

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор

ФГАОУ ВО Первый МГМУ

им И.М. Сеченова Минздрава России

(Сеченовский Университет)

Член-корр. РАН, д.м.н., профессор

А.А. Свистунов



2023 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

о научно-практической значимости диссертационной работы Косолаповой Ирины Владимировны на тему: «Оценка жевательной функции и показателей гуморального иммунитета ротовой полости у детей с физиологической и дистальной окклюзией», представленной на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальностям: 3.1.7. Стоматология, 1.5.5. Физиология человека и животных

Актуальность темы

Недостаточный объем контроля над физиологическими изменениями жевательной функции и показателями гуморального иммунитета ротовой полости у детей в период сменного прикуса являются актуальными проблемами физиологии, решение которых имеет важнейшее практическое значение для современной стоматологии.

Одной из важных задач современной стоматологии является профилактика развития нарушений жевательной функции. Её развитие в случае отсутствия коррекции может привести к развитию аномалий зубочелюстной системы, в том числе, при недоразвитии подъязычной группы мышц повышается риск возникновения дистальной окклюзии. У детей с дистальным прикусом формируется травматическая окклюзия и функциональная перегрузка пародонтальных тканей, что является модифицирующим фактором развития очагового пародонтита и изменения

показателей гуморального иммунитета ротовой полости, однако таких исследований крайне мало.

Обозначенная диссертантом Косолаповой И.В. проблема является актуальной и требует дальнейшего исследования.

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

Научная новизна исследования Косолаповой И.В. заключается в разработке и физиологическом обосновании прогностических моделей определения дисбаланса тонуса жевательной мускулатуры на основании изменения жевательной функции и показателей гуморального иммунитета ротовой полости у детей с физиологической и дистальной окклюзией.

Косолаповой И.В. впервые разработана и зарегистрирована программа для ЭВМ «Система контроля и поддержки состояния мышц челюстно-лицевой области» для обнаружения и профилактики нарушения жевательной функции (свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2020613714 от 23.03.2020 г). Впервые разработана и зарегистрирована база данных для накопления и анализа информации о функциональном состоянии жевательных мышц, оцененном при помощи поверхностной электромиографии (свидетельство о государственной регистрации базы данных №2021622076 от 05.10.2021 г). Впервые разработана и зарегистрирована программа для ЭВМ «Активация ортодонтической пластинки» для автоматического оповещения пациента о необходимости активации пластиночного ортодонтического аппарата (свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2019618508 от 02.07.2019 г). Впервые разработана и зарегистрирована база данных для обучения методике проведения микроядерного теста буккального эпителия: дифференцировке ядерных аномалий, технике взятия мазка, его окрашиванию, микроскопированию, фиксации результатов (свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2018620624 от 24.04.2018 г).

В результате исследования у детей с физиологической окклюзией выявлено увеличение доли пациентов с нарушением миодинамического равновесия височных мышц и надподъязычных мышц, а при оценке динамики изменения sIgA, IgA, IgM, IgG ротовой жидкости не были выявлены статистически значимые изменения, что связано с отсутствием факторов, приводящих к развитию дезадаптивных процессов полости рта.

Для детей с физиологической окклюзией разработано 26 прогностических моделей, которые позволяют определить функциональный дисбаланс мышечного тонуса и прогнозировать риск развития окклюзионных нарушений.

У детей с дистальной окклюзией в результате лечения пластиночным аппаратом выявлено уменьшение доли пациентов с нарушением миодинамического равновесия височных и надподъязычных мышц; обнаружена динамика увеличения содержания общего IgM в ротовой жидкости, что может быть связано с фактом травматизации слизистой оболочки пластиночным аппаратом. В результате лечения капповым аппаратом выявлено уменьшение доли пациентов с нарушением миодинамического равновесия височных надподъязычных мышц; обнаружена динамика увеличения содержания в ротовой жидкости sIgA, общих IgA, IgG, что может быть связано с защитной реакцией полости рта на инородное тело или фактом травматизации слизистой оболочки.

