

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук, профессора В.И. Шемонаева на диссертационную работу Сергеевой Екатерины Сергеевны на тему: «Клинико-экспериментальное обоснование применения спортивных зубных шин для профилактики патологии зубочелюстной системы у спортсменов, занимающихся силовыми видами спорта» представленной в диссертационный совет Д208.067.01 при Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А.Вагнера» Министерства здравоохранения Российской Федерации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.14 – стоматология

Актуальность избранной темы диссертации

Диссертационная работа Сергеевой Екатерины Сергеевны посвящена решению актуальной задачи современной стоматологии, а именно повышению эффективности профилактики основных стоматологических заболеваний у спортсменов. В последние годы спорт в России набирает все большую популярность. Им занимаются и профессионально, и любительски. Правильная организация и обеспечение тренировочного процесса способствует росту спортивных показателей, а главное снижает травматизм, вероятность возникновения и развития патологических состояний зубо-челюстной системы у лиц, занимающихся спортом. На сегодняшний день проблема острой травмы челюстно-лицевой области у спортсменов, занимающихся контактными видами спорта, изучена достаточно полно. Однако вопросам профилактики спортивного травматизма при занятиях бесконтактными видами спорта (бодибилдинг, пауэрлифтинг и др.) уделяется недостаточно внимания. Известно, что при силовых нагрузках у спортсменов могут формироваться такие патологические состояния зубочелюстной системы, как гипертонус жевательных мышц, повышенное стирание зубов, абфракции, клиновидные дефекты, заболевания пародонта, дисфункции височно-нижнечелюстного сустава. В настоящее время доказано, что активное и продолжительное занятие спортом оказывает неоднозначное влияние на состояние общего здоровья, а также на личностное ощущение человеком благополучия жизни. Также следует отметить, что сегодня особенности стоматологического и психоземotionalного

статуса спортсменов-силовиков изучены недостаточно и требуют научных дополнений и обобщений.

В связи с этим важным и актуальным является диссертационное исследование Сергеевой Екатерины Сергеевны, направленное на повышение эффективности профилактики стоматологических заболеваний и нормализации функционального состояния зубочелюстной системы у лиц, занимающихся силовыми бесконтактными видами спорта.

Цель исследования и задачи исследования соответствуют теме работы и имеют логическую взаимосвязь.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций в диссертационной работе Сергеевой Е.С. predetermined достаточным числом клинических наблюдений, что позволило автору получить достоверные данные и оперировать ими в построении последовательных логических выводов. Для решения поставленных задач автором проведено нерандомизированное, проспективное, открытое, контролируемое клиническое исследование.

В работе использованы социологические, психологические, клинические, технологические, а также экспериментальные численно-аналитические методы исследования. Выборки пациентов достаточны, четко сформулированы критерии включения и исключения в группы исследования. Основную группу исследования составили 30 мужчин в возрасте от 18 до 45 лет, занимающиеся силовыми бесконтактными видами спорта (бодибилдинг, пауэрлифтинг и т.д.). Спортсмены были различного уровня тренированности, средняя длительность спортивного стажа составляла $10,7 \pm 5,72$ года. В группу контроля вошли 30 практически здоровых мужчин, не занимающихся спортом, такого же возраста, без функциональных нарушений зубочелюстной системы. В работе обосновано использование авторской анкеты для получения данных о повреждениях челюстно-лицевой области спортсменов-силовиков и об опыте использования ими спортивных зубных шин. В исследовании эмоционального статуса диссертантом использована шкала оценки уровня тревоги и депрессии HADS, методика определения уровня ситуационной и личностной тревожности по Спилбергеру-Ханину, помимо того, применен опросник оценки качества жизни SF-36. Клиническое исследование включало в себя определение стоматологического статуса с помощью

основных и дополнительных методов обследования, в том числе: индексов КПУ, СРІТN, У-ИГР, РМА, РІ, а также проведение инструментальных исследований, таких как электромиография, ультразвуковая доплерография и рентгенография.

Обработка статистических данных осуществлена современными методами статистического анализа с помощью пакета прикладных программ. Достоверность результатов и новизна исследования несомненна и в полном объёме отражена в обоснованных научных выводах и практических рекомендациях.

Значимость результатов исследования для науки и практики

Полученные результаты исследования имеют несомненную ценность для развития отечественной стоматологии, важен акцент автора на наличие функциональных нарушений зубочелюстной системы спортсменов, занимающихся силовыми видами спорта. Данные, полученные диссертантом при многостороннем исследовании особенностей стоматологической заболеваемости спортсменов бесконтактных видов спорта, доказывают целесообразность разработки адекватных подходов к профилактике и лечению патологии зубочелюстной системы у обследованного контингента пациентов.

