

DOI: 10.18481/2077-7566-2025-21-3-209-215

УДК 616.31-085

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ МОДИФИЦИРОВАННОГО ПРОТОКОЛА ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ПОЛНЫМ ОТСУТСТВИЕМ ЗУБОВ

Цховребов И. Р., Апресян С. В., Степанов А. Г., Горяинова К. Э.

Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы, г. Москва, Россия

Аннотация

Актуальность. Полная вторичная адентия остается одной из наиболее значимых проблем ортопедической стоматологии, осложняющейся в случаях выраженной атрофии альвеолярных отростков и истонченной слизистой оболочки. Даже с внедрением CAD/CAM и аддитивных технологий сохраняется дефицит клинических исследований, оценивающих эффективность современных протоколов с учетом применения адгезивных средств.

Цель исследования. Оценить клиническую эффективность разработанного способа протезирования пациентов с полной адентией и неблагоприятными условиями фиксации съемных протезов.

Материалы и методы. В исследование включены 48 пациентов (52–74 лет) с полной адентией, разделенные на две группы: основная — протезирование по авторскому способу, контрольная — классическая технология с 3D-печатью. Эффективность оценивалась по индексам Кариг, Галонского-Радкевича и OHIP-EDENT на сроках 7, 14, 30 и 60 дней. Статистическая обработка проводилась с использованием t-критерия Стьюдента, U-критерия Манна-Уитни и ANOVA, $p < 0,05$.

Результаты исследования. Авторская методика показала устойчивое преимущество: к 60-му дню индекс Кариг составил $91,4 \pm 3,6\%$ против $74,2 \pm 4,9\%$ в контрольной группе ($p < 0,01$); индекс Галонского-Радкевича — $2,86 \pm 0,14$ против $2,24 \pm 0,28$ ($p < 0,01$); OHIP-EDENT — $14,1 \pm 2,6$ против $27,9 \pm 3,9$ ($p < 0,01$). В основной группе не зафиксировано осложнений, требующих коррекции, тогда как в контрольной такие случаи составили 16,7%.

Ключевые слова: полная адентия, съемные протезы, CAD/CAM, 3D-печать, цифровой протокол, индекс Кариг, Галонского-Радкевича, OHIP-EDENT, адгезивные средства

Авторы заявили об отсутствии конфликта интересов

Инал Радионович ЦХОВРЕБОВ ORCID ID 0009-0003-3352-8696

соискатель института цифровой стоматологии медицинского института, Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы, г. Москва, Россия inal86@mail.ru

Самвел Владиславович АПРЕСЯН ORCID ID 0000-0002-3281-707X

д.м.н., профессор, директор института цифровой стоматологии медицинского института, Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы, г. Москва, Россия dr.apresyan@mail.ru

Александр Геннадьевич СТЕПАНОВ ORCID ID 0000-0002-6543-0998

д.м.н., профессор, профессор института цифровой стоматологии медицинского института, Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы, г. Москва, Россия stepanovmd@list.ru

Кристина Эдуардовна ГОРЯИНОВА ORCID ID 0000-0002-6328-3437

к.м.н., соискатель института цифровой стоматологии медицинского института, Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы, г. Москва, Россия kristinka16@yandex.ru

Адрес для переписки: Александр Геннадьевич СТЕПАНОВ

117049, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6

+7 (916) 8230870

stepanovmd@list.ru

Образец цитирования:

Цховребов И. Р., Апресян С. В., Степанов А. Г., Горяинова К. Э.

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ МОДИФИЦИРОВАННОГО ПРОТОКОЛА ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ПОЛНЫМ ОТСУТСТВИЕМ ЗУБОВ. Проблемы стоматологии. 2025; 3: 209-215.

© Цховребов И. Р. и др., 2025

DOI: 10.18481/2077-7566-2025-21-3-209-215

Поступила 12.08.2025. Принята к печати 04.10.2025

DOI: 10.18481/2077-7566-2025-21-3-209-215

CLINICAL EFFICACY OF THE MODIFIED PROTOCOL OF ORTHOPEDIC DENTAL REHABILITATION OF PATIENTS WITH COMPLETE ABSENCE OF TEETH

Tskhovrebov I.R., Apresyan S.V., Stepanov A.G., Goryainova K.E.

Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba, Moscow, Russia

Abstract

Relevance. Complete secondary edentulism remains one of the most significant problems in prosthetic dentistry, especially in cases of severe alveolar ridge atrophy and thin mucosa. Even with the implementation of CAD/CAM and additive manufacturing technologies, there is still a lack of clinical research evaluating the effectiveness of modern protocols considering the use of adhesive agents.

