

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Ставропольский
государственный медицинский
университет» Министерства
здравоохранения Российской Федерации
кандидат медицинских наук, доцент
Мажаров Виктор Николаевич



« 14 »

марта

2024 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

по диссертации Краснокутской Натальи Станиславовны на тему:
«Совершенствование алгоритмов выбора ортодонтических аппаратов для
лечения зубочелюстных аномалий у детей в возрасте 7-12 лет»
на соискание ученой степени кандидата медицинских наук
по специальности 3.1.7. – Стоматология

Актуальность темы исследования

Проблема сохранения стоматологического здоровья детей, как ключевой составляющей общего физического, социального и психологического благополучия ребёнка, относится к одной из приоритетных в Государственной системе здравоохранения Российской Федерации, а целесообразность сокращения высокого уровня стоматологической заболеваемости у детей диктует необходимость дальнейшей разработки и совершенствования лечебно-профилактических программ на государственном, региональном, местном и индивидуальном уровнях.

Мониторинг стоматологической заболеваемости детского населения в различных субъектах Российской Федерации за 1995-2021 годы, по данным обращаемости и планово-профилактической санации, свидетельствует о «средней» и «высокой» распространённости аномалий и деформаций зубочелюстной системы (11,4%-88,1%), а показатели нуждаемости в ортодонтическом лечении, по критериям дентального эстетического индекса (Dental Aesthetic Index, DAI) (ВОЗ, 1997), достигают 49%.

Зубочелюстные аномалии, относящиеся к порокам развития челюстно-лицевой области и обусловленные ошибками реализации наследственной программы морфогенеза, обладают мультифакторной этиологией, прогрессирующим характером течения, наличием морфологических, эстетических, фонетических, функциональных нарушений, истощением

компенсаторных возможностей и адаптационных систем организма, обусловленных генетическими, биологическими и социально-средовыми детерминантами. Совокупность установленных факторов, повышающих риск возникновения и развития местных, системных осложнений, а также высокая вероятность хронизации соматической патологии, определили медицинскую и социальную значимость данной патологии.

Несмотря на доказанную клиническую эффективность, съёмная и несъёмная ортодонтическая аппаратура, применяющаяся на этапах лечения в периоде сменного прикуса, обладает и негативным воздействием на стоматологический статус, показатели биоценоза и гомеостаза в ротовой полости. Вследствие затруднения работы механизмов самоочищения, сложностей в проведении оральной гигиены, конструктивных особенностей и болевых ощущений в ранней фазе лечения, у пациентов изменяются показатели иммунологической реактивности и микробиоценоза ключевых биотопов ротовой полости, нарушается гигиеническое состояние, развиваются воспалительные явления в тканях пародонтального комплекса, увеличивается интенсивность (распространённость) кариозных поражений зубов и очаговой эмалевой деминерализации, возникают рецессии десны, гипестезии, поражения слизистой оболочки полости рта травматической этиологии.

Отечественные и зарубежные авторы указывают, что современные подходы к снижению негативного действия ортодонтической аппаратуры при лечении зубочелюстной патологии должны быть направлены на улучшение гигиенического стоматологического статуса, усиление резистентности твёрдых тканей зубов, увеличение кислотоустойчивости зубной эмали, устранение пародонтопатогенной и кариесогенной ситуации в ротовой полости, повышение интенсивности течения репаративных процессов слизистой оболочки рта и губ.

В доступной научной литературе представлено крайне ограниченное количество работ, изучающих методологические подходы к обоснованному выбору ортодонтических аппаратов с учётом индивидуальных особенностей пациента и конкретной клинической ситуации.

Имеются единичные сведения о функциональных сдвигах буккального эпителия, как индикатора дестабилизационных процессов в макроорганизме, на этапах аппаратурного лечения у детей в сменном прикусе с применением съёмных и несъёмных ортодонтических конструкций. Недостаточно освещены вопросы адгезионной активности микробиома полости рта к базисным материалам съёмных и несъёмных аппаратов, использующихся на этапах ортодонтической коррекции у детского населения с аномалиями окклюзии. Не обозначены критериальные показатели, позволяющие провести объективную экспертную оценку качества ортодонтических конструкций, используемых в клинике при

лечении зубочелюстных аномалий у детей в сменном прикусе. Общепринятые методики профилактики основных стоматологических заболеваний на этапах ортодонтической коррекции, направленные на подавление активности кариесогенной и пародонтопатогенной микробной флоры, а также предупреждение адгезии микрофлоры к поверхностям зубов, пародонта и слизистой оболочки, имеют краткосрочный клинический эффект и не позволяют добиться пролонгированного, устойчивого результата.

