

На правах рукописи

ЗИНЬКОВСКАЯ АННА СЕРГЕЕВНА

**УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ БОЛЬНЫХ
ПОЛНЫМИ СЪЕМНЫМИ ПРОТЕЗАМИ**

14.01.14 – стоматология

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук

Самара – 2015

Работа выполнена в ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Научный руководитель:

доктор медицинских наук, профессор

Садыков Мукатдес Ибрагимович

Официальные оппоненты:

Рединов Иван Семенович, доктор медицинских наук, профессор, государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ижевская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра ортопедической стоматологии, заведующий кафедрой.

Каливраджиян Эдвард Саркисович, доктор медицинских наук, профессор, государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра госпитальной стоматологии, профессор кафедры.

Ведущая организация: государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Екатеринбург.

Защита состоится «22» октября 2015г. в 10.00 часов на заседании диссертационного совета Д 208.085.02 при ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России по адресу: 443079, г.о. Самара, пр. К.Маркса, 165 Б.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России (443001, г. Самара, ул. Арцыбушевская, 171) и на сайте (<http://www.samsmu.ru/science/referats>).

Автореферат разослан «___» _____ 20 г.

Ученый секретарь диссертационного совета

доктор медицинских наук, профессор

Садыков Мукатдес Ибрагимович

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. Частота встречаемости полного отсутствия зубов составляет 25-40% пациентов старше 55 лет (Абрамович А.М., 2005; Марков Б.П. с соавт., 2010; Пискур В.В., 2012; Ряховский А.Н. с соавт., 2011). Происходящая перестройка зубочелюстной системы при полном отсутствии зубов проявляется в изменении строения челюстных костей, височно-нижнечелюстного сустава, мышечного аппарата челюстно-лицевой области и слизистой оболочки протезного ложа (Лебеденко И.Ю., Каливрадзиян Э.С., 2011; Мустафаев Н.М., 2014; Рединов И.С. с соавт., 2012; 2014; Joseph J. Massad et al., 2014). В психологическом статусе больных с полным отсутствием зубов, особенно среднего возраста, преобладают склонность к интроверсии, настороженности, стремление к строгому контролю над собой (Гильманова Н.С., 2007; Каламкарров А.Э. с соавт., 2014; Ковалева И.А. с соавт., 2010; Моторкина Т.В. с соавт., 2009; Шашмурина В.Р. с соавт., 2007). Их психологическая и социальная адаптация находится в прямой зависимости от эстетического и функционального результатов ортопедического лечения (Малолеткова А.А. с соавт., 2012; Подгорный Р.В. 2010; Ряховский А.Н. с соавт., 2011; Шеметов О.С. с соавт., 2010; 2014). Данная проблема усугубляется неудовлетворительной фиксацией и стабилизацией полных съемных протезов.

Невзирая на накопленный опыт, до настоящего времени допускается много ошибок при протезировании полными съемными протезами, в результате чего, значительное количество пациентов не могут полноценно пользоваться ими (Жолудев С.Е., 2007; Ушаков Р.В. с соавт., 2011).

По данным ВОЗ, около 26% больных не пользуются полными съемными протезами по различным причинам. В связи с постоянным увеличением числа пациентов с полным отсутствием зубов, к основным задачам ортопедической стоматологии относятся улучшение функциональной эффективности полных съемных пластиночных протезов и сохранение опорных тканей беззубого протезного ложа путем совершенствования их клинично-технологических этапов

(Жолудев С.Е., 2005; 2007; Крунич Н., 2014; Цуканова Ф.Н. с соавт., 2010; Чуйко А.Н. с соавт., 2013; Шторина А.А., 2009).

В нашей работе особое внимание было уделено этапу определения индивидуальной носоушной линии, что находит отражение в качественной постановке искусственных зубов, как фактору стабилизации полных съемных протезов. А также этапу фиксации центрального соотношения челюстей для обеспечения надежной и стабильной фиксации нижней челюсти относительно верхней челюсти, путем исключения прикусных валиков на этапе фиксации челюстей и, как следствие, отсутствие деформации и их смещения во время фиксации.

Степень разработанности темы исследования. В последнее время отмечено достаточное количество исследований, посвященных проблематике полного съемного протезирования. Предпринято множество научных решений для усовершенствования ортопедического лечения больных с полным отсутствием зубов, для устранения возможных ошибок и недостатков известных методов полного съемного протезирования. Однако, процент лиц, не пользующихся полными съемными протезами, остается почти неизменным. Следует отметить, что по-прежнему, большой интерес и значимость представляет совершенствование отдельных клинических этапов протезирования для повышения качества изготавливаемых полных съемных протезов. Данные аспекты определили цель и задачи исследования.

Цель исследования

Повышение эффективности протезирования больных полными съемными протезами с использованием новых устройств для определения индивидуальной носоушной линии и фиксации центрального соотношения челюстей.

Задачи исследования

1. Провести анализ результатов ортопедического лечения больных с полным отсутствием зубов по данным архивных материалов ГБУЗ СО «Самарская стоматологическая поликлиника №3» за 2010-2012 годы.

2. Разработать и внедрить усовершенствованное устройство для определения индивидуальной носоушной линии с последующим построением протетической плоскости на верхнем прикусном валике.
3. Разработать и внедрить усовершенствованное устройство для определения и фиксации центрального соотношения челюстей и обосновать его преимущество перед традиционным способом.
4. Провести сравнительный анализ эффективности ортопедического лечения больных полными съемными протезами путем использования предлагаемых нами новых устройств и традиционного способа лечения на основе данных клинико-функциональных методов исследования.

Научная новизна

Предложено новое устройство, позволяющее повысить точность определения носоушной линии на лице пациента для последующего построения протетической плоскости на верхнем прикусном валике, что непосредственным образом отражается на качестве постановки искусственных зубов и функциональной эффективности полных съемных пластиночных протезов (патент РФ № 134029 от 10.11.2013 г.).

