

На правах рукописи

СТАРКОВА АННА ВАЛЕРЬЕВНА

**ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ
С ДЕФЕКТАМИ ЗУБНЫХ РЯДОВ, ОСЛОЖНЕННЫМИ ГОРИЗОНТАЛЬНЫМИ
ВТОРИЧНЫМИ ДЕФОРМАЦИЯМИ КАК ФАКТОР ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ
КОНФЛИКТОВ В СИСТЕМЕ «ВРАЧ-ПАЦИЕНТ»**

14.01.14 - стоматология

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук

Пермь -2015

Работа выполнена в государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А.Вагнера» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ректор – заслуженный деятель науки РФ, д.м.н., профессор И.П. Корюкина)

Научный руководитель-

доктор медицинских наук, доцент кафедры

ортопедической стоматологии ГБОУ ВПО

«Пермский государственный медицинский университет

имени академика Е.А.Вагнера» Минздрава России

Асташина Наталья Борисовна

Научный консультант-

доктор педагогических наук, профессор кафедры

педагогики ФГБОУ ВПО «Пермский государственный

гуманитарно-педагогический университет»

Рогожникова Раиса Анатольевна

Официальные оппоненты:

доктор медицинских наук, профессор, заведующая

кафедрой ортопедической стоматологии ГБОУ ВПО

«Башкирский государственный медицинский университет»

Минздрава России

Маннанова Флора Фатыховна

доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой

ортопедической стоматологии ГБОУ ВПО

«Саратовский государственный медицинский университет

имени В.И. Разумовского» Минздрава России

Коннов Валерий Владимирович

Ведущая организация:

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (г. Екатеринбург).

Защита состоится «17» декабря 2015 г. В 10 часов на заседании диссертационного совета Д 208.067.01 при ГБОУ ВПО «ПГМУ имени академика Е.А.Вагнера» МЗ РФ (614990, г. Пермь, ул. Петропавловская, 26).

С диссертацией и авторефератом можно ознакомиться в библиотеке ГБОУ ВПО «Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А.Вагнера» Минздрава России и на сайтах: www.psmu.ru; www.vak.ed.gov.ru

Автореферат разослан «_____» _____ 2015 г.

Ученый секретарь диссертационного совета

доктор медицинских наук, профессор

Мудрова Ольга Александровна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы и степень ее разработанности

Частичное отсутствие зубов является весьма распространенным стоматологическим заболеванием. Потеря одного или нескольких зубов приводит к развитию деформации зубных рядов и прикуса, а также способствует усугублению патологических изменений зубочелюстной системы (Коннов В.В., 2010; Оскольский Г.И., 2010; Маннанова Ф.Ф., Исхаков И.Р., 2012; Allen P.F., 2003; Veyrune J.L., 2005). У пациентов с дефектами зубных рядов вторичные деформации встречаются в 14-73% случаев (Иванов В.А., 2002; Гаценко С.М., 2007).

Комплексное лечение пациентов с дефектами зубных рядов, осложненными горизонтальными вторичными деформациями, является общепризнанным и направлено на восстановление функций зубочелюстной системы. Однако при данной патологии, осложняющей клинику частичной потери зубов, в отдельных случаях протезирование становится крайне сложно выполнимым (Арутюнов С.Д., 2005; Большаков Г.В., 2005; Возный А.В., 2009; Коноваленко В.Г., 2009; Жолудев С.Е. с соавт. 2014; Counihan D., 2005; Cronin T. 2006).

Лечение пациентов с горизонтальными вторичными деформациями преимущественно осуществляется с помощью традиционных мостовидных протезов, что нередко приводит к возникновению отдаленных осложнений, возникающих вследствие чрезмерного препарирования твердых тканей опорных зубов, имеющих наклон (Маркин В.А., 2003; Рогожников Г.И., Асташина Н.Б., 2006; Стафеев А.А., 2007; Попова Т.Г., 2008; Собир Р.К., 2009). Из числа известных конструкций протезов, которые предусматривают щадящее препарирование опорных зубов, имеющих конвергенцию, можно выделить мостовидные протезы с опорой на полукоронки, вкладки и накладки, выполненные из металла. Недостатками указанных конструкций являются частое расцементирование опорных элементов и низкая эстетика (Гаценко С.М., 2007; Шестопапов М. С., 2007; Сулягина О.В., 2009).

Возрастающие требования пациентов к качеству оказания медицинской помощи обуславливают выбор рационального метода ортопедического лечения (Малый А.Ю., 2006; Бондаренко Н.Н., 2007, 2009; Волчанский М.Е., 2008). Нередко пациенты, желающие в короткие сроки получить «идеальную» конструкцию, которая обеспечила бы высокую жевательную эффективность и эстетичность, оказываются либо неготовыми к выполнению плана комплексного лечения, либо остаются неудовлетворенными результатами проведенной терапии. Последние обстоятельства в ряде случаев могут послужить причиной возникновения конфликтов. Существенным является и тот факт, что конфликтные ситуации в системе «врач-пациент» нередко возникают при наличии сложной сочетанной патологии зубочелюстной системы (Ларенцова Л.И. с соавт. 2005; Малый А.Ю., 2006; Бондаренко Н.Н. 2009; Мохов А.А.

с соавт., 2009). Кроме того, на развитие психологических неблагоприятных ситуаций нередко оказывает влияние неспособность врачей и пациентов конструктивно разрешать конфликты. Поэтому соблюдение требований и стандартов оказания медицинской помощи, а также повышение уровня конфликтологической культуры врача-стоматолога может способствовать повышению эффективности лечения и предупреждению или конструктивному разрешению конфликтов в системе «врач-пациент».

Из вышесказанного следует, что использование традиционных подходов к устранению вторичных деформаций зубных рядов, требующих радикального вмешательства и приводящих к неблагоприятным последствиям (например, депульпирование зуба, сошлифовывание большого объема здоровых тканей зуба), может способствовать развитию различных осложнений, предупредить которые возможно путем разработки и внедрения щадящих методов протетического лечения, что позволит снизить риск развития необратимых процессов в зубочелюстной системе.