Для пациентов с дистальной окклюзией разработано 34 прогностические модели, которые позволяют выявить функциональный дисбаланс мышечного тонуса на различных этапах ортодонтической коррекции пластиночным и капповым аппаратами и прогнозировать сроки лечения. Использование полученных данных является информативным для дальнейшего создания новой модели лечения.

Разработанная система контроля и поддержки состояния мышц челюстно-лицевой области является эффективной для обнаружения и профилактики нарушений жевательной функции. В результате 1 месяца

ортодонтической коррекции в сочетании с миогимнастикой среди пользователей системы контроля и поддержки количество пациентов с дисбалансом мышечного тонуса уменьшилось на 86,2%, а среди пациентов, не использовавших её, уменьшилось на 59,3%, что свидетельствует о более высокой эффективности ортодонтической коррекции в сочетании с миогимнастикой и применением разработанной системы.

Для достижения поставленной цели Косолапова И.В. использовала современные и востребованные методы исследования, Теоретическая и практическая значимость работы основана на результатах комплекса клинико-лабораторных и аналитических методов.

Таким образом, диссертационная работа Косолаповой И.В. обладает научной новизной.

Значимость полученных автором результатов для науки и практики

Разработана и внедрена в клиническую практику система контроля и поддержки состояния мышц челюстно-лицевой области для обнаружения и профилактики нарушений жевательной функции. В результате 1 месяца ортодонтической коррекции в сочетании с миогимнастикой среди пользователей системы контроля и поддержки количество пациентов с дисбалансом мышечного тонуса уменьшилось на 86,2%, а среди пациентов, не использовавших её, уменьшилось на 59,3%, что свидетельствует о более высокой эффективности ортодонтической коррекции в сочетании с миогимнастикой и применением разработанной системы. Применение в клинической практике программы для ЭВМ «Система контроля и поддержки состояния мышц челюстно-лицевой области» эффективно для обнаружения детей группы риска нарушения жевательной функции, увеличения скорости нормализации мышечного равновесия в сочетании со стоматологической коррекцией, увеличения эффективности выполнения упражнений, повышения мотивации к коррекции у детей, уменьшения числа случаев прерывания или отказа от ортодонтической коррекции.

Результаты научного исследования используются в практической работе стоматологической поликлиники ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, БУЗ ВО "Воронежской детской клинической стоматологической поликлиники № 2", стоматологии ООО «Славутич», стоматологии ООО «Татаринцев и Корж».

Материалы диссертационной работы Косолаповой И.В. используются в учебном процессе на кафедре детской стоматологии с ортодонтией ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, на кафедрах нормальной и патологической физиологии ВГМУ им. Н.Н. Бурденко. Автором получен образовательный эффект от внедрения за счет разработки и применения программы для ЭВМ «Система контроля и поддержки состояния мышц челюстно-лицевой области»: студентам для обеспечения понимания оценки и проверки гипотезы наличия функциональных нарушений жевательных мышц, а также причин, условий и механизмов возникновения функциональных нарушений жевательных мышц и их прогрессирования.

Связь темы исследования с планом медицинских отраслей науки

Диссертационная работа Косолаповой И.В. выполнена в соответствии с планом научно-исследовательских работ в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России). Тема диссертационного исследования соответствует пункту 7 паспорта специальности 3.1.7. «Стоматология» и пункту 3 паспорта специальности 1.5.5. «Физиология человека и животных».

Личный вклад автора

Личный вклад автора Косолаповой И.В. состоит в непосредственном участии на всех этапах исследования. Автором проведен обзор и анализ

отечественных и зарубежных источников в области изучаемой проблемы, определены цели и задачи и методы исследования, определены объем и состав изучаемой выборки, выполнено обследование 187 пациентов Бюджетного учреждения здравоохранения Воронежской области "Воронежская детская клиническая стоматологическая поликлиника № 2" в возрасте 6-12 лет с определением для каждого электрофизиологических, иммунологических и цитологических показателей, проведена обработка и статистический анализ полученных результатов, подготовлены выводы и практические рекомендации. Автором самостоятельно оформлены тексты диссертации и автореферата.