Изучаемое в диссертационной работе Краснокутской Н.С. междисциплинарное взаимодействие стоматологии, социологии, педиатрии, микробиологии и лабораторной диагностики является динамично развивающимся сотрудничеством, базирующимся на внедрении инновационных технологий, углублении фундаментальных медицинских знаний, совершенствовании методов и средств лечения стоматологической патологии.

Таким образом, диссертационное исследование Краснокутской Н.С., посвящённое уменьшению побочного действия и повышению эффективности лечения зубочелюстных аномалий с применением съёмных и несъёмных ортодонтических конструкций у детей в возрасте 7-12 лет, является весьма актуальным и перспективным

Научная новизна исследования и полученных результатов

Углублённый анализ материала диссертационной работы Краснокутской Н.С. позволил выделить следующие позиции новизны:

1. По результатам ретроспективного анализа медицинских карт пациентов ортодонтического профиля в возрастной категории 7-12 лет представлены новые данные о структуре, частоте встречаемости аномалий зубочелюстного аппарата, а также конструкционных и технологических особенностях применяемой в сменном прикусе ортодонтической аппаратуры.

2. Проведён системный анализ негативного влияния несъёмных ортодонтических конструкций на слизистую оболочку рта у детей в периоде сменного прикуса и предложены профилактические мероприятия по снижению их побочного действия.

3. Впервые исследована адгезионная активность грамположительных факультативно-анаэробных кокков *Streptococcus sanguinis*, *S. epidermidis* и условно-патогенных дрожжеподобных грибов рода *Candida* к базисным ортодонтическим пластмассам горячей и холодной полимеризации в эксперименте, проведено их ранжирование, а также установлены базисные материалы с наименьшими показателями индекса адгезии (Ia).

4. Впервые обоснован, разработан и апробирован цифровой протокол лабораторно-клинических этапов изготовления несъёмных ортодонтических

аппаратов из базисных пластмасс с минимальной величиной индекса адгезии (Ia), позволяющий повысить качественные показатели конструкций за счёт улучшения адаптации в полости рта.

5. Модифицирован несъёмный ортодонтический аппарат (Патент на полезную модель № 219105) для коррекции аномалий окклюзии, сочетающихся с сужением верхней челюсти и вертикальной резцовой дизокклюзией у детей в периоде сменного прикуса, применение которого позволяет значительно сократить сроки ортодонтического лечения.

6. Автором аргументировано, что информативность и диагностическая значимость индекса естественной колонизации буккального эпителия, адекватно отображающего наличие сдвигов в системе орального гомеостаза, может использоваться в детской стоматологии в качестве универсального биоиндикатора индивидуального уровня здоровья и оценки эффективности проводимых лечебно-профилактических мероприятий детскому населению.

7. Убедительно доказано влияние пробиотического препарата «Дентоблис» на нормализацию микробиоценоза полости рта, уменьшение количества микробного зубного налета, восстановление кислотно-щелочного баланса и профилактику кариеса и заболеваний пародонта у детей в периоде сменного прикуса на этапах ортодонтической коррекции.

8. Впервые предложен персонифицированный алгоритм выбора оптимального ортодонтического аппарата на этапе стоматологической реабилитации детей в возрасте 7-12 лет с патологией окклюзии. Доказано, что реализация авторского алгоритма, кроме нормализации окклюзионных соотношений, улучшения морфофункциональных и эстетических результатов и снижения вероятности развития рецидива окклюзионной патологии, существенно снижает риск возникновения основных стоматологических заболеваний на этапах ортодонтического лечения.

Теоретическая и практическая значимость результатов исследования

Полученные диссертантом данные имеют большое теоретическое, научное и прикладное значение для медицинской науки и клинической стоматологии.