Предложено новое устройство для определения и фиксации центрального соотношения челюстей с целью повышения точности определения и для достижения жесткой, надежной фиксации центрального соотношения челюстей (патент РФ № 118548 от 27.07.2012).

Впервые в результате использования новых устройств для определения индивидуальной носоушной линии и фиксации центрального соотношения челюстей в процессе ортопедического лечения доказано повышение качества жизни пациентов с полным отсутствием зубов за счет полноценного восстановления функции жевания, речи и эстетики.

Теоретическая и практическая значимость работы

Теоретическая значимость, как возможность дальнейшего использования

результатов научного исследования, обоснована:

усовершенствованным алгоритмом построения носоушной линии на лице пациента, подтвержденным снижением сроков восстановления биоэлектрической активности жевательных мышц пациентов основной группы по сравнению с контрольной, и как следствие, уменьшением периода адаптации больных к полным съемным протезам;

достижением замедления атрофических процессов тканей протезного ложа в результате равномерного распределения жевательного давления за счет постановки искусственных зубов по протетической плоскости, построенной по индивидуальной носоушной линии, воспроизведенной благодаря использованию усовершенствованного нами устройства, применяемого в основной группе больных;

подтверждением влияния конструирования и артикуляции искусственных зубных рядов на нормализацию жевательной нагрузки с сохранением опорных тканей под базисами протезов и стабилизацию полных съемных протезов.

Новое устройство для определения индивидуальной носоушной линии позволяет построить рациональную протетическую плоскость на верхнем прикусном валике, что значительно повышает качество полных съемных протезов.

Новое устройство для определения и фиксации центрального соотношения челюстей позволяет повысить точность и надежность фиксации центрального соотношения челюстей при изготовлении полных съемных протезов.

Разработанные устройства рекомендованы к использованию для обучения врачей-стоматологов на курсах повышения квалификации и студентов в учебных заведениях стоматологического профиля.

Положения, выносимые на защиту

1. Усовершенствованное устройство для определения индивидуальной носоушной линии, позволяющее повысить точность переноса проекции камперовской горизонтали на лицо пациента для качественной постановки искусственных зубов, возможностью многократного использования устройства и достижением эргономичной работы врача (патент РФ № 134029).

2. Усовершенствованное устройство для определения и фиксации центрального соотношения челюстей, направленное на получение надежной фиксации нижней челюсти относительно верхней челюсти и черепу в центральном соотношении (патент РФ № 118548).

3. Улучшенные результаты ортопедического лечения пациентов с полным отсутствием зубов с применением разработанных нами устройств для определения индивидуальной носоушной линии и фиксации центрального соотношения челюстей.

Степень достоверности и апробация результатов исследования

Степень достоверности определяется рандомизированным исследованием с целенаправленным достаточным объемом выборки, наличием групп сравнения. Для оценки эффективности предлагаемых методов протезирования были использованы показатели результатов специальных методов исследования с дальнейшей статистической обработкой цифровых данных.

Материалы диссертации доложены на Всероссийской (инновационной) молодежной научной конференции «Металлургия и новые материалы» (Самара, 2010); на Всероссийской конференции с международным участием «Молодые ученые – медицине» (Самара, 2013); на Межрегиональной научно-практической конференции «Актуальные проблемы дополнительного профессионального образования и здравоохранения» (Самара, 2013); на Всероссийской научно-практической конференции «Теоретические и прикладные исследования в области естественных и гуманитарных наук» (Прокопьевск, 2013); на Международной научно-практической конференции «Роль науки в развитии общества» (Уфа, 2014); на конференции с международным участием «Молодые ученые 21 века – от современных технологий к инновациям» (Самара, 2014); на Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные проблемы медицины 21 века» (Прокопьевск, 2014).

Основные положения научной работы представлены и обсуждены на заседании кафедры ортопедической стоматологии ГБОУ ВПО СамГМУ Минздрава России 5 марта 2015г.

Апробация диссертации проведена 16 апреля 2015 г. на совместном заседании кафедр ортопедической, терапевтической стоматологии, челюстно-лицевой хирургии и стоматологии, стоматологии детского возраста и кафедры стоматологии ИПО ГБОУ ВПО СамГМУ Минздрава России.

Личный вклад автора

Автором проведен подробный обзор литературных данных по теме исследования, ретроспективный анализ амбулаторных медицинских карт больных с полным отсутствием зубов и обследование пациентов, находившихся на лечении в ГБУЗ СО «ССП№3» г.о. Самара за 2010-2012 годы. Автор лично проводил обследование и ортопедическое лечение 102 пациентов основной и контрольной групп; участвовал в разработке и внедрении усовершенствованных устройств в практическое здравоохранение в практическое здравоохранение (патенты РФ на полезную модель в соавторстве). Представлены результаты исследований, выполненных самим диссертантом, с последующей статистической обработкой и определением эффективности лечения с позиции доказательной медицины. Таким образом, личное участие автора в получении научных результатов составляет не менее 90%.

Связь исследования с проблемными планами

Работа выполнена по плану научно-исследовательских работ ГБОУ ВПО Самарского государственного медицинского университета. Номер государственной регистрации – 01201067394 от 16.12.2010 г.

Внедрение результатов исследования

Предложенные устройства для ортопедического лечения больных с полным отсутствием зубов используются в научно-практических целях на кафедре ортопедической стоматологии ГБОУ ВПО СамГМУ Минздрава России, а также внедрены в практическую деятельность ГБУЗ СО «ССП №3» и ГБУЗ СО «ГП №13» г.о. Самара.

Публикации

По теме диссертационного исследования опубликовано 12 печатных работ, из которых 3 в изданиях, рекомендованных ВАК. Получены 2 патента РФ на полезную модель.

