

**КЫРГЫЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
имени И. К. АХУНБАЕВА**

**КЫРГЫЗСКО-РОССИЙСКИЙ СЛАВЯНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени Б. Н. ЕЛЬЦИНА**

Диссертационный совет Д 14.22.645

На правах рукописи
УДК 616.314-089.843

ТЫНЧЕРОВ РУСТАМ РИФАТОВИЧ

**ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ОРТОПЕДИЧЕСКИХ
КОНСТРУКЦИЙ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ НА ЭТАПАХ
ИМПЛАНТАЦИОННОГО ЛЕЧЕНИЯ**

14.01.14 - стоматология

Автореферат

диссертации на соискание учёной степени
кандидата медицинских наук

Бишкек - 2023

Работа выполнена на кафедре ортопедической стоматологии Кыргызской государственной медицинской академии им. И. К. Ахунбаева.

Научный руководитель: **Калбаев Абибилла Акбураевич**
доктор медицинских наук, профессор,
заведующий кафедрой ортопедической
стоматологии Кыргызской государственной
медицинской академии им. И. К. Ахунбаева

Официальные оппоненты: **Нигматов Рахматулла Нигматович**
доктор медицинских наук, профессор,
заведующий кафедрой ортодонтии и зубного
протезирования Ташкентского государственного
стоматологического института

Мурзалиев Амантур Джолдошбекович
кандидат медицинских наук, доцент,
заведующий профессорского цикла
хирургической стоматологии, ортопедии и
ортодонтии факультета усовершенствования
врачей Кыргызского государственного
медицинского института переподготовки и
повышения квалификации им. С. Б. Даниярова

Ведущая организация: Казахский национальный медицинский университет имени С. Д. Асфендиярова, кафедры ортопедической и хирургической стоматологии (050000, Республика Казахстан, г. Алматы, ул. Толе Би, 92).

Защита диссертации состоится «28» декабря 2023 года в 12.00 часов на заседании диссертационного совета Д 14.22.645 по защите диссертаций на соискание ученой степени доктора (кандидата) медицинских наук при Кыргызской государственной медицинской академии им. И. К. Ахунбаева и Кыргызско-Российском Славянском университете им. Б. Н. Ельцина по адресу: 720020, г. Бишкек, ул. Ахунбаева, 92, конференц-зал. Ссылка доступа к видеоконференции защиты диссертации: <https://vcl.vak.kg/b/142-1m6-ncc-pik>

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеках Кыргызской государственной медицинской академии им. И. К. Ахунбаева (720020, г. Бишкек, ул. Ахунбаева, 92), Кыргызско-Российского Славянского университета им. Б. Н. Ельцина (720000, г. Бишкек, ул. Киевская, 44) и на сайте <https://vak.kg>

Автореферат разослан 28 ноября 2023 года.

Ученый секретарь диссертационного совета,
кандидат медицинских наук, доцент

 **П. Д. Абасканова**

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы диссертации. В последнее время в мировой практике стоматологии для устранения дефектов зубных рядов широко используется протезирование с опорой на зубные имплантаты [М. З. Миргазизов, 2005; К. Е. Миш, 2017; О. Н. Суров, 1993; S. C. Cho et al., 2007].

Мотивация пациента к имплантационному лечению часто формируется благодаря осознанию ими возможности послеоперационной реабилитации на всех этапах лечения. Существуют одноэтапная и двухэтапная методика имплантации. Наряду с успехами и преимуществами данных методик нерешенной остаётся проблема длительного периода лечения и нарушения эстетики, фонетики и жевательной функции у пациентов с момента вживления имплантатов до фиксации на них протезов.

В настоящее время наиболее широкое применение получила методика двухэтапной имплантации [А. А. Кулаков с соавт., 2006; С. Ю. Иванов с соавт., 2006; R. Glauser et al., 2001; J. Chow et al., 2001]. Независимо от вида выбранной методики имплантации для полного достижения остеоинтеграционного процесса требуется время от 3 до 6 месяцев, а иногда больше. Так в случаях предварительной костной пластики с наращиванием костного объёма в дистальных участках верхней челюсти и поднятием дна верхнечелюстной пазухи (синуслифтинг) период реабилитации может увеличиваться до 15 месяцев (8 месяцев для регенерации костной ткани, 6 месяцев для обеспечения остеоинтеграции и 1 месяц для протезирования). Если же зона операционного вмешательства не ограничивается одной стороной верхней или нижней челюсти, общее время реабилитации может значительно возрасти [И. Гамборена с соавт., 2015; Т. И. Ибрагимов, 2006; А. В. Камалян с соавт., 2006; К. Е. Миш, 2017; K. Randow et al., 1999].

В течение долгого периода времени больных оставлять без протезов не представляется возможным, да и они не согласятся на это. В зависимости от полного отсутствия зубов или включённых дефектов различной протяжённости могут быть изготовлены различные конструкции временных съёмных и несъёмных видов зубных протезов [Я. В. Заблоцкий, 2004].

Применение временных протезов с учётом их конструктивных особенностей обеспечивает как раннее шинирование имплантатов, так и главную адаптацию периимплантатных тканей к функциональной нагрузке, способствующей оптимизации раневого процесса в области имплантатов [С. Д. Арутюнов и соавт., 2012].

Анализ публикаций подтвердил актуальность проблемы необходимости правильного выбора временных протезов на период имплантационного лечения. Обоснованное применение съёмных и несъёмных временных протезов будет способствовать повышению качества результатов проводимого

имплантационного лечения и позволит сократить количество послеоперационных осложнений.

Связь темы диссертации с приоритетными научными направлениями, крупными научными программами (проектами), основными научно-исследовательскими работами, проводимыми образовательными и научными учреждениями. Диссертационная работа выполнена на кафедре ортопедической стоматологии КГМА им. И. К. Ахунбаева. Тема диссертационной работы является инициативной.

Цель исследования. Повышение эффективности временного протезирования больных с различными дефектами зубных рядов на этапах имплантационного лечения.

Задачи исследования:

1. Провести анализ и частоту применения различных видов временных протезов на этапах имплантационного лечения (методом анкетирования).
2. Изучить клиническую эффективность применения временных съемных и несъемных протезов на этапах имплантационного лечения.
3. Изучить в эксперименте прочность связи временных адгезивных протезов с твёрдыми тканями зубов.
4. Разработать усовершенствованную методику получения оттисков при протезировании на имплантатах.
5. Определить показания к немедленной нагрузке временными несъемными протезами на имплантатах по данным аппаратного частотно-резонансного (ISQ) метода и торк - тестирования.

Научная новизна полученных результатов:

1. Впервые на основании клинических исследований разработаны показания к применению временных съемных и несъемных конструкций зубных протезов на этапах имплантационного лечения в зависимости от характера локализации и размера дефекта зубных рядов.
2. Впервые определены показания к немедленной нагрузке временными несъемными протезами по полученным показателям торк-тестирования и аппаратного частотно-резонансного (ISQ) метода определения стабильности имплантата.
3. Впервые изучена прочность связи временных адгезивных протезов с твёрдыми тканями зубов экспериментальным путем.
4. Предложен модифицированный метод получения оттисков с применением временных несъемных протезов.

Практическая значимость полученных результатов:

1. Разработанный метод моделировки тела временного несъемного адгезивного мостовидного протеза на литом металлическом каркасе способствует повышению клинической эффективности применения металлопластмассового

адгезивного протеза и его качества [Удостоверение на рационализаторское предложение №35.10/15 от 29.12.2015г., «Способ моделировки промежуточной части металлических адгезивных протезов при временном протезировании при дентальной имплантации»].

