

На правах рукописи

Кристалъ Екатерина Александровна

Протезирование при полном отсутствии зубов съёмными протезами с опорой на имплантаты пациентов с повышенным рвотным рефлексом

14.01.14 - Стоматология

Автореферат

Диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Москва 2019

Работа выполнена в ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет)

Научный руководитель:

кандидат медицинских наук, доцент **Юмашев Алексей Валерьевич**

Официальные оппоненты:

Коннов Валерий Владимирович – доктор медицинских наук, доцент ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет имени академика В.И. Разумовского» Минздрава России, кафедра ортопедической стоматологии, заведующий кафедрой

Митин Николай Евгеньевич – кандидат медицинских наук, доцент, ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Минздрава России, кафедра ортопедической стоматологии и ортодонтии с курсом пропедевтики стоматологических заболеваний, заведующий кафедрой

Ведущая организация: ФГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации Федерального медико-биологического агентства»

Защита состоится « ____ » _____ 2019 года в ____ часов на заседании Диссертационного совета Д.208.040.14 при ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) по адресу: 119991 г. Москва, ул. Трубецкая, д.8, стр.2

С диссертацией можно ознакомиться в ЦНМБ ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) по адресу: 119034, г.Москва, Зубовский бульвар д. 37/1 и на сайте организации: www.sechenov.ru

Автореферат разослан « ____ » _____ 2018 г.

Ученый секретарь диссертационного совета

кандидат медицинских наук

Дикопова Наталья Жоржевна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ.

Актуальность темы и степень ее разработанности

Одной из наиболее сложных и актуальных проблем современной ортопедической стоматологии является качественная реабилитация больных при полном отсутствии зубов. Это связано с необходимостью создания протезов, являющихся оптимальными в отношении функционального, эстетического и психологического показателей результатов лечения. Методы и технологии коррекции дефектов зубных рядов постоянно совершенствуются. В настоящее время одно из ведущих мест в системе реабилитации пациентов с адентией заняла дентальная имплантация.

Однако в процессе работы с некоторыми пациентами возникает такая проблема, как повышенный рвотный рефлекс. Пациенты ортопедического профиля с повышенным рвотным рефлексом испытывают наибольшие трудности при проведении различных стоматологических манипуляций на всех этапах протезирования. Разумеется, это обстоятельство весьма затрудняет как получение функциональных оттисков с беззубых челюстей, так и установку имплантатов, а также дальнейшее использование протезных конструкций, что, в свою очередь, отрицательно сказывается и на качестве протезирования, и на качестве жизни пациента.

С целью снижения рвотного рефлекса разными учеными предлагаются различные средства и методы. Однако единая тактика в отношении пациентов с повышенным рвотным рефлексом в настоящее время не выработана.

В последние годы в профессиональной печати стали появляться публикации, посвященные новым методам получения оттисков беззубых челюстей с помощью современных цифровых технологий и CAD/CAM систем. Их применение позволяет повысить точность изготовления оттисков и, соответственно, увеличить плотность прилегания протеза. Однако до настоящего времени остаются практически не изученными возможности применения внутриротовых систем для получения оптических оттисков у

пациентов с повышенным рвотным рефлексом, а также не разработана тактика протезирования у данного контингента пациентов. Вышеперечисленные аспекты явились побуждающим мотивом к выполнению данного исследования, предопределив его цель и задачи.

Цель исследования. Повышение эффективности лечения пациентов с повышенным рвотным рефлексом при полном отсутствии зубов, за счёт разработки концепции протезирования съёмными протезами с опорой на имплантаты.

Задачи исследования:

1. Провести сравнительный анализ применения различных методов получения оттисков беззубых челюстей у пациентов с повышенным рвотным рефлексом. Сравнить методику снятия оттиска стандартной ложкой с методом внутриворотного сканирования.

2. Сопоставить эффективность применения различных медикаментозных методов снижения рвотного рефлекса у пациентов с полной адентией при протезировании полными съёмными протезами с опорой на имплантаты.

3. Оценить площади протезного ложа на выраженность рвотного рефлекса у пациентов с полной адентией.

4. Провести сравнительный анализ эффективности различных видов конструкций протеза с опорой на имплантаты и оценить их влияние на выраженность рвотного рефлекса у пациентов с полной адентией.

5. Разработать алгоритм протезирования пациентов съёмными протезами при полном отсутствии зубов и повышенном рвотном рефлексе.

Научная новизна.

В результате проведенного исследования были получены новые сведения о сравнительной эффективности применения различных методов получения оттисков беззубых челюстей у пациентов с повышенным рвотным рефлексом. Установлено, что применение 0,1% раствора галазолина способствует снижению порога чувствительности рефлексогенных зон

полости рта, оптимизируя условия для получения оттисков и улучшая процессы адаптации пациента к протезам. Доказана высокая эффективность метода внутриротового сканирования. Показано преимущество балочной системы фиксации протезов по сравнению с шаровидной и системой фиксации Locator. Впервые доказано, что уменьшение площади протеза с балочной системой фиксации на 10%, положительно влияет на процессы адаптации пациентов с полной адентией и с повышенным рвотным рефлексом без ущерба для его функциональных показателей. Отмечено улучшение качества жизни пациентов с полной адентией и повышенным рвотным рефлексом при применении полных съемных протезов с опорой на имплантаты, при этом наилучшие показатели зафиксированы в группе с уменьшением площади протезного ложа при балочной системе фиксации.