Цель исследования - повысить эффективность лечения пациентов с дефектами зубных рядов путем применения рациональной конструкции зубного протеза и формирования конфликтологической культуры врачей-стоматологов.

Задачи исследования:

1. Оценить стоматологический и эмоциональный статус пациентов с дефектами зубных рядов, осложненными горизонтальными вторичными деформациями.
2. Изучить причины возникновения конфликтов в стоматологической практике в системе «врач-пациент».
3. Определить уровень конфликтологической культуры врачей-стоматологов. Разработать и апробировать программу обучения врачей-ординаторов направленную на предупреждение и конструктивное разрешение конфликтных ситуаций в системе «врач-пациент».
4. Разработать рациональную конструкцию зубного протеза для лечения пациентов с включенными дефектами зубных рядов, осложненными горизонтальными вторичными деформациями; с помощью метода биомеханического моделирования определить ее оптимальные параметры.
5. Оценить эффективность лечебно-профилактических мероприятий у пациентов с дефектами зубных рядов, осложненными горизонтальными вторичными деформациями, путем проведения клинико-экспериментальных исследований.

Научная новизна и теоретическая значимость исследования

Впервые изучен психологический статус и оценена степень утраты стоматологического здоровья у пациентов, имеющих дефекты зубных рядов, осложненные горизонтальными вторичными деформациями. Разработана рабочая программа «Конфликтологическая культура в стоматологии», направленная на формирование у врачей-ординаторов конфликтологической культуры как фактора предупреждения и конструктивного разрешения конфликтов в системе «врач-пациент».

Разработана и теоретически обоснована конструкция несъемно-разборного мостовидного протеза для протетического лечения пациентов с включенными дефектами зубных рядов, осложненными горизонтальными вторичными деформациями, применение которой позволяет проводить щадящее препарирование опорных зубов, обеспечивая высокую эффективность и полноценную функцию зубочелюстной системы. Методом биомеханического моделирования обоснованы оптимальные конструкционные параметры несъемно-разборного мостовидного протеза.

Практическая значимость исследования

В результате проведенных исследований изучены основные причины возникновения конфликтов в системе «врач-пациент» в стоматологической практике. Разработана и внедрена в курс подготовки врачей-ординаторов кафедр стоматологического факультета и факультета дополнительного профессионального образования ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера программа обучения, направленная на формирование у обучающихся конфликтологической культуры как фактора предупреждения и конструктивного разрешения конфликтов в системе «врач-пациент».

Разработана и внедрена в практическое здравоохранение новая рациональная конструкция несъемно-разборного мостовидного протеза, которая позволяет повысить эффективность ортопедического лечения пациентов с дефектами зубных рядов, осложненными горизонтальными вторичными деформациями. Обоснована целесообразность применения апробированного комплекса профилактических мероприятий, направленных на воспитание конфликтологической культуры и формирование соответствующих компетенций у врачей - стоматологов.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. К основным причинам возникновения конфликтов в системе «врач-пациент» в стоматологической практике относятся:
 - наличие у пациентов сложной патологии зубочелюстной системы, в том числе горизонтальных вторичных деформаций зубных рядов;

- ошибки при выборе метода лечения;
 - недостаточное информирование пациента о заболевании и возможных осложнениях;
 - индивидуальные характерологические особенности врачей и пациентов;
2. Разработанная рабочая программа обучения «Конфликтологическая культура в стоматологии» способствует формированию у врачей-стоматологов конфликтологической культуры как фактора предупреждения и конструктивного разрешения конфликтов.
3. Применение рациональной конструкции несъемно-разборного мостовидного протеза позволяет обеспечить щадящий подход и повысить эффективность протетического лечения пациентов с дефектами зубных рядов, осложненными горизонтальными вторичными деформациями.

Личный вклад автора в выполнение работы

Автором проанализирована литература по теме диссертационного исследования. Осуществлен набор материала, проведен анализ и статистическая обработка данных клинического, психолого-педагогического и экспериментального исследования. Апробирован комплекс профилактических мероприятий, направленных на предупреждение и конструктивное разрешение конфликтных ситуаций в системе «врач-пациент».

Разработана новая рациональная конструкция зубного протеза и теоретически обоснованы ее оптимальные параметры. Проведено динамическое наблюдение и ортопедическое лечение пациентов с дефектами зубных рядов, осложненными горизонтальными вторичными деформациями, а также проанализирована эффективность проведенных мероприятий.

Внедрение результатов исследования в практику

Работа выполнена на кафедре ортопедической стоматологии ГБОУ ВПО «Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А.Вагнера» Минздрава России. Основные научные положения внедрены в практическую деятельность: 3-го поликлинического отделения стоматологической клиники ГБОУ ВПО «ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера» Минздрава России (гл. врач - О.В. Поздеева); ООО «Стоматология АСТ-Студия» (Пермь); ООО «Оптима-С» (Пермь). Используются в учебном процессе на кафедрах: ортопедической стоматологии и стоматологии ФДПО ГБОУ ВПО «ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера» МЗ РФ; на кафедре теоретической механики и биомеханики ФГБОУ ВПО ПНИПУ.

Апробация работы

Материалы диссертационного исследования доложены и обсуждены на:

- межрегиональной научной сессии молодых ученых «Молодые ученые - здравоохранению Урала» (Пермь, 2011, 2012, 2015);
- научно-практической конференции «Клинические и морфологические аспекты инновационного развития медицины Пермского края» (Пермь, 2013);
- XI-й Всероссийской конференции с международным участием «БИОМЕХАНИКА - 2014» (Пермь, 2014);
- III-й Всероссийской научно-практической конференции с международным участием студентов, интернов, ординаторов, аспирантов «Актуальные вопросы судебно-медицинской экспертизы. Взгляд молодых ученых» (Пермь, 2015);
- XI-м Всероссийском конгрессе «Стоматология Большого Урала на рубеже веков. К 100-летию Пермского государственного медицинского университета имени академика Е.А. Вагнера». III-й Стоматологический конгресс ПФО «Актуальные вопросы стоматологической службы ПФО» (Пермь, 2015).

