ОТЗЫВ

официального оппонента, заведующего кафедрой нормальной физиологии Медицинского института Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов», доктора биологических наук, профессора Торшина Владимира Ивановича на диссертационную работу Косолаповой Ирины Владимировны на тему: «Оценка жевательной функции и показателей гуморального иммунитета ротовой полости у детей с физиологической и дистальной окклюзией», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям: 3.1.7. Стоматология, 1.5.5. Физиология человека и животных.

Актуальность темы исследования. Важным этапом развития ребенка является период смены прикуса, когда изменяется нагрузка на разные группы жевательных мышц, меняется и сам характер жевательного акта. В этот период нарушения жевательной функции при отсутствии коррекции могут привести к развитию аномалий зубочелюстной системы. Известно, что при недоразвитии подъязычной группы мышц повышается риск возникновения дистальной окклюзии. А у детей с дистальным прикусом могут сформироваться травматические узлы и функциональная перегрузка пародонта, что является фактором развития пародонтита. Таким образом своевременная оценка изменений жевательной функции и анализ показателей гуморального иммунитета ротовой полости детей в период сменного прикуса являются актуальными проблемами как возрастной физиологии, так и стоматологии, решение которых имеет важное значение. В настоящее время значительно увеличилось число зубочелюстных аномалий в детском возрасте, поэтому оценка состояния зубочелюстной системы в период сменного прикуса и профилактика развития дистальной окклюзии является одной из важных задач стоматологии. В связи с этим диссертационная работа Косолаповой И.В., посвящённая решению именно этих задач, является актуальной не только с теоретической, но и с практической точки зрения.

Степень обоснованности научных положений, выводов и практических рекомендаций, сформулированных в диссертации. Основные положения диссертационной работы обоснованы тщательным

анализом полученных результатов, объективны и достоверны. Выводы соответствуют поставленным задачам и формируются на основе представленных данных. Практические рекомендации определяют конкретные пути их реализации. Обоснованность выводов и рекомендаций подтверждена большим объемом выполненной работы. Диссертантом обследовано 187 пациентов «Воронежской детской стоматологической поликлиники № 2», у которых определяли электрофизиологические, миотонометрические, иммунологические и цитологические показатели. Результаты были обработаны методами параметрического и непараметрического анализа, который осуществлялся с использованием программ IBM SPSS Statistics 20, StatTech v. 1.2.0.

Научная новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций. Диссертантом впервые проведено комплексное электрофизиологическое, миотонометрическое и иммунологические обследование функционального состояния зубочелюстной системы детей в период сменного прикуса. 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 создана и зарегистрирована программа для ЭВМ «Система контроля и поддержки состояния мышц челюстно-лицевой области» для обнаружения и профилактики нарушения жевательной функции. Диссертантом впервые собрана и зарегистрирована база данных для анализа информации о функциональном состоянии жевательных мышц, оцененном при помощи электромиографии. Впервые зарегистрирована программа для ЭВМ «Активация ортодонтической пластинки» для оповещения пациента, а также база данных для обучения методике проведения микроядерного теста буккального эпителия.

Повторные обследования детей с физиологической окклюзией через 3 и 6 месяцев позволили выявить среди них увеличение числа лиц с нарушением равновесия амплитуд биоэлектрический активности правой и левой височных мышц, а также симметрии надподъязычных мышц. Для детей с физиологической окклюзией диссертантом было разработано 26 прогностических моделей (уравнений парной линейной регрессии), которые позволяют определить дисбаланс мышечного тонуса и прогнозировать риск развития окклюзионных нарушений. У детей с дистальной окклюзией в результате 6 месячного лечения пластиночным аппаратом выявлено снижение доли пациентов с нарушением миодинамического равновесия височных и надподъязычных мышц. Обнаружено увеличение содержания общего IgM в ротовой жидкости, что автор связывает с повреждением слизистой пластиночным аппаратом. В результате 6 месячного лечения капповым аппаратом выявлено уменьшение доли пациентов с нарушением миодинамического равновесия височных надподъязычных мышц, обнаружено увеличение 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 диссертант разработал 34 прогностические модели, которые позволяют оценить функциональный дисбаланс мышечного тонуса на разных этапах ортодонтической коррекции пластиночным и капповым аппаратами, а также прогнозировать сроки лечения. Разработанная Косолаповой И.В. система контроля и поддержки состояния мышц челюстно-лицевой области является эффективной для обнаружения и профилактики нарушений жевательной функции.

Теоретическая и практическая значимость результатов исследования. Теоретическая значимость работы Косолаповой И.В. заключается в расширении представления о перестройке функциональных механизмов деятельности челюстно-лицевой области в период сменного прикуса у детей с физиологической и дистальной окклюзией. Материалы

диссертации используются в учебном процессе на кафедре детской стоматологии и на кафедрах нормальной и патологической физиологии ВГМУ им. Н.Н. Бурденко. Применение в обучении программы для ЭВМ «Система контроля и поддержки состояния мышц челюстно-лицевой области» позволяет студентам оценивать функциональные нарушения жевательных мышц, а также выяснять причины и механизмы их возникновения.