Структура и объем диссертации

Диссертация представлена на 136 страницах, состоит из введения, трех глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы. Работа содержит 19 таблиц, 40 рисунков. Список литературы включает 225 источников, в том числе 135 отечественных и 90 иностранных авторов.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материал и методы исследований

Для решения поставленных задач в диссертационном исследовании первоначально было определено отношение первично протезируемых больных с полным отсутствием зубов к общему числу пациентов, получивших зубные протезы за 2010-2012 годы по архивным данным ГБУЗ СО «ССП №3».

Для более детального анализа результатов протезирования автором были приглашены и обследованы 110 человек, протезировавшихся полными съемными протезами в период за 2010 – 2012 годы в ГБУЗ СО «ССП №3».

Обследование и ортопедическое лечение 102 первично протезируемых больных с полным отсутствием зубов проводилось на базе кафедры в ГБУЗ СО «ССП №3» (главный врач – д.м.н., профессор Тлустенко В.П.) и ГБУЗ СО «СГП № 13» (главный врач – Власова Т.Г.).

Применяли общеклинические и специальные методы исследования, включающие боковую телерентгенографию головы, электромиографию собственно жевательных и височных мышц, определение степени атрофии тканей протезного ложа, окклюзиографию, определение устойчивости полных съемных протезов, определение показателя качества жизни.

Для реализации поставленной цели и обозначенных задач научной работы нами проведено ортопедическое лечение 102 больных с полным отсутствием зубов,

из которых 59,8% - женщины, 40,2% - мужчины, преимущественно в возрасте от 60 до 74 лет.

В процессе научного исследования были сформированы основная группа пациентов, состоящая из 72 человек, в которой протезирование проводилось с использованием усовершенствованных автором устройств, и контрольная группа, включающая 30 больных с полным отсутствием зубов, где лечение проводилось традиционным способом.

При постановке диагнозов тип атрофии альвеолярного отростка верхней челюсти классифицировали по Шредеру, а тип атрофии альвеолярной части нижней челюсти – по Келлеру. Состояние слизистой оболочки верхней и нижней челюстей определяли по классификации Суппли.

Для осуществления поставленных задач научного исследования, для повышения качества и эффективности протезирования были разработаны и предложены устройство для определения индивидуальной носоушной линии и устройство для определения и фиксации центрального соотношения челюстей.

Новое устройство для определения индивидуальной носоушной линии (патент РФ № 134029) представляет собой рентгеноконтрастную самоклеящуюся пластинку с рисками и отверстиями для удобства отсчета, две крепежные петли, а также рейку, выполненную в виде тонкой и узкой линейки, которая крепится к круглой пластинке винтом. Данное устройство используют следующим образом: на лицо пациента в области середины кожи щеки между крылом носа и козелком уха закрепляют самоклеящуюся рентгеноконтрастную круглую пластинку. Далее проводят боковую телерентгенографию головы. На телерентгенограмме через переднюю носовую ость и основание наружного слухового прохода проводят камперовскую горизонталь, которая пересекает изображения отверстий на рентгеноконтрастной пластинке. Определяют данные отверстия, ориентируясь на которые, устанавливают рейку. С учетом расположения рейки проекция камперовской горизонтали легко переносится на лицо пациента, а именно линейка (рейка) является указателем индивидуальной носоушной линии, по которой строят

протетическую плоскость на верхнем прикусном валике для дальнейшей постановки зубов.

Устройство для определения индивидуальной носоушной линии на лице пациента с использованием рентгеноконтрастной самоклеящейся круглой перфорированной пластинки с рейкой (линейкой) позволяет повысить точность переноса проекции камперовской горизонтали на лицо, так как нет необходимости в переносе линии на лицо пациента. За счет передвижения линейки в различных направлениях с учетом индивидуальных особенностей человека повышается эргономичность в работе врача и устройство многократного использования.

Новое устройство для определения и фиксации центрального соотношения челюстей (патент РФ № 118548) содержит стержень с наружной резьбой и цилиндр с внутренней резьбой, соединенных между собой телескопически, пластину, закрепленную на нижней индивидуальной слепочной ложке или жестком базисе, замок выполненный в виде контргайки, шарнирные крепления; на свободных концах стержня и цилиндра закреплены патричные части шарнирных креплений, выполненные в виде сферы; матричные части шарнирного крепления располагаются в пластине и в верхней оттискной ложке. Устройство используют следующим образом: снимают функциональные оттиски корригирующим материалом силиконовых масс (например «Zetaplus») с помощью индивидуальных ложек. Затем на нижнюю индивидуальную ложку устанавливают пластину. Стержень и цилиндр фиксируют с помощью замка-контргайки на необходимой высоте, подобранной пациенту индивидуально. Патричные части шарнирных креплений устанавливают в матричные части шарнирного крепления, располагающегося в пластине на оттискной ложке нижней челюсти с одной стороны, а с другой – в базисе индивидуальной оттискной ложки верхней челюсти. После установки стержня и цилиндра проводят фиксацию их пространственного расположения с помощью быстротвердеющей пластмассы. В дальнейшем всю конструкцию, включая индивидуальные ложки, выводят из полости рта в разобранном виде и передают в зуботехническую лабораторию.

Конструктивное решение данного устройства позволяет повысить точность определения и надёжность фиксации центрального соотношения челюстей, облегчает воспроизводство определённого врачом центрального соотношения челюстей в лабораторных условиях и как следствие, улучшить качество полных съёмных протезов.

Новые устройства были использованы для протезирования 72 больных основной группы с полным отсутствием зубов.

В нашей работе постановка искусственных зубов в полных съёмных протезах проводилась в артикуляторе «Protar-3» как в основной, так и в контрольной группах пациентов. В обеих группах полные съёмные пластиночные протезы были изготовлены из базисной пластмассы «Фторакс».

В завершении провели статистическую обработку цифровых данных с помощью программы STATISTICA 7.0. и анализ исследования с использованием параметров доказательной медицины.