Практическая значимость исследования.

Результаты проведенного нами клинико-экспериментального исследования углубляют представления о возможностях современной стоматологии в области протезирования полными съемными протезами с опорой на имплантаты у пациентов с полной адентией и повышенным рвотным рефлексом. Разработанная тактика купирования рвотного рефлекса на этапе снятия оттисков и в период адаптации пациентов к съемному протезу с опорой на имплантаты позволяет обеспечить комфортные условия пациенту и врачу и получение оттисков хорошего качества. Применение метода внутриротового сканирования с целью получения оттисков является оптимальным при работе с пациентами с повышенным рвотным рефлексом, при этом качество полученных оттисков превосходит таковое при использовании традиционной методики. Уменьшение площади протеза на 10% способствует устранению рвотного рефлекса в период адаптации к съемным протезам с опорой на имплантаты, не оказывая существенного влияния на качество фиксации протеза. В работе показано, что наилучшими ретенционными свойствами обладает балочная система фиксации. На основании оценки качества жизни пациентов с повышенным рвотным

рефлексом продемонстрировано существенное улучшение показателей качества жизни при использовании полных съемных протезов с опорой на имплантаты, при этом наилучшие показатели зафиксированы в группе пациентов с уменьшением площади протеза с балочной системой фиксации.

Методология и методы исследования.

Методология диссертационного исследования построена на изучении и обобщении современных данных мировой литературы по оказанию ортопедической помощи пациентам с полной вторичной адентией и повышенным рвотным рефлексом, оценке степени разработанности и актуальности темы. Согласно поставленной цели и задачам, был разработан план диссертационной работы, определен объект исследования и подобран комплекс необходимых современных методов исследования. В ходе работы было проведено комплексное стоматологическое обследование 100 пациентов в возрастной категории от 43 до 68 лет с полной вторичной адентией и повышенным рвотным рефлексом, ортопедическое лечение которых заключалось в протезировании полными съемными протезами с опорой на имплантаты с различными вариантами фиксации. Дизайн предполагал проведение двухэтапного исследования. На первом этапе проведен сравнительный анализ эффективности различных методов получения оттисков беззубых челюстей у пациентов с повышенным рвотным рефлексом в сочетании с различными медикаментозными средствами для снижения рвотного рефлекса. На втором этапе проведено исследование влияния площади протезного ложа изготовленных ортопедических конструкций на выраженность рвотного рефлекса.

В процессе диссертационного исследования всем пациентам проводилось тщательное обследование с применением клинических, инструментальных методов, социологических методов обследования. Полученные результаты исследования подвергали статистической обработке с использованием методов вариационной статистики, корреляционного

анализа. Статистическая обработка данных проводилась с использованием пакета программ Excel 2013 и Statistica (версия 6.0).

Положения, выносимые на защиту:

1. Применение альфа-адреномиметиков (0,1% раствора галазолина) перед процедурой снятия оттисков позволяет купировать повышенный рвотный рефлекс на этапе получения оттисков и в период адаптации пациента к протезу, в то время как использование 10% раствора лидокаина имеет более низкую результативность у пациентов данной группы.

2. Метод внутриворотного сканирования обладает преимуществами перед традиционной методикой получения оттисков у пациентов с полной адентией и повышенным рвотным рефлексом. Его применение позволяет получить оттиски хорошего качества, не вызывая негативных реакций (рвотного рефлекса) со стороны пациента.

3. Уменьшение площади протеза на 10% при балочной системе фиксации позволяет нивелировать повышенный рвотный рефлекс на этапе адаптации пациента к протезу без ущерба для качества его фиксации.

4. Балочная система фиксации полных съемных протезов обеспечивает наилучшую фиксацию протеза по сравнению с шаровидной и системой фиксации Locator.

Степень достоверности и апробация результатов исследования.

Проведено открытое одноцентровое проспективное рандомизированное контролируемое сравнительное исследование. Достоверность диссертационного исследования базируется на достаточном числе пациентов (100 человек) и длительности (более 4 лет) наблюдений. Полученные в ходе исследования данные были подвергнуты статистической обработке при помощи методов вариационной статистики и корреляционного анализа. Для статистической обработки применялись следующие показатели: для качественных признаков – доля (р), соответствующая частоте выявления признака в выборке (в процентном выражении), средняя ошибка для доли, выраженной в процентах (S_p %), достоверность разницы между выборочными

долями (Sd); для количественных признаков – среднее (M), стандартное отклонение (σ), коэффициенты корреляции при избирательном по парном сопоставлении изучаемых признаков; для выявления взаимосвязи между признаками использовался коэффициент корреляции Спирмена.

Количество обследуемых в каждой группе статистически обосновано и достаточно для получения достоверных результатов. Первичная документация проверена комиссией в соответствии с приказом ректора ФГАОУ ВО Первого МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России от 25 декабря 2017г. № 292.

Основные положения диссертации были доложены и обсуждены на научных конференциях кафедры ортопедической стоматологии ПМГМУ им. И.М. Сеченова в 2014, 2015, 2016, 2017 годах. На всероссийской конференции студентов и молодых учёных с международным участием «Естественнонаучные основы медико-биологических знаний» 9-10 ноября 2017 года Рязань. На международной научно-практической конференции «Проблемы современной медицины», 11 ноября 2017, Красноярск.

