

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертацию

Ярыгиной Елены Николаевны на тему:

«Оптимизация диагностики, лечения и реабилитации пациентов с височно-нижнечелюстным миофасциальным болевым синдромом»,

представленную на соискание ученой степени

доктора медицинских наук

по специальности 3.1.7. – «Стоматология»

Актуальность темы исследования. Височно-нижнечелюстной миофасциальный болевой синдром является одним из распространенных заболеваний со скрытой симптоматикой. Так, субъективные симптомы встречается у каждого третьего стоматологического пациента. Трудность лечения данной патологии связана с невозможностью выделить конкретный этиологический фактор. Большинство специалистов признают рациональность комплексного междисциплинарного подхода к лечению и реабилитации пациентов с височно-нижнечелюстным миофасциальным болевым синдромом. За последние полвека было предложено несколько протоколов обследования пациентов с височно-нижнечелюстными расстройствами. Оптимизация диагностических мероприятий затрагивала в основном клинические аспекты обследования. Отсутствие единого диагностического алгоритма, позволяющего не только верифицировать диагноз, но и определить степень тяжести миофасциального болевого синдрома приводит к гипердиагностике и необоснованному назначению инвазивных методов лечения. Исследования по разработке градации степени выраженности височно-нижнечелюстного миофасциального болевого синдрома с применением единого диагностического алгоритма, с последующим дифференцированным подходом к лечению и реабилитации на основании оценки эффективности проводимой терапии с последующей апробацией и внедрением результатов исследования в практическую стоматологию до настоящего времени не проводились. Выявление данной комплексной проблемы с последующим ее решением является актуальным направлением для здравоохранения и практической стоматологии.

Этим и объясняется необходимость проведения данной научной работы. Таким образом, актуальность диссертации Ярыгиной Е. Н. не вызывает сомнений и имеет большое научное и практическое значение.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, их достоверность и новизна.

Данное исследование проведено на достаточно обширном клиническом, социологическом и экспериментальном материале. Полученные результаты

грамотно статистически обработаны. Автором решены все поставленные задачи, одна из которых – разработка градации степени выраженности височно-нижнечелюстного миофасциального болевого синдрома. Автором получено свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2024623102 от 15.07.2024.

Для лечения разработан комбинированный способ купирования миофасциального болевого синдрома жевательной мускулатуры (приоритет № 2024116182), разработано устройство, облегчающее проведение манипуляций для врача на стоматологическом приеме (патент на полезную модель RU 230733 U1, RU 2747361) и устройство для выполнения комплексной адаптивной миогимнастики (приоритет на полезную модель №2024122787), что является важным для практической медицины.

В исследовании было обследовано и проведено лечение 330 пациентов с височно-нижнечелюстным миофасциальным болевым синдромом. Также была сформирована контрольная группа (30 человек) в возрасте 18-44 лет для получения нормированных параметров при проведении лазерного доплеровского флоуметрического, электромиографического, миотонметрического и ультразвукового исследования. Эксперимент выполнен на 30 белых крысах линии Вистар, на которых проведено морфометрическое и морфологическое исследование *in vivo* и *in vitro*.

Репрезентативность исследования подтверждена большим объемом выполненной работы. Все пациенты были клинически обследованы с применением стандартных стоматологических методов для исключения другой сопутствующей стоматологической патологии.

Доказательность работы Е. Н. Ярыгиной обосновывается балльной оценкой динамики боли, определением функциональной активности жевательной мускулатуры на фоне лечения различными методами и способами терапии в зависимости от степени выраженности височно-нижнечелюстного миофасциального болевого синдрома.

При электромиографическом обследовании выполнен двухэтапный протокол с помощью разработанной авторской методики, получено свидетельство о государственной регистрации базы данных №2024623610.

При лазерном доплеровском флоуметрическом исследовании были определены параметры базального кровотока и амплитудно-частотный анализ у лабораторных животных до моделирования гипертонуса жевательных мышц и в динамике проводимой терапии.

Экспериментальное исследование проведено на основании данных морфологического и морфометрического анализа полученных результатов. Выполнен корреляционный анализ, отражающий прямую взаимосвязь между

показателями локального кровотока и функциональной активностью мышечной ткани, что необходимо учитывать при тактике ведения данной категории пациентов.