Результаты и их обсуждение

Согласно архивным данным ГБУЗ СО «ССП №3», количество больных, получивших полные съёмные протезы на верхнюю и нижнюю челюсти в 2010 году, составило 8% от общего числа, в 2011 – 10% , а в 2012 – 12% . Общее количество пациентов, получившие полные съёмные протезы, составило 10% от общего числа больных, получивших зубные протезы за 2010-2012 годы. Отмечена тенденция к росту числа пациентов с полным отсутствием зубов, что совпадает с данными отечественных и зарубежных авторов.

В результате осмотра и обследования 110 пациентов, протезировавшихся в ГБУЗ СО «ССП №3», определены следующие осложнения - рис.1.

У 13 (12%) пациентов в процессе осмотра выявлена неудовлетворительная фиксация и стабилизация ПСПП на верхней и нижней челюстях, а у 10 больных (9%) в ходе осмотра отмечено снижение высоты нижнего отдела лица на 2-4 мм.

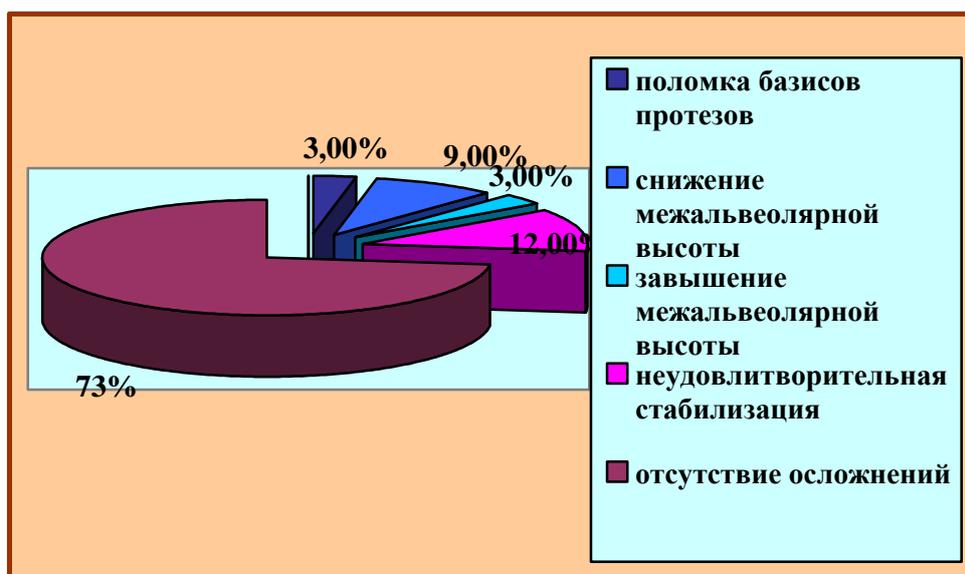


Рис. 1 Виды осложнений у приглашенных на осмотр пациентов с полными съемными пластиночными протезами

И у 4 человек, что составляет (3%), было зафиксировано завышение межальвеолярной высоты на 2-4 мм. У 4 больных (3%) в анамнезе были поломки базисов протезов и соответствующие починки.

В результате определения устойчивости протезов на челюстях: хорошая устойчивость отмечена на верхней челюсти у 60% приглашенных пациентов, а на нижней челюсти – у 36% больных; удовлетворительная стабилизация обнаружена на верхней челюсти в 34% случаев, а на нижней – в 52 %; и неудовлетворительная стабилизация на верхней челюсти зафиксирована у 6% больных, а на нижней челюсти у 12% больных с полными съемными протезами.

По данным, полученным после определения степени атрофии тканей протезного ложа, через 1 год использования ПСПП зафиксировано снижение объема тканей протезного ложа верхней челюсти на $564,3 \pm 38,4$ мм³, а на нижней челюсти – на $401,3 \pm 28,4$ мм³. У пациентов, протезировавшихся 2 года назад, получили следующие данные: атрофия тканей протезного ложа верхней челюсти произошла на $602,1 \pm 37,6$ мм³, а на нижней челюсти – на $435,1 \pm 29,6$ мм³.

При определении показателя качества жизни «Профиль влияния стоматологического здоровья» ОНIP-14 RU эти пациенты отмечают неудобство с приемом пищи и затруднения в общении с людьми. Суммарная оценка индекса

ОНIP-14 RU составила $51,2 \pm 0,84$, что отражает удовлетворительный уровень качества жизни больных. При опросе приглашенных пациентов о сроках адаптации к полным съемным протезам были получены данные, что полное привыкание наступало спустя 38 ± 2 дня.

В подтверждение уменьшения сроков адаптации у пациентов основной группы к полным съемным протезам было проведено электромиографическое исследование собственно жевательных и височных мышц одновременно с обеих сторон с помощью 4х-канального электромиографа «Синапсис» (Нейротех, Таганрог).

При определении средней амплитуды биопотенциалов *m.m. masseter* при максимальном сжатии челюстей у пациентов основной группы оптимальное значение мы получили через один месяц пользования полными съемными протезами, которое составило $220,2 \pm 14,6$ мкВ ($p < 0,05$) - рис.2. В то время как у больных контрольной группы данный показатель достиг необходимого значения через два месяца пользования протезами - $210,2 \pm 14,3$ мкВ ($p < 0,05$) - рис.3.