Objective. To evaluate the clinical effectiveness of a newly developed method for prosthetic rehabilitation of patients with complete edentulism and unfavorable conditions for removable denture fixation.

Materials and methods. The study included 48 patients (aged 52–74 years) with complete edentulism, divided into two groups: the main group — prosthetic treatment using the author's protocol, and the control group — conventional technology with 3D printing. Effectiveness was assessed using the Kapur Index, Galonsky-Radkevich adaptation index, and OHIP-EDENT at 7, 14, 30, and 60 days after prosthesis delivery. Statistical analysis included Student's t-test, Mann-Whitney U test, and ANOVA, with $p < 0.05$ considered significant.

Results. The author's method showed a consistent advantage: by day 60, the Kapur Index reached $91.4 \pm 3.6\%$ compared to $74.2 \pm 4.9\%$ in the control group ($p < 0.01$); the Galonsky-Radkevich index — 2.86 ± 0.14 vs. 2.24 ± 0.28 ($p < 0.01$); OHIP-EDENT score — 14.1 ± 2.6 vs. 27.9 ± 3.9 ($p < 0.01$). No complications requiring prosthesis correction were observed in the main group, while in the control group such cases accounted for 16.7%.

Keywords: complete edentulism, removable dentures, CAD/CAM, 3D printing, digital protocol, Kapur Index, Galonsky-Radkevich, OHIP-EDENT, adhesive agents

The authors declare no conflict of interest

Inal R. TSKHOVREBOV ORCID ID 0009-0003-3352-8696

Applicant for the Institute of Digital Dentistry of the Medical Institute, Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba, Moscow, Russia
inal86@mail.ru

Samvel V. APRESYAN ORCID ID 0000-0002-3281-707X

Grand PhD in Medical Sciences, Professor, Director of the Institute of Digital Dentistry, Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba, Moscow, Russia
dr.apresyan@mail.ru

Alexander G. STEPANOV ORCID ID 0000-0002-6543-0998

Grand PhD in Medical Sciences, Professor, Professor at the Institute of Digital Dentistry, Medical Institute, Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba, Moscow, Russia
stepanovmd@list.ru

Kristina E. GORYAINOVA ORCID ID 0000-0002-6328-3437

PhD in Medical Sciences, applicant for the Institute of Digital Dentistry of the Medical Institute, Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba, Moscow, Russia
kristinka16@yandex.ru

Correspondence address: Alexander G. STEPANOV

6 Miklukho-Maklaya St., Moscow, Russia, 117049
+7 (916) 823-08-70
stepanovmd@list.ru

For citation:

Tskhovrebov I.R., Apresyan S.V., Stepanov A.G., Goryainova K.E.

CLINICAL EFFICACY OF THE MODIFIED PROTOCOL OF ORTHOPEDIC DENTAL REHABILITATION OF PATIENTS WITH COMPLETE ABSENCE OF TEETH.

Actual problems in dentistry. 2025; 3: 209-215. (In Russ.)

© Tskhovrebov I.R. et al., 2025

DOI: 10.18481/2077-7566-2025-21-3-209-215

Received 12.08.2025. Accepted 04.10.2025

Актуальность

Полная вторичная адентия остается одной из наиболее значимых проблем ортопедической стоматологии, оказывая выраженное негативное влияние на качество жизни и функциональное состояние зубочелюстной системы. По данным ВОЗ, более 350 млн человек в мире страдают полной утратой зубов, причем распространенность этой патологии возрастает с возрастом и достигает максимальных значений в группе старше 75 лет [1–3]. При этом в структуре обращаемости к ортопедом-стоматологам все чаще встречаются пациенты не только старшей возрастной группы, но и в возрасте до 50 лет, что указывает на смещение возрастных границ потребности в съемном протезировании [4, 5].

Серьезным вызовом в клинической практике остаются случаи полной адентии, сочетающиеся с неблагоприятными анатомо-функциональными условиями для фиксации и стабилизации съемных протезов — выраженной атрофией альвеолярных гребней, изменением слизистой оболочки протезного ложа, деформацией челюстно-лицевой области, нарушением функции жевательных мышц [6–8]. Такие состояния значительно осложняют выбор и реализацию ортопедической конструкции, часто приводят к снижению фиксации и необходимости повторного протезирования [9, 10].