2. Разработанный специальный инструмент «нож-корректор» значительно улучшает качество двухслойных оттисков, получаемых для изготовления различных ортопедических конструкций [Патент КР №1937 от 31.01.2017 г., «Нож для коррекции при получении двухслойных оттисков»].

3. Усовершенствованные методики получения оттисков позволяют исключить эстетические и функциональные недостатки окончательных конструкций постоянных протезов [Патент КР №2254 от 29.12.2015 г., «Способ получения оттисков на двусоставных имплантатах с немедленной нагрузкой»], [Удостоверение на рационализаторское предложение №35.11/15 от 29.12.2015г., «Усовершенствованный способ получения оттисков открытой ложкой при протезировании с опорой на винтовые имплантаты»].

4. В практическое здравоохранение внедрены новые методики получения оттисков при протезировании на имплантатах и применение специального инструмента «ножа-корректора» [Акты внедрения: от 15.02.2023 г. в стоматологическую поликлинику №2 г.Бишкек; от 08.05.2023г. в стоматологическую клинику Стоматологического центра Кыргызской государственной медицинской академии им. И.К.Ахунбаева].

5. Результаты исследования включены в программу обучения студентов стоматологического факультета по предмету «Ортопедическая стоматология» и клинических ординаторов факультета постдипломного медицинского обучения КГМА им. И. К. Ахунбаева.

Основные положения диссертации, выносимые на защиту:

1. Показания к применению съемных и несъемных временных протезов у пациентов с диагнозом: частичная вторичная адентия и полная вторичная адентия на этапах имплантационного лечения обосновываются результатами исследования.

2. Экспериментальные данные прочности соединения образцов адгезивных мостовидных протезов с твёрдыми тканями зубов доказывают эффективность применения адгезивных мостовидных протезов на стекловолоконной ленте в качестве временных при имплантационном лечении частичной вторичной адентии с малыми дефектами зубного ряда.

3. Внедрение новой усовершенствованной методики получения оттисков при протезировании на имплантатах и специального ножа для коррекции способствует повышению качества постоянных ортопедических конструкций.

4. Показатели стабильности имплантатов, полученные частотно-резонансным методом (более 65 ед.) и методом торк-тестирования (более 45Н/см) являются наиболее объективными для определения показаний к немедленной нагрузке

временными несъемными протезами.

Личный вклад соискателя. При выполнении исследований автором лично проведён сбор, анализ и систематизация литературных данных. Автор проводил набор пациентов, сбор клинических данных, осуществлял их анализ и обобщение. При личном участии автора выполнены запланированные клинические исследования, протезирование пациентов, статистическая обработка, написание статей.

Апробации результатов диссертации. Основные научные результаты диссертации доложены и обсуждены на: X Конгрессе стоматологов КР «Стоматология Кыргызстана - 2013», 16 ноября 2013 года, г. Бишкек (Бишкек, 2013); научной конференции «Дни науки», посвящённой 75-летию КГМА им. И. К. Ахунбаева, 16-18 апреля 2014 года, г. Бишкек (Бишкек, 2014); XIV Конгрессе Стоматологической ассоциации КР «Состояние и перспективы развития стоматологии в КР», 20-21 сентября 2019 года, г. Жалал-Абад (Жалал-Абад, 2019); Международной научно-практической конференции «Роль и достижения современной ортопедической стоматологии в комплексном лечении стоматологических заболеваний», посвящённой 40-летию кафедры ортопедической стоматологии, 26 октября 2019 года, г. Бишкек (Бишкек, 2019); Международной научно-практической конференции «Инновационный подход и перспективы современной стоматологии и челюстно-лицевой хирургии» посвящённой памяти учёного-стоматолога С. Э. Кубаева, 25-26 февраля 2022 года, г. Самарканд (Самарканд, 2022); Международном научном форуме «Мировая наука и современные вызовы в эпоху глобализации и цифровой трансформации», 23 апреля 2022 года, г. Бишкек (Бишкек, 2022); XV Международном Конгрессе «Стоматология Кыргызстана - 2022», 27-28 мая 2022 года, г. Бишкек (Бишкек, 2022), подтверждены сертификатами.

Полнота отражения результатов диссертации в публикациях. Основные положения диссертации отражены в 7 научных статьях, которые опубликованы в рецензируемых научных журналах, рекомендованных НАК ПКР, из них 2 статьи с импакт фактором не ниже 0,1. Получены 2 патента КР, 2 рационализаторских предложения.

Структура и объем диссертации. Диссертационная работа состоит из: введения, главы 1. «Современные аспекты временного протезирования при имплантационном лечении» (обзор литературы), главы 2. «Методология и методы исследования», главы 3. «Результатов собственных исследований», заключения, практических рекомендаций, списка использованных источников и приложений. Работа изложена на 123 страницах компьютерного текста, иллюстрирована 8 рисунками (в том числе фото, диаграммы) и 22 таблицами. Библиографический список состоит из 148 источника русскоязычных и иностранных авторов, включает собственные статьи соискателя.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Глава 1 «Современные аспекты временного протезирования при имплантационном лечении (обзор литературы)». В обзоре литературы были изучены следующие разделы: временное протезирование при дентальной имплантации; особенности временного протезирования в зависимости от вида адентии; влияние временного протезирования на остеоинтеграцию имплантатов; влияние гигиены полости рта на процесс заживления околоимплантатных мягких и костных тканей при временном протезировании - которые позволили обосновать актуальность изучаемой проблемы.

Глава 2 «Методология и методы исследования»

Объект исследования: 230 пациентов с частичным и полным отсутствием зубов, которым было проведено протезирование временными ортопедическими конструкциями в период имплантационного лечения по двухэтапной и одноэтапной методике.

Предмет исследования: временные съемные и несъемные конструкции зубных протезов, экспериментальные модели, определение показаний к их применению и к немедленной нагрузке на имплантаты.

Методы исследования: оценка клинической эффективности зубных протезов; статистическая обработка данных; определение состояния гигиены полости рта с помощью гигиенических индексов; исследование прочности связи временных адгезивных протезов на разрывной машине РМ-0.5. (Российская Федерация); определение показаний к немедленной нагрузке временными несъемными протезами частотно-резонансным методом аппаратом MEGA ISQ компании MEGA GEN (Южная Корея) и методом торк-тестирования с использованием динамометрического ключа (torque control key).

2.1 Временные протезы на этапах имплантационного лечения. Было обследовано 230 пациентов, которым были изготовлены временные протезы на период проведения имплантационного лечения. Из них с диагнозом: частичная вторичная адентия зубных рядов - 210 пациентов и с полной вторичной адентией – 20. Возраст пациентов от 18 до 73 лет, из них мужчин было 105 пациентов, женщин - 125.

2.2 Временные протезы при различных дефектах зубного ряда: несъемные и съемные. Пациентов с диагнозом: частичная вторичная адентия условно разделили на 2 группы:

1 группа - с малыми дефектами зубного ряда при отсутствии 1-2 зуба;

2 группа - со средними и большими дефектами при отсутствии от 3-х и более зубов.

При малых дефектах зубных рядов с отсутствием не более 2-х зубов в качестве несъемных временных протезов нами были изготовлены адгезивные мостовидные протезы на стекловолоконном каркасе и литом металлическом.