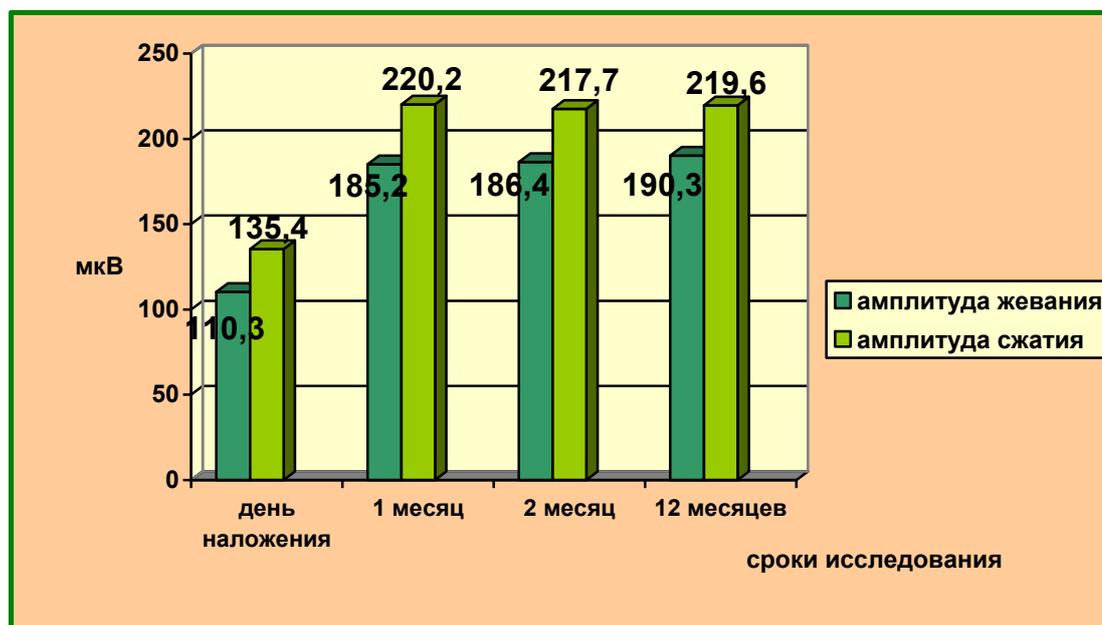


Рис.2 Динамика изменений биопотенциалов собственно жевательных мышц у пациентов основной группы

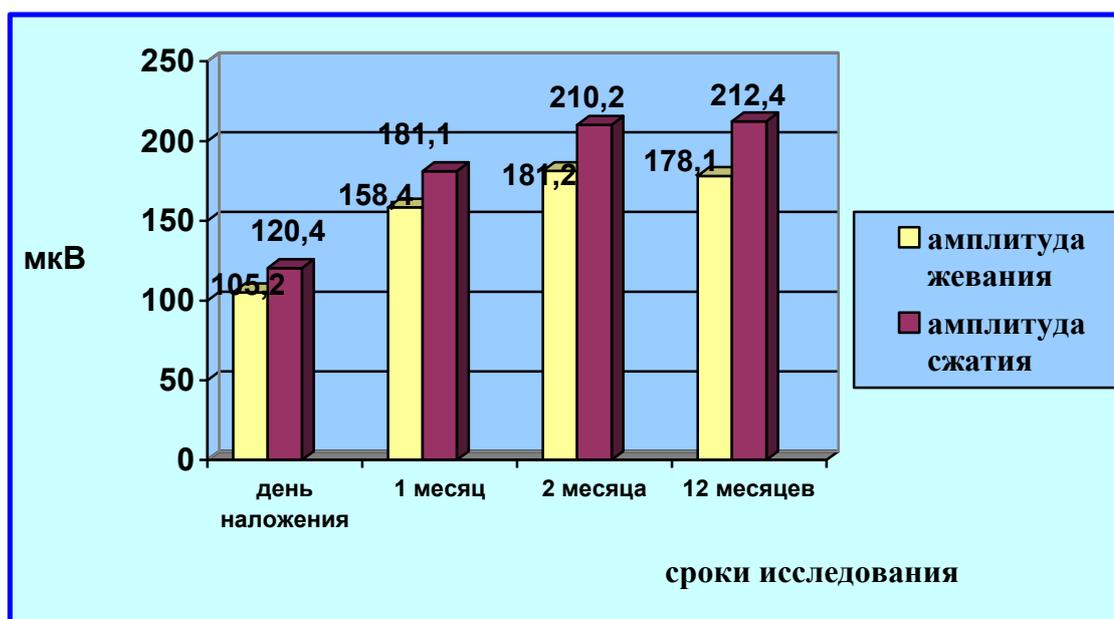


Рис.3 Динамика изменений биопотенциалов собственно жевательных мышц у пациентов контрольной группы

Средняя амплитуда биопотенциалов *m.m. masseter* у больных основной группы при проведении жевательной пробы доходила до максимального значения через один месяц после наложения полных съемных протезов на челюсти и составляла $186,4 \pm 12,7$ мкВ ($p < 0,05$) - рис.2. В контрольной группе пациентов данная величина достигала оптимального значения через два месяца - $181,2 \pm 16,8$ мкВ ($p < 0,05$) - рис.3.

Средняя амплитуда биопотенциалов *m.m. temporalis* при максимальном сжатии челюстей в основной группе пациентов достигла оптимальных значений через один месяц пользования полными съемными протезами и составила $197,4 \pm 17,3$ мкВ ($p < 0,05$) - рис.4. В контрольной группе данный показатель через два месяца пользования полными съемными протезами достиг максимальных значений - $187,3 \pm 14,1$ мкВ ($p < 0,05$) - рис.5.

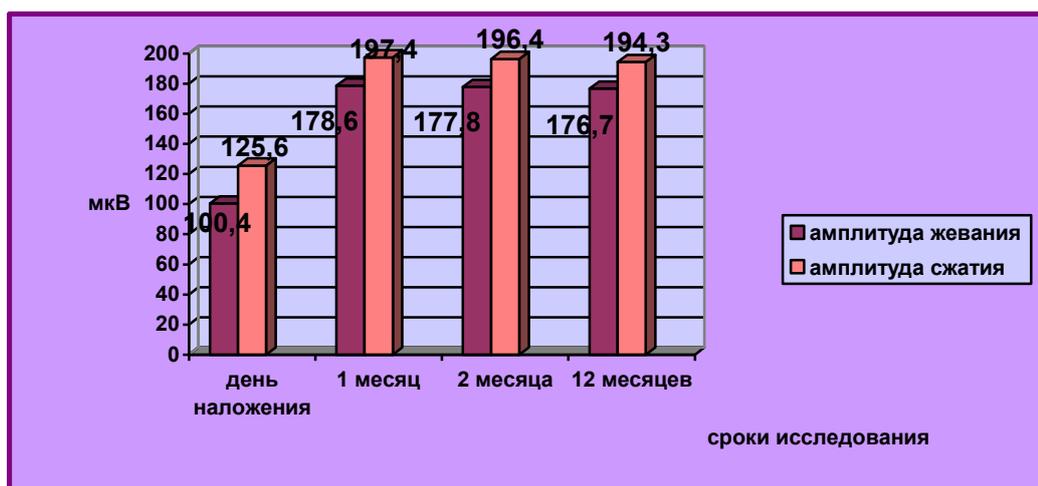


Рис.4 Динамика изменений биопотенциалов височных мышц у пациентов основной группы

