

На правах рукописи



Сурхаев Магомед Магомедгаджиевич

Оптимизация сроков адаптации к полным съемным зубным протезам

3.1.7. Стоматология

Автореферат

диссертации на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук

Москва – 2026

Работа выполнена в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет)

Научный руководитель:

доктор медицинских наук, профессор

Севбитов Андрей Владимирович

Официальные оппоненты:

Разумова Светлана Николаевна – доктор медицинских наук, профессор, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», Медицинский институт, факультет непрерывного медицинского образования, кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний, заведующая кафедрой

Гуськов Александр Викторович – кандидат медицинских наук, доцент, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, стоматологический факультет, кафедра ортопедической стоматологии и ортодонтии, заведующий кафедрой

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Защита диссертации состоится «28» мая 2026 г. в 10:00 часов на заседании диссертационного совета ДСУ 208.001.36 при ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) по адресу: 119991, Москва, ул. Трубецкая, д.8, стр.2

С диссертацией можно ознакомиться в Фундаментальной учебной библиотеке ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) по адресу: 119034, г. Москва, Zubovskiy bulvar, d.37/1 и на сайте организации: <https://www.sechenov.ru>

Автореферат разослан «___» _____ 2026 г.

Ученый секретарь диссертационного совета
кандидат медицинских наук, доцент

 **Дикопова Наталья Жоржевна**

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования

Несмотря на непрерывное развитие и совершенствование применяемых в стоматологии методов лечения и технологий, нуждаемость пациентов в ортопедической помощи в последние годы постепенно возрастает (Воронов И.А. и др., 2006). При этом доля съемных зубных протезов по отношению к общему объему изготовленных ортопедических конструкций также увеличивается (Загорский В.А., 2008). Это обусловлено различными факторами: увеличением средней продолжительности жизни людей, высокой распространенностью патологии твердых тканей зубов, заболеваниями пародонта (Иорданишвили, А.К., 2007). В среднем, 65 % пациентов, обратившихся за ортопедической помощью, нуждаются в протезировании съемными зубными конструкциями (Садыков М.И. и др., 2008).

При этом, по данным ВОЗ, около трети пациентов не пользуются изготовленными им съемными протезами или используют их кратковременно, что говорит о низкой эффективности проведенного ортопедического лечения, вследствие затруднения или невозможности адаптации пациентов к указанным зубным протезам (Олесова В.Н., 2009; Калинин Р.В., 2025). Это объясняется различными причинами, такими как негативное влияние протезов на ткани протезного ложа, недостаточное качество их изготовления, особенности конструкции и т.д (Дапприх, Ю., 2007). Достаточно хорошо известно отрицательное влияние съемных протезов на состояние тканей пародонта (Жулев Н.Е., 2007), слизистую оболочку протезного ложа (Трезубов В.Н., 2006), функцию слюнных желез (Луганский В.А., 2006), иммунологическую реактивность (Сафаров А.М., 2010), микробный пейзаж полости рта (Чижов Ю.В., 2012). Особенно все вышесказанное актуально для пациентов пожилого возраста, у которых наряду с широкой распространенностью дефектов зубных рядов адаптационные возможности организма, в частности тканей и органов полости рта, существенно снижены и не позволяют противостоять в полной мере

негативным эффектам, сопутствующим съемному протезированию (Жолудев С.Е., 2012).

Поэтому поиск новых лечебных мероприятий, позволяющих уменьшить данные эффекты съемных зубных протезов на ткани протезного ложа пациентов и, тем самым, улучшить процесс адаптации к ним, является, на наш взгляд, весьма актуальной задачей стоматологии.

Степень разработанности темы исследования

Анализ научных публикаций показывает, что, хотя исследования по вопросам адаптации к полному съемному протезированию проводятся регулярно, существует ряд аспектов, которые остаются недостаточно изученными.

Научные публикации содержат большое количество исследований, посвященных различным методикам оценки эффективности полного съемного протезирования, изучению факторов риска возникновения осложнений, улучшению материалов и технологий производства. Есть многочисленные обзоры клинических случаев, эксперименты по тестированию новых материалов и техник.

Несмотря на обширную базу данных, существуют значительные пробелы в изучении конкретных аспектов адаптации. Нет четких критериев классификации степени индивидуальной чувствительности слизистой и ее влияния на процесс адаптации. Несмотря на понимание значимости психоэмоционального состояния пациента, систематического анализа роли стресса, тревожности и депрессии в процессе адаптации практически нет. Хотя очевидно влияние возраста и общего здоровья на процесс адаптации, количественных оценок взаимодействия этих факторов почти не представлено. Существует предположение, что мужчины и женщины воспринимают процесс адаптации по-разному, однако сравнительных масштабных исследований на этот счет крайне мало. Качество социальной поддержки и доступ к специализированной медицинской помощи слабо отражены в литературе. Имеются отдельные методики ускорения процесса адаптации, но они не получили широкой доказательной базы. Большинство исследований сосредоточено на краткосрочных результатах, тогда как долгосрочное

воздействие протезов на организм требует дополнительного изучения. Существуют разные подходы к оценке качества жизни пациентов с протезами, однако общепринятых стандартов еще не выработано.