При отсутствии 3-х и более зубов были изготовлены частичные съемные пластинчатые протезы с базисом из акрилатов, частичные съемные пластинчатые с базисом из термопластов и с частичные съемные протезы с двухслойным базисом (с мягкой прокладкой).

2.2.1 Несъемные временные протезы. Несъемные адгезивные мостовидные протезы были изготовлены 60 пациентам с малыми дефектами зубных рядов в области резцов и клыков верхней и нижней челюстей.

Пациентам в 1-ой группе с отсутствием не более 2-х зубов в основном во фронтальном участке зубных рядов в качестве несъемных временных протезов нами были изготовлены адгезивные мостовидные протезы на стекловолоконном каркасе и литом металлическом. Адгезивные мостовидные протезы на стекловолоконном каркасе были изготовлены пациентам в количестве 30 человек - 1 группа. Из них 18 на верхней челюсти и 12 - на нижней. Во 2-ой группе было также 30 пациентов, которым в качестве несъемных временных протезов были зафиксированы мостовидные металлопластмассовые адгезивные протезы. На верхней челюсти было установлено 17 протезов и 13 - на нижней челюсти.

2.2.2 Съемные временные протезы. Пациентам с частичной вторичной адентией при отсутствии 3х и более зубов, до 2-го хирургического этапа были изготовлено 3 вида съемных временных протезов:

1 - частичные съемные пластинчатые протезы с базисом на акриловой основе;

2 - частичные съемные протезы с базисом из термопластов;

3 - частичные съемные пластинчатые протезы с мягкой прокладкой.

1 вид - частичные съемные пластинчатые протезы с базисом на акриловой основе до 2-го хирургического этапа. Такие виды зубных протезов были изготовлены 40 пациентам. Из них: на верхней челюсти зафиксировано - 25 протезов, на нижней - 15 протезов. **2 вид - частичные съемные протезы с базисом из термопластов**, в качестве временных конструкций были изготовлены также 40 пациентам. На верхней челюсти - 20 протезов и на нижней - 20 протезов. **3 вид - частичные съемные пластинчатые протезы с мягкой прокладкой** на период остеоинтеграции установленных имплантатов были изготовлены также 40 пациентам. На верхней челюсти было зафиксировано - 27 протезов, на нижней - 13 протезов.

2.2.3 Временные протезы при полной вторичной адентии. Пациенты с полным отсутствием зубов на челюстях, которым были изготовлены полные съемные протезы с мягкой прокладкой, было 10 человек. На верхней

челюсти было установлено 5 полных съемных протезов с мягкой прокладкой, на нижней - 5 протезов. В контрольной группе, где в качестве временных конструкций использовались протезы без прокладки, было также 10 пациентов.

2.2.4 Временные протезы на постоянных и временных абатментах.

Всего в группе было 30 пациентов с диагнозом: частичная вторичная адентия. В 1 группе 15 пациентам были установлены 75 имплантатов Any Ridge, из них 33 на верхней челюсти и 42 на нижней. Во 2й также 15 пациентов с установленными 70 имплантатами Any One. Им были изготовлены временные несъемные акриловые протезы с фиксацией на постоянных абатментах и с винтовой фиксацией на временных абатментах. Если опорой для временных коронок и мостовидных протезов являлся постоянный абатмент, то они изготавливались обычным способом как на естественные зубы из полимерных материалов. В данной группе проводились исследования по определению показаний к немедленной нагрузке на имплантаты временными конструкциями из пластмассы методом торк-тестирования и частотно-резонансным методом. При изготовлении этих временных протезов была усовершенствована методика получения оттисков и разработан специальный инструмент «нож-корректор для двуслойных оттисков»

2.3 Временные протезы, их виды и частота применения в стоматологических клиниках г. Бишкек (анкетирование). Для проведения исследования была разработана анкета-опросник для врачей стоматологов-ортопедов. Анкетирование было проведено в государственных стоматологических поликлиниках № 2, № 3, № 4, № 5, № 6 и в 40 частных стоматологических клиниках г. Бишкек. Город Бишкек был выбран, в связи с тем что, здесь имплантационное лечение достаточно широко применяется по сравнению с другими регионами. Было опрошено 120 врачей стоматологов-ортопедов. Врачи-стоматологи, работающие в муниципальных стоматологических поликлиниках, составили 57,5% (69 врачей), а в частных - 42,5% (51 врач) таблица 2.3.1.

Таблица 2.3.1 - Формы собственности клиник и количество респондентов участвовавших в опросе

Форма собственности клиники	Участие врачей стоматологов-ортопедов при проведении опроса	
	абс.числа	%
Государственная	69	57,5
Частная	51	42,5
Итого	120	100,0

При проведении анкетирования нас интересовал такой вопрос как, все ли стоматологи-ортопеды прошли курсы по протезированию на имплантатах.

Таблица 2.3.2 - Количество врачей стоматологов-ортопедов, прошедших специализацию по протезированию на имплантатах.

Специализация по протезированию на имплантатах	Форма собственности клиники				Всего	
	государственная		частная			
	абс.ч	%	абс.ч	%	абс.ч	%
Да	2	2,9	8	15,7	10	8,3
Нет	67	97,1	43	84,3	110	91,7
Итого	69	100,0	51	100,0	120	100,0

Из данных таблицы 2.3.2. видно, что количество врачей стоматологов-ортопедов, прошедших специальные курсы повышения квалификации по протезированию на имплантатах, составило в государственных клиниках – 2,9% (2 врача из 69), а в частных – 15,7% (8 врачей из 51) таблица 2.3.2.

Предварительно, ознакомив с целью исследования анкета-опросник заполнялась самостоятельно врачами. Разработанная анкета, содержащая 12 вопросов, позволила узнать мнение врачей-ортопедов, как о целесообразности изготовления временных протезов на этапах имплантационного лечения, так и информацию о практическом применении их при различных видах адентии в государственных стоматологических поликлиниках и частных клиниках г. Бишкек.

2.4 Клинические методы оценки эффективности съемных и несъемных видов временных зубных протезов. Пациенты с несъемными адгезивными протезами были разделены на две группы. Клиническими критериями оценки эстетических и функциональных качеств временных несъемных протезов послужили:

- 1) форма и цвет протеза;
- 2) целостность протеза;
- 3) степень и качество фиксации;
- 4) сроки адаптации;
- 5) сроки изготовления;
- 6) время, затраченное на починку и реставрацию протеза.

Ещё одним критерием клинической оценки адгезивных мостовидных протезов стал уровень гигиены полости рта у пациентов в обеих группах. Его определяли индексом Грин-Вермилиона перед фиксацией временных мостовидных

протезов в полости рта, через 1 месяц и затем через 2 месяца их использования. Со всеми пациентами до начала имплантационного лечения был проведён инструктаж по соблюдению гигиены полости рта.

В 1-ой группе, 30-ти пациентам были изготовлены адгезивные мостовидные протезы на стекловолоконном каркасе. Из них 18 на верхней челюсти и 12 - на нижней. Адгезивные мостовидные протезы были изготовлены по усовершенствованной методике О. А. Петрикаса. Основу протеза составила стекловолоконная лента российского производства «Армосплинт». В качестве промежуточной части мы использовали искусственный пластмассовый зуб из готового набора (гарнитура) для съёмных протезов. Соответственно зуб подбирается по форме и цвету. Данная методика позволяет изготовить и установить такой протез непосредственно в клинике в одно посещение самим врачом без привлечения зубного техника.