Практическая значимость работы заключается в разработке прогностических моделей определения дисбаланса мышечного тонуса и во внедрении системы контроля за состоянием мышц челюстно-лицевой области для профилактики нарушений жевательной функции. Результаты исследования используются в практической работе стоматологической поликлиники ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, «Воронежской детской клинической стоматологической поликлиники № 2», стоматологии ООО «Славутич». Программа для ЭВМ «Активация ортодонтической пластинки» позволила улучшить контроль за ходом домашней ортодонтической коррекции: уменьшилось число случаев поздней активации ортодонтической пластинки А.М. Шварца, снизилось количество неявок на прием. Использование программы для ЭВМ «Система контроля и поддержки состояния мышц челюстно-лицевой области»: увеличило скорость функциональной нормализации мышечного баланса и эффективность выполнения упражнений, повысило у детей мотивацию к коррекции и уменьшило число случаев ее прерывания.

Общая характеристика работы, ее завершенность в целом, оценка содержания н качество оформления диссертации. Диссертационная работа Косолаповой И.В. представляет собой законченное исследование, изложенное в традиционном стиле на 208 страницах машинописного текста, включает 21 рисунок и 49 таблиц; состоит из списка сокращений, введения, 6 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы, включающего 172 источников, из которых 93 – отечественных, 79 – иностранных авторов.

Автором аргументировано обоснованы цель и задачи работы, четко сформулированы положения, выносимые на защиту, обозначена ее научная новизна и практическая значимость. При обосновании актуальности темы диссертации автор, опираясь на литературные источники убедительно доказывает важность проведения данного исследования. Цель работы сформулирована четко, она соответствует названию и содержанию. Задачи исследования 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 коррекции пластиночным и капповым аппаратами на изменение жевательной функции и показатели гуморального иммунитета ротовой полости у детей с дистальной окклюзией.

Обзор литературы включает пять разделов, написан последовательно, 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.

Вторая глава диссертации «Материалы и методы исследования» занимает 17 страниц и содержит описание дизайна и организации исследований, характеристику обследованных групп детей и использованных методов: электрофизиологических, иммунологических и цитологических. Автор сообщает, что всего было обследование 187 пациентов «Воронежской детской стоматологической поликлиники № 2» в возрасте 6-12 лет с определением для каждого из них соответствующих показателей.

Результаты собственных исследований и их обсуждение изложены в четырех отдельных главах. В 3 главе приведены результаты оценки

жевательной функции и показателей гуморального иммунитета ротовой полости у детей с физиологической окклюзией. В 4 главе описано влияние ортодонтической коррекции на изменение жевательной функции и показатели гуморального иммунитета детей с дистальной окклюзией. В 5-й изложены результаты разработки прогностических моделей определения дисбаланса мышечного тонуса на основании изменения жевательной функции и показателей гуморального иммунитета ротовой полости детей с физиологической и дистальной окклюзией. В 6-й главе автор сообщает о результатах использования, разработанной им системы контроля состояния мышц челюстно-лицевой области для обнаружения и профилактики нарушений жевательной функции.

Выводы работы соответствуют поставленным задачам, хорошо сформулированы, логически обоснованы и выведены из фактических данных. Достоверность результатов подтверждена корректной статистической обработкой материалов. Основное содержание диссертационной работы отражено в автореферате и публикациях. 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 регистрации базы данных.

Рекомендации по использованию и внедрению результатов 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.

Полнота опубликования основных результатов исследования и соответствие автореферата основным положениям диссертации. Автореферат отражает результаты диссертационного исследования в полном

объеме. К содержанию и оформлению автореферата принципиальных замечаний нет.

Вопросы и замечания по оформлению диссертации. К диссертации Косолаповой И.В. принципиальных замечаний нет. Однако в тексте имеются отдельные опечатки (стр. 153, «предполодить у себя»), стилистические неточности (стр 152, «…хронические головные ? из-за нестабильности шейного отдела..») и неудачно построенные предложения (стр 5, «Перестройка физиологических параметров ? при коррекции ортодонтическими аппаратами…», стр 179, «при оценке динамики изменения», стр 11, «Обнаружена динамика увеличения ? содержания в ротовой жидкости»). Кроме этого, хотелось бы уточнить:

- что означает «динамическая оценка показателей …»?

- почему Вы провели электромиографию височных и надподъязычных мышц, но не стали проводить электромиографию жевательных мышц?

- какие физиологические механизмы лежат в основе развития миофункциональных нарушений у пациентов с физиологической окклюзией?

- зачем уравнения парной линейной регрессии, которые позволяют рассчитать ожидаемые значения зависимой переменной были названы Вами прогностическими моделями?

- каким образом могут быть использованы разработанные прогностические модели в практической деятельности?

Следует отметить, что эти замечания не имеют принципиального значения и не снижают общего благоприятного впечатления о работе.

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.

Заведующий кафедрой нормальной физиологии
Медицинского института федерального государственного
автономного образовательного учреждения высшего образования
«Российский университет дружбы народов»,
доктор биологических наук, профессор Торшин В.И.

«27» февраля 2023 г.

Подпись доктора биологических наук, профессора Торшин В.И. заверяю

Ученый секретарь Ученого совета МИ РУДН Максимова Т.В.
27.02.2023

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет дружбы народов", Россия, 117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6, Тел: +7 (499) 936-87-87, факс: +7 (495) 433-73-79, сайт: rudn@rudn.ru, электронная почта: rudn@rudn.ru