Таким образом, несмотря на значительный объем накопленных данных, область адаптации к полному съемному протезированию нуждается в дальнейших исследованиях для решения существующих проблем и улучшения клинической практики. Особенно важно провести комплексные многоцентровые исследования, включающие междисциплинарный подход, охватывающий медицинские, социальные и психологические аспекты адаптации.

Цель и задачи исследования

Цель исследования

Улучшение качества оказания стоматологической помощи пациентам, нуждающимся в полных съемных зубных протезах, путем уменьшения сроков адаптации к ним посредством применения адгезивного крема и фиксирующих прокладок.

Задачи исследования:

1. Оценить качество жизни стоматологического больного в период адаптации к полному съемному зубному протезу верхней челюсти.
2. Провести оценку влияния типа слизистой оболочки протезного ложа на сроки адаптации с полным съемным зубным протезам верхней челюсти.
3. Оценить влияние адгезивного крема и фиксирующих прокладок на состояние слизистой оболочки протезного ложа верхней челюсти.
4. Изучить изменения микробного пейзажа поверхности полного съемного зубного протеза верхней челюсти в период адаптации к нему.

Научная новизна

Научная новизна диссертации состоит в том, что впервые в рамках одной рандомизированной серии исследований выполнено сравнение двух типов фиксации на этапе адаптации полного съемного протеза верхней челюсти и сопоставления их влияния на сроки адаптации с мультиступенчатым

биологическим мониторингом слизистой протезного ложа и базисов протезов, дополненной оценкой уровня качества жизни.

Теоретическая и практическая значимость работы

Применение адгезивных средств в период адаптации к съемным зубным протезам улучшает уровень качества жизни и уменьшает сроки адаптации. Установлено, что в начальном периоде адаптации предпочтительнее использование фиксирующих прокладок, а на завершающем – адгезивный крем.

Уточнены данные о влиянии типа слизистой оболочки протезного ложа на сроки адаптации к съемным зубным протезам.

По результатам цитологического исследования установлен более низкий уровень воспалительной реакции слизистой протезного ложа у пациентов, применявших дополнительные адгезивные средства.

Выявлен более низкий уровень контаминации поверхности съемных зубных протезов у пациентов, использующих адгезивные средства.

Результаты настоящего исследования внедрены в учебный процесс кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний Института стоматологии имени Е.В. Боровского при изучении дисциплины «Пропедевтика стоматологических заболеваний», читаемой студентам по направлению подготовки (специальности) 31.05.03 Стоматология. Акт № 733 от 08.09.2025 о внедрении результатов диссертации в учебный процесс.

Материалы диссертации могут быть использованы для образовательного процесса у студентов стоматологических факультетов медицинских университетов, а также в системе дополнительного профессионального образования у врачей-стоматологов.

Результаты настоящего исследования внедрены в лечебный процесс стоматологической клиники ГАУЗ «СП № 24 ДЗМ» Акт б/н от 08.09.2025 г.

Методология и методы исследования

Диссертационная работа выполнена в соответствии с принципами и правилами доказательной медицины. В работе были использованы клинические, цитологические и микробиологические методы исследования. Исследование

проведено на обширном клиническом материале – 60 пациентов с полной вторичной адентией на верхней челюсти. Предметом исследования явилась оценка уровня качества жизни и сроков адаптации к съемному зубному протезу.

С помощью анкетирования на различных сроках определен уровень качества жизни пациентов в период адаптации к съемному зубному протезу с применением и без различных дополнительных средств фиксации протеза.

С помощью цитологического исследования изучена реакция слизистой оболочки протезного ложа в период адаптации к съемному зубному протезу у пациентов, использующих адгезивные средства и нет.

С помощью микробиологического исследования изучен микробный пейзаж поверхности съемного зубного протеза в зависимости от применяемых или нет адгезивных средств.

В работе использованы современные методики сбора и обработки исходной информации с применением статистических программ.

Личный вклад автора

Автор лично участвовал в планировании, постановке целей и задач исследования, проводил подбор и анализ литературы. Автор разработал схему клинического и лабораторного исследования и самостоятельно провел его. Автор самостоятельно принимал непосредственное участие в обследовании, заборе материала для проведения цитологического и микробиологического исследования и лечении 60 пациентов с полной вторичной адентией на верхней челюсти. Автор лично оценивал отдаленные результаты проведенного лечения. Автором самостоятельно проведена статистическая обработка полученных результатов исследования с использованием компьютерных программ. На основании проведенной работы автор сделал обобщающие выводы и разработал практические рекомендации.

Положения, выносимые на защиту

1. Адгезивные средства для фиксации съемного зубного протеза улучшают уровень качества жизни пациентов в период адаптации и сокращают ее сроки.

2. Применение средств фиксации улучшают гигиеническое состояние и снижают микробную обсемененность съемного зубного протеза.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности

Диссертационное исследование соответствует паспорту научной специальности 3.1.7. Стоматология, пунктам 5. Изучение этиологии, патогенеза, эпидемиологии, методов профилактики, диагностики и лечения заболеваний слизистой оболочки рта; 6. Разработка и обоснование новых клинико-технологических методов в ортодонтии и ортопедической стоматологии; 7. Изучение проблем профилактики, диагностики и лечения патологических состояний зубочелюстного аппарата с использованием зубных, челюстных, лицевых и имплантационных протезов для восстановления нарушенной функции жевания, а также эстетических норм лица.