Развитое диссертантом представление о дисбиозе (дисбактериозе) в системе буккального эпителия, являющимся составной частью мукозального тракта и активно поддерживающим взаимоотношения с экзогенными, эндогенными воздействиями, позволяет не только повысить диагностическую информативность гомеостатических нарушений, но и существенно расширить фундаментальные научные знания о физиологии и реактивности слизистых оболочек в общей системе гуморально-клеточной кооперации.

Автором доказательно установлено, что зубочелюстная патология сопровождается ухудшением уровня оральной гигиены и нарушением гомеостаза ротовой полости, проявляющегося дисбиотическими сдвигами в системе буккального эпителия.

Научно-прикладную значимость имеют систематизированные сведения о факторах риска развития основных стоматологических заболеваний у детей с зубочелюстными аномалиями в возрасте 7-12 лет на различных этапах лечения несъёмными ортодонтическими конструкциями.

Выявленный характер клинических проявлений в ротовой полости и показатели микробной обсеменённости буккального эпителия отображают периоды лечения несъёмной ортодонтической техникой с высокой вероятностью развития различных нозологических форм стоматологических заболеваний.

Использование в ортодонтической практике результатов микробиологических исследований, определяющих степень нарушений в микробиоценозе и гомеостазе полости рта у детей с зубочелюстной патологией в периоде сменного прикуса при первичном обследовании, позволит выявить «группы риска» с предрасположенностью к кариесу зубов и патологией пародонта, а также использовать данные сведения при выборе методик и средств индивидуальной оральной гигиены для снижения риска развития осложнений.

Разработанная полезная модель несъёмного ортодонтического аппарата, позволяющая оптимизировать комплексное лечение аномалий окклюзии, сочетающихся с сужением верхней челюсти и вертикальной резцовой дизокклюзией у детей в периоде сменного прикуса, рекомендована детским стоматологам и врачам ортодонтам в специализированных поликлинических учреждениях.

Полученные и проанализированные с позиций доказательной медицины результаты комплексных исследований свидетельствуют, что для достижения стабильных отдалённых результатов ортодонтического лечения детей с окклюзионными нарушениями, сопровождающихся сужением верхней челюсти и вертикальной резцовой дизокклюзией в возрасте 7-12 лет, целесообразно сочетанное применение несъёмных ортодонтических аппаратов, изготовленных методом селективного лазерного спекания SLM, и пробиотического препарата «Дентоблис».

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации обеспечены:

- высоким методическим уровнем ретроспективного анализа (1900 медицинских карт ортодонтических пациентов) исследования;
- репрезентативным объёмом стоматологических обследований 167 детей с

аномалиями соотношения зубных дуг (K07.2 по МКБ-10) при наличии группы контроля и основной группы, состоящей из трёх подгрупп;

– репрезентативным объёмом экспериментальных исследований 160 лабораторных образцов базисных пластмасс, разделённых на две группы, каждая из которых включает по четыре образца;

– мультидисциплинарным подходом с привлечением различных специалистов (врачи ортодонты, врачи стоматологи-гигиенисты, микробиологи, рентгенологи);

– использованием широкого спектра современных высокоточных клинично-инструментальных, лабораторных диагностических методов, выполненных на сертифицированном калиброванном оборудовании;

– применением современного аппарата статистического анализа, результаты которого убеждают в правомерности, обоснованности и достоверности полученных выводов, положений и заключений.

Общая характеристика работы, её завершённость в целом

Диссертация структурирована и оформлена в полном соответствии с современными требованиями Государственного стандарта Р.7.0.11-2011. Иллюстративный материал представлен в соответствии с ГОСТ 2.105.

Диссертация построена по традиционной схеме, состоит из введения, обзора литературы, описания материала и методов исследования, главы собственных исследований, обсуждения результатов исследования, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений, списка литературы и пяти приложений. Работа изложена на 179 страницах компьютерного текста, иллюстрирована 84 рисунками, 20 таблицами. Библиографический список включает 231 источник, из них 150 отечественных и 81 зарубежных авторов. Изложенные собственные данные характеризуются ясностью, логичностью и корректностью представления материала.