Рекомендации по использованию и внедрению результатов и выводов диссертационной работы

Теоретические положения и практические рекомендации диссертационной работы Косолаповой И.В. рекомендовано внедрить в практическую работу врачей стоматологов и учебный процесс кафедр детской стоматологии с ортодонтией, нормальной и патологической физиологии, программу обучения студентов стоматологического, лечебного и педиатрического факультетов высших учебных заведений.

Следует отметить, что диссертационная работа Косолаповой И.В. отличается достаточным научно-исследовательским уровнем, достоверностью полученных результатов, включает чёткую формулировку изложения поставленной научной задачи, содержит впервые разработанные автором программы для ЭВМ «Система контроля и поддержки состояния мышц челюстно-лицевой области» (свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2020613714 от 23.03.2020 г), «Активация ортодонтической пластинки» (свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2019618508 от 02.07.2019 г), «Система контроля и поддержки состояния лицевого скелета» (свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2022615348 от 30.03.2022 г), базы данных «Микроядерный тест буккального эпителия»

(свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2018620624 от 24.04.2018 г), «Оценка функционального состояния жевательных мышц при помощи поверхностной электромиографии» (свидетельство о государственной регистрации базы данных №2021622076 от 05.10.2021 г).

Публикации

Автором опубликовано 18 работ, в том числе, 1 – в журнале базы данных Scopus, 7 - в журналах, включенных ВАК Минобрнауки России в перечень рецензируемых научных изданий, получено 3 свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ, 2 свидетельства о государственной регистрации базы данных.

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

Основные положения работы Косолаповой И.В., выводы и практические рекомендации объективны, достоверны и обоснованы материалами диссертации.

Обоснованность научных положений, выводов и практических рекомендаций подтверждена объемом выполненной работы – обследовано 187 пациентов Бюджетного учреждения здравоохранения Воронежской области "Воронежская детская клиническая стоматологическая поликлиника № 2" в возрасте 6-12 лет с определением для каждого электрофизиологических, иммунологических и цитологических показателей.

Дана комплексная клинико-лабораторная характеристика параметров жевательной функции и показателей гуморального иммунитета ротовой полости у детей с физиологической и дистальной окклюзией. Разработаны прогностические модели определения дисбаланса мышечного тонуса на основании изменения жевательной функции и показателей гуморального иммунитета ротовой полости у детей с физиологической и дистальной окклюзией. Разработана и внедрена в практическую работу система контроля и поддержки состояния мышц челюстно-лицевой области для обнаружения и профилактики нарушения жевательной функции.

Оценка содержания диссертации и ее завершенность

Рецензируемая диссертационная работа Косолаповой И.В. представляет собой обширное законченное исследование, изложенное на 208 страницах машинописного текста. Оно включает 21 рисунок и 49 таблиц; состоит из списка сокращений, введения, 6 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, перспектив дальнейшей разработки темы, списка литературы, включающего 172 ссылки, из которых 93 – отечественных, 79 – иностранных авторов, и 5 приложений.

Автором аргументировано обоснованы цель и задачи, сформулированы положения, выносимые на защиту диссертации, обозначена научная новизна, практическая значимость и пути внедрения результатов диссертационной работы в деятельность лечебных и учебных учреждений. При обозначении актуальности темы работы автор опирается на литературные источники и убедительно доказывает важность проведения подобных исследований в связи с высокой распространенностью нарушения жевательной функции у детей с дистальной окклюзией, недостаточным объемом контроля над физиологическими изменениями жевательной функции и показателями гуморального иммунитета ротовой полости у детей с физиологической окклюзией в период сменного прикуса.

Цель исследования соответствует названию работы, её содержанию, сформулирована четко. Задачи направлены на решение поставленной цели, логичны и включают такие пункты, как оценка жевательной функции и показателей гуморального иммунитета ротовой полости у детей с физиологической окклюзией; проведение комплексной физиологической оценки влияния ортодонтической коррекции пластиночным и капповым аппаратами на изменение жевательной функции и показатели гуморального иммунитета ротовой полости у детей с дистальной окклюзией; разработка и физиологическое обоснование прогностических моделей определения дисбаланса мышечного тонуса на основании изменения жевательной

функции и показателей гуморального иммунитета ротовой полости у детей с физиологической и дистальной окклюзией; разработка системы контроля и поддержки состояния мышц челюстно-лицевой области для обнаружения и профилактики нарушения жевательной функции.