Публикации. По теме диссертационного исследования опубликовано 11 научных работ, из них 3 - в изданиях, рекомендуемых ВАК, и 1 - в реферативных базах Scopus и Web of Knowledge. Получено положительное решение о выдаче патента на полезную модель по заявке № 2014146960/14(075628) от 21.11.2014.

Объем и структура диссертации. Работа представлена рукописью на русском языке объемом 168 стр. машинописного текста и включает: введение; обзор литературы; 3 главы собственных исследований; заключение; выводы; практические рекомендации; приложение. Список литературы содержит 217 источников, из которых 167 отечественных и 50 зарубежных авторов. Диссертация иллюстрирована 48 рисунками и 50 таблицами.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материал и методы исследования

Для решения поставленных задач проведено нерандомизированное, проспективное, открытое контролируемое клиническое и психолого-педагогическое исследование. В работе применяли клинические, экспериментальные, психолого-педагогические, а также численно-аналитические методы исследования (таблица 1, 2).

Психолого-педагогическое исследование

Этап	Задачи	Объект	Методики	Форма сбора материала
1.	Изучение причин возникновения конфликтных ситуаций в стоматологической практике в системе «врач-пациент».	Первичная документация Судебно-медицинские экспертизы.	Анализ ведения медицинской документации в стоматологических учреждениях. Анализ заключений судебно-медицинских экспертиз.	Протокол заключения проведенного анализа медицинской документации и заключений судебно-медицинских экспертиз.
2.	Оценка эмоционального статуса пациентов с дефектами зубных рядов, осложненными горизонтальными вторичными деформациями.	Пациенты с дефектами зубных рядов, осложненными горизонтальными вторичными деформациями, в возрасте 35-55 лет.	Анкетирование, тестирование, опрос, беседа.	Диагностические методики: модифицированный восьмицветовой тест М.Люшера; методика К.Томаса; тест на определение коммуникативных качеств В.Ф.Ряховского; методика М.Рокича; методика Ч.Д. Спилберга, Ю.Л. Ханина; анкета для оценки уровня оказания стоматологических услуг.
3.	Определение уровня «конфликтологической культуры врачей - ординаторов».	Врачи-ординаторы.	Анкетирование, тестирование, опрос, беседа.	Диагностические методики: модифицированный восьмицветовой тест М.Люшера; методика К.Томаса; 16-факторный личностный опросник Кеттелла; тест на определение коммуникативных качеств В.Ф.Ряховского; методика М.Рокича; анкета для определения уровня конфликтной компетентности; методика Ч.Д. Спилберга, Ю.Л. Ханина. Диагностическая программа определения уровней конфликтологической культуры (Р.А. Рогожникова, Р.В. Стрельцов, 2013).

Клиническое исследование

Этап	Задачи	Объект	Методики	Форма сбора материала
1.	Оценка стоматологического статуса пациентов.	Пациенты с дефектами зубных рядов, осложненными горизонтальными вторичными деформациями, в возрасте 35-55 лет.	Клинико-инструментальное стоматологическое обследование: индексы КПУз, РМА. Рентгенологическое исследование: -прицельная дентальная рентгенография; -ортопантомография; -компьютерная томография. Определение электровозбудимости пульпы зубов, имеющих наклон более 15°. Определение гемодинамики тканей пародонтального комплекса зубов, имеющих наклон более 15° (доплерография). Определение выносливости пародонта зубов, имеющих наклон более 15° (гнатодинамометрия). Внутриротовой анализ окклюзии. Биометрический анализ диагностических моделей.	Карта обследования пациента.
2.	Оценка эффективности лечебно-профилактических мероприятий.	Пациенты с дефектами зубных рядов, осложненными горизонтальными вторичными деформациями в возрасте 35-55 лет.	Клинико-инструментальное стоматологическое обследование: индексы КПУз, РМА. Рентгенологическое исследование: -прицельная дентальная рентгенография; -ортопантомография; -компьютерная томография. Определение гемодинамики тканей пародонтального комплекса зубов, имеющих наклон более 15° (доплерография). Определение выносливости пародонта зубов, имеющих наклон более 15° (гнатодинамометрия). Внутриротовой анализ окклюзии.	Карта обследования пациента.

Экспериментальная часть работы представлена результатами психолого-педагогического исследования 33 врачей – ординаторов, обучающихся на кафедрах стоматологического факультета и факультета дополнительного профессионального образования ГБОУ ВПО «ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера» МЗ РФ, в возрасте 22 - 35 лет и 50 пациентов с дефектами зубных рядов, осложненными горизонтальными вторичными деформациями, в возрасте 35 - 55 лет. Экспериментальное исследование проходило на протяжении нескольких периодов обучения - подготовительного, констатирующего, формирующего и аналитического.

В ходе подготовительного этапа сформированы группы исследуемых и проведен отбор диагностических методик.

Констатирующий эксперимент заключался в определении: показателей эмоционального состояния и характерологических особенностей врачей-ординаторов и пациентов; уровня конфликтологической культуры врачей-ординаторов.

Целью формирующего эксперимента являлась апробация рабочей программы «Конфликтологическая культура в стоматологии», направленной на предупреждение и конструктивное разрешение конфликтов в системе «врач-пациент».

Завершающий эксперимент (аналитический этап) позволил определить динамику формирования конфликтологической культуры у врачей-ординаторов. На данном этапе также выявлена динамика эмоционального состояния, изменение психологических и характерологических показателей состояния пациентов с дефектами зубных рядов, осложненными горизонтальными вторичными деформациями, после лечения с применением разработанных рациональных ортопедических конструкций и бесед по профилактике конфликтов в системе "врач-пациент".

Клиническая часть работы представлена результатами обследования и ортопедического лечения 50 пациентов с дефектами зубных рядов, осложненными горизонтальными вторичными деформациями, в возрасте 35 - 55 лет. Сформированы 3 группы наблюдений: основная (25 чел.), сравнения (25 чел.) и контроля (10 чел.). В последнюю группу включены 10 практически здоровых людей с интактными зубными рядами. Ортопедическое лечение пациентов основной группы проведено с применением новой конструкции несъемно-разборного мостовидного протеза, выполненного из цельного диоксида циркония или металлокерамики. Пациентам группы сравнения изготовлены традиционные конструкции мостовидных протезов из цельного диоксида циркония и металлокерамические мостовидные протезы, выполненные с применением общепринятых подходов.