Новизна исследований и полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Новизна исследований в работе заключается в том, что автор впервые на основании клинического обследования разработала градацию степени выраженности височно-нижнечелюстного миофасциального болевого синдрома, обосновала эффективность применения комбинированного способа купирования миофасциального болевого синдрома жевательной мускулатуры в зависимости от его степени выраженности. Необходимость неинвазивного метода для восстановления функциональной активности жевательной мускулатуры обосновывается полученной положительной динамикой в ближайшие и отдаленные сроки наблюдения.

Впервые проанализирован уровень качества жизни пациентов г. Волгограда и Волгоградской области с височно-нижнечелюстным миофасциальным болевым синдромом, определена частота встречаемости синдрома болевой дисфункции ВНЧС по данным анкетирования врачей-стоматологов, предложен единый диагностический алгоритм обследования пациентов с височно-нижнечелюстным миофасциальным болевым синдромом, разработана градация степени открывания рта и градация степени выраженности гипертонуса жевательной мускулатуры.

На основании клинических данных и результатов миотонометрического, электромиографического и ультразвукового исследований получены показатели состояния жевательной мускулатуры на фоне различных методов лечения в зависимости от степени выраженности заболевания, что позволило разработать дифференцированный подход к лечению и реабилитации пациентов с височно-нижнечелюстным миофасциальным болевым синдромом путем обоснованного применения инъекций ботулотоксина, кинезиотейпирования и комплекса аппаратной миогимнастики с применением индивидуального устройства.

На основании анализа клинических и функциональных методов исследования разработаны критерии эффективности лечения пациентов с височно-нижнечелюстным миофасциальным болевым синдромом в зависимости от степени его выраженности и систематизированы диспансерные группы пациентов с данной патологией и реабилитационные мероприятия пациентов с миофасциальным болевым синдромом жевательной мускулатуры.

Данные научные результаты дают возможность дополнить и оптимизировать диагностику, лечение и реабилитацию пациентов с височно-нижнечелюстным миофасциальным болевым синдромом.

Научные выводы диссертации обоснованы и достоверны, выводы и практические рекомендации логически вытекают из содержания работы.

Оценка содержания диссертации.

Диссертация Е. Н. Ярыгиной написана в традиционном стиле, включает введение, обзор литературы, главу, отражающую материалы и методы, три главы собственных исследований в каждой из которых от 3 до 10 подглав, главу обсуждение результатов, выводы, практические рекомендации, список литературы. Работа представлена на 381 странице машинописного текста, включает таблицы и иллюстрирована рисунками, фотографиями, которые убедительно доказывают проведенную работу.

Введение отражает актуальность исследования, обосновывает цель и задачи, объект исследования, научную новизну и практическую значимость выполненной работы, определяет положения, выносимые на защиту. Язык введения лаконичный, четкий, показывает сущность работы.

В главе «**Обзор литературы**» проведен анализ современной литературы по проблеме работы. Глава раскрывает спектр вопросов об основных этиологических и патогенетических аспектах мышечных расстройств, подробно раскрыты имеющиеся на сегодняшний день методы клинической и функциональной диагностики, принципы лечения и реабилитации пациентов с данной патологией

В главе «**Материалы и методы**» подробно описаны социологические, клинические, экспериментальные, функциональные исследования, методы статистического анализа, выполненные в ходе проведения работы. Также отдельными подглавами описаны авторские алгоритмы выполнения методики аппаратной миогимнастики с применением устройства и инъекций ботулинического токсина типа А, комбинированный способ лечения височно-нижнечелюстного миофасциального болевого синдрома

В главе «**Собственные исследования**» имеются несколько подглав. Отражены результаты социологического исследования, автором выявлена частота встречаемости височно-нижнечелюстного миофасциального болевого синдрома, выявлены проблемные вопросы оказания медицинской помощи врачами-стоматологами пациентам, а также уровень и качество жизни данной категории больных.