Внедрение цифровых технологий CAD/CAM и аддитивного производства (3D-печати) позволило повысить точность изготовления и повторяемость геометрии базисов протезов [11–13]. Однако, несмотря на преимущества цифровых методик, в литературе практически отсутствуют систематические исследования, посвященные оценке адгезивной прочности протезов, изготовленных методом 3D-печати, в сочетании с современными фиксирующими средствами [14]. Клинические наблюдения показывают, что использование адгезивных кремов и прокладок способно улучшить удержание протезов, снизить дискомфорт и ускорить адаптацию пациентов, но объективная доказательная база для выбора оптимальных сочетаний технологии изготовления и средств фиксации пока ограничена [15].

В этой связи разработка и клиническая апробация новых способов протезирования пациентов с полной адентией и неблагоприятными условиями фиксации съемных конструкций, включая оценку эффективности применения адгезивных материалов с протезами, изготовленными методом 3D-печати, является актуальным направлением современной стоматологии, способным повысить удовлетворенность пациентов, улучшить функциональные показатели и продлить срок службы ортопедических конструкций.

Многочисленные исследования неизменно демонстрируют, что адгезивные кремы для зубных протезов помогают улучшить удержание и стабильность полных зубных протезов, улучшая качество жизни и удовлетворенность пациентов. При их использовании снижается вероятность травмы тканей, улучшается способность жевать и говорить, повышается комфорт пациентов. Кроме того, эти клеи служат для изоляции частиц пищи,

потенциально улучшая пищеварение и способствуя улучшению состояния общего здоровья. Адгезивные кремы также могут служить психологической мерой для пациентов, испытывающих трудности с адаптацией к использованию съемных зубных протезов, особенно после первичного протезирования [9].

В ходе настоящего исследования разработан инновационный метод изготовления функциональных съемных протезов, включающий цифровой протокол на основе аддитивных технологий и уникальный клинико-технический прием — предварительную изоляцию травмоуязвимых участков слизистой перед 3D-сканированием [16]. Данная статья посвящена клинической апробации указанного способа.

Цель исследования. Оценить клиническую эффективность разработанного способа протезирования пациентов с полной адентией и неблагоприятными условиями фиксации съемных протезов.

Материалы и методы. Клиническое исследование по оценке эффективности разработанного способа протезирования пациентов с неблагоприятными клиническими условиями фиксации полных съемных зубных протезов проводилось на клинических базах Института цифровой стоматологии Медицинского института ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» (директор — д. м. н., профессор Апресян С. В.), Центра цифровой стоматологии «МАРТИ» и Пародонтологического центра «MAX-TREAT». Работа выполнялась в соответствии с протоколом, утвержденным комитетом по этике Медицинского института РУДН. Всего обследовано 102 пациента с полной адентией (МКБ-10: K08.1), из которых в соответствии с критериями включения и невключения были отобраны 48 человек (14 мужчин и 34 женщины) в возрасте от 52 до 74 лет. Пациенты методом случайной выборки были разделены на две равные группы по 24 человека: в основной группе выполнялось протезирование по авторскому способу, включающему цифровой протокол с аддитивными технологиями и оригинальный клинико-технический прием предварительной изоляции травмоуязвимых участков слизистой перед 3D-сканированием, в контрольной группе — изготовление классических полных съемных зубных протезов с использованием технологии 3D-печати. У всех пациентов диагностировалась атрофия альвеолярных отростков верхней челюсти III класса по Шредеру и нижней челюсти II класса по Келлеру, истонченная (< 1 мм) и болезненная слизистая оболочка, а также жалобы на неудовлетворительную фиксацию ранее изготовленных протезов, их нестабильность при жевании и травматизацию слизистой. Критериями невключения служили частичная адентия, отсутствие выраженной атрофии слизистой, отсутствие опыта пользования полными съемными протезами, тяжелые соматические или психоневрологические заболевания. До начала лечения проводился сбор анамнеза с применением стандартизированных анкет, включающих сведения о продолжительности использования прежних протезов, субъективной