Во 2-ой группе было также 30 пациентов, которым в качестве несъёмных временных протезов были зафиксированы адгезивные мостовидные протезы на металлическом каркасе. На верхней челюсти было установлено 17 протезов и 13 - на нижней челюсти. Металлопластмассовые адгезивные протезы были изготовлены по общепринятой технологии. Такие протезы состоят из опорных элементов и промежуточной части - металлической, облицованной пластмассой. Промежуточная часть - это конструкция искусственного зуба с облицовкой из пластмассы. Опорные элементы были изготовлены в виде накладок, располагающихся на оральной поверхности опорных зубов, граничащих с дефектом. Они позволяют сохранить опорные зубы практически интактными.

Исследования клинической эффективности съёмных временных протезов проводилось в 3-х группах в количестве 120 пациентов со средними и большими дефектами зубных рядов. Этим пациентам были изготовлены частичные пластинчатые съёмные протезы с базисом из акрилата (контрольная группа), частичные съёмные с базисом из термопластов и с мягкой прокладкой (сравниваемые группы). Оценка во всех 3-х группах проводилась по следующим показателям: нарушение целостности базиса протеза, поломка фиксирующих элементов и количество коррекций из-за травматизации мягких тканей. Определение уровня гигиены полости рта также определяли с помощью индекса Грин-Вермиллиона.

2.5 Изучение прочности связи временных адгезивных протезов с твёрдыми тканями зубов (экспериментально). Для проведения экспериментального исследования были изготовлены 40 образцов. Образцы были изготовлены в виде фантомных моделей из супер гипса. В них были укреплены натуральные удалённые зубы: с незначительным дефектом

коронки или без него. Предварительно они были обработаны в 3% растворе перекиси водорода затем в 70% этиловом спирте. Укрепление натуральных зубов было произведено так, чтобы на моделях были воспроизведены зубные ряды с отсутствием одного или двух зубов. На таких моделях, имитирующих частичные дефекты зубных рядов на фронтальном участке, были изготовлены 20 металлических адгезивных мостовидных протезов и 20 адгезивных мостовидных протезов на стекловолоконной ленте.

Экспериментальные модели были поочерёдно зафиксированы в разрывной машине РМ-0.5. На промежуточную часть протезов через металлический стержень было оказано давление (нагружение) с вертикальным направлением силы ($F\downarrow$), измеряемое в килограммах. При испытании фиксировались площади адгезии образцов, характер разрушения и усилие, при котором произошёл излом образца. Металлопластмассовые адгезивные мостовидные протезы в количестве 20 штук были изготовлены по предлагаемой нами методике:

1. Моделировка воском металлического каркаса и промежуточной части (фасетки).
2. Замена воска на металл (хромо-кобальтовый сплав).
3. Облицовка фасетки пластмассой (Синма-М).

Адгезивные мостовидные протезы на стекловолоконной ленте в количестве 20 штук были изготовлены по усовершенствованной методике О. А. Петрикасса. Основу протеза составила стекловолоконная лента российского производства «Армосплинт» (данный материал зарегистрирован в Департаменте лекарственного обеспечения). В качестве промежуточной части мы использовали искусственный пластмассовый зуб из готового набора (гарнитура) для съёмных протезов.

2.6 Методы определения стабильности имплантатов для немедленной нагрузки временными несъёмными протезами. В нашей работе для определения стабильности имплантатов были использованы метод торк-тестирования и частотно-резонансный метод. Для торк-тестирования использовался динамометрический ключ (torque control key), который представляет собой приспособление со специальной градуированной шкалой для закручивания имплантатов, супраструктур и дополнительных аксессуаров, позволяющее контролировать прилагаемое давление. Он входит в базовый набор хирургических инструментов компании MEGA GEN для проведения операции дентальной имплантации. Показатели торк-тестирования с помощью динамометрического ключа фиксировались по ходу операции, после установления имплантатов в соответствующие искусственно созданные костные лунки и окончательного их затягивания.

Используемая аппаратура. Контроль стабильности имплантатов частотно-резонансным методом проводили с помощью аппарата MEGA ISQ компании MEGA GEN (Южная Корея). Бесконтактный прибор четвёртого поколения MEGA ISQ для частотно-резонансного анализа имеет небольшие размеры, питание от батареек и обеспечивает быстрые и простые измерения с возможностью интерпретации непосредственно у кресла пациента. Прибор состоит из приборного блока с компьютерным анализатором, излучателя-приемника электромагнитного поля.

К изучению стабильности подвергались 75 имплантатов Any Ridge и 70 имплантатов Any One компании MEGA GEN (Южная Корея). Измерения стабильности имплантатов проводились непосредственно у кресла на первом хирургическом этапе и через 3 - 4 месяца.

2.7 Методы получения оттисков при протезировании на имплантатах. Сущность нашей методики получения оттиска заключается в использовании уже имеющихся у пациента временных несъемных протезов с винтовой фиксацией вместо оттискных трансферов. Временный или постоянный абатмент с временной коронкой из акриловой пластмассы изготавливают и фиксируют на 3-5 суток после установки имплантата. Оттиск получают в день операции либо на 10-12 день с таким расчётом, чтобы не было отёчности мягких тканей.

При изготовлении временных коронок на жевательной поверхности или режущем крае создаётся перфоративное отверстие для винтовой фиксации, которое после фиксации на имплантат заполняется фотополимерным композитным материалом. Впоследствии временные коронки используются в качестве оттискных трансферов, обеспечивая точный перенос позиции имплантатов и абатментов из оттиска на модель. Для получения более достоверных результатов при изготовлении протезов на имплантатах, у одного и того же пациента слепки получаем как по общепринятой, так и по нашей методике, соответственно изготавливалось по два экземпляра металлического каркаса протезов. На ортопедическое лечение принято 23 больных при наличии нескольких имплантатов на одной челюсти.

2.8 Методика применения ножа-корректора при получении оттисков для изготовления ортопедических конструкций. По методике двухэтапного двухслойного оттиска эластомерами перед нанесением корригирующей пасты для беспрепятственного наложения на зубной ряд необходимо удалить некоторые участки базисного слоя. Для этого нами был разработан и запатентован специальный инструмент «нож-корректор для двуслойных оттисков» (рисунок 2.8.1).



Рисунок 2.8.1 – Нож-корректор для двуслойных оттисков.

Инструмент разборный и представляет собой ручку-держатель с вкручиваемыми в неё с 2-х сторон стержнями с ножом и резцом из нержавеющей стали марки 03X18T10T. Резец представлен в виде головки, расположенной под углом 50° и заточенными с 2-х сторон режущими поверхностями: наружный диаметр 5 мм, внутренний 4 мм. Режущие поверхности головки позволяют производить режущие движения от себя и на себя. Оттиски с применением нашего инструмента были получены двухслойной силиконовой массой «Zeta Plus» в 1-й основной группе у 15 пациентов. Во 2-й группе сравнения по общепринятой методике было получено такое же количество оттисков с применением этой же оттисковой массы.

2.9 Методы статистической обработки полученных данных.

Достоверность полученных данных оценивали парным методом по критериям Стьюдента. Показатель достоверности при $p=95,0\%$ или $p<0,01$. Вариационно-статистическую обработку результатов исследования в сочетании с корреляционным и регрессивным анализом проводили в среде Windows 2010 в программах MS Word и Excel, с применением стандартного статистического анализа Statistica 6.0 с расчётом средней арифметической и её стандартной ошибки ($M \pm m$).

