

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по научной деятельности
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения
высшего образования
«Пермский государственный медицинский
университет имени академика Е. А. Вагнера»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Доктор медицинских наук, доцент
Логина Наталья Павловна



« 14 » 06 2024 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

**о научно-практической значимости диссертационной работы
Степанова Василия Андреевича на тему: «Оптимизация применения
спортивных капп на основе нейромышечного баланса жевательных
мышц у лиц, занимающихся силовым тренингом», представленной на
соискание ученой степени кандидата медицинских наук по
специальностям: 1.5.5. Физиология человека и животных
(медицинские науки);
3.1.7. Стоматология (медицинские науки)**

Актуальность темы диссертации

Диссертационная работа посвящена проблемам клинко-физиологического обоснования необходимости нахождения нейромышечного положения нижней челюсти, с целью оптимизации протокола изготовления спортивных капп для лиц, занимающихся силовым тренингом.

На сегодняшний день, число лиц, занимающихся различными видами физической активности, несомненно растет. Это связано с тем, что среди населения Российской Федерации ведется широкая пропаганда здорового образа жизни, основным постулатом которой является взаимосвязь недостатка физической активности с развитием многих заболеваний. Вместе с тем, среди лиц, занимающихся силовыми упражнениями, есть спортсмены, стремящиеся к достижению высоких результатов, при этом, не уделяющие внимание развитию возможных рисков для здоровья. Довольно часто выполнение

силовых упражнений происходит в условиях волевого усилия, что сопровождается привычным стискиванием зубов. В результате чего может развиваться мышечно-тонический синдром, приводящий к травмам твердых тканей зубов, периодонта, слизистой оболочки рта и элементов височно-нижнечелюстного сустава.

Для защиты структур жевательного аппарата часто используют спортивные каппы. Однако, в известных на сегодняшний день технологиях изготовления различных защитных капп, не учитываются индивидуальные физиологические характеристики зубочелюстной системы. Кроме того, надо учитывать, что все защитные интраоральные аппараты работают в условиях гипертонуса жевательных мышц.

В представленной работе впервые дано научное физиологическое обоснование протокола изготовления спортивной защитной каппы, в который интегрирован анализ электромиографии жевательных мышц и доплерографии поверхностной височной артерии, что позволяет повысить протективные свойства каппы, нормализовать работу жевательных мышц и состояние регионарной гемодинамики.

Исследование Степанова В.А. позволило расширить представление об устойчивых взаимосвязях между чрезмерными силовыми нагрузками, тонусом жевательных мышц и травматизмом элементов челюстно-лицевой области у лиц, систематически выполняющих физические упражнения, а также физиологически обосновать возможности их оптимизации, что делает его актуальным.

Связь с основными научными планами отрасли

Диссертация Степанова В.А. выполнена в соответствии с основными направлениями программы научных исследований ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России.

Научная новизна исследования, полученных результатов и выводов, сформулированных в диссертации

Автором проведен комплексный анализ физиологического состояния зубочелюстной системы (анализ электромиографии жевательных мышц, доплерографии поверхностной височной артерии, силы и выносливости мышц, физической работоспособности) и стоматологического статуса (анализ взаиморасположения элементов височно-нижнечелюстного сустава; окклюзии зубных рядов). Изучена динамика работы жевательных мышц у лиц, занимающихся силовым тренингом, которые использовали авторские спортивные каппы, изготовленные с учетом нейромышечной координации. Также разработан комплекс клинико-физиологических критериев для оценки положения нижней челюсти с учетом нейромышечного баланса.

Значимость для науки и практики полученных результатов

Физиологическая оценка показателей биоэлектрической активности жевательных мышц, гемодинамики сосудистого русла височной артерии, положения элементов височно-нижнечелюстного сустава и окклюзионного баланса позволяет контролировать изменения тонуса жевательных мышц у лиц, использующих окклюзионные защитные устройства.

Показатели электромиографии жевательных мышц, гемодинамики сосудистого русла височной артерии, положения элементов височно-нижнечелюстного сустава и окклюзионного баланса, предложенные автором, являются основополагающими при оценке нейромышечного положения нижней челюсти.

Внедрение в спортивную практику окклюзионных защитных устройств, выполненных с учетом положения нижней челюсти в условиях нейромышечного баланса, позволяет повысить эффективность мероприятий, направленных на защиту структур челюстно-лицевой области.

Рекомендации по использованию результатов и выводов

Разработанная конструкция спортивной каппы должна применяться спортсменами в период тренировочной и соревновательной деятельности, а также лицами, занимающимися силовым тренингом. При изготовлении спортивной каппы целесообразно проведение оценки показателей биоэлектрической активности жевательных мышц, регионарной гемодинамики поверхностной височной артерии и состояния окклюзии, с последующей их коррекцией. Результаты исследования Степанова В.А. необходимо продолжить внедрять в работу лечебных учреждений соответствующего профиля (результаты исследования уже внедрены в лечебную работу ортопедического отделения ГАУЗ «Стоматологическая поликлиника г. Волгоград, ООО «Улыбка» г. Саратов), а также в образовательную деятельность медицинских вузов (результаты исследования также внедрены в учебный процесс кафедры ортопедической стоматологии ФГБОУ ВО Саратовского ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, и кафедры ортопедической стоматологии с курсом клинической стоматологии ФГБОУ ВО Волгоградского государственного медицинского университета Минздрава России).