оценке их фиксации и устойчивости, наличии болевого синдрома, ксеростомии и других значимых симптомов. Клинический осмотр включал визуальную и пальпаторную оценку протезного ложа, классификацию формы альвеолярных отростков, анализ состояния слизистой и глубины преддверия полости рта, а также оценку ранее использовавшихся протезов по состоянию базиса, гигиене и соответствию межальвеолярной высоты. При наличии ранее используемых конструкций выявлялись дефекты, вызывавшие травматизацию мягких тканей, что являлось показанием к их замене. Для документирования клинической ситуации выполнялась цифровая фотосъемка в стандартных проекциях. После наложения новых протезов всем пациентам рекомендовалось использование адгезивного крема Корега Максимальная Фиксация + Комфорт (Haleon, Великобритания) для улучшения фиксации, адаптации, уменьшения травматизации слизистой оболочки рта и повышения комфорта пациентов при ношении протеза. Участникам исследования были даны инструкции по использованию и очищению адгезивных кремов с поверхностей протезов. Для ежедневной гигиены съемных зубных протезов участники были проинструктированы использовать специальное средство Корега таблетки. Оценка эффективности протезирования проводилась по интегральному индексу фиксации и стабильности Карпур (1967), включающему балльную оценку ретенции, устойчивости и гигиенического состояния протеза с расчетом суммарного показателя в процентах; по методике Галонского-Радкевича, основанной на комплексной шкальной оценке адаптации пациента с анализом 10 параметров, включая удобство пользования, фиксацию, устойчивость при жевании, артикуляцию, болевые ощущения, температурную чувствительность, изменение вкуса, ощущение инородного тела, влияние на психоэмоциональное состояние и уверенность при ношении; а также с использованием валидизированного опросника OHIP-EDENT для лиц с полной адентией, оценивающего влияние протезирования на функциональное состояние, физический и психологический комфорт, социальную активность и качество жизни. Измерения по всем методикам выполнялись на сроках 7, 14, 30 и 60 дней после фиксации протезов. Обработка данных осуществлялась с использованием пакетов IBM SPSS Statistics 25.0 и Microsoft Excel 2019. Нормальность распределения количественных признаков проверялась по критерию Шапиро-Уилка. Для сравнения средних применялся t-критерий Стьюдента или U-критерий Манна-Уитни; для оценки динамики — дисперсионный анализ повторных измерений ANOVA с тестом Бонферрони либо критерий Фридмана с парным сравнением по Вилкоксоу. Качественные показатели анализировались с использованием χ^2 Пирсона или точного критерия Фишера. Уровень значимости считался достоверным при $p < 0,05$, а при $p < 0,01$ — высокозначимым.

Результаты исследования

В основной группе в течение всего периода наблюдения не зафиксировано случаев травматизации слизистой оболочки, выраженного отека или мацерации, тогда

как в контрольной у 4 пациентов (16,7%) на 7–14-й день отмечались участки точечного давления, требовавшие коррекции. Уже к 14-му дню в основной группе регистрировалось значительное снижение болевой чувствительности и исчезновение гиперемии, в контрольной признаки раздражения сохранялись у 25 % пациентов до 30-го дня.

Оценка фиксации и стабильности по индексу Карпур показала устойчивое преимущество авторской методики (табл. 1).

Оценка фиксации и стабильности по индексу Капура показала устойчивое преимущество авторской методики. На 7-й день среднее значение Kapur Index в основной группе составило $76,2 \pm 4,3$ % против $59,5 \pm 5,0$ % в контрольной ($p < 0,01$), на 14-й день — $83,7 \pm 4,2$ % и $66,9 \pm 5,1$ % соответственно ($p < 0,01$), на 30-й — $88,1 \pm 3,9$ % и $70,4 \pm 5,3$ % ($p < 0,01$), на 60-й — $91,4 \pm 3,6$ % и $74,2 \pm 4,9$ % ($p < 0,01$). Основной вклад в улучшение вносили показатели устойчивости и ретенции: к 30-му дню в основной группе 80 % пациентов имели максимальные оценки (3 балла), тогда как в контрольной аналогичного результата достигли 45 % только к 60-му дню. Гигиеническое состояние протезов основной группы было выше на 18–20 %, что связывали с более точной посадкой и меньшей площадью ретенционных зон и использованием адгезивного крема (рис. 1).

Адаптация по шкале Галонского-Радкевича также проходила быстрее в основной группе (табл. 2).

Таблица 1

Средние значения индекса Капура
пациентов исследуемых групп (M \pm SD)
Table 1. Mean values of the Kapur index of patients
in the study groups (M \pm SD)

Сроки наблюдения (сутки)	Основная группа	Контрольная группа	p-значение
7	76,2 \pm 4,3	59,5 \pm 5,0	< 0,01
14	83,7 \pm 4,2	66,9 \pm 5,1	< 0,01
30	88,1 \pm 3,9	70,4 \pm 5,3	< 0,01
60	91,4 \pm 3,6	74,2 \pm 4,9	< 0,01

Адаптация по шкале Галонского-Радкевича также проходила быстрее в основной группе: на 7-й день средний индекс составил $2,10 \pm 0,30$ балла против $1,63 \pm 0,25$ в контрольной ($p < 0,01$), на 14-й — $2,51 \pm 0,21$ и $1,94 \pm 0,31$ ($p < 0,01$), на 30-й — $2,80 \pm 0,20$ и $2,18 \pm 0,27$ ($p < 0,01$), на 60-й — $2,86 \pm 0,14$ и $2,24 \pm 0,28$ ($p < 0,01$). У 4 пациентов контрольной группы адаптация оставалась затрудненной на протяжении всего наблюдения; основными жалобами были боль при жевании (33,3 % на 14-й день), чувство инородного тела (25 %), нарушение дикции и вкусовых ощущений. В основной группе подобные жалобы встречались у 1–2 человек и исчезали к 14–30-му дню (рис. 2).