В результатах экспериментального исследования подробно представлена оценка состояния жевательной мускулатуры до моделирования мышечного гипертонуса и на фоне его купирования различными методами

терапии, проведено морфологическое исследование биоптатов интактной мышечной ткани, а также при купировании мышечного гипертонуса общепринятой терапией и на фоне проведения прямого озонирования жевательной мускулатуры лабораторных животных.

Дана клиническая характеристика пациентов с височно-нижнечелюстным миофасциальным болевым синдромом. На основании выполненной диагностики разработана градация степени выраженности височно-нижнечелюстного миофасциального болевого синдрома. На основании результатов клинического и функциональных методов обследования подробно представлена динамика лечения пациентов с легкой, умеренной и высокой степенью выраженности. В заключении главы систематизированы реабилитационные мероприятия для пациентов с височно-нижнечелюстным миофасциальным болевым синдромом.

Результаты проведенного комплексного исследования отражают данные, доказывающие целесообразность внедрения в схему лечения височно-нижнечелюстного миофасциального болевого синдрома I степени выраженности комбинированного способа купирования (кинезиотейпирование в сочетании с аппаратной миогимнастикой), при II степени выраженности – лечение целесообразно дополнять инъекциями 0,5% раствора лидокаина, при III степени выраженности – выполнение инъекций ботулинического токсина типа А 2 раза в год.

Внедрение в алгоритм диагностики электромиографического и ультразвукового исследований дает возможность на ранних сроках воздействовать на функциональную активность жевательной мускулатуры на фоне проводимой терапии, профилактировать развитие более тяжелых форм заболевания и улучшить качество жизни больных.

В обсуждении результатов излагается лаконичное описание основных результатов исследования. Выводы и практические рекомендации отражают содержание диссертации и показывают, что автор полностью решила поставленную проблему и выполнила цели и задачи своей работы.

Работа написана грамотным языком, ярко и наглядно иллюстрирована таблицами и рисунками. По материалам диссертации опубликовано 44 печатных работы, в которых отражается её содержание. Автореферат написан в традиционном стиле и отражает основные положения и результаты работы.

Диссертация выполнена в соответствии с планом научных исследований Волгоградского государственного медицинского университета. Неоспорим личный вклад автора в проведенное исследование. Настоящей ценностью является тот факт, что работа выполнена практическим врачом, знающим о проблемах стоматологии из собственной практики.

Практическая значимость

Полученные экспериментальные данные позволили разработать комбинированный метод купирования болевого синдрома в качестве метода выбора дополнительной терапии.

Разработанный диагностический алгоритм способствовал формированию дифференцированного подхода к проводимой терапии с учетом градации степени выраженности височно-нижнечелюстного миофасциального болевого синдрома.

Разработанный комплекс миогимнастических упражнений с применением индивидуального устройства и его комбинация с кинезиотейпированием позволили оптимизировать терапию больных с височно-нижнечелюстным миофасциальным болевым синдромом, добиться увеличения сроков ремиссии заболевания.

На основании разработанных критериев эффективности лечения дано обоснование целесообразности применения дифференцированного подхода к лечению пациентов с височно-нижнечелюстным миофасциальным болевым синдромом в зависимости от степени его выраженности.

Научно обоснованы и систематизированы реабилитационные мероприятия и определена маршрутизация пациентов в соответствии со сроками диспансерного наблюдения.

Проведенное клиническое исследование позволяет оптимизировать комплексную терапию пациентов с височно-нижнечелюстным миофасциальным болевым синдромом, уменьшить количество обострений и увеличить сроки ремиссии.

Результаты планируемого исследования служат обоснованием для разработки и внедрения в клиническую практику врачей-стоматологов методического обеспечения по применению инъекций ботулинического токсина типа А, комплекса аппаратной миогимнастики.

Результаты исследования могут быть использованы стоматологами для повышения эффективности стоматологического лечения.

Результаты диссертации Ярыгиной Е. Н. внедрены в работу стоматологических поликлиник г. Волгограда и Волгоградской области, а также успешно используются в учебном процессе кафедры стоматологии Института непрерывного медицинского и фармацевтического образования. Предложенные методы диагностики лечения внедрены в клиническую практику.

Полнота опубликования результатов научных исследований.