Степень достоверности и апробация результатов

Достоверность проведенного исследования определяется данными цитологических, микробиологических и клинических исследований на современном оборудовании с использованием соответствующего программного обеспечения, применением современных методов статистической обработки данных.

Основные положения диссертационной работы доложены на Международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы современной стоматологии», посвященной 90-летию КГМУ (Курск, 2024); III Международной научно-практической конференции «Современная медицина: взгляд молодого врача» (Курск, 2025).

Апробация диссертационной работы проведена на совместном заседании кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний, кафедры терапевтической стоматологии, кафедры ортопедической стоматологии, кафедры хирургической стоматологии, кафедры челюстно-лицевой хирургии имени академика Н.Н. Бажанова Института стоматологии имени Е.В. Боровского ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет

имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) (г. Москва, 10.12.2025 г., протокол № 5).

Публикации по теме диссертации

По результатам исследования автором опубликовано 5 работ, в том числе 3 научные статьи в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий Сеченовского Университета / Перечень ВАК при Минобрнауки России, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, 2 иные публикации по результатам исследования.

Структура и объем диссертации

Диссертационное исследование изложено на 111 страницах машинописного текста, состоит из введения, 4 глав, выводов, практических рекомендаций и списка литературы. Работа иллюстрирована 14 таблицами, 9 рисунками. Список литературы содержит 186 источников, из них 79 – отечественных и 107 – зарубежных авторов.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материал и методы исследования

Исследование проводилось на клинических базах кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний Института стоматологии им. Е.В. Боровского ФГАОУ ВО Первого МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет). Исследование включало в себя два этапа. Первый – лабораторное исследование, второй – клиническое. Для проведения исследования было получено одобрение Локального этического комитета при ФГАОУ ВО Первом МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), выписка из протокола №17-24 от 04.07.2024.

Клинические методы исследования

Для проведения клинического этапа исследования были сформированы критерии включения, невключения и исключения из исследования.

Критерии включения пациентов в исследование:

1. Наличие письменного информированного согласия пациента на участие в исследовании;
2. Возраст от 60 до 90 лет;
3. Пол мужской и женский;
4. Диагноз полная вторичная адентия верхней челюсти.

Критерии невключения пациентов в исследование:

1. Возраст менее 60 и более 90 лет;
2. Наличие зубов в зубном ряду верхней челюсти;
3. Аллергия на акриловую пластмассу.

Критерии исключения пациентов из исследования:

1. Отказ пациента от дальнейшего участия в исследовании;
2. Нарушение рекомендаций врача, этапов диспансерного наблюдения.

В исследовании было запланировано участие не менее 60 пациентов. Пациенты были случайным образом разделены на 3 равные группы, в зависимости от средства, применяемого в период адаптации к съемному протезу (Таблица 1).

Таблица 1 – Распределение пациентов на группы

Группа	Количество исследуемых пациентов	Средство, применяемое в период адаптации
Группа 1	20	Адгезивный крем
Группа 2	20	Фиксирующие прокладки
Группа 3	20	Нет

Все пациенты, включенные в исследование, проходили протезирование полными съемными пластиночными зубными протезами на верхней челюсти.

Дизайн исследования:

1. Включение пациентов в исследование
2. Распределение пациентов по группам

3. Оценка качества жизни стоматологического больного (опросник ОНПР-14)
4. Оценка состояния слизистой оболочки протезного ложа по классификации Суппле
5. Протезирование полными съёмными пластиночными протезами
6. Назначение вспомогательных средств на период адаптации (в зависимости от группы)
7. Оценка качества жизни стоматологического больного (опросник ОНПР-14) на 14-й день после наложения протеза
8. Цитологическое исследование слизистой оболочки протезного ложа на 14-й день после наложения протеза
9. Микробиологическое исследование поверхности съёмного протеза на 14-й день после наложения съёмного протеза
10. Оценка гигиенического состояния съёмного протеза на 33-й день после наложения протеза (по индексу чистоты протеза Улитовского-Леонтьева)
11. Оценка качества жизни стоматологического больного (опросник ОНПР-14) на 33-й день после наложения протеза
12. Цитологическое исследование слизистой оболочки протезного ложа на 33-й день после наложения протеза
13. Микробиологическое исследование поверхности съёмного протеза на 33-й день после наложения съёмного протеза.

На период адаптации к полным съёмным зубным протезам верхней челюсти в двух исследуемых группах назначались вспомогательные средства. В группе 1 назначался адгезивный крем. В группе 2 назначались фиксирующие прокладки.

В качестве адгезивного крема применялся «Крем фиксирующий для зубных протезов Протекс Premium 7» (Квайзер Фарма, Германия). В качестве фиксирующих прокладок назначались «Фиксирующие прокладки Протекс» (Квайзер Фарма, Германия).

Крем фиксирующий для зубных протезов Протекс Premium 7 в своем составе содержит: натрия карбоксиметилцеллюлоза, смесь солей натрия и кальция

кополимера метил-винилового эфира и малеинового ангидрида, парафин, белый вазелин, кремния коллоидный ангидрид, сухой экстракт цветков ромашки, витамин Е ацетат, сухой экстракт листьев шалфея, порошок мирры, ментил лактат, масло мяты, азорубин.