Оценку эффективности ортопедического лечения пациентов с дефектами зубных рядов, осложненными горизонтальными вторичными деформациями, проводили в ближайшие (4

месяца) и отдаленные (12 месяцев) сроки наблюдения, учитывая следующие критерии: субъективные ощущения; состояние пародонта опорных зубов; индекс РМА; показатели доплерографии и гнатодинамометрии.

Обработку полученных данных исследования проводили на компьютере PC Intel Core I5 с использованием программ Biostatistica 2009 и Statistica 10. Достоверность данных оценивали при помощи критериев Стьюдента и Вилкоксона (достоверность при $p < 0,01$ и $p < 0,05$).

Результаты собственных исследований и их обсуждение

Экспериментальные исследования

Анализ результатов исследования факторов, способствующих развитию конфликтов в системе "врач-пациент", показал, что у врачей-стоматологов не сформированы умения конструктивного разрешения конфликтных ситуаций на досудебном уровне. Анализ медицинских карт пациентов выявил, что большинство из них имеет недостатки в оформлении, основными из которых являются: неполное описание сведений о перенесенных и сопутствующих заболеваниях; о развитии патологии; отсутствие данных об объективном осмотре; недостаточно внимательное отношение к жалобам.

Ошибки при определении метода лечения могут повлечь за собой серьезные последствия как для здоровья пациента, так и для профессиональной деятельности врача, поэтому выбор рациональных ортопедических конструкций в случае диагностирования дефектов зубных рядов, осложненных горизонтальными вторичными деформациями, позволит значительно сократить число конфликтных ситуаций на стоматологическом приеме.

Анализ результатов психолого-педагогического исследования на начальном этапе эксперимента в группах наблюдений показал, что пациенты обладали нормальной коммуникабельностью, незначительной тревожностью, эмоциональной напряженностью на фоне пренебрежительного отношения к работе врача - стоматолога. Результаты исследования в группе врачей-ординаторов позволили определить "формальный" уровень конфликтологической культуры, для которого характерна как недостаточность психолого-педагогических знаний о конфликте и способах его разрешения, так и искаженное восприятие конфликтной ситуации. В этом случае возникает необходимость формирования у врачей-ординаторов конфликтологической культуры, которая способствует предупреждению и конструктивному разрешению конфликтов.

С этой целью была разработана рабочая программа, которая была апробирована в ходе учебного курса подготовки врачей-ординаторов на элективном курсе «Конфликтологическая культура в стоматологии».

Подходы к предупреждению и конструктивному разрешению конфликтов врач-ординаторы осваивали в ходе овладения методами, формами, техниками процесса воспитания

конфликтологической культуры. Целесообразное использование методики воспитания данного личностного образования обеспечивало оптимизацию процесса общения в системе "врач-пациент".

По окончании формирующего этапа экспериментальной работы был проведен сравнительный анализ уровней конфликтологической культуры врачей-ординаторов относительно начального этапа эксперимента. Примитивный уровень конфликтологической культуры на констатирующем этапе был определен у 9,09% врачей-ординаторов, на завершающем этапе такого уровня выявлено не было. Формальный уровень данного личностного образования соответствовал 48,48% случаев на начальном этапе эксперимента и 30,30% случаев - на завершающем. Уровень соблюдения нейтралитета выявлен у 18,18% врачей-ординаторов на начальном этапе и у 21,21% - на завершающем. В 3,03% случаев на констатирующем этапе у врачей-ординаторов был определен адекватный уровень конфликтологической культуры, и такое же количество соответствовало оптимальному уровню. На формирующем этапе адекватный уровень был определен у 33,33% врачей ординаторов, оптимальный - у 15,15% соответственно. Сопоставляя полученные результаты в группе врачей - ординаторов на начальном этапе эксперимента и после освоения материала элективного курса "Конфликтологическая культура" отмечена положительная динамика всех структурных компонентов уровней конфликтологической культуры. В результате проведенного эксперимента качественно новый уровень конфликтологической культуры сформировался у 27,27% врачей-ординаторов.

Клинические методы исследования

В клинических условиях при лечении пациентов с дефектами зубных рядов, осложненными горизонтальными вторичными деформациями, проводили беседы по профилактике конфликтов в системе "врач-пациент", в ходе которых у них сложилось общее представление о понятии "конфликтологическая культура" и ее значимости как фактора общественного и индивидуального развития. Были учтены признаки конфликтов, возникающих в системе "врач-пациент", и возможные причины их возникновения. К последним относятся: противоречия между интересами, принципами, мотивами, целями врача и пациента; нервно-психическое напряжение во взаимоотношениях врача и пациента; направленность объективных действий врача и пациента против друг друга; нарушение границ персонального пространства.

Анализ результатов проведенного клинического обследования пациентов показал, что в 100% клинических ситуаций отмечены функциональные нарушения зубочелюстной системы. Внутриротовой анализ окклюзии у лиц с дефектами зубных рядов, осложненными горизонтальными вторичными деформациями, позволил выявить наличие окклюзионных

нарушений, проявляющихся в недостаточном количестве площадок смыкания, формировании эксцентрических суперконтактов при вертикальных деформациях зубных рядов, а также в изменении характера смыкания и взаимоотношения зубных рядов как в основной группе, так и в группе сравнения.

Результаты биометрической оценки моделей челюстей пациентов основной группы и группы сравнения показали, что медиальный наклон зубов нижней челюсти встречался во всех случаях, причем дистальный наклон зубов был отмечен в меньшей степени: в основной группе - 20%, в группе сравнения - 40%. Одновременно у 80% пациентов основной группы наблюдался наклон первых премоляров в язычную сторону, причем у 20% из них наклон сочетался с поворотом зуба вокруг оси; в группе сравнения аналогичная картина отмечена у 60% и 12% соответственно. Из общего числа пациентов основной группы у 20 чел. на верхней челюсти были обнаружены вертикальные деформации I степени (В.Ю. Миликевич, 1969), из них в 65% случаев наблюдалось выдвижение зуба за пределы окклюзионной плоскости на высоту бугров, у 35% - денто-альвеолярная форма без атрофии тканей пародонта. В группе сравнения также были выявлены дентальная и денто-альвеолярная формы вертикальной деформации верхнего зубного ряда I степени у 32% и 40% пациентов соответственно.