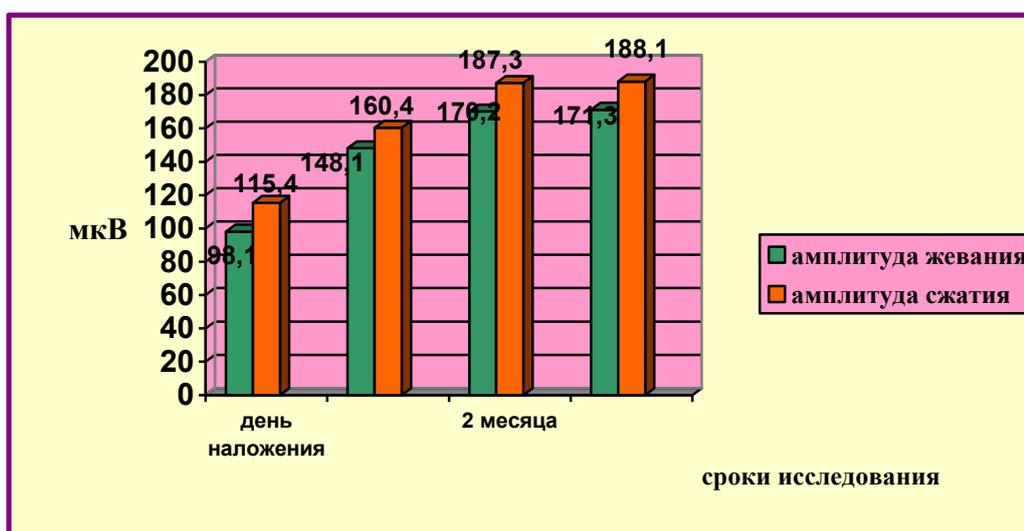


Рис.5 Динамика изменений биопотенциалов височных мышц у пациентов контрольной группы

Средняя амплитуда биопотенциалов *m.m. temporalis* во время жевания у пациентов основной группы через месяц пользования протезами составила $178,6 \pm 16,1$ мкВ ($p < 0,05$) - рис.4. А в контрольной группе данный показатель достиг оптимального значения по завершению двух месяцев пользования полными съемными протезами - $170,2 \pm 16,2$ мкВ ($p < 0,05$) - рис.5.

При проведении электромиографии собственно жевательных и височных мышц выявилось, что оптимальные показатели средней амплитуды биопотенциалов во время жевания и при максимальном сжатии челюстей в контрольной группе получили через два месяца пользования полными съемными протезами, в основной

группе – по истечению первого месяца пользования. Полученные значения совпали с данными исследований А.М. Нестерова (2009), В.С. Глушенко (2009), К.Г. Саввиди (2011), А.Г. Нугуманова (2012), И.Ф. Пикилиди (2012).

При регистрации самооценок пациентов основной и контрольной групп о сроках адаптации к полным съемным протезам, мы получили привыкание к протезам в основной группе через 28 ± 2 дня, а в контрольной - 37 ± 2 дня.

При определении степени атрофии тканей протезного ложа под базисами полных съемных протезов в двух исследуемых группах мы получили, что через год пользования полными съемными протезами атрофия тканей протезного ложа в контрольной группе на верхней челюсти на 11,7% больше, чем в основной; а на нижней челюсти – на 9,9%. Через два года убыль тканей на верхней челюсти зафиксирована на 5,6% меньше в основной группе, а на нижней челюсти – на 6,4% меньше в основной группе.

Исходя из полученных данных видно, что процессы атрофии тканей протезного ложа остановить не представляется возможным. Но за счет точного построения протетической плоскости, как ориентира для постановки искусственных зубов, и надежной фиксации центрального соотношения челюстей с помощью предложенных автором устройств, возможно замедление атрофических процессов протезного ложа по сравнению с контрольной группой, где лечение проводилось традиционным способом.

В день наложения полных съемных пластиночных протезов при проведении окклюзиографии в основной группе коррекция была проведена в 18,1% случаев, а в контрольной группе – у 30% пациентов. Через месяц пользования протезами отмечено наличие преждевременных контактов у 2,8% пациентов основной группы, а в контрольной – у 10% больных.

При определении устойчивости полных съемных протезов после проведенного ортопедического лечения мы получили, что в основной группе стабилизация полных съемных протезов на верхней челюсти улучшилась на 5,5%, а на нижней челюсти – на 11,9% по сравнению с контрольной, где лечение проводилось традиционным способом.

За период наблюдения нами проанализированы основные осложнения, возникшие в обеих группах. В 1,4% случае основной группы через полтора года пользования полными съемными протезами произошла поломка базиса протеза, где в последующем проведена соответствующая починка протеза. У 2,8% пациентов спустя один-два месяца пользования полными съемными протезами поставлен диагноз «Стоматит, связанный с ношением зубного протеза» (С12.12) по МКБ-10. В дальнейшем у этих 2 пациентов были проведены коррекции базисов протезов. 5 пациентов (6,9%) предъявляли жалобы на неудовлетворительную стабилизацию полных съемных протезов. Было рекомендовано использование специальных адгезивов для улучшения фиксации. 1 пациент (1,4%) не пользовался съемными протезами из-за отсутствия адаптации. У 87,5 % пациентов основной группы осложнения отсутствовали на всем протяжении наблюдения.