Прокладки, фиксирующие Протефикс изготовлены из мягкого, волокнистого материала и содержат альгинат натрия.

Все пациенты перед назначением фиксирующих средств были ознакомлены с инструкцией производителя, а также получали индивидуальные рекомендации.

Анкетирование пациентов, включенных в исследование, проводилось при помощи валидированной русскоязычной версии опросника ОНIP-14 (Oral Health Impact Profile) (Барер Г.М. и соавт., 2007). Это позволяло оценить уровень качества жизни стоматологического больного. Исследование проводилось трижды. Первый раз исследуемые пациенты проходили тестирование перед изготовлением полного съемного пластиночного протеза. Второе тестирование проводилось на 14-й день после наложения полного съемного протеза. Итоговое тестирование проводилось на завершающем этапе адаптации к съемному протезу, а именно на 33-й день после его наложения. Далее полученные данные заносились в таблицу и проводился статистический анализ.

Перед началом протезирования все пациенты проходили обследование состояния слизистой оболочки протезного ложа. Для оценки состояния слизистой оболочки применялась «классификация слизистой оболочки по Суппле» (1918 г.).

Всем пациентам независимо от группы изготавливались полные съемные пластиночные протезы верхней челюсти. Протезы изготавливались из акриловой пластмассы. При изготовлении съемного протеза учитывался тип слизистой оболочки протезного ложа, что влияло на технику снятия оттиска. После сдачи съемного протеза пациентам назначались контрольные визиты на 14-й и 33 день после фиксации. Пациентам группы 1 выдавался адгезивный крем Протефикс Premium 7 (Квайзер Фарма, Германия), пациентам группы 2 выдавались прокладки фиксирующие для верхней челюсти Протефикс (Квайзер Фарма, Германия). Пациентов знакомили с инструкцией по применению указанных

средств. Пациентам группы 3 дополнительно не назначали никаких вспомогательных средств, они выступали в качестве контрольной группы.

Оценка гигиенического состояния полного съемного пластиночного протеза проводилась после завершения периода адаптации (на 33-й день после наложения съемного протеза). Для оценки гигиенического состояния съемной конструкции использовался Индекс чистоты протеза С.Б. Улитовского и А.А. Леонтьева (индекс ЧП).

Лабораторные методы исследования

Для цитологического исследования состояния слизистой оболочки протезного ложа использовали две временные контрольные точки адаптационного периода при использовании съемных зубных протезов: на 14-й и 33-й день после наложения съемного протеза. В качестве материала использовали мазок-отпечаток слизистой оболочки в области жевательных зубов на вершине альвеолярного гребня. Полученный материал отпечатывали на поверхность предметного стекла, фиксировали химическим способом и окрашивали по методу Романовского-Гимзе.

Микроскопическое исследование проводили при помощи иммерсионного объектива микроскопа Zeiss Primo Star (Carl Zeiss, Германия), увеличение x1000. Подсчет клеточных элементов осуществляли в 10 полях зрения, выражали в абсолютных и относительных значениях. При оценке воспалительного процесса учитывали тип фиксации съемного протеза.

Спустя 14 дней после наложения съемного протеза проводилась микробиологическая оценка поверхности базиса протеза, повторное исследование проводилось на завершающем этапе адаптации, а именно на 33-й день после наложения. Забор микробиологического материала осуществлялся при помощи стерильного тампона с поверхности базиса протеза в трех точках: в области прилегания протеза к альвеолярному гребню во фронтальном отделе и в области жевательных зубов с правой и левой стороны. Взятие биоматериала проводилось утром натощак, до чистки зубов. После чего полученный материал погружался в транспортную среду для перемещения в лабораторию. Идентификацию

выделенных штаммов проводили по совокупности морфологических, культуральных и биохимических свойств по общепринятым методикам. При бактериологическом исследовании использовали селективные питательные среды для культивирования аэробных и анаэробных микроорганизмов: кровяной агар с добавлением желчи, шоколадный агар, ЖСА (Россия, Оболенск); хромогенный агар для кандид (Россия, Biomedica), сахарный бульон (Россия, Оболенск) и т.д. Посевы культивировали в аэробных условиях 18-24 часа при температуре 37°C, для культивирования анаэробной флоры использовали анаэроостат с газогенерирующими системами в течение 3-7 суток (GazPak, Россия). Количественный учет колоний проводили с помощью полуавтоматического счетчика колоний Stegler СКМ-2 (Россия), с последующим выражением в десятичных логарифмах Ig КОЕ.

Статистический анализ проводили, используя программу StatTech v. 4.8.0 (разработчик - ООО «Статтех», Россия. Поручение Минцифры России от 11.07.2022).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Результаты клинического исследования

Нами был выполнен анализ уровня качества жизни до протезирования во всех исследуемых группах.

По результатам анкетирования пациентов, проведенного перед протезированием, не удалось установить статистически значимых различий в зависимости от группы ($p = 0,322$). У большинства пациентов (более 80 %) установлен неудовлетворительный уровень качества жизни в связи с потерей зубов (Рисунок 1).