Проведенный биомеханический анализ разработанной конструкции защитной зубной шины доказал, что её применение позволяет снизить уровень неблагоприятных функциональных нагрузений в эмали зубов на 15%. Использование этиленвинилацетата «Drufosoft» (модуль Юнга $17,1 \pm 1,58$ МПа) и винилполисилоксана «Ufi Gel P» (модуль Юнга $0,34 \pm 0,1$ МПа) для изготовления зубной шины, позволяет получить рациональную конструкцию с оптимальными эстетическими, прочностными и эластическими свойствами.

Эффективность проведённых лечебных мероприятий доказана уменьшением воспалительных явлений в тканях пародонта, что подтверждается достоверным снижением индексов У-ИГР, РМА и РІ через 6 и 12 месяцев, а также нормализацией показателей линейной и объёмной скорости тканевого кровотока по данным ультразвуковой доплерографии. Использование разработанной автором конструкции спортивной зубной шины позволяет нормализовать функциональное состояние собственно жевательных мышц у спортсменов, что подтверждается данными электромиографического исследования.

Оценка содержания диссертации, её завершенности, публикаций автора в научной печати

Диссертационная работа представлена в традиционной форме, изложена на 162 страницах машинописного текста и включает: введение; обзор литературы; две главы собственных исследований; заключение; выводы; практические рекомендации; приложение. Список литературы содержит 211 источников, из которых 133 отечественных и 78 зарубежных авторов. Диссертация иллюстрирована 60 рисунками и 26 таблицами. Описательная часть работы выполнена профессионально, изложена хорошим языком. Содержание автореферата полностью отражает основные положения диссертации.

Результаты исследования изложены в 18 печатных работах, в том числе в 5 статьях опубликованных в журналах, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ. Диссертантом получены патент РФ на полезную модель и удостоверение на рационализаторское предложение.

Общая оценка содержания и оформления диссертации

В первой главе диссертант достаточно подробно освещает современное состояние проблемы, предопределяя характер и направление проведённых в дальнейшем исследований. В представленной диссертации большое внимание уделено характеристике стоматологического и психоэмоционального статуса спортсменов. Автор, утверждает, что на фоне перетренированности и снижения уровня стоматологического здоровья может изменяться психологический статус спортсменов, что способствует снижению качества жизни и уровня личностного благополучия. Рассмотрены вопросы конструирования, биомеханического обоснования и клинической эффективности применения защитных шин в зависимости от типа материала, геометрии и технологий. Особое внимание уделяется анализу зарубежных литературных источников. Завершая первую главу, автор делает вывод о необходимости разработки комплекса мер, направленных на повышение качества жизни и уровня стоматологического здоровья спортсменов.

Во второй главе рассматривается материал и методы, используемые автором при выполнении исследования. Подробно представлены клинико-экспериментальные, психологические, социологические и численно-аналитические методы исследования. Все используемые автором методы и методики современны и информативны, их выбор обоснован поставленными целью и задачами работы.

В третьей главе приведены результаты собственных исследований. Автором проведена серия механических испытаний основного конструкционного материала этиленвинилацетата «Drufosoft» и винилполисилоксана «Ufi Gel P», вводимого в качестве амортизирующего слоя. Материалы продемонстрировали упругопластическое «поведение», характеризующееся существенным изменением формы, размеров образцов и значительными необратимыми деформациями. Автором сделаны выводы о том, что медленная скорость нагружения материала «Drufosoft» позволяет его молекулам перестроиться в направлении действия силы, повышая прочностные качества образцов. Отмечено влияние масштабного фактора на свойства «Ufi Gel P», т.к. его деформационные характеристики для малых образцов оказались выше.

Для расчета эффективности новой конструкции спортивной зубной шины методом математического моделирования и биомеханического анализа, автор счёл целесообразным рассчитать напряжения в эмали зубов-антагонистов. При расчетах определялся уровень распределения нагрузки при минимальном (100 Н) и максимальном (400 Н) жевательном усилии.

Результаты проведенных расчетов (а именно, четырехкратное снижение напряжения на поверхности эмали в области зубных бугорков в условиях четырехкратного увеличения нагрузки) продемонстрировали эффективность использования предложенной конструкции защитной шины.