Материалы диссертации внедрены в учебный процесс кафедры ортопедической стоматологии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова.

Личный вклад автора

Автором лично проведено планирование, постановка цели и задач исследования, подбор и анализ литературы, разработка анкеты. Научные результаты, обобщенные в диссертационной работе, получены самостоятельно на кафедре ортопедической стоматологии стоматологического факультета ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова. Автор лично проводила обследование у 100 пациентов и ортопедическое лечение 97 пациентов. Автором проанализированы результаты клинического обследования пациентов с полным отсутствием зубов и повышенным рвотным рефлексом. Проведена статистическая обработка показателей исследования с использованием статистических программ.

Соответствие диссертации паспорту научных специальностей

Диссертация соответствует паспорту научной специальности 14.01.14-«Стоматология»; формуле специальности: стоматология – область науки, занимающаяся изучением этиологии, патогенеза основных стоматологических заболеваний (кариес зубов, заболевания пародонта и др.), разработкой методов их профилактики, диагностики и лечения. Совершенствование методов профилактики, ранней диагностики и современных методов лечения стоматологических заболеваний будет способствовать сохранению здоровья населения страны; области исследования согласно пункту 5; отрасли наук: медицинские науки.

Публикации

По материалам исследования опубликовано 9 научных публикаций, 5 в ведущих рецензируемых журналах, входящих в перечень Высшей аттестационной комиссии Минобразования и науки Российской Федерации и 1 входящая в международную базу цитирования Scopus.

Объем и структура диссертации

Диссертация состоит из введения, обзора литературы, описания материалов и методов исследования, результатов собственных исследований, обсуждения результатов, выводов, списка литературных источников. Работа изложена на 142 страницах машинописного текста, содержит 11 таблиц, 14 рисунков. Список литературы включает 217 источников, из них 134 отечественных и 83 зарубежных. Все материалы, представленные в диссертации, обработаны и проанализированы лично автором.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Было проведено исследование группы пациентов с полным отсутствием зубов и повышенным рвотным рефлексом.

Первый этап включал сравнительный анализ эффективности различных методов получения оттисков беззубых челюстей у данного контингента пациентов в сочетании с различными медикаментозными средствами для снижения рвотного рефлекса.

Обследовано 100 пациентов, из них 57 (55%) женщин и 45 (45%) мужчин. Оба пола представлены в выборке в относительно равных пропорциях ($p>0,05$). Возраст пациентов составил от 43 до 68 лет, среднее значение возраста пациента с данной нозологией - $54,89\pm 2,02$ года.

Согласно целям и задачам исследования, пациенты разделены на 2 группы:

1. Группа 1 - 50 пациентов с повышенным рвотным рефлексом и полной адентией. Первичный оттиск беззубых челюстей получен с помощью стандартной оттисковой ложки, с последующим изготовлением индивидуальной ложки. В данной группе присутствуют 2 подгруппы:
 - Подгруппа А – 25 пациентов, у которых рвотный рефлекс снижали местной аэрозольной анестезией 10% раствором лидокаина перед снятием оттисков;
 - Подгруппа Б – 25 пациентов, данной группе были назначены назальные сосудосуживающие капли 0,1% галазолина за несколько минут до снятия оттисков.
2. Группа 2 - 50 пациентов с повышенным рвотным рефлексом и полной адентией. Оттиск получен с использованием внутриротового сканера 3Shape Trios. Данная группа разделена на 2 подгруппы:
 - Подгруппа В – 25 пациентов, у которых рвотный рефлекс снижали местной аэрозольной анестезией 10% раствором лидокаина перед снятием оттисков;
 - Подгруппа Г – 25 пациентов, данной группе были назначены назальные сосудосуживающие капли 0,1% галазолина за несколько минут до снятия оттисков.

Для пациентов первой группы, подгруппы А для профилактики рвотного рефлекса использовался аэрозоль 10% раствора лидокаина, его использование вызывало неприятные ощущения в горле, першение и при снятии оттиска чувство легкого удушья. Отек слизистой оболочки

дистальных отделов твердого неба при снятии оттиска делал его неточным, что в последующем вызывало недостаточное прилегание полных съемных протезов, увеличение времени адаптации к ним при снятии оттиска данным способом. Для пациентов первой группы, подгруппы Б использовалось лекарственное средство из группы альфа-адреномиметиков, препарат 0,1% галазолин. Пациенты данной группы отмечали, что внесение ложки не вызывало неприятных ощущений. При выдержке по времени слепочной массы в полости рта было отмечено отсутствие обильного слюноотделения и позывов на рвоту, что способствовало хорошему качеству получаемых оттисков.

Во второй группе пациентов оттиск получен с использованием внутриротового сканера 3Shape Trios. Сканер 3Shape обладает функцией двойного сканирования для создания трехмерного изображения десны и протезного ложа, возможность прерывания сканирования для отдыха пациента в случае возникновения рвотного рефлекса.

При полной вторичной адентии у пациентов с повышенным рвотным рефлексом получение «оптического слепка» с помощью внутриротового сканирование 3Shape TRIOS является предпочтительным методом. При наличии стоматофобических реакций в виде повышенного рвотного рефлекса интраоральное сканирование воспринимается позитивнее, чем обычное снятие оттиска.