Глава 3 «Результаты собственных исследований»

3.1 Анализ результатов статистической обработки данных применения временных протезов на этапах имплантационного лечения в стоматологических клиниках г. Бишкек. Обсуждение результатов анкетирования, полученных в стоматологических клиниках по форме собственности (частного или государственного типа), исходя от наличия специализации у врачей-ортопедов, проходивших специальные курсы повышения квалификации по теме: «Протезирование на имплантатах». При обработке анкетных данных получены следующие результаты:

Большинство из опрошенных респондентов - 56,7% (68 из 120) не всегда считают нужным применять временные протезы на различных этапах имплантационного лечения. Почти такое же количество - 50,8% (61 из 120) не всегда используют их в своей практике, и в большинстве случаев изготавливают лишь по требованиям пациентов - 53,3% (67 из 120).

При имплантационном лечении пациентов с диагнозом: частичная вторичная адентия, в качестве временных протезов чаще используют:

а) При малых дефектах зубного ряда (отсутствие 1-2 зуба) - съемные микропротезы – 66,0% (68 из 120);

б) При средних и больших дефектах зубного ряда (отсутствие 3 и более зубов) - частичные съемные пластинчатые протезы с базисом из акрилатов - 59,2% (61 из 120). При полной вторичной адентии - полные съемные протезы с мягкой подкладкой - 50,5% (52 из 120). В частных клиниках редко применяются несъемные конструкции на временных имплантатах или временных абатментах.

По данным анкетирования врачей ортопедов были отмечены некоторые недостатки временных конструкций протезов, применяемых на этапах имплантационного лечения. Например, у несъемных временных протезов главным недостатком является трудности чистки в области промежуточной части адгезивного протеза, влияющие на гигиену полости рта, отмечают 66,0% (68 из 120) врачей-стоматологов, а у съемных - негативное влияние на мягкие ткани протезного ложа - 78,6% (81 из 120). Методику с немедленной нагрузкой на имплантаты с применением временных несъемных конструкций на основании показателей торк-тестирования и частотно-резонансного метода не используют. Опрошенные респонденты проводят немедленную нагрузку временными несъемными протезами на основании 3D томографии – 67,0% (69 из 120), что требует дополнительных материальных затрат со стороны пациентов.

3.2 Результаты клинической оценки съемных и несъемных временных протезов. В контрольной группе у пациентов с временными частичными съемными акриловыми протезами, изготовленными по общепринятой методике, нарушение целостности базиса протеза отмечены у 7 пациентов, плохая фиксация из-за поломки удерживающих кламмеров у 4. Количество коррекций протезов составило 15. В исследуемой группе у пациентов, пользующихся протезами с мягкой прокладкой эти показатели составили: нарушение целостности базиса протеза - 3, поломка удерживающих кламмеров - 2, число коррекций - 5. В 3-ей группе у 3 пациентов с протезами с базисом из термопластов были проведены только коррекции протезов (таблица 3.2.1).

Таблица 3.2.1 - Показатели клинической оценки съёмных протезов

Выявленные недостатки	Частичные съёмные						Полные съёмные			
	Жесткий базис (n=40)		Эластичный базис (n=40)		Двуслойный базис (n=40)		Жесткий базис (n=10)		Двуслойный базис (n=10)	
	Кол-во	P±m%	Кол-во	P±m%	Кол-во	P±m%	Кол-во	P±m%	Кол-во	P±m%
Нарушение целостности	7	17,5±6,0%	0	0,0±0,0%	3	7,5±4,2%	0	0	1	10,0±5,5%
Поломка кламмера	4	10,0±4,7%	0	0,0±0,0%	2	5,0±3,4%	0	0	0	0
Число коррекций	15	37,5±7,7%	3	7,5±4,2%	5	12,5±5,2%	6	60,0±15,5%	0	0

Оценка клинической эффективности несъёмных протезов показала следующие результаты. В 1-ой группе у пациентов за период клинического наблюдения с момента установки временных МПСЛ до 2-го этапа имплантационного лечения жалоб на протезы не было. По данным показателей клинических критериев лишь у 4-х пациентов наблюдалось нарушение целостности конструкции в местах соединения искусственного зуба и стекловолоконной ленты. Со слов пациентов, поломка протезов произошла вследствие откусывания и приёма твердой пищи. Методика изготовления МПСЛ позволила провести реставрацию протеза в тот же день непосредственно в полости рта.

Во 2-ой группе - 5 пациентов обратились с жалобами на расцементировку протезов, два пациента отметили чувство дискомфорта в течении первых 2-3 дней из-за расширенных металлических накладок-кламмеров на оральной поверхности зуба. У 2-х пациентов на жевательной поверхности протезов произошёл скол и у 1-го трещина пластмассовой облицовки. Такие протезы были удалены из полости рта и их промежуточная часть заново были изготовлена по предлагаемой нами методике. Учитывая вышеуказанные недостатки металлопластмассового протеза, мы предлагаем усилить механическую связь между металлом и облицовкой за счёт моделирования промежуточной части следующим образом. Формирование ложа для пластмассовой облицовки производится без моделирования жевательной поверхности промежуточной части адгезивного протеза. На ложе восковые петли размещаются и на вестибулярной, и на жевательной поверхности. Такая

композиция заменяется путём литья на металл. Полученный металлический каркас припасовывается на рабочую модель, далее из воска моделируют жевательную и вестибулярную поверхности. После этого замена воска на пластмассу производится по общепринятой технологии.

Наибольшее количество признаков снижения качества конструкции показали металлопластмассовые адгезивные мостовидные протезы. Все полученные данные занесены в таблицу показателей клинической оценки (таблица 3.2.2).

Таблица 3.2.2 - Показатели клинической оценки мостовидных протезов на стекловолоконной ленте (МПСЛ) и металлопластмассовых адгезивных мостовидных протезов (ММП)

Выявленные недостатки и другие клинические критерии оценки	МПСЛ (n=30)		ММП (n=30)	
	Количество	P±m%	Количество	P±m%
Нарушение целостности протеза	2	6,7±4,6	3	10,0±5,5
Нарушение фиксации	0	0,0±0,0	5	16,7±6,8
Количество починок	2	6,7±4,6	3	10,0±5,5
Сроки адаптации	1	3,3±3,3	2	6,7±4,6
Сроки изготовления	1	3,3±3,3	2	6,7±4,6

У всех пациентов с несъемными и съемными видами временных протезов с помощью индекса Грин-Вермиллиона определяли состояние гигиены полости рта до установки временных протезов и перед постоянным протезированием.

Результаты показателей уровня гигиены указаны в таблице 3.2.3.