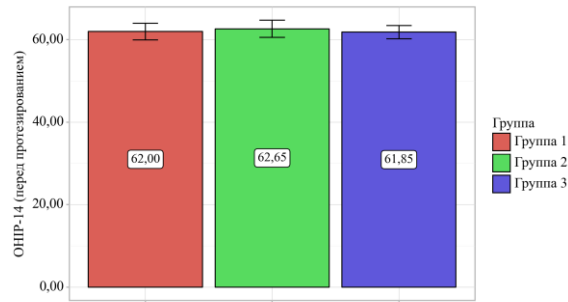


Рисунок 1 – Анализ уровня качества жизни до протезирования

Повторное исследование уровня качества жизни проводилось на 14-е сутки после наложения протеза.

Согласно полученным данным, при анализе уровня качества жизни на 14-е сутки после протезирования в зависимости от группы были установлены статистически значимые различия ($p = 0,029$)

При анализе уровня качества жизни на 14-й день после протезирования у пациентов, использующих фиксирующие средства, не был установлен неудовлетворительный уровень жизни. При этом в группе пациентов, использующих фиксирующие прокладки, было выявлено наибольшее число (25 %) пациентов, оценивающих качество своей жизни как хорошее. В то же время в контрольной группе пациентов, не использующих дополнительных средств, хороший уровень жизни не был установлен, а 15 % пациентов все еще оценивали качество своей жизни как неудовлетворительное (Рисунок 2).

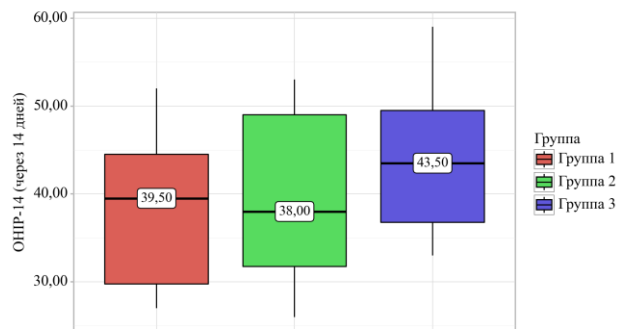


Рисунок 2 – Анализ уровня качества жизни на 14-е сутки после протезирования

Третье анкетирование уровня качества жизни проводилось через 33 дня после наложения протеза.

В соответствии с полученными данными, при сравнении уровня качества жизни на 33-й день после протезирования в зависимости от группы нами были выявлены статистически значимые различия ($p < 0,001$).

Согласно полученным данным, при сравнении уровня качества жизни, на 33-й день после протезирования у абсолютного большинства пациентов первой группы, использующих адгезивный крем, установлен хороший уровень качества жизни. Во второй группе пациентов, использующих фиксирующие прокладки, более половины пациентов определили качество своей жизни как хорошее. В контрольной группе пациентов, не использующих дополнительных средств, хороший уровень жизни установлен только у трети пациентов (Рисунок 3).

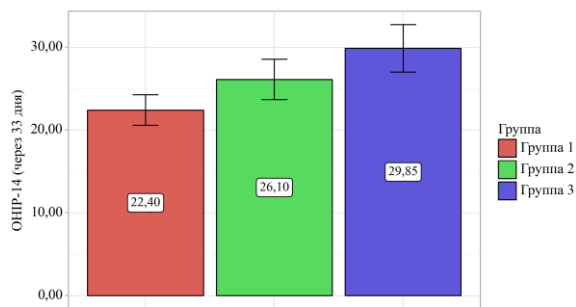


Рисунок 3 – Анализ уровня качества жизни на 33-й день после протезирования

Независимо от использования дополнительных средств пациенты со временем адаптируются к своим съемным протезам, что приводит к повышению удовлетворенности лечением и качества жизни. Наиболее проблемными аспектами ОНП-14 являются функциональные ограничения и психологический дискомфорт. Напротив, у участников исследования меньше всего было негативных оценок аспектов социальной активности. Использование дополнительных средств значительно сокращает период адаптации к полным съемным протезам. При этом целесообразно на первые 7-14 дней назначать

использование фиксирующих прокладок с переходом на использование адгезивного крема в дальнейшем.

Нами был выполнен анализ уровня качества жизни пациентов на 14-е сутки после наложения съёмных протезов в зависимости от типа слизистой оболочки протезного ложа.

При сравнении ОНП-14 (на 14-й день) в зависимости от типа слизистой оболочки не удалось выявить статистически значимых различий ($p = 0,274$). Во всех случаях преобладал удовлетворительный уровень качества жизни (Рисунок 4).

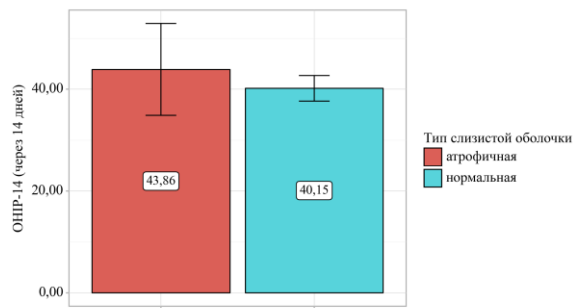


Рисунок 4 – Анализ ОНП-14 (через 14 дней) в зависимости от типа слизистой оболочки

Повторный анализ уровня качества жизни в зависимости от типа слизистой оболочки протезного ложа проводился на 33-й день после наложения съёмного протеза.