По теме диссертации опубликовано 44 печатных работы, из них 24 - в журналах, рекомендованных ВАК РФ для изложения основных положений

докторских диссертаций, 8 статей опубликовано в изданиях, входящих в базу данных Scopus. По результатам диссертационной работы получены 4 патента РФ, 11 свидетельств о государственной регистрации базы данных, опубликовано 2 учебных пособия, подготовлено 4 интерактивных образовательных модуля на портале <https://edu.rosminzdrav.ru.>, которые полностью отражают содержание работы, суть исследования и его практическое значение. Материалы диссертации доложены на Международных научно-практических конференциях. Работа апробирована на совместном заседании кафедр ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России: пропедевтики стоматологических заболеваний, кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, кафедры терапевтической стоматологии, кафедры ортопедической стоматологии, кафедры стоматологии детского возраста, кафедры стоматологии Института НМФО и кафедры ортопедической стоматологии и ортодонтии ИНМФО Волгоградского государственного медицинского университета.

Соответствие автореферата содержанию диссертации. Автореферат в полной мере соответствует содержанию диссертационного исследования, точно отражает выводы и практические рекомендации выполненной работы.

Замечания и вопросы по диссертационной работе. Принципиальных замечаний к диссертации нет, однако, хотелось бы отметить чрезмерную объемность в описании электромиографического исследования и обсуждения полученных результатов. В тексте имеются некоторые стилистические погрешности и неточности, которые не носят принципиальный характер, и не умоляют достоинств диссертационного исследования.

В процессе обсуждения работы хотелось бы получить ответы на следующие вопросы:

1. Чем обусловлен выбор в определении показателей, полученных с помощью лазерной доплеровской флоуметрии?
2. Чем обусловлен выбор проб и индексов при проведении электромиографического обследования?
3. После инъекций ботулотоксина А, Вы не отмечали повышенную активность других мышц?

3. Заключение.

Диссертация Ярыгиной Елены Николаевны на тему «Оптимизация диагностики, лечения и реабилитации пациентов с височно-нижнечелюстным миофасциальным болевым синдромом», представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.7. – стоматология, выполненная во ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ (научный консультант

д.м.н., профессор Македонова Ю.А.), является законченной научно-квалификационной работой, вносящей весомый теоретический и практический вклад в решение актуальной проблемы стоматологии по оптимизации диагностики, лечения и реабилитации пациентов с височно-нижнечелюстным миофасциальным болевым синдромом в зависимости от степени его выраженности.

Диссертационное исследование «Оптимизация диагностики, лечения и реабилитации пациентов с височно-нижнечелюстным миофасциальным болевым синдромом» имеет теоретическую и практическую ценность по актуальности, новизне, методическому уровню выполнения и достоверности полученных результатов, соответствует требованиям пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013г. (в редакции Постановления Правительства РФ от 21.04.2016г. № 335), предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени доктора медицинских наук, а также шифру диссертационного совета, а Елена Николаевна Ярыгина достойна присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.7. – Стоматология.

Официальный оппонент:

Заведующий кафедрой ортопедической стоматологии, ортодонтии и гнатологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктор медицинских наук, профессор
Фадеев Роман Александрович

Подпись проф. Фадеева Р.А. заверяю

Ученый секретарь

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова

Минздрава России,

доктор медицинских наук, доцент

Е.А. Трофимов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова" Министерства здравоохранения Российской Федерации, 191015, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41, Тел: (812) 303-50-00, e-mail: rectorat@szgmu.ru; <https://szgmu.ru/rus/s/69/>

25.04.2025 г.

СВЕДЕНИЯ

об официальном оппоненте

Доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой ортопедической стоматологии, ортодонтии и гнатологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации назначен официальным оппонентом по докторской диссертации Ярыгиной Елены Николаевны «Оптимизация диагностики, лечения и реабилитации пациентов с височно-нижнечелюстным миофасциальным болевым синдромом», представленной к защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.7. – стоматология (медицинские науки) в диссертационный совет 21.2.005.03, действующий на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (400131 г. Волгоград, пл. Павших борцов, 1; тел. 8(8442)38-50-05; эл. почта: post@volgmed.ru; адрес официального сайта в сети «Интернет»: <http://www.volgmed.ru>).