На втором этапе исследования проведено протезирование лиц с полной адентией и повышенным рвотным рефлексом, изучена эффективность и анализ системы фиксации съемных протезов, площади протеза. Группа из 100 пациентов разделена на 3 подгруппы в соответствии с видом крепления протеза:

Подгруппа Д - 33 пациент с шаровидной фиксацией;

Подгруппа Е - 32 пациента с фиксацией системой Locator;

Подгруппа Ж - 32 пациента с балочной системой фиксации.

Метод анкетного опроса

Для определения общего состояния пациентов, стандартизации полученных данных и повышения качества статистической обработки результатов на каждого пациента была заполнена специально разработанная анкета. Вопросы анкеты касались как социально-демографических характеристик пациентов, так и состояния их соматического здоровья, а также данных стоматологического анамнеза.

Клинические методы исследования

Пациенты всех исследуемых групп прошли тщательное клиническое обследование, его объем и содержание представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Клинические методы и объем исследования

№п/п	Методы исследования	Кол-во обследованных
1.	Стоматологический анамнез	100
2.	Внешний осмотр	100
3.	Осмотр слизистой оболочки рта	100

Стоматологический анамнез.

При опросе, сборе анамнеза пациентов особое внимание уделялось наличию жалоб на тошноту и позывы к рвоте, стоматофобическим реакциям во время стоматологических манипуляций. При сборе анамнеза делался акцент на наличие проявлений вегетативной дисфункции (с этой целью использовался опросник А.М. Вейна).

Вегетативный индекс Кердо рассчитывался по формуле:

$$ВИ=(1-ДАД/ЧСС)*100$$

При ВИ=0 устанавливалась нормотония, при ВИ>0 - симпатикотония, при ВИ<0 – ваготония.

Коэффициент Хильденбрандта рассчитывался по формуле:

$K=ЧСС/ЧД$, где ЧД - число дыханий в минуту. В норме $K=2,8-4,9$. При $K>4,9$ - симпатикотония, при $K<2,8$ – ваготония.

Внешний осмотр. Всем пациентам было проведено исследование челюстно-лицевой области, включающее пальпаторное исследование лицевых и шейных лимфатических узлов, пальпаторное исследование слюнных желез, исследование функции височно-нижнечелюстного сустава, жевательных мышц. При осмотре изучены изменения высоты нижнего отдела лица, выраженность подбородочной и носогубных складок, характер смыкания губ, взаимное расположение челюстей. Учитывались состояние переходной складки и места прикрепления мышц, уздечек и естественных складок, форма твердого неба/

Осмотр слизистой оболочки рта.

При осмотре слизистой оболочки полости рта обращали внимание на цвет, наличие гиперемии/цианоза, влажность, отечность; наличие патологических элементов, повреждений, признаков воспаления. Исследовалось состояние слизистой оболочки языка – отечность, изменения сосочков языка (признаки гипертрофии, атрофии), наличие налета. Диагностика и осмотр полости рта направлены на исключение факторов, препятствующих рациональному протезированию. К данным факторам относятся наличие экзостозов, опухолеподобных заболеваний, заболеваний и патологических изменений слизистой оболочки полости рта.

Методы получения оттисков

Снятие оттисков производилось традиционным методом с применением слепочных трансферов с использованием метода открытой или закрытой ложки в зависимости от имеющихся условий. А также производилось получение оттисков с помощью внутриротового сканера 3Shape Trios.

Расчет площади протезного ложа

Для расчета площади протеза нами были разработаны формулы с учетом анатомической формы челюстей. Протез для верхней челюсти имеет форму полуэллипса (рисунок 1), в связи с чем его площадь можно

рассчитать, используя формулу площади эллипса наружного и внутреннего контуров протеза, учитывая его трехмерное измерение:

$$S_{\text{протеза}} = (S_{\text{эллипса1}} - S_{\text{эллипса2}}) / 2 * h = \pi * (a_1 * b_1 - a_2 * b_2) / 2 * h, \quad \text{где}$$

$$S_{\text{эллипса1}} = \pi * a_1 * b_1$$

$$S_{\text{эллипса2}} = \pi * a_2 * b_2, \text{ а}$$

a_1 – малый радиус 1 эллипса

a_2 – малый радиус 2 эллипса,

b_1 – большой радиус 1 эллипса,

b_2 – большой радиус 2 эллипса,

h – высота бугра верхней челюсти.

Исключение составляли пациенты, которым выполнялась шаровидная фиксация или фиксация с помощью системы Locator. В связи с тем, что небная часть протеза не вырезалась, его площадь составляла:

$$S_{\text{протеза}} = (S_{\text{эллипса1}}) / 2 * h = (\pi * a_1 * b_1) / 2 * h.$$

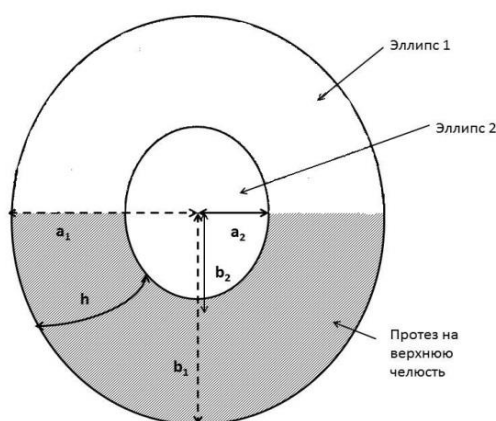


Рисунок 1 – Схема верхней челюсти и параметры, необходимые для вычисления площади протеза.