Уровень интенсивности кариеса зубов по шкале ВОЗ у пациентов основной группы и группы сравнения приближены к средним значениям ключевой группы в возрасте 35-44 лет и равен $14 \pm 1,6$ зуба и $15,1 \pm 0,52$ зуба соответственно.

Анализ индекса РМА позволил судить о тяжести гингивита пациентов с дефектами зубных рядов, осложненными горизонтальными вторичными деформациями. Так, индекс РМА в основной группе равнялся $33,3\% \pm 0,2$, а в группе сравнения - $34,1\% \pm 0,4$, (легкая форма хронического катарального гингивита).

Анализ состояния гемодинамики тканей пародонта до протетического лечения показал статистически достоверную устойчивую динамику некоторого повышения показателей линейной скорости кровотока у пациентов с дефектами зубных рядов, осложненными горизонтальными вторичными деформациями, по сравнению с аналогичными показателями пациентов группы контроля, о чем свидетельствовал увеличенный индекс пульсации Гослинга на 17,7% в I-ой гр., и на 24,3% - во II-ой гр. наблюдений. Подтверждением полученных результатов явилось снижение усредненного индекса сопротивления Пурсело в сравнении с аналогичными показателями в группе контроля на 29,0% у пациентов основной группы и 29,7% - группы сравнения.

Таким образом, у пациентов с дефектами зубных рядов, осложненными горизонтальными вторичными деформациями, в 100% клинических ситуаций диагностировали

функциональные нарушения гемодинамики, проявляющиеся в изменении показателей линейной и объемной скорости тканевого кровотока.

Показатели гнатодинамометрии представлены в таблице № 3, из которой следует, что сила жевательного давления в группах наблюдений меньше показателей группы контроля, что свидетельствует о снижении функциональной выносливости пародонта опорных зубов.

Таблица 3

Показатели гнатодинамометрии в группах наблюдений до лечения

Группы зубов	Группы наблюдений			P
	Основная	Сравнения	Контроля	
Резцы и клыки	12,5±1,2	11,1±1,2	17,0±1,2	p1-p2< 0,001 p1-p3< 0,001 p2-p3< 0,001
Премоляры	25,3±0,5	23,2±0,5	29,5±1,5	p1-p2< 0,001 p1-p3< 0,001 p2-p3< 0,001
Моляры	35,4±0,7	33,5±0,7	37,5±1,7	p1-p2< 0,001 p1-p3< 0,001 p2-p3< 0,001

Примечание: достоверность различий между исследуемыми группами и группой контроля по критерию Стьюдента.

Для лечения пациентов, имеющих частичные дефекты зубных рядов, осложненные горизонтальными вторичными деформациями зубных рядов I и II степени, разработан несъемно-разборный мостовидный протез, параметры которого обоснованы с позиции биомеханического моделирования (рис. 1, 2).

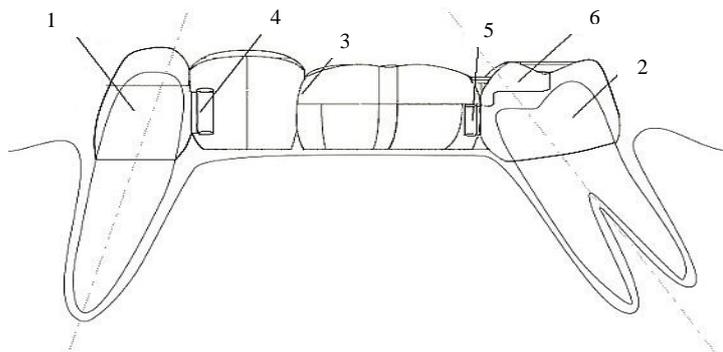


Рис. 1. Расчетная схема несъемно-разборного мостовидного протеза: 1- медиальная опорная коронка; 2-дистальная опорная коронка; 3- промежуточная часть; 4- рельсовое экстракоронарное крепление на медиальной опорной коронке; 5- рельсовое экстракоронарное крепление на дистальной опорной коронке; 6- окклюзионная накладка.



Рис. 2. Конструкция несъемно-разборного мостовидного протеза из цельного диоксида циркония: а) элементы в разобранном виде; б) элементы объединены в конструкцию на модели; в) зафиксирована в полости рта.

При расчёте полей напряжений, формирующихся на фоне максимально возможных нагрузок, получены следующие результаты: максимальная интенсивность формирующихся напряжений равна 4,72 МПа, что свидетельствует о высокой прочности конструкции; максимальные функциональные напряжения возникают в зоне концентратора, образованного прямым углом между поверхностями зуба и торцом патрицы замка. Для снижения уровня указанных напряжений при моделировании конструкции необходимо сгладить (закруглить) поверхности, формирующие угол между поверхностями зуба и торцом патрицы замка (рис.3).

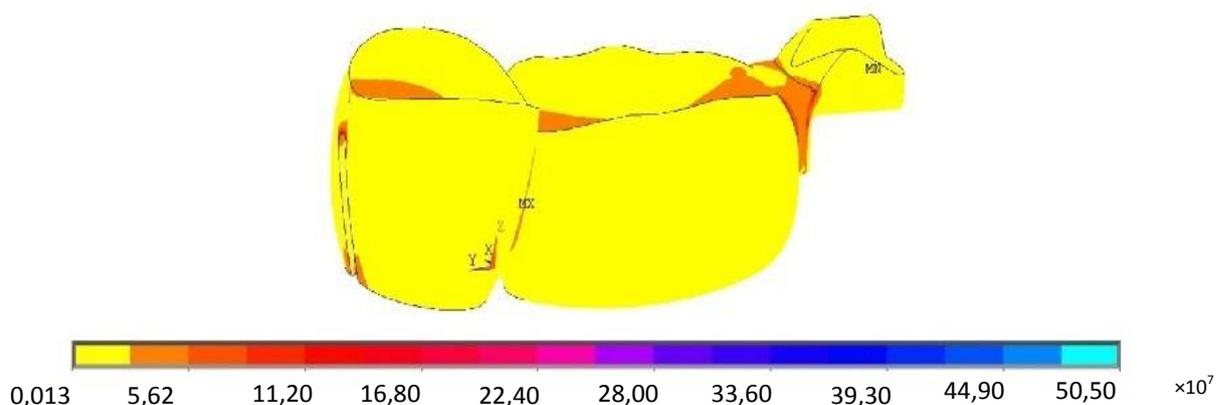


Рис. 3а. Интенсивность напряжений, формирующихся в области промежуточной части.