Полное и сокращенное название организации	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова" Министерства здравоохранения Российской Федерации ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России
Местонахождение	Российская Федерация, г. Санкт-Петербург
Почтовый адрес	191015, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41
Телефон	(812) 303-50-00
Адрес электронной почты	e-mail: rectorat@szgmu.ru
Адрес официального сайта	https://szgmu.ru/rus/s/69/
Фамилия, имя, отчество, ученая степень, ученое звание официального оппонента, предоставившего отзыв	Фадеев Роман Александрович, доктор медицинских наук, профессор.
Список основных публикаций официального оппонента, близких к теме	1. Староверов С.Н., Фадеев Р.А., Прозорова Н.В. Оценка функционального состояния жевательных мышц у пациентов с дистальным

рецензируемой диссертационной работы	<p>соотношением зубных рядов и частичной потерей зубов // Ортодонтия. 2024. № 1 (105). С. 20-23.</p> <p>2. Фадеев Р.А., Чебан М.А., Прозорова Н.В., Гилина Т.А. Применение скэнar-терапии в реабилитации пациентов с частичной потерей зубов, вынужденным положением нижней челюсти и дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава // Университетская стоматология и челюстно-лицевая хирургия. 2024. Т. 2. № 1. С. 19-26.</p> <p>3. Фадеев Р.А., Кузнецов А.В. Современные представления об этиологии и патогенезе мышечно-суставной дисфункции височно-нижнечелюстного сустава // Университетская стоматология и челюстно-лицевая хирургия. 2024. Т. 2. № 2. С. 67-72.</p> <p>4. Фадеев Р.А., Чебан М.А., Прозорова Н.В., Гилина Т.А. Клиническая эффективность применения скэнar-терапии в реабилитации пациентов с дисфункцией височно-нижнечелюстных суставов. Режимы достижения максимального эффекта // Институт стоматологии. 2023. № 4 (101). С. 12-15.</p> <p>5. Фадеев Р.А., Оромян В.М. Сравнительная оценка позиционирования нижней челюсти по данным компьютерной томографии ВНЧС у пациентов с частичной потерей зубов и дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава после применения транскожной электронейростимуляции и гидростатической каппы // Институт стоматологии. 2022. № 1 (94). С. 22-24</p> <p>6. Мохов Д.Е., Силин А.В., Басиева Э.В., Милутка Ю.А., Фадеев Р.А., Персин Л.С., Булычева Е.А., Постников М.А., Чибисова М.А., Чечин А.Д. Способ определения показаний к остеопатическому лечению пациентов с зубочелюстными аномалиями и мышечно-суставными дисфункциями височно-нижнечелюстного сустава // Ортодонтия. 2022. № 1 (97). С. 30-36.</p>
---	--

	<p>7. Червоток А.Е., Егорова И.А., Фадеев Р.А., Бучнов А.Д., Червоток Е.А. Эффективность комплексной остеопатической и ортодонтической коррекции парафункции жевательных мышц при дисфункции височно-нижнечелюстного сустава // Институт стоматологии. 2021. № 1 (90). С. 25-27.</p> <p>8. Фадеев Р.А., Оромян В.М., Николаев А.В. Сравнительный анализ электромиографических показателей у пациентов с частичной потерей зубов и дисфункцией ВНЧС при позиционировании нижней челюсти по методу ТЭНС и с использованием гидростатической каппы // Институт стоматологии. 2021. № 2 (91). С. 45-47.</p>
--	---

ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России подтверждает, что соискатель Ярыгина Елена Николаевна не является его сотрудником и не имеет научных работ по теме диссертации, подготовленных на базе вышеупомянутой организации или в соавторстве с ее сотрудниками.

Заведующий кафедрой ортопедической стоматологии, ортодонтии и гнатологии
ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова
Минздрава России,
доктор медицинских наук, профессор

Р.А. Фадеев

Подпись Фадеева Р.А. заверяю
Ученый секретарь
ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова
Минздрава России,
доктор медицинских наук, доцент



Е.А. Трофимов

06.02.2025 г.