Обзор литературы включает пять параграфов, написан в логической последовательности, освещает современные представления о функциональном состоянии зубочелюстной системы в период сменного прикуса, включает сравнительную оценку жевательной функции и гуморального иммунитета ротовой полости у детей с физиологической и дистальной окклюзией, описывает физиологические изменения в зубочелюстной системе при воздействии ортодонтических аппаратов. В обзоре показано современное состояние вопроса и нерешенные проблемы.

Материалы и методы исследования включают обследование 187 пациентов Бюджетного учреждения здравоохранения Воронежской области "Воронежская детская клиническая стоматологическая поликлиника № 2" в возрасте 6-12 лет с определением для каждого электрофизиологических, иммунологических и цитологических показателей. Материалы исследования были подвергнуты статистической обработке с использованием методов параметрического и непараметрического анализа.

Результаты исследования изложены в четырех главах. Выводы соответствуют поставленным задачам, основаны на полученных результатах, сформулированы четко. Автореферат отражает результаты диссертационного исследования в полном объеме. К содержанию и оформлению автореферата принципиальных замечаний нет.

В целом, диссертационная работа Косолаповой И.В. представляет собой завершенный научный труд, обладающий научной новизной, теоретической и практической значимостью.

**Достоинства и недостатки в содержании и оформлении
диссертации**

Принципиальных замечаний нет. В тексте имеются отдельные стилистические неточности и опечатки, несогласованные по восприятию предложения. Указанные недочеты не носят принципиального характера, не отражаются на общей положительной оценке работы и никак не уменьшают научной и практической значимости проведенного исследования. Однако, хотелось бы уточнить, каким образом доказана эффективность разработанной системы контроля и поддержки состояния мышц челюстно-лицевой области для обнаружения и профилактики нарушения жевательной функции?

Заключение

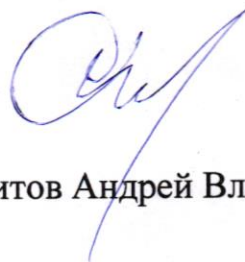
Диссертационная работа Косолаповой Ирины Владимировны на тему: «Оценка жевательной функции и показателей гуморального иммунитета ротовой полости у детей с физиологической и дистальной окклюзией», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.7. Стоматология, 1.5.5. Физиология человека и животных, выполнена лично автором и является законченной научно-квалификационной работой, содержащей новые научные положения и научно обоснованные разработки, совокупность которых можно квалифицировать как решение актуальной задачи современной стоматологии и физиологии — раннее обнаружение нарушения жевательной функции при помощи прогностических моделей у детей с физиологической и дистальной окклюзией.

По актуальности темы, объему выполненных исследований, теоретической и практической значимости работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук в п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (в редакции постановления Правительства РФ от 01.10.2018 г. № 1168), а ее автор, Косолапова И.В., заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по

специальностям: 3.1.7. Стоматология, 1.5.5. Физиология человека и животных

Отзыв обсужден и одобрен на межкафедральном заседании кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний Института стоматологии им. Е.В. Боровского и кафедры нормальной физиологии Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), протокол № 7 от «16» февраля 2023 г.

Заведующий кафедрой пропедевтики стоматологических заболеваний
Института стоматологии им. Е.В. Боровского
ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова
Минздрава России (Сеченовский университет)
доктор медицинских наук, профессор



Севбитов Андрей Владимирович

Заведующий кафедрой нормальной физиологии
Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского
ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова
Минздрава России (Сеченовский Университет)
доктор медицинских наук, доцент



Умрюхин Алексей Евгеньевич



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова
Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет).
Российская Федерация, 119991, г. Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2
Тел. +7 495 609 14 00, e-mail: rektorat@sechenov.ru, Web-сайт: <http://www.sechenov.ru>