

Отзыв на автореферат

диссертационной работы на соискание ученой степени кандидата медицинских наук Калинченко Богдана Максимовича на тему «Физиологическая модель адаптивного управления перикраниальной мускулатурой в лечении хронической миофасциальной лицевой боли» по научным специальностям: 1.5.5. Физиология человека и животных (медицинские науки), 3.1.24. Неврология

Актуальность исследования

Проблема хронической миофасциальной лицевой боли, обусловленной длительным тоническим напряжением перикраниальных мышц и нарушением их адаптивных свойств, остаётся одной из ключевых в решении ряда вопросов теории и практики, принципиально важной для современной физиологии и неврологии. Понимание механизмов формирования патологических мышечных паттернов необходимо для углубления фундаментальных знаний о регуляции двигательных функций в норме и при патологии. Эти сведения позволяют осуществлять разработку эффективных, физиологически обоснованных методов коррекции мышечного дисбаланса. Они имеют высокую медико-социальную значимость, поскольку позволяют улучшить качество жизни пациентов, снизить частоту хронизации болевого синдрома и уменьшить экономические затраты на длительное симптоматическое лечение.

Несмотря на широкое распространение миофасциальной лицевой боли, существующие подходы к терапии зачастую носят симптоматический характер и не учитывают сложные физиологические и биомеханические взаимодействия между перикраниальными и цервикальными мышечными группами. В этой связи диссертационная работа Калинченко Б.М., направленная на создание физиологической модели адаптивного управления перикраниальной мускулатурой с использованием принципов биологической обратной связи и разработку авторской методики коррекции мышечного тонуса, опирающуюся на анализ сопряжённой работы мышц кранио-цервикального отдела, является своевременной и востребованной.

Научная новизна исследования

В диссертационной работе Калинченко Б.М. впервые разработана физиологическая модель адаптивного управления перикраниальной мускулатурой, отличающаяся от известных аналогов учетом не только изменений абсолютных значений мышечного тонуса, но и характера сопряжения между перикраниальными и цервикальными мышечными группами. Для решения целей работы создана и успешно апробирована оригинальная система скрининговой оценки степени выраженности критериев риска развития миофасциальной дискоординации в перикраниальной и цервикальной мускулатуре. Это даёт возможность на доклиническом этапе выявлять лиц с повышенным риском формирования хронической лицевой боли и своевременно проводить профилактические мероприятия.

Важно то, что автором доказано, что адаптивное биоуправление на основе визуализации электромиографического сигнала и обучения изолированному расслаблению мышц кранио-цервикального отдела, позволяет восстановить

физиологическую норму мышечного напряжения. Показано, что формирующиеся в процессе тренинга адаптивно-компенсаторные паттерны сохраняются после окончания курса, что свидетельствует о долгосрочной перестройке нервно-мышечных механизмов.

Теоретическая значимость работы

Результаты диссертационного исследования вносят существенный вклад в понимание физиологических механизмов мышечной деятельности и нейрофизиологию болевых синдромов. На основе комплексного анализа электромиографических и биомеханических параметров у здоровых лиц, в группе риска и пациентов с хронической миофасциальной лицевой болью уточнены представления о паттернах перикраниальной и цервикальной мускулатуры в норме и при длительной статодинамической нагрузке.

Теоретически обоснована возможность целенаправленной коррекции двигательного стереотипа кранио-цервикального отдела с помощью принципов биологической обратной связи, что экспериментально подтверждено в диссертации. Разработанная автором физиологическая модель адаптивного управления расширяет представления о механизмах, ответственных за регуляцию тонуса кранио-цервикального отдела.

Практическая ценность исследования

Разработанная в диссертации скрининговая методика для выявления лиц с повышенным риском миофасциальной дискоординации в лицевой области может быть легко интегрирована в практическую работу врачей-неврологов, физиологов, специалистов по реабилитации. Это определяется тем, что не требуется сложное оборудование, высокой чувствительностью и специфичностью методики и возможностью быстро оценить ключевые биомеханические параметры.

Авторская методика «Адаптивное биоуправление болью» представляет собой эффективный, неинвазивный и безопасный способ коррекции мышечного тонуса перикраниальной и цервикальной мускулатуры. Важным достоинством метода является отсутствие необходимости в госпитализации, он может применяться в амбулаторных условиях. Кроме того, предложенные в работе диагностические и лечебные алгоритмы имеют значение для профилактики перехода эпизодической боли в хроническую форму, что особенно актуально для лиц, чья профессиональная деятельность связана с длительными статодинамическими нагрузками в кранио-цервикальной области.

Общая характеристика работы

Диссертационное исследование выполнено на высоком уровне. В работе использован комплекс современных методов: электромиография, биомеханический анализ движений головы и шеи, адекватные методы математической статистики. Объём клинического материала и количество проведённых наблюдений достаточны для подтверждения статистической значимости результатов исследования.

Автореферат имеет чёткую структуру, полностью отражает содержание диссертации. В нём последовательно изложены актуальность, цели и задачи исследования, материалы и методы, основные результаты, их обсуждение, выводы и практические рекомендации. Принципиальных замечаний к

оформлению и содержанию автореферата нет. Выводы логично вытекают из полученных результатов и соответствуют поставленным задачам.

Заключение

Диссертационная работа Калинченко Богдана Максимовича на тему «Физиологическая модель адаптивного управления перикраниальной мускулатурой в лечении хронической миофасциальной лицевой боли» является завершённой, самостоятельно выполненной научно-квалификационной работой. В ней решена актуальная задача современной физиологии и неврологии - создание обоснованной модели коррекции мышечного дисбаланса кранио-цервикальной области с использованием биологической обратной связи. Работа соответствует требованиям пп. 9–14 «Положения о присуждении учёных степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (в действующей редакции), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Б.М. Калинченко заслуживает присуждения учёной степени кандидата медицинских наук по специальностям: 1.5.5. Физиология человека и животных (медицинские науки), 3.1.24. Неврология.

Профессор кафедры медико-биологических дисциплин
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего
образования «Волгоградская государственная
академия физической культуры
доктор биологических наук, профессор



Сентябрев Николай Николаевич

Даю согласие на сбор, обработку и хранение
и хранение персональных данных



Сентябрев Николай Николаевич

Подпись д.б.н., профессора Сентябрева Н.Н. заверяю

Проректор по НИР

Проректор по научно-исследовательской работе
ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная
академия физической культуры»
доктор педагогических наук, доцент



Фатьянов И.А.

«ф» 09 2026

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградская государственная академия физической культуры»; (400005, Волгоградская область, г. Волгоград, проспект им. В.И. Ленина, д.78.; + 7 (8442) 23-01-95; e-mail: academy@vgafk.ru ; Web-сайт <https://www.vgafk.ru/>)