Во **введении** автором раскрывается актуальность выбранной темы исследования, формулируется пять задач и цель исследования, которая заключается в повышении качества ортодонтической аппаратуры путем усовершенствования конструкционно-технологического процесса её изготовления и улучшения гигиенического состояния полости рта на этапах ортодонтического лечения ЗЧА у детей в возрасте 7-12 лет.

Глава I «Обзор литературы» написан с привлечением значительного количества литературных источников как отечественных, так и зарубежных авторов. Диссертантом проанализированы уже имеющиеся литературные данные о структуре и распространённости аномалий зубочелюстной системы у детей, предикторах и факторах риска их развития. Подробно раскрыты современные

сведения о микробиоме полости рта, его адгезионной активности к слизистой оболочке рта, а также систематизированы сведения о роли буккального эпителия в реализации защитных механизмов слизистой оболочки рта. В обзоре литературы, включающем критический анализ современных научных знаний по исследуемой проблеме, всесторонне раскрыта выбранная тема диссертационной работы.

В **главе II** корректно, с учетом требований доказательной медицины освещена методология исследования, четко позиционированы критерии включения и исключения в исследование, его основные этапы, объекты исследования, принципы формирования исследуемых групп наблюдения (в зависимости от вида ортодонтической аппаратуры; в зависимости от технологических особенностей изготовления и типа полимеризации). Как положительный момент отмечаю целевое использование диссертантом современных методов исследований: эпидемиологических, клинических, клинико-инструментальных, аналитических, рентгенологических, морфометрических, контент-анализ и статистических. Достоверность полученных результатов подтверждается применением современных высокоинформативных методов, значительным объемом полученного в ходе работы фактического материала, компетентными методами статистической обработкой.

Глава III, последовательно характеризующая результаты собственных исследований, изложена на 50 страницах, и включает в себя пять разделов, каждый из которых является самостоятельным исследованием по решению отдельной задачи. В **разделе 3.1** подробно описаны данные ретроспективного анализа медицинской документации детей в возрасте 7-12 лет. В **разделе 3.2** приведены результаты экспертной оценки качества конструкционных и технологических особенностей исследуемых групп ортодонтических аппаратов. В **разделе 3.3** представлены данные микробиологического исследования адгезионной активности микроорганизмов к базисным материалам. **Раздел 3.4** содержит информацию об усовершенствованной технологии изготовления ортодонтических конструкций и разработке полезной модели для лечения ЗЧА у детей в возрасте 7-12 лет. В **разделе 3.5** систематизированы сведения о состоянии оральной гигиены и естественной колонизации буккального эпителия полости рта у детей с аномалиями окклюзии, получающими лечение с применением ортодонтических аппаратов из различных конструкционных материалов и технологий в сочетании с пробиотиками.

Заключительный раздел исследований обосновывает преимущества использования персонифицированного алгоритма выбора оптимального ортодонтического аппарата на этапе стоматологической реабилитации детей с аномалиями окклюзии в возрасте 7-12 лет, зафиксированного по позитивной

динамике улучшения морфологических, функциональных и эстетических показателей челюстно-лицевой области, нормализации окклюзионных соотношений, минимизации риска развития рецидива окклюзионных нарушений, сокращения сроков лечения. Валидность полученных результатов дополнена выписками из историй болезни, клиническими фото пациентов в динамике наблюдения, в совокупности подтверждающих личный вклад и врачебные компетенции диссертанта. Выводы, сформулированные по результатам этой части работы, получены по результатам высокоуровневой статистической обработки, что отличает уровень проведенного исследования.

Научные положения и выводы, представленные в диссертации, полностью обоснованы и логически вытекают из фактических материалов исследования. **Практические рекомендации** конкретны и выполнимы в практическом здравоохранении. Автореферат по существу отражает в полном объеме результаты диссертационного исследования.

Внедрение результатов исследования

Материалы диссертационного исследования применяются в учебном процессе кафедры стоматологии ФДПО ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России, а также в рамках обучения студентов, клинических ординаторов, аспирантов и врачей практического здравоохранения. Предложенные автором клинические рекомендации реализованы в работе стоматологических учреждений ООО «Садко», Университетской стоматологической клиники ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России.