В контрольной группе поломки базисов полных съемных протезов наблюдались у одного больного (3,3%) по истечению 2 лет пользования протезами. Жалобы на боли под базисами полных съемных протезов через один месяц пользования предъявили 2 человека (6,6%), у которых была проведена коррекция. Неудовлетворительная стабилизация полных съемных протезов на нижней челюсти была нами зафиксирована у 4(13,3%) пациентов контрольной группы, на верхней челюсти – у 1 (3,3%) больного. Им было предложено использовать соответствующие адгезивы для улучшения фиксации полных съемных протезов. 1 человек (3,3%) не пользовался полными съемными протезами по причине отсутствия адаптации. У 70,2% человек контрольной группы за период наблюдения осложнения не выявлены.

В завершении исследования автором определен показатель качества жизни после ортопедического лечения в основной и контрольной группах пациентов. В результате анализа 102 анкет пациентов следует, что субъективная оценка протезирования пациентами основной группы выше (сумма баллов $38,5 \pm 0,34$), поскольку больные в меньшей степени претерпевают затруднения, стеснение и препятствия в повседневной жизни по сравнению с пациентами контрольной

группы (сумма баллов $53,2 \pm 0,63$), что нашло непосредственное отражение в сроках адаптации больных к полным съемным протезам.

Для оценки эффективности предложенных методов ортопедического лечения больных с полным отсутствием зубов составлена таблица сопряженности с возможными клиническими исходами. При расчете основных показателей получили, что снижение абсолютного риска составило 17,5%. Это означает, что число больных, у которых необходимо применять разработанные методы ортопедического лечения для предотвращения неблагоприятного исхода у одного пациента, равно 5. Снижение относительного риска – относительное уменьшение частоты неблагоприятных исходов в основной группе по сравнению с контрольной – составило 58%. Отношение шансов, равное 0,32, показывает, что вероятность неблагоприятного исхода в основной группе пациентов меньше в 3 раза, чем в контрольной группе больных.

Таким образом, основываясь на данных объективного обследования можно сказать, что в основной группе наглядно доказана эффективность предложенных авторами новых устройств.

Ожидаемые подтвержденные результаты лечения позволяют сказать, что при ортопедическом лечении больных с полным отсутствием зубов рекомендовано применение новых устройств, которые способствуют уменьшению сроков адаптации пациентов (28 ± 2 дня) за счет повышения функциональных возможностей полных съемных протезов, что непосредственно отражается на качестве жизни больных после протезирования за счет повышения субъективной оценки лечения, что является полноправным компонентом обследования состояния здоровья, и снижением числа осложнений до 12,5%.

Выводы

1. В результате обследования и анализа качества традиционного ортопедического лечения пациентов с полным отсутствием зубов, протезировавшихся в ГБУЗ СО «ССП №3» за 2010-2012 годы, выявлено:

- хорошая устойчивость отмечена на верхней челюсти у 60% приглашенных пациентов, а на нижней челюсти – у 36% больных; удовлетворительная стабилизация обнаружена на верхней челюсти в 34% случаев, а на нижней – в 52 %; и неудовлетворительная стабилизация на верхней челюсти зафиксирована у 6% больных, а на нижней челюсти у 12% больных с полными съемными протезами;
- при определении степени атрофии тканей протезного ложа под базисами ПСПП через 1 год пользования зафиксировано снижение объема тканей протезного ложа верхней и нижней челюстей, которое составило на верхней челюсти $564,3 \pm 38,4$ мм³, а на нижней - $401,3 \pm 28,4$ мм³. Через два года пользования ПСПП – замедление процессов атрофии тканей протезного ложа верхней и нижней челюстей - $602,1 \pm 37,6$ мм³ и $435,1 \pm 29,6$ мм³ соответственно;
- по сведениям, полученным в результате анкетирования больных с использованием опросника OHIP-14 RU, сумма баллов составила $51,2 \pm 0,84$, что характеризует удовлетворительный уровень жизни; выявлены осложнения у 27% больных, сроки привыкания к полным съемным протезам составили 38 ± 2 дня.

2. Разработано и внедрено устройство для определения индивидуальной носоушной линии, позволяющее повысить точность при построении протетической плоскости на верхнем прикусном валике, что непосредственным образом отражается на качестве постановки искусственных зубов и функциональной эффективности полных съемных протезов (патент РФ № 134029).

3. Разработано и внедрено устройство для определения и фиксации центрального соотношения челюстей, способствующее надежной фиксации нижней челюсти в центральном соотношении и, как следствие, повышению качества изготавливаемых полных съемных пластиночных протезов (патент РФ № 118548).

4. Эффективность ортопедического лечения пациентов основной группы с полным отсутствием зубов подтверждается снижением темпа процессов атрофии тканей протезного ложа верхней челюсти на 11,7%, а на нижней челюсти – на 9,9% по сравнению с контрольной через один год пользования протезами. За счет

повышения точности и надежности фиксации центрального соотношения челюстей с помощью разработанного нами устройства улучшена стабилизация полных съемных протезов на верхней челюсти на 5,5%, а на нижней – на 11,9% по сравнению с контрольной группой.

5. По итогам электромиографического исследования оптимальные значения амплитуды биопотенциалов при максимальном сжатии челюстей в основной группе пациентов получили спустя один месяц пользования протезами: правая и левая собственно жевательные мышцы - $220,2 \pm 14,6$ мкВ ($p < 0,05$); правая и левая височные мышцы – $197,4 \pm 17,3$ мкВ ($p < 0,05$). Такую же картину наблюдали при регистрации средней амплитуды биопотенциалов во время жевания: правая и левая собственно жевательные мышцы - $185,2 \pm 13,8$ мкВ ($p < 0,05$), правая и левая височные мышцы – $178,6 \pm 16,1$ мкВ ($p < 0,05$).