Таблица 3.2.3 - Показатели гигиены полости рта по индексу Грин-Вермиллиона

Вид временного протеза		До установки временного протеза	Перед постоянным протезированием
Несъемные	МПСЛ	0,5-низкий индекс	0,6-низкий индекс
	ММП	0,6-низкий индекс	0,9 средний индекс
Частично-съемные	Жесткий базис	0,5-низкий индекс	0,5-низкий индекс
	Эластичный	0,5-низкий индекс	0,5-низкий индекс
	двухслойный	0,5-низкий индекс	0,7 средний индекс
Полные съемные	жесткий	0,5-низкий индекс	0,5-низкий индекс
	двухслойный	0,5-низкий индекс	0,7 средний индекс

Интерпретация индекса: 0-0,6 хорошая гигиена; 0,-1.6 удовлетворительная; 1.7-2.5 неудовлетворительная; 2,6-3,0 плохая

3.3 Сравнительный анализ результатов исследования прочности связи различных временных адгезивных протезов с твёрдыми тканями зуба (в эксперименте). Из 20 проведённых действий с металлопластмассовыми адгезивными мостовидными протезами максимальная величина нагрузки, при которой фиксация с опорными зубами была нарушена, равна 135 килограмм (таблица 3.3.1). В 7 случаях расцементировка наблюдалась на одном опорном зубе, в 3 - на двух зубах. Двухсторонняя расцементировка произошла при наибольших нагрузках (70 кг, 74 кг, 84 кг). После вычисления $\Sigma_{\text{средн.}} = 0,54 \text{ кг/мм} = 5,4 \text{ мПа}$

У мостовидных адгезивных протезов на стекловолоконной ленте максимальная величина нагрузки, при которой связь между твёрдыми тканями зуба и протезом была утрачена, оказалась равна 93 килограммам (таблица 3.3.2). У 5 протезов наблюдалось нарушение фиксации с одной стороны и у 5-и с двух. Причём во всех случаях целостность протеза была нарушена. После вычисления $\Sigma_{\text{средн.}} = 0,314 \text{ кг/мм} = 3,14 \text{ мПа}$

Таблица 3.3.2 - Сравнение средних значений показателей прочности связи с твёрдыми тканями зуба у МАМП и МПСЛ

Характеристика образца	Площадь контакта с зубом, мм (M±m)			F - сила на отрыв, кг (M±m)
	S1	S2	Собщ.	
МАМП	59,0±4,2	59,4±4,1	118,4±5,3	64,6±9,6
МПСЛ	54,4±4,3	59,4±7,7	119,6±5,2	57,9±7,6

Таким образом, полученные результаты испытаний образцов показывают почти идентичные средние показатели у обоих видов протезов, что не является статистически достоверным.

3.4 Результаты применения торк-тестирования и частотно-резонансного (ISQ) метода для определения показаний к немедленной нагрузке имплантатов временными протезами. Из установленных 75 имплантатов Any Ridge - 60 имели показания торк-тестирования более 45 Н/см. Показатели торк-тестирования более 45 Н/см среди имплантатов Any One отмечались в 36 из 70 установленных (таблица 3.4.1).

При проверке стабильности 75 имплантатов Any Ridge аппаратом MEGA ISQ 62 из них показали коэффициент стабильности более 65 единиц, а из 70 имплантатов Any One с показателями коэффициента стабильности более 65 единиц были у 40.

Таблица 3.4.1 - Показатели стабильности имплантатов

Показатели тестирования	Имплантаты AnyRidge				Имплантаты AnyOne				P*
	в/ч	н/ч	Всего	P±m%	в/ч	н/ч	Всего	P±m%	
Торк-тестирование в Н/см									
45 Н/см и больше	23	37	60	80,0±4,6 %	16	20	36	51,4±6,0 %	<0,05
меньше 45 Н/см	10	5	15	20,0±4,6 %	22	12	34	48,6±6,0 %	<0,05
Итого	33	42	75	100%	38	32	70	100%	
Частотно-резонансное тестирование в условных ед.									
65 ед. и больше	22	40	62	82,7±4,4 %	15	25	40	57,1±5,9 %	<0,05
меньше 65 ед.	10	3	13	17,3±4,4 %	20	10	30	42,9±5,9 %	<0,05
Итого	32	43	75	100%	35	35	70	100%	

* - статистическая значимость t-критерия.

Все установленные имплантаты Any Ridge и Any One с высокими показателями торк-тестирования и частотно-резонансного контроля подвергались немедленной нагрузке с применением временных несъемных протезов из акриловых пластмасс. Их количество составило 102. Лечение остальных пациентов, у которых установленные имплантаты имели низкие показатели стабильности, проводилось согласно двухэтапному протоколу ведения. Эти пациентам были изготовлены соответствующие виды съемных временных протезов. Имплантаты, установленные на нижней челюсти, показали более высокие значения стабильности. По-видимому, это связано с более высокой минеральной плотностью кости нижней челюсти, чем верхней челюсти.

Имплантаты Any Ridge показали более высокие результаты стабильности, чем имплантаты Any One. На наш взгляд это связано с более улучшенным дизайном геометрии резьбы и специальным покрытием поверхности имплантата Any Ridge. Следует отметить, что все имплантаты (102 шт.) с высокими показателями стабильности удачно интегрировались, и при повторном измерении (через 3-4 месяца) показали более высокие значения торк-тестирования и частотно-резонансного контроля, чем при непосредственном их установлении на челюстях

3.5 Результаты применения инструмента «ножа-корректора» для получения оттисков при протезировании на имплантатах. Для оценки эффективности применения ножа-корректора для получения двухэтапных оттисков при протезировании на имплантатах силиконовыми материалами было получено 30 оттисков. Эти оттиски условно были разделены на две группы. В 1-ой группе было получено 15 оттисков по общепринятой методике. В 3 случаях пришлось заново получить оттиски из-за нечетко полученного отображения мягких тканей в пришеечной области. Это произошло по причине неплотного наложения оттиска в протезное ложе, так как межзубные перегородки в первом слое оттиска не были срезаны специальным инструментом. Во 2-ой группе оттиски, полученные с применением ножа-корректора отличались хорошим качеством - с чётким отображением мягких и твердых тканей, расположенных на протезном ложе и его границах (таблица 3.5.1).

Таблица 3.5.1 – Показатели качества оттисков

Дефекты оттиска	Оттиски, полученные с применением спец.инструмента (n=15)		Оттиски, полученные без спец.инструмента (n=15)	
	Количество оттисков с дефектами	P±m%	Количество оттисков с дефектами	P±m%
Неточное отображение в пришеечной части	0	0,0±0,0%	3	20,0±10,3%
Упругая деформация оттиска	0	0,0±0,0%	3	20,0±10,3%

Инструмент работает следующим образом. Нож-корректор удерживают в руке, располагая пальцы в удобном положении на «ручке-держателе» (1), в другой руке удерживают оттискную ложку.

Процесс резания инструментом осуществляют режущей частью инструмента - «**резцом-головкой**» и «**ножом**» по оттиску, движениями на себя и от себя, срезая межзубные перегородки и края оттиска, формируя отводные канавки для корригирующей пасты для предупреждения упругой деформации оттиска (рисунок 3.5.2).

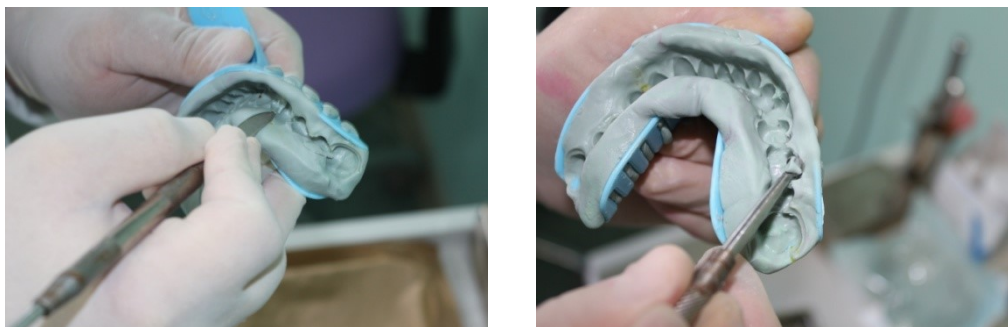


Рисунок 3.5.2 - Процесс работы врача стоматолога-ортопеда с инструментом.