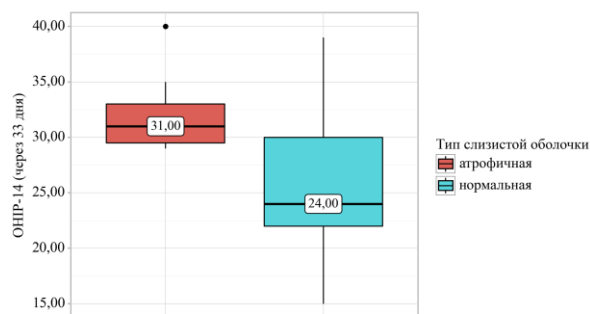


Рисунок 5 – Анализ ОНП-14 (через 33 дня) в зависимости от типа слизистой оболочки

Согласно полученным данным, при сравнении ОНП-14 (на 33-й день) в зависимости от типа слизистой оболочки были установлены статистически значимые различия ($p < 0,001$). У пациентов с атрофическим типом слизистой оболочки протезного ложа во всех случаях (100%) отмечался удовлетворительный уровень качества жизни. В то время как у пациентов с нормальной слизистой оболочкой протезного ложа удовлетворительный уровень качества жизни отмечался лишь в 28,3% случаев, а хороший уровень качества жизни был у 71,7% пациентов. Таким образом, можно сделать вывод, что тип слизистой оболочки в конечном итоге влияет на удовлетворенность пациента уровнем качества жизни (Рисунок 5).

Нами был проведен анализ индекса чистоты протеза в зависимости от типа применяемого средства гигиены.

В результате анализа индекса чистоты протеза в зависимости от группы были установлены статистически значимые различия ($p = 0,038$) (*используемый метод: Хи-квадрат Пирсона*). Наилучшие показатели индекса чистоты протеза были у пациентов группы 2, которые использовали фиксирующие салфетки. Чуть более низкий уровень был в группе 1, у пациентов, использующих адгезивный крем. Наихудшая гигиена была у пациентов группы 3, которые не использовали никакие вспомогательные средства (Рисунок 6).

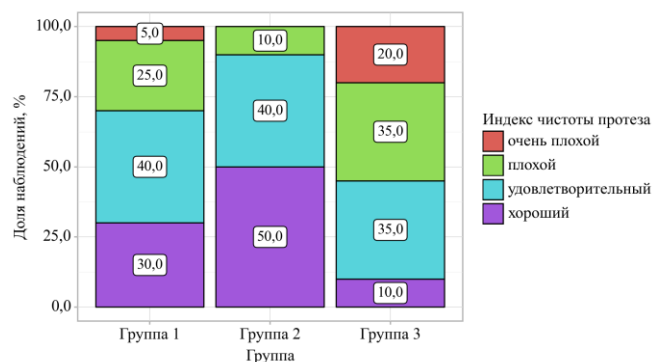


Рисунок 6 – Анализ индекса чистоты протеза в зависимости от группы

Результаты лабораторного исследования

Нормотипичными для цитологического исследования слизистой оболочки протезного ложа считаются клетки многослойного плоского неороговевающего эпителия, базальные клетки, клетки глубоких слоев эпителия слизистой оболочки и некоторые другие. В небольшом количестве могут присутствовать моноциты и сегментоядерные нейтрофилы (0-5 клеток в поле зрения), одиночные лимфоидные клетки при отсутствии микробной контаминации цитоплазмы эпителиальных клеток.

В ходе цитологического исследования проводили подсчет сегментоядерных нейтрофилов в трех исследуемых группах, использующих разные способы фиксации протеза.

При исследовании мазков пациентов в наблюдаемых группах стартовые значения количества лейкоцитов в среднем составляли от $4,85 \pm 0,28$ до $6,9 \pm 1,21$. Через две недели адаптационного периода среднее число лейкоцитов составляло $3,38 \pm 0,13$; $3,2 \pm 0,12$; $18,3 \pm 2,28$ в 1, 2 и 3 группах соответственно. Стоит отметить, что численность клеток лейкоцитарного ряда у пациентов с разным способом фиксации протеза отличается. Максимальное количество клеток отмечено у пациентов без дополнительной фиксации протеза, что может быть связано с травматическим повреждением слизистой под протезным ложем.

По истечении месяца адаптационного периода (2 временная точка) количество сегментоядерных нейтрофилов встречалось значительно меньше: в первой и второй группе – единичные клетки в поле зрения, в третьей группе – значения не изменились, что подтверждает наличие длительного воспалительного процесса в слизистой оболочке.

В группе пациентов, использующих адгезивный крем в качестве фиксации протеза, в 25% (5 человек) случаев выявлены цитологические признаки воспалительного процесса. При этом на 33-й день использования конструкции признаков воспаления выявлено не было.

У пациентов второй группы, использующих фиксирующие прокладки, в 15% (3 человека) случаев выявлены явные воспалительные изменения клинически

и цитологически спустя две недели адаптационного периода. Спустя месяц – признаки воспаления отсутствовали, цитологических данных за воспалительный процесс также выявлено не было.

В третьей группе обследуемых из 20 человек, не использующих дополнительные средства фиксации, у 12 (60%) были выявлены воспалительные процессы слизистой оболочки в области протезного ложа как через две недели использования протеза, так и через месяц.

Таким образом, при цитологическом исследовании мазков-отпечатков слизистой оболочки в области протезного ложа, у пациентов, использующих дополнительные средства фиксации (1 и 2 группа), в адаптационном периоде достоверно реже встречались признаки воспалительного процесса, чем у группы лиц, не использующих фиксационные вещества ($p=0,031$).