Протез на нижнюю челюсть имеет форму параболы (рисунок 2), поэтому для вычисления его площади использовали формулу площади сегмента параболы наружного и внутреннего контуров протеза с учетом трехмерного изображения:

$$S_{\text{протеза}} = (S_{\text{сегмент1}} - S_{\text{сегмент2}}) * h = 4/3 (a_1 b_1 - a_2 b_2) * h, \quad \text{где}$$

$$S_{\text{сегмента параболы1}} = 4/3 * a_1 * b_1$$

$$S_{\text{сегмента параболы 2}} = \frac{4}{3} \cdot a_2 \cdot b_2$$

a_1 – ось ординат первого сегмента параболы,

a_2 – ось ординат второго сегмента параболы,

b_1 – ось абсцисс 1 (соединение широкой хорды 1),

b_2 – ось абсцисс 2 (соединение широкой хорды 2).

h – высота бугра нижней челюсти.

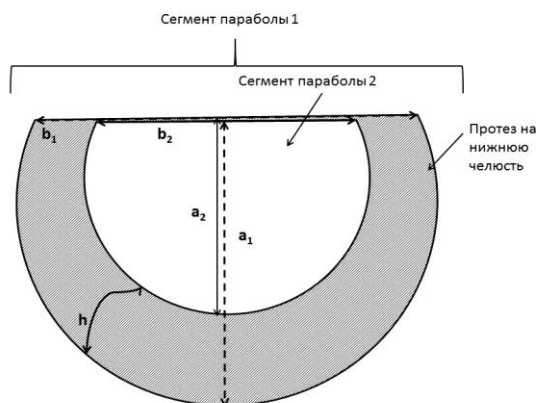


Рисунок 2 - Схема нижней челюсти и параметры, необходимые для вычисления площади протеза.

Оценка плотности прилегания протеза к протезному ложу.

Метод макрофотографии. Метод применяли для оценки качества полученных оттисков. В процессе исследования использованы зеркальные цифровые фотоаппараты «Nikon D7000», «Nikon D90», а также макрообъективы AF-S NIKKOR 60mm f/2.8G Micro ED.

Метод макрофотографии заключался в получении цифрового изображения каждого полученного оттиска путем макрофотосъемки в вертикальной проекции с расстояния 10-20 см от его поверхности. Каждый оттиск фотографировали несколько раз, но для исследования отбирались 2 лучших снимка. Полученные снимки каждого оттиска оценивались группой экспертов, состоящей из 2 врачей и 2 зубных техников.

РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Сравнительная характеристика способов снижения повышенного рвотного рефлекса у пациентов с полной вторичной адентией

Результаты исследования показали, что все 100 (100%) пациентов с данной патологией предъявляли жалобы на потерю жевательной эффективности, эстетический дефект, нарушения речи, повышенный рвотный рефлекс. У части пациентов (74%) выявлены помимо присутствия повышенного рвотного рефлекса и стоматофобические реакции (рисунок 3).

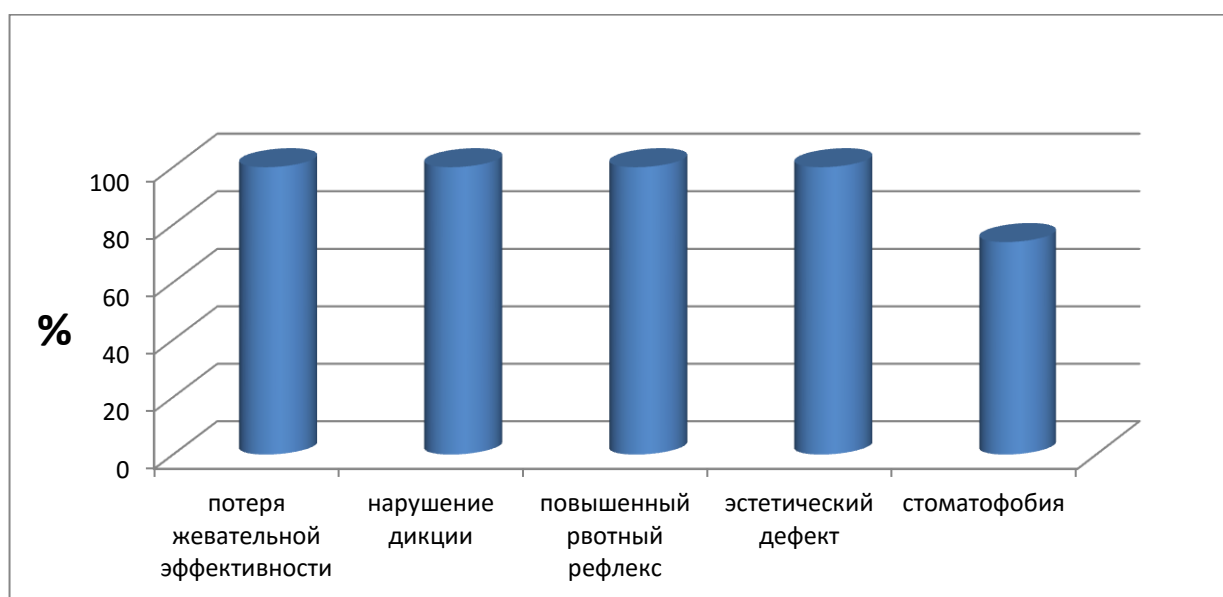


Рисунок 3 – Жалобы пациентов с адентией до лечения.