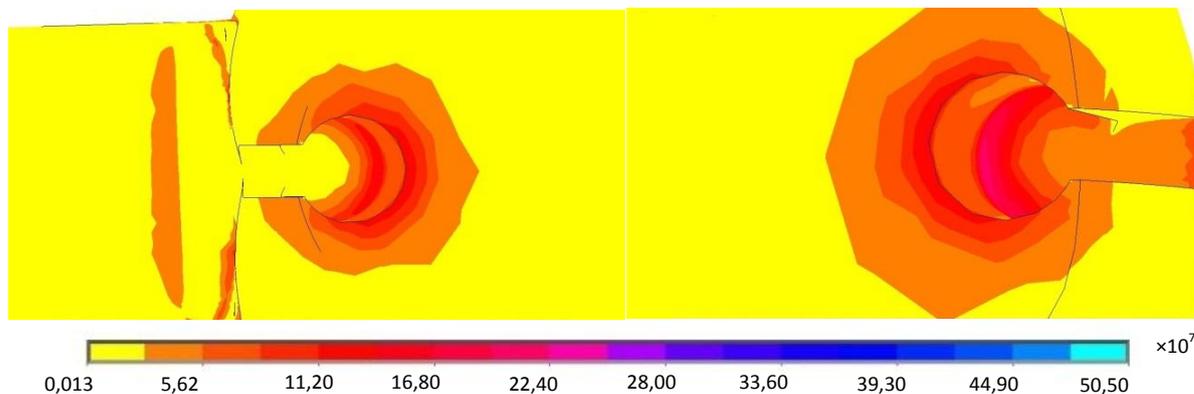


Рис.3 б. Интенсивность напряжений в замковых креплениях.

В ходе исследования выявлено, что среднее значение напряжений в концентраторах протеза с применением окклюзионной накладки уменьшается на 5,6%; максимальные напряжения в замковом соединении (с первым премоляром) в протезе с применением окклюзионной накладки уменьшаются на 5,7% и со вторым моляром – на 21,2%. При расчетах оптимальных параметров окклюзионной накладки определено, что толщина окклюзионной поверхности дистальной опорной коронки должна быть минимум 1 мм, длина окклюзионной накладки на дистальную опорную коронку - 1,1 мм, а ее толщина - не менее 0,6 мм.

Результаты исследований подтвердили рациональность конструктивных особенностей и показали степень снижения уровня функциональных напряжений в самой конструкции несъемно-разборного мостовидного протеза.

Сравнительная оценка эффективности лечения пациентов с дефектами зубных рядов, осложненными горизонтальными вторичными деформациями, с использованием мостовидного протеза традиционной конструкции и несъемно-разборного свидетельствуют о преимуществах применения последнего. Состояние окклюзионных взаимоотношений зубных рядов после проведенного протетического лечения пациентов в основной группе и группе сравнения выявило достаточное количество площадок смыкания окклюзионных поверхностей, что указывает на увеличение количества окклюзионных контактов, соответствующее оптимальному значению.

Исследование состояния гемодинамики тканевого кровотока в системе микроциркуляции пародонта опорных зубов после протетического лечения пациентов с дефектами зубных рядов, осложненными горизонтальными вторичными деформациями, показало повышение регионарного кровообращения в пародонте, что объясняется равномерным распределением жевательной функциональной нагрузки на пародонт после замещения дефектов зубного ряда малой протяженности (табл. 4, 5).

Таблица 4

Параметры скорости кровотока в тканях пародонта у пациентов основной группы в динамике лечения

Параметры	Период оценки			P
	До лечения (n=25)	Через 4 месяца (n=16)	Через 12 месяцев (n=10)	
Vas см/с	1,021 ±0,002	0,816±0,002	0,740±0,002	p1-p2< 0,001 p1-p3< 0,001 p2-p3< 0,001
Vam см/с	0,485±0,001	0,450±0,001	0,435±0,001	p1-p2< 0,001 p1-p3< 0,001 p2-p3< 0,001
Vakd см/с	0,499±0,001	0,437±0,002	0,411±0,002	p1-p2< 0,001 p1-p3< 0,001 p2-p3< 0,001
Qas мл/мин	0,040±0,001	0,032±0,001	0,031±0,001	p1-p2< 0,001 p1-p3< 0,001 p2-p3< 0,001
Qam мл/мин	0,026±0,001	0,023±0,001	0,021±0,002	p1-p2< 0,001 p1-p3< 0,001 p2-p3< 0,001
RI	0,511±0,002	0,641±0,001	0,747±0,001	p1-p2< 0,001 p1-p3< 0,001 p2-p3< 0,001
PI	2,102±0,001	1,802±0,002	1,748±0,002	p1-p2< 0,001 p1-p3< 0,001 p2-p3< 0,001

Примечание: достоверность данных по критерию Стьюдента.

Таблица 5

Параметры скорости кровотока в тканях пародонта у пациентов группы сравнения в динамике лечения

Параметры	Период оценки			P
	До лечения (n=25)	Через 4 месяца (n=16)	Через 12 месяцев (n=10)	
Vas см/с	1,070±0,002	0,922±0,002	0,820±0,002	p1-p2< 0,001 p1-p3< 0,001 p2-p3< 0,001
Vam см/с	0,462±0,001	0,453±0,001	0,439±0,001	p1-p2< 0,001 p1-p3< 0,001 p2-p3< 0,001
Vakd см/с	0,506±0,001	0,454±0,002	0,438±0,002	p1-p2< 0,001 p1-p3< 0,001 p2-p3< 0,001
Qas мл/мин	0,043±0,001	0,040±0,001	0,038±0,001	p1-p2< 0,001 p1-p3< 0,001 p2-p3< 0,001
Qam мл/мин	0,029±0,001	0,027±0,001	0,025±0,001	p1-p2< 0,005 p1-p3< 0,005 p2-p3< 0,001
RI	0,506±0,002	0,591±0,001	0,731±0,001	p1-p2< 0,001 p1-p3< 0,001 p2-p3< 0,001
PI	2,150±0,002	1,942±0,002	1,861±0,002	p1-p2< 0,001 p1-p3< 0,001 p2-p3< 0,001

Примечание: достоверность данных по критерию Стьюдента.