Перед применением съемных протезов общая микробная обсемененность прилегающей слизистой пациентов во всех исследуемых группах различалась и составила в первой группе $2,45 \pm 0,38$ Ig КОЕ/м, во второй группе $1,25 \pm 0,21$ Ig КОЕ/м и в третьей группе $3,9 \pm 1,3$ Ig КОЕ/мг.

При этом в первой контрольной точке (на 14-е сутки) при использовании адгезивного крема для фиксации протеза микробная колонизация составила $3,6 \pm 0,5$ Ig КОЕ/м, что в 1,5 раза достоверно выше фоновой концентрации. При использовании фиксирующих прокладок колонизация отмечалась на уровне $3,1 \pm 1,3$ Ig КОЕ/мг, что в 2,5 раза выше фоновой концентрации в данной группе респондентов. При использовании протезов без вспомогательных средств микробное число составило $8,9 \pm 1,5$ Ig КОЕ/мг, что в 2,3 раза больше начального уровня фоновой колонизации. Выявлено статистически значимое увеличение микробной контаминации базиса протеза без использования вспомогательных средств при сравнении таковыми с применением адгезивного крема и фиксирующих прокладок в течение 14 суток после применения ($p=0,001$). Использование фиксирующих прокладок и адгезивного крема для фиксации протезов существенно не влияют на уровень общей микробной колонизации базиса протеза ($p=0,15$). Максимальные значения колонизации протезов при

отсутствии вспомогательных средств обусловлены пористостью материала их поверхности, что способствует дополнительной адгезии микроорганизмов.

Второй контрольной точкой считали 33 сутки от момента применения протеза. Сохранялась тенденция к увеличению микробной колонизации слизистой под базисом протеза в исследуемых группах, при этом максимальные значения принимали показатели у пациентов, которые не использовали вспомогательные средства. Так, средние значения общего микробного числа слизистой исследуемого биотопа в первых двух группах пациентов составили $4,1 \pm 1,2$ Ig КОЕ/м и $9,3 \pm 1,4$ Ig КОЕ/м соответственно. Выявлена достоверно значимая тенденция к росту микробной флоры при использовании фиксирующих прокладок, при этом при применении адгезивного крема данные значения оставались на минимальном уровне ($p=0,007$).

В период ортопедической реабилитации у пациентов установлен разнообразный спектр микробиоты с преимущественной колонизацией представителями грампозитивной флоры: *Streptococcus* spp., *Staphylococcus* spp., *Peptostreptococcus* spp., *Enterococcus* spp., *Actinomyces* spp. Также среди представителей отмечались грибы рода *Candida*, *Klebsiella* spp.

Исходя из полученных данных, отмечается изменение концентраций идентифицированных представителей микробиоты при увеличении срока эксплуатации протеза. Так в группе пациентов, не использующих вспомогательные средства для фиксации, степень микробного обсеменения всеми таксонами максимальная, что подтверждает наличие большой адсорбционной поверхности для адгезии микроорганизмов в виде базиса протеза.

В период до протезирования фоновая концентрация вышеперечисленных таксонов микроорганизмов во всех группах испытуемых колебалась в диапазоне значений от $0,56 \pm 0,12$ Ig КОЕ/мг для пептострептококков и энтерококков до $1,2 \pm 0,23$ Ig КОЕ/мг для стафилококков, стрептококков и других представителей.

При микологическом исследовании материала грибы рода *Candida* высевались в среднем в концентрации $0,29 \pm 0,1$ Ig КОЕ/мг до протезирования,

после протезирования во всех группах – $1,9 \pm 0,1$ Ig КОЕ/мг с максимальными значениями у пациентов без дополнительной фиксации протеза.

В ходе исследования материала от пациентов первой группы идентифицированы *Streptococcus* spp. в концентрациях $1,0 \pm 0,21$ Ig КОЕ/мг и $1,9 \pm 0,28$ Ig КОЕ/мг на 14 и 33 сутки использования соответственно. *Staphylococcus* spp. встречались в 39,5% случаев в обеих контрольных точках исследования в концентрациях $1,65 \pm 0,11$ и $1,95 \pm 0,12$ Ig КОЕ/мг. Напротив, во второй и третьей группе пациентов концентрация стафилококков увеличивалась значительно и составила $2,9 \pm 0,28$ Ig КОЕ/мг; $3,2 \pm 0,28$ Ig КОЕ/мг на 14/33 и $3,5 \pm 0,3$ Ig КОЕ/мг; $4,9 \pm 0,5$ Ig КОЕ/мг в те же временные периоды.

Бактерии рода *Enterococcus* идентифицированы в 12,2% случаев в концентрациях $0,59 \pm 0,3$ Ig КОЕ/мг - $2,9 \pm 0,18$ Ig КОЕ/мг - $3,1 \pm 0,25$ Ig КОЕ/мг в 1, 2, 3 группе соответственно на 14 день использования протезов и $3,1 \pm 0,2$ - $3,1 \pm 0,2$ - $4,1 \pm 0,11$ Ig КОЕ/мг в тех же группах на 33 день.