Таким образом, для всех пациентов были характерны такие первоначальные показатели состояния полости рта, как: полное отсутствие зубов, снижение высоты прикуса и изменение формы альвеолярного отростка. При оценке состояния зубочелюстного аппарата были учтены индивидуальные, анатомо-морфологические особенности, характер окклюзионных взаимоотношений и степень выраженности рвотного рефлекса.

Анатомическими ориентирами пусковых зон в полости рта служили следующие участки: корень языка, дистальный отдел твердого неба, мягкое небо, корень языка, ретромолярные области на нижней челюсти. Установлено, что часть пациентов (44%) имели среднюю выраженность

рвотного рефлекса (таблица 2), чуть меньше (на 29,5%) – умеренно выраженный рвотный рефлекс.

Исходный уровень распределения пациентов в двух подгруппах по степени выраженности рвотного рефлекса имел равные показатели (таблица 3), в обеих группах преобладали пациенты с третьей степенью (по 44%). Равный исходный статус позволяет получить репрезентативные данные об исследовании эффективности медикаментозного купирования рвотного рефлекса.

Таблица 2 – Степень выраженности рвотного рефлекса у пациентов с полной вторичной адентией

Степень выраженност и рвотного рефлекса	Характеристика рвотного рефлекса	Доля пациентов, %
1	Нормальный рвотный рефлекс. Редкие приступы, контролируемые пациентом.	0
2	Умеренно выраженный повышенный рвотный рефлекс. Необходим контроль, подготовка пациента к стоматологическому вмешательству.	31
3	Средняя выраженность. В данном случае рвотный рефлекс ограничивает время приема, затрудняет возможность применения различных методик при лечении.	44
4	Сильная выраженность. Прием без применения специальных мер невозможен. Рвотный рефлекс может возникать даже при осмотре полости рта.	10
5	Очень сильно выраженный рвотный рефлекс. На данном этапе стоматологическое лечение невозможно без применения средств для снижения рвотного рефлекса.	15

Таблица 3 – Распределение пациентов с адентией по степени выраженности рвотного рефлекса в подгруппах А и Б.

Выраженность рвотного рефлекса	Количество пациентов (n=50)			
	Подгруппа А (n=25)		Подгруппа Б (n=25)	
	Абс.	%	Абс.	%
2 степень	7	30	8	32
3 степень	11	44	11	44
4 степень	3	10	3	10
5 степень	5	16	3	14

Результаты применения методики внутриротового сканирования с использованием сканера Shape 3Trios у пациентов с повышенным рвотным рефлексом и адентией

Нами были получены оттиски традиционным методом и с использованием методики внутриротового сканирования с использованием сканера Shape 3Trios. Обращали внимание на субъективные ощущения у пациентов при выполнении процедуры, возможность снятия слепка и качество слепка. Установлено, что при получении оттиска с применением Shape 3Trios у пациентов практически отсутствовали дискомфортные ощущения в полости рта, и во всех случаях удалось получить слепки хорошего качества (таблица 4).

Таблица 4 – Сравнительная характеристика результатов получения оттисков традиционным методом и с использованием методики внутриротового сканирования у пациентов с адентией и повышенным рвотным рефлексом

Показатель	Группа I (n=50)		Группа II (n=50)	
	Абс.	%	Абс.	%
Наличие субъективных ощущений:				
- чувство першения,	6	12	1	2
- тошнота,	17	34	0	0***
- неприятные ощущения в полости рта	24	48	2	4***
Снятие слепка невозможно	3	6	0	0
Снятие слепка затруднительно	7	14	0	0
Снятие слепка без затруднений	40	80	50	100*
Качество оттиска:				
- неудовлетворительное,	7	14	0	0
=удовлетворительное	40	80	50	100*
Примечание: * - наличие статистически значимых различий между подгруппами: * - $p < 0,05$, ** - $p < 0,01$, *** - $p < 0,001$, критерий χ^2 .				

Оценка полученных слепков проводилась по следующим критериям: общие параметры оттиска (таблица 5), точность отображения тканей протезного ложа, методологическая правильность самой процедуры.

Таблица 5 – Общие параметры оттиска, полученные традиционным методом и с использованием методики внутриротового сканирования у пациентов с адентией и повышенным рвотным рефлексом

Показатель	Группа I (n=47)		Группа II (n=50)	
	Абс.	%	Абс.	%
Наличие перекосов	5	10,6	0	0
Наличие целевидного пространства между трансфером и слизистой оболочкой	4	8,5	0	0

Оценка степени удержания протеза у пациентов с адентией в зависимости от способа фиксации и размеров протезного ложа

При протезировании пациентов с адентией наиболее важное значение придается степени фиксации протезов, которая формируется за счет анатомической ретенции, функциональной присасываемости, адгезии и мышечной стабилизации. Необходимым условием является максимально точное соответствие рельефа слизистой оболочки протезного ложа и базиса протеза (А.М. Озрокова, Д.А. Соболев и др.).