Анализ состояния кровотока в группах наблюдений свидетельствует о том, что наибольшая систолическая скорость (V_{as}) в тканях пародонта у пациентов основной группы достоверно уменьшилась после лечения: через 4 месяца - на 20% и через 12 месяцев - на 27,5% от исходного уровня; в группе сравнения соответственно – на 13,8% и 23,4%. Значение средней линейной скорости (V_{am}) снизилось: через 4 месяца - на 7,2% и через 12 месяцев - на 10,3% от исходного уровня; в группе сравнения соответственно – 1,9% и 4,9%.

Уровень конечной диастолической скорости (V_{akd}) снизился: через 4 месяца - на 12,4% и через 12 месяцев - на 17,6% от исходного уровня; в группе сравнения соответственно – на 10,0% и 13,4%. Показатели систолической объемной скорости (Q_{as}) снизились после лечения: через 4 месяца - на 20,0% и через 12 месяцев - на 22,5% от исходного уровня; в группе сравнения соответственно – на 7,0% и 11,5%. Максимальная объемная скорость (Q_{am}) уменьшилась: через 4 месяца - на 10,3% и через 12 месяцев - на 19,2% от исходного уровня; в группе сравнения соответственно – на 6,8% и 13,7%. Индекс Гослинга снизился: через 4 месяца после лечения - на 25,4% и через 12 месяцев - на 46,2% в основной группе; в группе сравнения соответственно - 16,8% и 44,5%. Результаты усредненного индекса сопротивления Пурсело увеличились: через 4 месяца - на 14,3% и через 12 месяцев - на 16,8% от исходного уровня; в группе сравнения соответственно – на 9,6% и 13,4%.

Таким образом, результаты изучения гемодинамики тканей пародонтального комплекса в исследуемых группах пациентов свидетельствуют о том, что показатели средней скорости кровотока в основной группе наблюдения достоверно приблизились к таковым нормам, что указывает на восстановление тканевого кровотока. Повышение уровня перфузии тканей пародонта кровью указывает на нормализацию окклюзионной нагрузки на ткани пародонтального комплекса в области зубов с наклоном.

После протетического лечения пациентов обеих групп наблюдений измеряли выносливость пародонта опорных зубов через 4 и 12 месяцев. В результате проведенного исследования показатели гнатодинамометрии достоверно повысились в обеих группах наблюдений, причем эти изменения в основной группе достоверно превосходят таковые в группе сравнения и приближены к значениям нормы. Это свидетельствует об эффективной адаптации пациентов с дефектами зубных рядов, осложненными горизонтальными вторичными деформациями, к несъемно-разборным мостовидным протезам и значительному повышению выносливости тканей пародонта к окклюзионной нагрузке (табл. 6).

Показатели гнатодинамометрии в группах наблюдения
в динамике лечения

Группы зубов	Группы наблюдений				Группа контроля
	Основная		Сравнения		
	Через 4 месяца	Через 12 месяцев	Через 4 месяца	Через 12 месяцев	
Резцы и клыки	14,4±1,2*	16,7±1,2**	13,0±1,2*	15,3±1,2**	17,0±1,2**
Премоляры	27,7±1,5*	28,2±1,5*	26,1±1,5*	26,1±1,5*	29,5±1,5*
Моляры	36,2±1,7*	36,5±1,7*	34,1±1,7*	34,6±1,7*	37,5±1,7*

Примечание: достоверность различий между исследуемыми группами по критерию Стьюдента: $p < 0,01^*$; $p < 0,05^{**}$

Результаты лечения пациентов с дефектами зубных рядов, осложненными горизонтальными вторичными деформациями, с применением разработанной рациональной конструкции мостовидных протезов и проведения бесед по профилактике конфликтов в системе "врач-пациент" свидетельствуют о том, что у них улучшились как характерологические, так и эмоциональные показатели; снизилась эмоциональная напряженность; повысился уровень коммуникабельности; наиболее важными стали такие ценности, как здоровье и уверенность в себе.

Таким образом, предлагаемый метод ортопедического лечения пациентов с дефектами зубных рядов, осложненными горизонтальными вторичными деформациями, с применением конструкции несъемно-разборного мостовидного протеза позволяет приблизить функционирование зубочелюстной системы к оптимальным параметрам. При этом восстанавливается функция жевания и снижается риск развития сопутствующей стоматологической патологии. Данный метод является фактором предупреждения конфликтов в системе "врач-пациент".

ВЫВОДЫ

1. Функциональные нарушения зубочелюстной системы, возникающие у пациентов с дефектами зубных рядов, осложненными горизонтальными вторичными деформациями, развиваются на фоне сопутствующих стоматологических заболеваний и могут оказывать влияние на их эмоциональный статус.

2. Наличие сложной патологии зубочелюстной системы, в том числе горизонтальных вторичных деформаций зубных рядов, ошибки при выборе метода лечения, а

также несформированные умения предупреждать и конструктивно разрешать разногласия, возникающие в практике врача-стоматолога, являются основными факторами, способствующими развитию конфликтов в системе «врач-пациент».

3. Результатом разработки и апробации рабочей программы дисциплины «Конфликтологическая культура в стоматологии» явилась достоверная положительная динамика всех структурных компонентов уровней данного личностного образования у 54,5% врачей-ординаторов.

