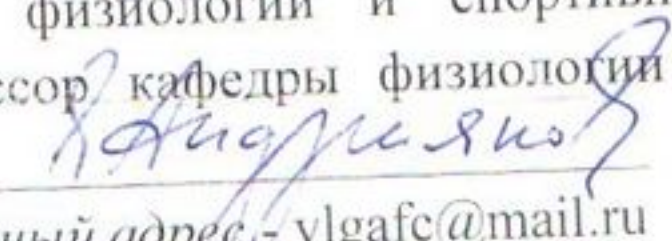
- ✓ Одновременная чрескожная электрическая стимуляция спинного мозга на нескольких его уровнях сама по себе способна вызывать шагательные движения у здорового человека, а добавление вибрационных воздействий на мышцы и сухожилия рук и ног приближает паттерн произвольных движений к обычным локомоциям (вторая часть исследования). И вновь указанный вывод, сделанный на здоровых людях, сыграл свою положительную роль при разработке и реализации стратегии восстановления пациентов с двигательными расстройствами, описанной в третьей части исследования.

Недостатков работы при ознакомлении с авторефератом не обнаружилось – краткое изложение материалов исследования выполнено внятно, логично, а представленные выводы базируются на конкретных научных результатах, которые широко представлены в многочисленных опубликованных статьях по теме диссертации.

Общее заключение.

Представленное в виде автореферата изложение диссертационной работы оставляет впечатление научного исследования, в котором изучены физиологические механизмы двигательного контроля и изложены новые научно обоснованные пути решения проблемы реабилитации пациентов с нарушениями функции спинного мозга. Диссертация Мошонкиной Татьяны Ромульевны «Интегративные механизмы моторного контроля интактного и повреждённого спинного мозга» отвечает критериям, указанным в «Положении о порядке присуждения ученых степеней» (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 № 842), а её автор заслуживает присуждения учёной степени доктора биологических наук по специальности 03.03.01 - физиология.

Отзыв подготовила:

Андрянова Екатерина Юрьевна, профессор кафедры физиологии и спортивной медицины ФГБОУ ВО «ВЛГАФК» (должность), профессор кафедры физиологии и спортивной медицины (звание), доктор биологических наук 

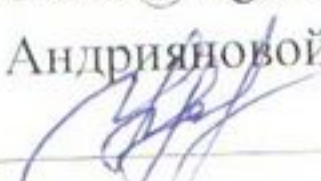
Контактный телефон +7 - 911-369-26-92

Электронный адрес - vlgafc@mail.ru

Шифр и наименование специальности в соответствии с Номенклатурой специальностей научных работников, утвержденной приказом Минобрнауки России от 25.02.2009 г., № 59, по которой защищена диссертация Андряновой Е.Ю. - 03.03.01 - физиология

Наименование организации - Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Великолукская государственная академия физической культуры и спорта» (ФГБОУ ВО «ВЛГАФК»)

Почтовый адрес организации - 182100, г. Великие Луки Псковской обл., площадь Юбилейная 4, (811534)3-93-88, rectorat@vlgafc.ru

Подпись профессора Е.Ю. Андряновой удостоверяю
Начальник отдела кадров  Цветкова Н.В.

11 июля 2017 года