За период наблюдения в течение года во всех подгруппах отмечалось равномерное снижение силы ретенции: в подгруппе Д – на 10,6% ($p=0,012$), в подгруппе Е без уменьшения площади протезного ложа – на 7% ($p=0,049$), с уменьшением площади протезного ложа – на 8,8% ($p=0,046$), в подгруппе Ж без изменения площади протезного ложа – на 8,1% ($p=0,047$), с уменьшением площади протезного ложа – на 9,3% ($p=0,045$), (рисунок 4).

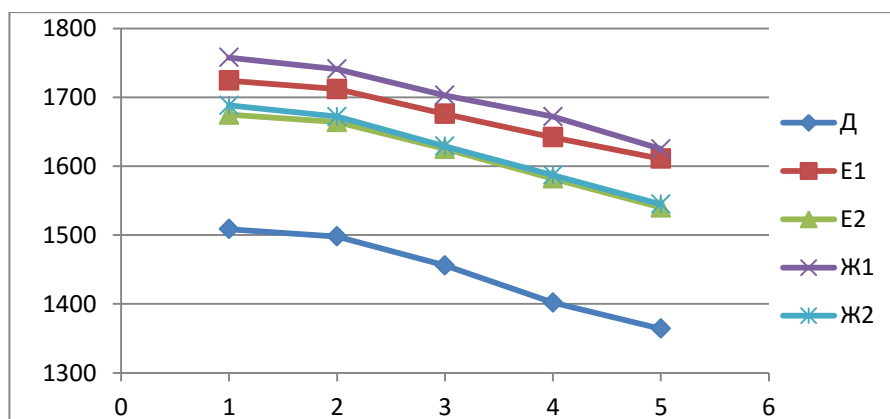


Рисунок 4 – Динамика силы ретенции при использовании различных систем фиксации полного съемного протеза на имплантатах у пациентов с адентией в течение года.

Анализ результатов ортопедического лечения у пациентов с адентией в зависимости от степени фиксации протеза и площади протезного ложа

Фиксация постоянного протеза не является последним этапом работы с пациентами. В дальнейшем проводится динамическое наблюдение за пациентом, целью которого является периодическая оценка качества и

соответствия изготовленного протеза физиологически изменяющимся тканям протезного ложа.

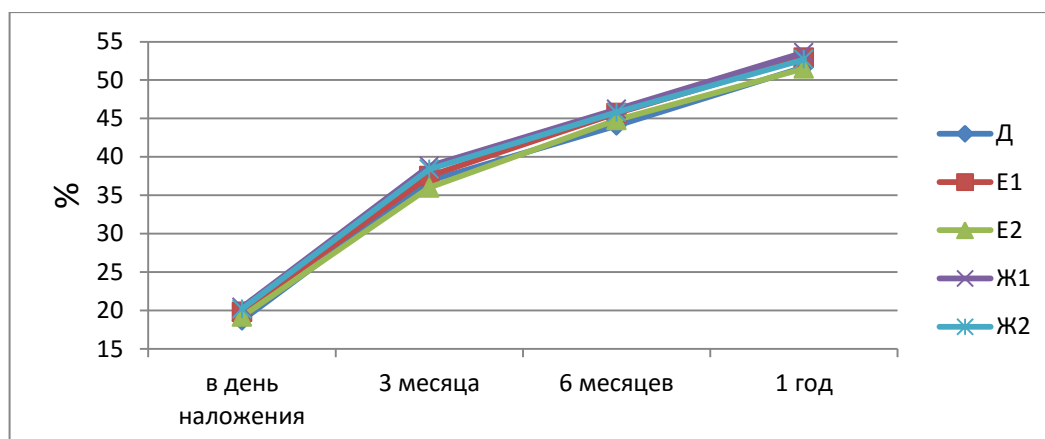


Рисунок 5 – Динамика изменения жевательной эффективности у пациентов с адентией после ортопедического лечения.

Завершающим этапом клинических исследований в нашей работе являлся анализ результатов оценки качества жизни пациентов с применением валидированного опросника ОНП-14 и данных индекса Улитовского-Леонтьева. По результатам опросов пациентов, проведенных спустя 1, 3, 6 и 12 месяцев после наложения полных протезов, с помощью шкалы Улитовского-Леонтьева по 14 вопросам, было установлено, что средние значения у пациентов подгруппы Д находились в пределах хорошей и удовлетворительной оценок фиксации съёмных протезов, а у пациентов подгрупп Е и Ж в пределах хорошей оценки фиксации протезов (рисунок 6).

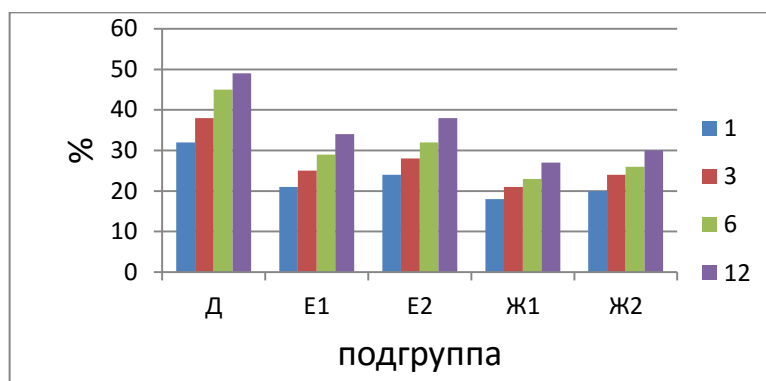


Рисунок 6 – Сравнительная характеристика индекса Улитовского-Леонтьева у пациентов с полной вторичной адентией и повышенным рвотным рефлексом в динамике после ортопедического лечения (через 1, 3, 6 и 12 месяцев)

По результатам опросов пациентов, проведенных спустя 1, 3, 6 и 12 месяцев после наложения полных протезов, с помощью шкалы ОНП-14 по 14 вопросам, установлено, что пациенты во всех группах считают качество своей жизни удовлетворительным.

