



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

**«НАУЧНЫЙ ЦЕНТР НЕВРОЛОГИИ»
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ МЕДИЦИНСКИХ НАУК**

125367, Волоколамское шоссе, д. 80, Москва. Тел. (495) 490-20-09, факс (495) 490-22-10
Электронная почта: center@neurology.ru, интернет-сайт: <http://www.neurology.ru>

ФГБУ «НЦН» РАМН

20.11.14 № 02-996

на № _____ от _____

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Потёминой Анастасии Михайловны
«Двигательные механизмы адаптации человека к сезонному действию холода», представленную
на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 03.03.01 –
физиология

Изучение различных аспектов адаптации к холодовым воздействиям является одной из актуальных проблем современной физиологии. С одной стороны, это объясняется тем, что холод является одним из главных экологических факторов, действующих на организм человека в высоких широтах, с другой стороны – несмотря на многочисленные классические исследования, проведенные в 60-90 годы, многие вопросы, касающиеся теоретических основ холодовой адаптации, остаются мало изученными. В последние годы вновь наблюдается повышенный интерес к освоению районов Арктики, что делает исследование Потёминой А.М. чрезвычайно актуальным.

Как известно, двигательная система активно участвует в терморегуляции при помощи холодовой дрожи и терморегуляционного поведения, но также и сама подвержена процессам акклиматизации и акклимации. Вместе с тем, эффект длительного, в течение года, действия холода и острой холодовой иммерсии на двигательную систему человека практически не исследован.

Автор ставит своей целью изучение естественной сезонной адаптации двигательной системы человека в течение годового изменения температуры среды и при холодовой иммерсии методом поверхностной электромиографии.

В результате выполненной работы получены данные, имеющие несомненную научную и практическую новизну.

Используя комплексный анализ образцов интерференционной ЭМГ (иЭМГ) и двигательных единиц человека при однократной и многократной иммерсии в холодной воде и при естественной экспозиции при низкой температуре среды в течение годового температурного цикла автором получены новые данные о тенденциях изменения нейромышечного статуса человека в течение годового температурного цикла у жителей Европейского Севера России, а также у любителей зимнего плавания. Полученные данные вносят вклад в представление о структурно-функциональном следе адаптации человека и дополняют современную теорию интерполяции частоты импульсации ДЕ и скорости сокращения мышечного волокна. Выявлено, что зимне-весенний сезон года оказывает наибольшее влияние на механизмы активности двигательной системы. Острая иммерсия в холодной воде вызывает аналогичную перестройку активности мотонейронного пула. Это указывает на универсальное действие холодового фактора на нейрофизиологические механизмы двигательной активности. Напротив, сезонные колебания нейрофизиологической организации мотонейронного пула практически отсутствуют у любителей зимнего плавания, что может быть связано с длительной практикой экстремальных холодовых воздействий и сформировавшейся стойкой адаптацией к холоду.

Комплексное применение традиционных методов электромиографии в виде параметров активности двигательных единиц и нелинейных параметров интерференционной

электромиограммы могут быть полезны в диагностике адаптированности двигательной системы человека к холоду, и использованы как база данных по нейромышечному статусу человека для разработки мер по предупреждению травматизма, связанного с условиями жизни на Европейском Севере России.

Достоверность результатов подтверждается проведенной на современном уровне статистической обработкой данных.

Задачи, поставленные автором, успешно решены. Выводы вытекают из четко изложенного содержания проведенного исследования. Основные результаты исследования полностью представлены в научной печати.

Всё вышеизложенное свидетельствует об актуальности, новизне и практической значимости диссертации Потёминой А.М. Полученные результаты имеют важное значение для науки и медицинской практики и могут быть использованы в практической работе и в сфере преподавания.

Принципиальных замечаний к работе нет.

Таким образом, диссертационная работа Потёминой Анастасии Михайловны является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований разработаны теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как научное достижение, имеющее важное значение для медицинской науки.

Диссертация Потёминой Анастасии Михайловны «Двигательные механизмы адаптации человека к сезонному действию холода», выполненная под руководством доктора медицинских наук, профессора Мейгала Александра Юрьевича соответствует критериям, установленным Положением о порядке присуждения ученых степеней, утвержденных постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.13г., предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 03.03.01 – физиология.

Главный научный сотрудник
отделения нейрореабилитации и физиотерапии
ФГБУ «НЦН» РАМН
доктор медицинских наук, профессор

Черникова Л.А.

Подпись Черниковой Л.А.
заверяю:

Ученый секретарь
ФГБУ «НЦН» РАМН
кандидат медицинских наук



Гнедовская Е.В.