4. Разработанная рациональная конструкция несъемно-разборного мостовидного протеза для протетического лечения пациентов с дефектами зубных рядов, осложненными горизонтальными вторичными деформациями, рекомендована при наклоне опорных зубов более 15 градусов с минимальным сошлифовыванием их твердых тканей без предварительного депульпирования. Прочность конструкции обеспечивается за счет введения окклюзионной накладки, которая позволяет снизить напряжение в замковых креплениях до 21,0%.

5. Эффективность протетического лечения пациентов с дефектами зубных рядов, осложненными горизонтальными вторичными деформациями, в отдаленные сроки наблюдения подтверждена достоверным улучшением показателей как гнатодинамометрии, так и гемодинамики пародонта опорных зубов в основной группе - увеличением индекса сопротивления на 16,8% и снижением индекса Гослинга на 46,2% (в группе сравнения - на 13,4% и 44,5% соответственно).

Оценка эмоционального статуса пациентов после проведенного лечения свидетельствует о снижении эмоциональной напряженности и повышении уровня коммуникабельности.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Для сокращения числа конфликтных ситуаций в стоматологической практике врачу-стоматологу необходимо информировать пациента о его заболевании и возможных осложнениях, получить согласие на лечение, соответственно заполнить медицинскую документацию. При выборе тактики лечения пациентов с дефектами зубных рядов, осложненными горизонтальными вторичными деформациями, рекомендуется отдавать предпочтение применению конструкции несъемно-разборного мостовидного протеза.

2. В целях предупреждения конфликтов в системе "врач-пациент" необходимо у врачей-стоматологов формировать конфликтологическую культуру в ходе обучающих циклов на различных этапах профессиональной подготовки специалистов.

3. Применение оптимальных методов протетического лечения пациентов с дефектами зубных рядов, осложненными горизонтальными вторичными деформациями, и

проведение бесед, направленных на профилактику конфликтов в системе "врач-пациент", позволяет улучшить как характерологические, так и эмоциональные показатели.

4. У пациентов с дефектами зубных рядов, осложненными горизонтальными вторичными деформациями, рекомендовано применение несъемно-разборного мостовидного протеза как альтернативного метода.

5. На этапе моделирования несъемно-разборного мостовидного протеза необходимо учитывать следующие конструкционные параметры: минимальная толщина окклюзионной поверхности дистальной опорной коронки - 1 мм; длина окклюзионной накладки на дистальную опорную коронку - 1,1 мм толщиной - не менее 0,6 мм.

Список научных работ, опубликованных по теме диссертации

1. Старкова А.В. Анализ причин развития конфликтных ситуаций в стоматологической практике/А.В. Старкова, Н.Б. Асташина, Р.А. Рогожникова, Д.В. Бородулин//Уральский медицинский журнал.- Екатеринбург, 2014.- №5 (119). - С. 31-33 (из перечня ВАК).
2. Старкова А.В. Замещение включенных дефектов зубных рядов, осложненных горизонтальными вторичными деформациями, несъемно-разборным мостовидным протезом/ А.В. Старкова// Пермский медицинский журнал.- Пермь, 2015. –Том 32. - №2. - С. 43-46. (из перечня ВАК).
3. Старкова А.В. Биомеханический анализ мостовидного протеза для замещения дефектов зубного ряда, осложненных вторичными деформациями /А.В. Старкова, В.А. Тропин, В.А. Лохов, Н.Б. Асташина// Российский журнал биомеханики. – Пермь, 2015. – Том 19. - №2. - С. 177-185 (из перечня ВАК).
4. Starkova A. V. Theoretic Foundations of Building up Future Specialists' Conflict Prevention and Conflict Resolution Skills /A.V. Starkova, R.A. Rogozhnikova, A.A. Vasiliev, I.S. Pochekaeva// Middle-East Journal of Scientific Research - Vol. 13 (5): 698-702. (из рецензируемых баз Scopus и Web of Knowledge).
5. Старкова А.В. Исследование на прочность элементов крепления несъемно-разборного мостовидного протеза при жевательной нагрузке /А.В. Старкова, В.А. Тропин, В.А. Лохов, Н.Б. Асташина//Тезисы докладов XI Всероссийской конференции с международным участием и школы-семинара для молодых ученых. – Пермь, 2014. – С. 16-17.
6. Старкова А.В. Конфликты в стоматологической практике. Причины возникновения и пути разрешения/ А.В. Старкова, Н.Б.Асташина// «Молодые ученые - здравоохранению Урала». Межрегиональная научная сессия молодых ученых 2012: Материалы.- Пермь, 2012.- С. 153-158.
7. Старкова А.В. Несъемно-разборный мостовидный протез для замещения включенных дефектов зубных рядов, осложненных горизонтальными вторичными деформациями /А.В. Старкова, Н.Б.

Асташина// Научная сессия ПГМУ. Навстречу 100-летию высшего медицинского образования на Урале: Материалы. – Пермь, 2015. – С. 96-99.

8. Старкова А.В. Анализ ведения медицинской документации в стоматологических учреждениях /А.В. Старкова// 69-я научно практическая конференция студентов и молодых ученых с международным участием «Актуальные проблемы современной медицины и фармации» – Минск, 2015. - С. 474.
9. Старкова А.В. Основные причины развития конфликтных ситуаций в стоматологической практике /А.В. Старкова// Актуальные вопросы судебно-медицинской экспертизы. Взгляд молодых ученых: Материалы. - Пермь, 2015. - С. 150-154.
10. Старкова А.В. Способ замещения включенных дефектов в боковых отделах зубных рядов, осложненных горизонтальными вторичными деформациями/А.В. Старкова, Н.Б. Асташина, В.А. Тропин// Научно – практ. конф. молодых ученых в рамках XX международной выставки «Медицина и здоровье»: Материалы. - Пермь, 2015. - С. 129-133.
11. Старкова А.В. Причины развития конфликтогенных ситуаций в стоматологии /А.В. Старкова, Н.Б. Асташина// Здоровье, демография, экология финно-угорских народов. Ижевск, 2015. - № 3. - С. 48-49.

Асташина Н.Б., Старкова А.В., Казаков С.В., Лохов В.А., Тропин В.А. RU Несъемно-разборный мостовидный протез. Положительное решение о выдаче патента на полезную модель по заявке № 2014146960/14(075628) от 21.11.2014.