ВЫВОДЫ

1. Применение внутриротового сканирования у пациентов с повышенным рвотным рефлексом при полной адентии позволяет получить оттиски высокого качества при этом не вызывая у пациентов рвотного рефлекса и иных негативных ощущений.

2. Изучение эффективности 10% раствора лидокаина и 0,1% раствора галазолина для купирования повышенного рвотного рефлекса при снятии оттисков у пациентов с полной адентией показало большую эффективность последнего препарата.

3. Предложенный нами метод уменьшения площади протеза на 10% при балочной системой фиксации с целью уменьшения негативных реакций, в том числе рвотного рефлекса, показал высокую эффективность без ущерба для фиксации протеза.

4. Балочная система фиксации обеспечивает наилучшую фиксацию протеза по сравнению с шаровидной и системой фиксации Locator.

5. Предложен алгоритм протезирования пациентов с повышенным рвотным рефлексом полными съемными протезами с опорой на имплантаты.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. При ортопедическом лечении пациентов с тотальной вторичной адентией и повышенным рвотным рефлексом на этапе получения оттисков целесообразно использовать капли 0,1% раствора галазолина, способствующего устранению негативных реакций.

2. При отсутствии результата от фармакологических методов купирования повышенного рвотного рефлекса рекомендуем применение методов получения оттисков посредством внутриротового сканера 3Shape

Trios, позволяющего достичь высокого качества оттисков не вызывая рвотного рефлекса и иных неприятных ощущений у пациента.

3. При протезировании пациентов с тотальной адентией и повышенным рвотным рефлексом рекомендуем уменьшать площадь протеза с опорой на имплантаты с балочной системой фиксации на 10%.

4. При выборе способа фиксации протеза рекомендуем использовать балочную систему фиксации, поскольку по сравнению с шаровидной и системами фиксации Locator она обеспечивает наилучшими показатели ретенции.

СПИСОК РАБОТ ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ:

1. **Кристалль Е.А.** Ортопедическое лечение пациентов с повышенным рвотным рефлексом (Обзор) / Дорошина И.Р., Юмашев А.В., Михайлова М.В., Кудерова И.Г., **Кристалль Е.А.** // **Стоматология для всех.** – 2014. – №4. – С.18-20.

2. **Кристалль Е.А.** Особенности адаптации к съемным зубным протезам по гендерным особенностям у пациентов, постоянно проживающих в условиях геронтологического центра / Севбитов А.В., Юмашев А.В., Ершов К.А., Дорофеев А.Е., **Кристалль Е.А.** // В сборнике: TRENDS OF MODERN SCIENCE - 2014 Materials of XI International Research and Practice Conference. – 2014. – С. 42-44

3. **Кристалль Е.А.** Обоснование выбора высокоточных металлов, применяемых в стоматологии, на примере хромо - никелевого сплава / Ремизова А.А., Юмашев А.В., **Кристалль Е.А.** // **Стоматология для всех.** – 2015. – №4. – С.32-34.

4. **Кристалль Е.А.** Варианты использования 3D сканирования в ортопедической стоматологии / Юмашев А.В., Михайлова М.В., Кудерова И.Г., **Кристалль Е.А.** // **Вестник новым медицинских технологий. Электронное издание.** – 2015. – Т.9.№1. – С.2-6.

5. **Кристалъ Е.А.** The influence of mesodiencephalic modulation on the course of postoperative period and osseointegration quality in case of intraosseus dental implantation / Yumashev A.V, Utyuzh A.S., Volchkova I.R., Mikhailova M.V., **Kristal E.A.** // Indian Journal of Science and Technology. – 2016.– Т.9. №42. – С.104307.
6. **Кристалъ Е.А.** Протезирование пациентов с опорой на имплантаты при полной вторичной адентии и повышенном рвотном рефлексе / Утюж А.С., Загорский В.В., **Кристалъ Е.А.**, Михайлова М.В., Нефедова И.В. // **Успехи современной науки и образования.** – 2016.–Т.4. №8. – С.72-76.
7. **Кристалъ Е.А.** Симптом повышенного рвотного рефлекса как амнестическая особенность стоматологического пациента (Обзор) / Юмашев А.В., Утюж А.С., Нефедова И.В., **Кристалъ Е.А.**, Захаров А.Н. // **Современные проблемы науки и образования.** – 2017. – №3. – С.77.
8. **Кристалъ Е.А.** Повышенный рвотный рефлекс и дентальная имплантация // Сборник конференции «Проблемы современной медицины: актуальные вопросы». – 2017. – С.83-89.
9. **Кристалъ Е.А.** Протезирование при полном отсутствии зубов протезами с опорой на дентальные имплантаты при повышенном рвотном рефлексе // Сборник конференции «Ежегодная научная конференция Рязанского Государственного Медицинского Университета имени И.П. Павлова». – 2017. – С.167.