Предлагаемое изобретение, кроме удаления межзубных промежутков, позволяет:

1. Срезать слой основной пасты на своде неба;
2. Срезать слой основной пасты по краям оттиска;
3. Предотвратить отдавливание межзубных сосочков;
4. Предотвратить упругую деформацию оттиска за счет отводных канавок от отпечатков зубов к вершине небного свода;
5. Легкий ввод и вывод оттиска из полости рта.

3.6 Результаты применения усовершенствованной методики получения оттисков открытой ложкой при протезировании на имплантатах. При сравнении общеизвестных и предлагаемого методов получения оттисков мы получили следующие результаты:

- точность краевого прилегания каркаса к абатменту отмечена в 96,0% случаях при получении оттисков по предлагаемой методике, а по общепринятой методике этот показатель составил 94,0%;
- пассивная посадка каркаса была достигнута при всех случаях получения оттисков по нашей методике, в то же время при получении оттисков по общепринятой методике этот показатель составил 95,0%;
- при получении оттисков по нашей методике оттисковые трансферы не используются;
- на получение оттиска по предлагаемой методике затрачивается 10-12 минут меньше времени;
- лёгкость составления моделей в положении центральной окклюзии за счёт временных коронок, которыми больной уже пользовался - является ещё одним преимуществом предлагаемого метода.

При получении оттисков по общепринятой методике допускаются некоторые погрешности в результате небольшой деформации отдельных между собой несвязанных оттисковых трансферов в слепке (таблица 3.6.1).

Таблица 3.6.1 – Результаты применения усовершенствованной методики получения оттисков

Неточности при посадке каркаса протеза	Оттиски, полученные по усоверш.методике (n=23)		Оттиски, полученные по общеприн. методике (n=30)	
	Число неточностей	P±m%	Число неточностей	P±m%
точность краевого прилегания каркаса к абатменту	2	8,7±5,9%	4	13,3±6,2%
пассивная посадка каркаса	0	0,0±0,0%	2	6,7±4,6%
ИТОГО	2	8,7±5,9%	6	22,1±0,8%

По нашему мнению, точность краевого прилегания и пассивная посадка каркаса к абатменту обеспечивается за счёт жёсткой конструкции временного протеза в слепке, что не даёт деформации, обеспечивая более точное позиционирование положения имплантата на модели и лучшее отображение мягких тканей вокруг имплантата. Выше перечисленные положительные моменты получения оттисков по предлагаемой методике в значительной степени способствуют улучшению функциональных и эстетических качеств постоянных протезов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

1. В стоматологических клиниках г. Бишкек количество изготавливаемых временных протезов пациентам с диагнозом: частичная вторичная адентия при малых дефектах зубного ряда составляет: 66,0% - съемные микропротезы, а при средних и больших дефектах: 59,2% - частичные съемные протезы с базисом из акрилатов. При полной вторичной адентии - полные съемные протезы с мягкой прокладкой 50,5%.

2. В показателях клинической оценки несъемных временных адгезивных протезов у конструкций на стекловолоконной ленте в 2 раза меньше признаков снижения качества, чем у протезов на литом металлическом каркасе. Полученные клинические результаты применения съемных видов временных протезов дают основание выбирать: а) при средних и больших дефектах - частичные съемные протезы с базисом из термопластов б) при полной вторичной адентии - полные съемные протезы с двухслойным базисом.

3. Среднее значение хрупкости напряжения у экспериментальных образцов с зафиксированными на них временными металлопластмассовыми адгезивными протезами = 5,4 мПа, а с временными адгезивными мостовидными протезами на стекловолоконной ленте = 3,14 мПа, свидетельствует о том, что соединение у адгезивных протезов на стекловолоконной ленте имеют хрупкое разрушение.

4. Изготовленные протезы, по предлагаемой усовершенствованной методике получения оттисков и с использованием специального инструмента «ножа-корректора» показали 96-100% клиническую эффективность.

5. Полученные результаты исследования стабильности установленных имплантатов, с помощью аппарата MEGA ISQ - более 65 единиц, и торк-тестирования более 45 Н/см позволяли осуществить немедленную нагрузку имплантатов временными несъемными протезами.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ:

1. Рекомендовать ведущим медицинским образовательным учреждениям разработать программу обучающего курса на тему: «Особенности протезирования на имплантатах», включающего результаты данной научной работы.

2. С целью улучшения качества протезирования на этапах имплантационного лечения рекомендовать врачам при выборе временных протезов использовать данные полученные при оценке клинической эффективности съемных и несъемных временных протезов.

3. Рекомендовать врачам ортопедам при немедленной нагрузке имплантатов временными несъемными конструкциями зубных протезов руководствоваться объективными показателями стабильности имплантатов частотно-резонансного метода и торк-тестирования.

4. Рекомендовать широкое применение разработанной методики получения оттисков и специального инструмента для двуслойных оттисков в практическом здравоохранении, что значительно облегчит работу врача стоматолога ортопеда и улучшит результат имплантационного лечения.

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ:

1. **Тынчеров, Р. Р.** Временное протезирование при дентальной имплантации [Текст] / Р. Р. Тынчеров // Вестник Кыргызской государственной медицинской академии им. И. К. Ахунбаева. - 2015. - № 4. - С. 73-75; То же: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25580209>

2. **Тынчеров, Р. Р.** Временные протезы на этапах имплантационного лечения в стоматологических клиниках г. Бишкек. Анализ частоты и обоснованности их применения [Текст] / Р. Р. Тынчеров // Вестник Кыргызско-Российского Славянского университета. - 2023. - № 9. - С. 98-101; То же: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=54810815>

3. **Тынчеров, Р. Р.** Исследование прочности связи временных адгезивных мостовидных протезов с твердыми тканями зуба [Текст] / Р. Р. Тынчеров, А. А. Калбаев // Вестник Кыргызской государственной медицинской академии им. И. К. Ахунбаева. - 2014. - № 2.- С. 109-112; То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22010912>

4. **Тынчеров, Р. Р.** Клиническая оценка временных мостовидных адгезивных протезов до второго хирургического этапа имплантационного лечения [Текст] / Р. Р. Тынчеров, А. А. Калбаев // Вестник Кыргызской государственной медицинской академии им. И. К. Ахунбаева. - 2022. - № 2. - С. 105-109; То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=49166376>

5. **Тынчеров, Р. Р.** Усовершенствованный метод изготовления металлопластмассового адгезивного мостовидного протеза в период остеоинтеграции винтовых имплантатов [Текст] / Р. Р. Тынчеров, А. А. Калбаев // Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. - 2016. - № 2. - С. 27-28; То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25814156>

6. **Тынчеров, Р. Р.** Определение показаний к немедленной нагрузке зубных имплантатов временными конструкциями из полимеров [Текст] / А. А. Калбаев, Р. Р. Тынчеров // Современная стоматология. - Минск, 2019. - № 4 (77). - С. 53-55; То же: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42344106>

7. **Тынчеров, Р. Р.** Модернизированный способ получения слепков при несъемном протезировании с опорой на дентальные имплантаты [Текст] / Р. Р. Тынчеров // Известия ВУЗов. - 2023. - № 3. - С.62-66. <https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=53376>

8. **Патент 21160060.1 Кыргызской Республики.** Нож для коррекции при получении двухслойных оттисков [Текст] / А. А. Калбаев, Р. Р. Тынчеров; Кыргызская государственная медицинская академия им. И. К. Ахунбаева. - № 1937; заявл. 20.07.2016; опубл. 28.02.2017, Бюл. интел. собст. № 2. - 4 с.: ил.