Подтверждение опубликованных основных результатов диссертации в научной печати

Этапные и финальные результаты диссертационного исследования последовательно обсуждены на конференциях различного уровня, широко представлены в научной печати – опубликовано 4 печатных научных работы, из них 2 в журналах, рекомендованных экспертным советом Высшей аттестационной комиссии Министерства образования и науки РФ в Перечень рецензируемых изданий для опубликования материалов диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, 2 работы – в изданиях, индексируемых международной библиографической базой данных «Scopus». Имеется патент на полезную модель № 219105 от 28.06.23 г. «Аппарат для коррекции зубочелюстных аномалий, сопровождающихся сужением верхней челюсти и вертикальной резцовой дизокклюзией в сменном прикусе».

Замечания

Работа написана грамотно, хорошим литературным языком, прекрасно иллюстрирована, содержит необходимую информацию для анализа теоретических и практических достижений диссертации. Замечания по содержанию и оформлению диссертации и автореферата не носят принципиального значения и существенно не влияют на общее положительное впечатление от научной работы, как по содержанию, так и по оформлению. В тексте имеются отдельные стилистические неточности, опечатки, несогласованные и сложные 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. В ходе рецензирования данной диссертационной работы возникли следующие вопросы, направленные на более полное раскрытие научно-практической значимости проведенного исследования:

1. Уточните, какой классификацией зубочелюстных аномалий Вы пользовались при постановке клинического диагноза?

2. Укажите, какие поражения слизистой оболочки рта у детей с окклюзионными нарушениями в возрасте 7-12 лет, находящимися на лечении съёмными и несъёмными ортодонтическими конструкциями, Вы диагностировали?

3. Какие этиологические факторы определяют высокую распространённость кариозных поражений зубов у детей с зубочелюстными аномалиями (деформациями) и «плохим» уровнем гигиены на этапах ортодонтического лечения?

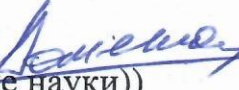
Заключение

Диссертационное исследование Краснокутской Натальи Станиславовны «Совершенствование алгоритмов выбора ортодонтических аппаратов для лечения зубочелюстных аномалий у детей в возрасте 7-12 лет», выполненное под руководством доктора медицинских наук, профессора, Заслуженного работника высшей школы РФ Гажвы Светланы Иосифовны, представленное на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7 - Стоматология, является завершённой самостоятельно выполненной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной научной задачи современной стоматологии – повышение эффективности диагностики, лечения и медико-стоматологической реабилитации детей с зубочелюстными аномалиями в периоде сменного прикуса за счёт совершенствования технологии изготовления и оптимизации мероприятий, направленных на предупреждение возникновения основных стоматологических заболеваний.

По своей актуальности, научной новизне и объёму проведенных исследований, теоретической и практической значимости полученных результатов исследования, диссертационная работа Краснокутской Натальи Станиславовны соответствует требованиям ВАК Министерства образования и науки РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, п.п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (в ред. постановления Правительства РФ от 20.03.2021г. № 426), а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7. Стоматология (медицинские науки).

Отзыв на диссертацию Краснокутской Н.С. обсуждён и одобрен на заседании кафедры стоматологии общей практики и детской стоматологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ставропольский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, протокол № 5 от «6» марта 2024 г.

Профессор кафедры стоматологии
общей практики и детской стоматологии
ФГБОУ ВО СтГМУ Минздрава России

доктор медицинских наук, доцент  Дмитрий Анатольевич Доменуко
(3.1.7. Стоматология (медицинские науки))

Подпись Д.А. Доменука «ЗАВЕРЯЮ»:

Учёный секретарь Учёного совета
ФГБОУ ВО СтГМУ Минздрава России
доктор медицинских наук, профессор



 Леонид Яковлевич Климов

«14» марта 2024г.

Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО СтГМУ Минздрава России)
355017, Российская Федерация, Ставропольский край,
г. Ставрополь, ул. Мира, д. 310, тел. 8 (8652) 35-23-31
Официальный сайт: <https://stgmu.ru>
E-mail: postmaster@stgmu.ru

Доменуко Дмитрий Анатольевич
8-918-870-12-05