Результаты проведенного социологического исследования позволяют сделать вывод о недостаточной информированности спортсменов-силовиков о высоком риске возникновения патологических состояний в зубочелюстной системе, так как принято считать, что подобные состояния более вероятны в спортивных единоборствах. Большинство обследованных спортсменов неохотно пользуются или совсем не пользуются стандартными зубными шинами, хотя и отмечают у себя симптомы функциональных нарушений.

Четвертая глава посвящена результатам клинических исследований. Автором разработана оригинальная конструкция индивидуализированной защитной спортивной зубной шины из этиленвинилацетата «Drufosoft» и винилполисилоксана «Ufi Gel P».

На основании выявленных в ходе клинических исследований особенностей стоматологического и психоэмоционального статуса спортсменов, занимающихся силовыми бесконтактными видами спорта, разработан комплекс лечебно-профилактических мероприятий, включающий лечение заболеваний пародонта, лечение кариеса и некариозных поражений зубов, устра-

нение дефектов зубных рядов, применение защитной шины. Автор отмечает стабильность результатов проведённого лечения в отдалённые сроки наблюдения.

Результаты исследования гемодинамики в тканях пародонта, и функциональной активности собственно жевательных мышц у спортсменов, занимающихся силовыми видами спорта, в отдаленные сроки наблюдения демонстрируют благоприятное влияние проведённого лечения, нормализацию функционального баланса жевательных мышц и эффективность использования оригинальной конструкции спортивной шины.

Полученные результаты проиллюстрированы выписками из амбулаторных карт спортсменов, занимающихся силовыми видами спорта.

Выводы соответствуют поставленным задачам, логично вытекают из них. Практические рекомендации конкретны и выполнимы.

Список литературы полный, составлен в соответствии с современными требованиями.

При анализе диссертационной работы возникли следующие вопросы:

1. Почему в качестве критерия исключения в группы исследования являлись такие патологические состояния у пациентов, как бруксизм (в том числе со скрытой формой течения) и заболевания височно-нижнечелюстного сустава?
2. Почему для оценки функционального состояния мышц зубочелюстной системы методом интерферентной электромиографии были выбраны только собственно жевательные мышцы (и не проанализирована активность, например, височных мышц)?

В целом работа заслуживает положительной оценки. Имеющиеся стилистические погрешности и опечатки не умаляют достоинства диссертационной работы. Принципиальных замечаний по существу диссертации нет.

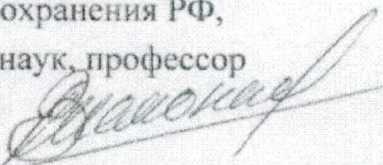
Заключение

Таким образом, диссертационная работа Сергеевой Екатерины Сергеевны на тему «Клинико-экспериментальное обоснование применения спортивных зубных шин для профилактики патологии зубочелюстной системы у спортсменов, занимающихся силовыми видами спорта», представленная на соискание учёной степени кандидата медицинских наук, выполненная под руководством доктора медицинских наук Асташиной Наталии Борисовны, является самостоятельным научным квалификационным исследованием, в

котором решена актуальная научная задача, имеющая важное значение для стоматологии – повышение эффективности профилактики основных стоматологических заболеваний у представителей силовых бесконтактных видов спорта, с помощью персонализированных конструкций спортивных зубных шин, за счёт достижения миодинамического равновесия и снижения риска развития травматических повреждений зубочелюстной системы.

С учетом актуальности, новизны, теоретической и практической значимости, объёма и уровня проведённых исследований, работа соответствует требованиям, установленным п.9 "Положения о присуждении учёных степеней", утверждённого постановлением Правительства РФ от 24.09.2013г. №842, предъявляемым диссертациям на соискание учёной степени кандидата медицинских наук, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.14 – Стоматология.

Официальный оппонент
заведующий кафедрой ортопедической стоматологии
ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный
медицинский университет»
Министерства здравоохранения РФ,
доктор медицинских наук, профессор



Шемонаев Виктор Иванович

Служебный адрес: 400131, ЮФО, Волгоградская область, город Волгоград,
площадь Павших борцов, дом 1
Тел.: +7(8442)385005
Факс: +7(8442)55-17-70
e-mail: post@volgmed.ru

«2» июня 2016 г.

Подпись доктора медицинских наук,
профессора Шемонаева Виктора Ивановича заверяю.

Начальник управления кадров ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный
медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ



О.Е. Усачёва

«2» июня 2016 г.