9. **Патент 2020058.1 Кыргызской Республики.** Способ получения оттисков на двусоставных имплантатах с немедленной нагрузкой [Текст] / [А. А. Калбаев, Р. Р. Тынчеров]; Кыргызская государственная медицинская академия им. И. К. Ахунбаева. - № 2254; заявл. 09.12.2020; опубл. 30.07.2021, Бюл. интел. собст. № 7/2. - 4 с.: ил

Тынчеров Рустам Рифатовичтин «Имплантологиялык дарылоо этаптарында тиш протездеринин ортопедиялык конструкцияларын тандап алуунун негиздемеси» деген темада 14.01.14 - стоматология адистиги боюнча медицина илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн жазылган диссертациянын РЕЗЮМЕСИ

Негизги сөздөр: экинчи ирээт айрым тиштердин жоктугу; экинчи ирээт толугу менен тиштердин жоктугу; имплантологиялык дарылоо; алып салма убактылуу тиш протездер; алып салынбоочу убактылуу тиш протездер.

Изилдөө объектиси: имплантологиялык дарылоо мезгилинде убактылуу ортопедиялык конструкция менен протездөө эки этаптуу жана бир этаптуу ыкма менен жүргүзүлгөн айрым тиштери жок жана толук тиштери жок 210 бейтап.

Изилдөө предмети: алып салма жана алып салынбоочу убактылуу тиш протездеринин конструкциясы, аларды колдонууга берилген көрсөтмөлөр жана имплантаттарга тез арада отургузуу.

Иштин максаты: имплантологиялык дарылоо этаптарында ар кандай тиш кемчиликтери бар бейтаптарга убактылуу протездөө эффективдүүлүгүн жогорулатуу.

Изилдөө методдору жана аппараттары: тиш протездеринин эффективдүүлүгүн баалоону клиникалык баалоо; маалыматтарды статистикалык иштеп чыгуу; гигиеналык индекстердин жардамы менен ооз көндөйүнүн гигиеналык абалын аныктоо; убактылуу адгезивдүү протездердин бышыктыгын РМ-05 (Россия Федерациясы) машинасында изилдөө; алынып салынбоочу протездерди тез арада отургузуу көрсөтмөсүн жыштык-резонанстык ыкма менен MEGA GEN компаниясынын (Түштүк Корея) MEGA ISQ аппаратында аныктоо жана торк текшерүү үчүн динамометрикалык ачкыч (torque control key) колдонулду.

Алынган натыйжалар жана алардын жаңылыгы. Биринчи жолу клиникалык изилдөөлөрдүн негизинде имплантологиялык дарылоо этаптарында жайгашуу мүнөзү жана тиштердин кемчиликтердин өлчөмдөрүнө карап тиш протездеринин убактылуу конструкцияларын колдонууга көрсөтмөлөр иштелип чыгат. Ар кандай ортопедиялык конструкцияларды иштеп чыгуу үчүн алынган эки катар оттисктердин сапатын жакшыртуучу «нож-корректор» (бычак-корректор) жабдыгы иштелип чыгып, клиникалык практикага киргизилди. Практикалык саламаттык сактоого убактылуу протездерди даярдоонун клиникалык жана лабораториялык этаптарын өткөрүүнүн жаңы ыкмалары киргизилди.

Колдонуу даражасы же колдонуу боюнча сунуштар: Кыргыз Республикасынын стоматологиялык мекемелериндеги дарылоо практикасында.

Колдонуу чөйрөсү: ортопедиялык стоматология, хирургиялык стоматология.

РЕЗЮМЕ

диссертации Тынчерова Рустама Рифатовича на тему: «Обоснование выбора ортопедических конструкций зубных протезов на этапах имплантационного лечения» на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.14- стоматология

Ключевые слова: частичная вторичная адентия; полная вторичная адентия; имплантационное лечение; съёмные временные протезы; несъёмные временные протезы

Объект исследования: 230 пациентов с частичным и полным отсутствием зубов, которым было проведено протезирование временными ортопедическими конструкциями в период имплантационного лечения по двухэтапной и одноэтапной методике.

Предмет исследования: временные съёмные и несъёмные конструкции зубных протезов, экспериментальные модели, определение показаний к их применению и к немедленной нагрузке на имплантаты.

Цель работы: повысить эффективность временного протезирования больных с различными дефектами зубных рядов на этапах имплантационного лечения.

Методы исследования и аппаратура: оценка клинической оценки эффективности зубных протезов; статистическая обработка данных; определение состояния гигиены полости рта с помощью гигиенических индексов; исследование прочности связи временных адгезивных протезов на разрывной машине РМ-0.5. (Российская Федерация); определение показаний к немедленной нагрузке временными несъёмными протезами частично-резонансным методом аппаратом MEGA ISQ компании MEGA GEN (Южная Корея) и для торк-тестирования использовался динамометрический ключ (torque control key).

Полученные результаты и их новизна. Впервые на основании клинических исследований будут разработаны показания к применению временных конструкций зубных протезов на этапах имплантационного лечения в зависимости от характера локализации и размера дефекта зубных рядов. Разработан и внедрён в клиническую практику специальный инструмент «нож-корректор», который улучшает качество двухслойных оттисков, получаемых для изготовления различных ортопедических конструкций. В практическое здравоохранение внедрены новые методики проведения клинических и лабораторных этапов изготовления временных протезов.

Степень использования или рекомендации по использованию: в лечебной практике стоматологических организаций Кыргызской Республики.

Область применения: ортопедическая стоматология, хирургическая стоматология.

RESUME

of the Rustam Rifatovich Tyncherov dissertation on the topic: «Rationale for the choice of orthopedic designs of dentures at the stages of implantation treatment» for the academic degree of Candidate of medical sciences in the specialty 14.01.14 – dentistry

Key words: partial secondary adentia; complete secondary adentia; implantation treatment; removable temporary dentures; fixed temporary dentures

The object of the study: 210 patients with partial and complete absence of teeth who underwent prosthetics with temporary orthopedic structures during the period of implantation treatment using a two-stage and one-stage technique.

The subject of the study. temporary removable and fixed denture structures, determination of indications for their use and for immediate loading on implants.

The purpose of the work: to increase the efficiency of temporary prosthetics for patients with various dentition defects at the stages of implantation treatment.

Research methods and equipment: evaluation of clinical evaluation of the effectiveness of dentures; statistical data processing; determining the state of oral hygiene using hygiene indices; study of the bond strength of temporary adhesive dentures using a tensile testing machine RM-0.5. (Russian Federation); determination of indications for immediate loading with temporary fixed dentures using the partial resonance method using the MEGA ISQ device from MEGA GEN (South Korea) and a torque control key was used for torque testing

The results obtained and the novelty: For the first time, based on clinical studies, indications for the use of temporary denture structures at the stages of implantation treatment will be developed, depending on the nature of the localization and size of the dentition defect. A special “knife-corrector” tool has been developed and introduced into clinical practice, which improves the quality of two-layer impressions obtained for the manufacture of various orthopedic structures. New methods for conducting clinical and laboratory stages of manufacturing temporary prostheses have been introduced into practical healthcare.

Degree of use or recommendations for use: in the medical practice of dental organizations of the Kyrgyz Republic.

Scope of application: orthopedic dentistry, surgical dentistry.



Тираж 50 экз. Бумага офсетная.
Формат бумаги 60 х 90/16. Объем 1,5 п. л.
Отпечатано в ОсОО «Соф Басмасы»
720020, г. Бишкек, ул. Ахунбаева, 92