Достоверность полученных результатов, выводов и рекомендаций

Результаты исследования являются достоверными, так как соблюдены все условия включения и не включения участников в исследовательские группы. Работа выполнена на достаточном методическом уровне с привлечением современных методов исследования, адекватных целям и задачам диссертационной работы. Объем исследования приемлем для получения корректных результатов. В работе использованы современные статистические методы. Выводы аргументированы и логически вытекают из содержания диссертационной работы.

Подтверждение опубликованных основных результатов диссертации в научной печати.

По теме диссертации опубликовано 13 статей, из которых одна статья в журнале, входящем в наукометрическую базу Scopus, пять – в ведущих рецензируемых журналах, входящих в перечень ВАК при Минобрнауки России. Получено два патента (на полезную модель RU 142549 U1 от 19.12.2013; на изобретение RU 2599224 C1 от 10.10.2016). Изданы три учебных пособия.

Замечания по диссертационной работе

Проведенное автором исследование имеет существенное значение для медицинской и спортивной практики. Научные положения, выводы и заключения вытекают из представленных автором клинико-физиологических данных и теоретических положений. Диссертантом четко сформулированы и решены все поставленные в диссертационной работе задачи, убедительно и достоверно изложены полученные результаты. Выводы соответствуют цели и задачам исследования.

При оценке работы возникли следующие замечания:

- в работе недостаточно полно представлен иллюстративный материал, подтверждающий результаты, проведенных исследований - электромиографии, доплерографии, окклюзографии и других;
- нет обоснования кратности проведения депрограммации жевательных мышц и курсов чрескожной электростимуляции мышц при регулярном, долгосрочном использовании спортивной каппы.

Указанные замечания не снижают значимости диссертационной работы, полученные результаты и выводы не подлежат сомнению.

При изучении работы возникли следующие вопросы:

1. Какие физиологические механизмы лежат в основе чрескожной электростимуляции мышц?
2. Чем обосновано включение в исследуемые группы лиц только мужского пола? В связи с этим, могут ли женщины использовать разработанную защитную окклюзионную конструкцию?

3. Учитывалась ли физиологическая асимметрия при оценке состояния мышц?
4. У какого числа обследуемых основной группы при применении капп формировалось симметричное жевание? Как Вы можете обосновать эти данные с позиций физиологии?
5. Какие материалы использовались для изготовления спортивных капп? В чем состоит основное отличие разработанной конструкции от многочисленных аналогов?

Заключение

Таким образом, диссертационная работа Степанова Василия Андреевича на тему: «Оптимизация применения спортивных капп на основе нейромышечного баланса жевательных мышц у лиц, занимающихся силовым тренингом», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям: 1.5.5. Физиология человека и животных (медицинские науки) и 3.1.7. Стоматология (медицинские науки) является законченным научно-квалификационным исследованием, выполненном на высоком научном и методологическом уровне, направленным на решение одной из важных задач практической медицины – профилактике травматизма структур жевательного аппарата и оптимизации работоспособности и выносливости у лиц, занимающихся силовым тренингом, за счет физиологического обоснования необходимости нахождения нейромышечного баланса жевательных мышц при изготовлении защитных спортивных капп.

По своей научной новизне, практической значимости, объему исследований и использованных современных методов исследования, диссертация Степанова Василия Андреевича, выполненная под руководством доктора медицинских наук, профессора Клаучека Сергея Всеволодовича (научная специальность 1.5.5. Физиология человека и животных (медицинские науки)); 3.3.4. Токсикология (медицинские науки)) и Шемонаева Виктора Ивановича (научная специальность 3.1.7. Стоматология (медицинские науки)); 1.5.5. Физиология человека и животных (медицинские науки)), полностью

соответствует требованиям п.9 «Положение о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 года №842, (с изменениями), а сам автор заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям: 1.5.5. Физиология человека и животных (медицинские науки) и 3.1.7. Стоматология (медицинские науки).

Отзыв обсужден и одобрен на совместном заседании кафедры нормальной физиологии и кафедры ортопедической стоматологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера» Министерства здравоохранения

Российской Федерации «30» сентября 2024г (протокол № 2).

Отзыв на диссертационную работу составлен:

Доктором медицинских наук, заведующей кафедрой нормальной физиологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера» Министерства здравоохранения Российской Федерации Булатовой Ириной Анатольевной (3.1.18. – внутренние болезни (медицинские науки)) _____

Доктором медицинских наук, заведующей кафедрой ортопедической стоматологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера» Министерства здравоохранения Российской Федерации Асташиной Наталией Борисовной (3.1.7. – стоматология (медицинские науки)) _____

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера» Министерства здравоохранения Российской Федерации Адрес: 614990, Пермский край, город Пермь, улица Петропавловская, 26.

Телефон: (342) 217-20-21, факс: (342) 217-20-20

Телефон для справок: (342) 212-04-04

E-mail: rectora_sma.ru