Концентрации пептострептококков отмечалась в минимальных значениях на 14 день использования протеза с акриловым гелем $1,0 \pm 0,3$ Ig КОЕ/мг и достигала своего максимума у пациентов с фиксирующими прокладками и интактном базисах протезов – $3,3 \pm 0,15$ Ig КОЕ/мг и $4,3 \pm 0,1$ Ig КОЕ/мг соответственно. Во второй контрольной точке исследования (33 сутки) эти показатели принимали значения: $3,7 \pm 0,23$ и $5,3 \pm 0,3$ Ig КОЕ/мг. Максимум отмечался на 33 день использования протеза без вспомогательных средств для фиксации.

Согласно результатам исследования выявлены статистически достоверные различия концентраций микробного спектра во всех группах пациентов при разном времени ортопедической реабилитации ($p=0,002$).

ВЫВОДЫ

1. До протезирования различий в уровне качества жизни между группами выявлено не было. На 14 сутки после наложения протеза наилучшая

положительная динамика наблюдается в группе 2 (хороший уровень отмечается в 25% случаев), в группе 1 (хороший уровень отмечается в 20% случаев), в то время как в группе 3, хороший уровень выявлен не был. На 33 сутки после наложения протеза наилучшие результаты отмечались в группе 1 (в 95% случаев был хороший уровень качества жизни), в группе 2 хороший уровень качества жизни был выявлен только в 60% случаев, самый низкий результат был в группе 3 (хороший уровень качества жизни отмечался лишь в 35% случаев).

2. На 14 сутки статистически значимых различий в сроках адаптации в зависимости от типа слизистой оболочки протезного ложа не выявлено. Однако на 33 сутки у пациентов с нормальной слизистой оболочкой хороший уровень качества жизни отмечался в 100% случаев, а у пациентов с атрофической слизистой – лишь в 28,3% случаев ($p < 0,001$).

3. На 14 сутки адаптационного периода среднее число лейкоцитов составляло $3,38 \pm 0,13$; $3,2 \pm 0,12$; $18,3 \pm 2,28$ в 1, 2 и 3 группах соответственно. На 33 сутки в группе 1 и 2 встречаемость снизилась до единичных клеток в поле зрения, а в группе 3 значения не изменились, что указывает на наличие воспаления в слизистой оболочке.

4. Выявлено статистически значимое увеличение микробной контаминации базиса протеза без использования вспомогательных средств при сравнении таковыми с применением адгезивного крема и фиксирующих прокладок в течение 14 суток после применения ($p=0,001$). На 33 сутки сохранялась тенденция к увеличению микробной колонизации слизистой под базисом протеза в исследуемых группах, при этом максимальные значения принимали показатели у пациентов, которые не использовали вспомогательные средства.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Для повышения уровня качества жизни стоматологического пациента на этапе адаптации к полному съемному зубному протезу рекомендуется использовать адгезивные средства – крем или прокладки.

2. Для сокращения сроков адаптации в первые 14 дней рекомендуется использовать фиксирующие прокладки, после чего заменить их на адгезивный крем.

3. Для снижения степени воспалительной реакции слизистой оболочки протезного ложа в период адаптации к съемному зубному протезу рекомендуется использовать адгезивный крем или фиксирующие прокладки.

4. Для повышения уровня гигиены съемного зубного протеза рекомендуется использовать фиксирующие прокладки и адгезивный крем.

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Севбитов А.В., Дорофеев А.Е., Утюж А.С., Киреев В.В., Захарова К.Е., Емелина Е.С., **Сурхаев М.М.** Влияние адгезивных кремов на период адаптации к съемным зубным протезам // Пермский медицинский журнал. – 2024. – Т. 41. № 5. – С. 75-87.

2. Севбитов А.В., **Сурхаев М.М.**, Миронов С.Н., Утюж А.С., Киреев В.В., Дорофеев А.Е. Оценка влияния вспомогательных средств на сроки адаптации к полным съемным протезам // **Прикладные информационные аспекты медицины.** – 2025. – Т. 28. № 2. – С. 15-20.

3. Котенко Н.С., Борисов В.В., Ершов К.А., Тимошин А.В., Дорофеев А.Е., **Сурхаев М.М.** Методы эффективной очистки съемных зубных протезов (обзор литературы) // Вестник новых медицинских технологий. – 2025. – Т. 32. № 3. – С. 6-10.

4. Севбитов А.В., **Сурхаев М.М.**, Дорофеев А.Е. Анализ эффективности использования адгезивных средств при повреждении слизистой оболочки рта в периоде адаптации к полным съемным протезам // **Медицинский алфавит.** – 2025. – № 20. – С. 24-26.

5. Севбитов А.В., **Сурхаев М.М.**, Киреев В.В., Дорофеев А.Е. Оценка изменения микробного пейзажа поверхности полного съемного зубного протеза при использовании адгезивных средств в период адаптации // **Главный врач Юга России.** – 2025. – № 6 (104). – С. 22-25.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

ВНЧС – височно-нижнечелюстной сустав

ВОЗ – Всемирная организация здравоохранения

ЛДФ – лазерная доплеровская флоуметрия

МРТ – магнитно-резонансная томография

CAD/CAM – компьютеризированное проектирование и производство

Ig КОЕ – десятичный логарифм колониеобразующих единиц

ОНП-14 – профиль влияния стоматологического здоровья

SpO₂ – сатурация