6. При оценке эффективности ортопедического лечения в основной группе пациентов осложнения зафиксированы у 12,5% больных, а в контрольной группе - у 29,8% человек за весь период наблюдения. Самооценка адаптации пациентов основной группы к полным съемным протезам составила 28 ± 2 дня. По итогам оценки качества жизни пациентов после ортопедического лечения мы получили, что в основной группе суммарное значение индекса составило $38,5 \pm 0,34$, что свидетельствует об удовлетворительном уровне качества жизни.

Практические рекомендации

1. Для повышения точности построения протетической плоскости на верхнем прикусном валике с целью дальнейшей качественной постановки зубов в полных съемных пластиночных протезах рекомендуем устройство для определения индивидуальной носоушной линии.

2. Для повышения точности фиксации центрального соотношения челюстей с возможностью предотвращения ошибок пространственного расположения беззубых челюстей рекомендуем устройство для определения и фиксации центрального соотношения челюстей.

3. Рекомендуем применение новых устройств для определения индивидуальной носоушной линии и фиксации центрального соотношения челюстей в практических целях для обучения студентов в учебных заведениях стоматологического профиля и врачей-стоматологов на курсах повышения квалификации.

Перспектива дальнейшей разработки темы диссертационного исследования включает возможность модернизации отдельных этапов ортопедического лечения, использование уменьшенных сроков восстановления функциональной активности жевательных мышц, укороченного периода адаптации и повышение уровня качества жизни пациентов как основы для решения проблем полного съемного протезирования, с последующей эффективной реабилитацией больных.

СПИСОК НАУЧНЫХ РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Определение индивидуальной носоушной линии для построения протетической плоскости / М.И. Садыков, А.М. Нестеров, **А.С. Зиньковская**, Н.О. Санососюк, Н.В. Музыка // Научно-практический журнал «**Врач – Аспирант**» – 2012. – №6.1(55). – С. 190 - 196.
2. Индивидуальная носоушная линия – основной фактор для конструирования искусственных зубных рядов / М.И. Садыков, А.М. Куценко, А.М. Нестеров, **А.С. Зиньковская**, Н.О. Санососюк // Журнал «Стоматолог-практик». – 2014. – №1(239). – С. 24 – 25.
3. Определение показателей качества жизни после протезирования пациентов с полным отсутствием зубов / **А.С. Зиньковская** // Материалы докладов конференции с международным участием «Молодые ученые 21 века – от современных технологий к инновациям» Аспирантские чтения – Самара, 2014. – 2014. –С. 320 – 322.
4. Способ определения индивидуальной носоушной линии – ключевой фактор при конструирования искусственных зубных рядов / М.И. Садыков, А.М. Нестеров, **А.С.**

Зиньковская, Н.О. Санососюк, В.Н. Емельянов // Научно-практический журнал «Здоровье общества». – Киев, 2013. - №1. – С.38 – 42.

5. Ортопедическое лечение больных с использованием устройства для определения и фиксации центрального соотношения челюстей / М.И. Садыков, А.В. Пономарев, А.М. Нестеров, **А.С. Зиньковская**, Р.И. Тугушев, Н.О. Санососюк // **Уральский медицинский журнал**. – 2012. - №12(104). – С. 86 – 89.

6. Новое в ортопедическом лечении больных с полным отсутствием зубов / А.С. Зиньковская // Материалы докладов Всероссийской конференции с международным участием «Молодые ученые – медицине» Аспирантские чтения –2013. – Самара, 2013. – С. 234 – 236.

7. Усовершенствованный способ фиксации центрального соотношения челюстей / М.И. Садыков, А.С. Зиньковская // Актуальные проблемы дополнительного профессионального образования и здравоохранения: Материалы межрегиональной научно-практической конференции. – Самара, 2013. – С. 351 – 353.

8. Способы установления и фиксации центрального соотношения челюстей при полном отсутствии зубов (обзор литературы) / М.И. Садыков, А.С. Зиньковская // Роль науки в развитии общества: сборник статей Международной научно-практической конференции. – Уфа: Аэтерна, 2014. – С. 212 – 219.

9. Анализ способов определения носоушной линии на лице пациента с полным отсутствием зубов (обзор литературы) / М.И. Садыков, А.С. Зиньковская // Теоретические и прикладные исследования в области естественных и гуманитарных наук: Всероссийская научно-практическая конференция: сборник научных трудов. – Прокопьевск, 2014. – С.27 – 35.

10. Усовершенствованные методы в ортопедическом лечении больных с полным отсутствием зубов / М.И. Садыков, А.С. Зиньковская // Теоретические и прикладные исследования в области естественных и гуманитарных наук: Всероссийская научно-практическая конференция: сборник научных трудов. – Прокопьевск, 2013. – С.11 – 13.

11. Влияние фиксации центрального соотношения челюстей на качество полных съемных протезов / М.И. Садыков, А.М. Нестеров, А.С. Зиньковская, А.Г. Курочкин

// Научно-практический журнал «Здоровье общества». – Киев, 2013. - №3-4. – С. 68-72.

12. Определение показателей качества жизни у пациентов с полным отсутствием зубов с использованием усовершенствованных методов ортопедического лечения / **А.С. Зиньковская** // Научно-информационный межвузовский журнал **Аспирантский вестник Поволжья**. – 2013. – № 5-6. – С.137-139.

ПАТЕНТЫ РФ

1. Устройство для определения и фиксации центрального соотношения челюстей / В.П. Глустенко, А.В. Пономарев, Т.В. Меленберг, Р.И. Тугушев, М.В. Есина, **А.С. Зиньковская**, С.Н. Соколов // Патент РФ на полезную модель № 118548. Зарегистрирован в Государственном реестре РФ 27.07.2012 г.

2. Устройство для определения индивидуальной носоушной линии / М.И. Садыков, А.М. Нестеров, **А.С. Зиньковская**, Н.О. Санососюк, Р.И. Тугушев, М.В. Зиньковский // Патент РФ на полезную модель № 134029. Зарегистрирован в Государственном реестре РФ 10.11.2013 г.