По данным опросника OHIP-EDENT, отражающего влияние протезирования на качество жизни, на 14-й день суммарный балл в основной группе составил $22,7 \pm 3,1$

против $35,2 \pm 4,8$ в контрольной ($p < 0,01$), на 30-й — $17,6 \pm 2,7$ и $30,5 \pm 4,2$ ($p < 0,01$), на 60-й — $14,1 \pm 2,6$ и $27,9 \pm 3,9$ ($p < 0,01$) (табл. 3 и рис. 3).

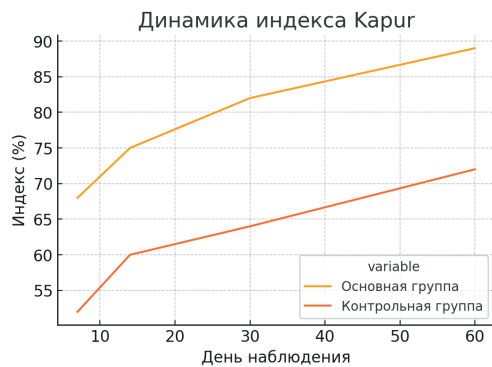


Рис. 1. Динамика интегрального индекса Капура пациентов исследуемых групп

Fig. 1. Dynamics of the integral Kapur index of patients in the study groups

Таблица 2
Средние значения индекса Галонского–Радкевича пациентов исследуемых групп ($M \pm SD$)
Table 2. Mean values of the Galonsky-Radkevich index of patients in the study groups ($M \pm SD$)

Сроки наблюдения (сутки)	Основная группа	Контрольная группа	p-значение
7	$2,10 \pm 0,30$	$1,63 \pm 0,25$	$< 0,01$
14	$2,51 \pm 0,21$	$1,94 \pm 0,31$	$< 0,01$
30	$2,80 \pm 0,20$	$2,18 \pm 0,27$	$< 0,01$
60	$2,86 \pm 0,14$	$2,24 \pm 0,28$	$< 0,01$

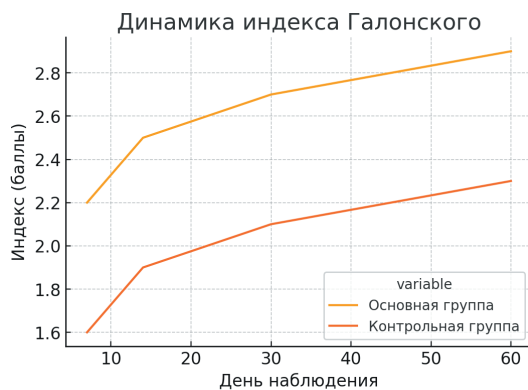


Рис. 2. Динамика интегрального индекса Галонского–Радкевича пациентов исследуемых групп

Fig. 2. Dynamics of the integral Galonsky-Radkevich index of patients in the study groups

Наиболее выраженные различия касались доменов физической боли, социальной изоляции и психологического дискомфорта: в контрольной группе более 50 % пациентов отмечали регулярные боли и затруднения в общении в первые 2 недели, в основной — такие проблемы встречались в 2–3 раза реже и исчезали значительно быстрее (рис. 3).

Таблица 3
Динамика суммарного балла по шкале OHIP-EDENT ($M \pm SD$)

Table 3. Dynamics of the total score on the OHIP-EDENT scale ($M \pm SD$)

Сроки наблюдения (сутки)	Основная группа	Контрольная группа	p-значение
14	$22,7 \pm 3,1$	$35,2 \pm 4,8$	$< 0,01$
30	$17,6 \pm 2,7$	$30,5 \pm 4,2$	$< 0,01$
60	$14,1 \pm 2,6$	$27,9 \pm 3,9$	$< 0,01$

Таким образом, предложенный способ изготовления полных съемных зубных протезов и использование адгезивного крема Корега Максимальная Фиксация +Комфорт продемонстрировали статистически значимые преимущества по всем ключевым показателям — ретенции, устойчивости, гигиеничности, скорости адаптации и качеству жизни пациентов.

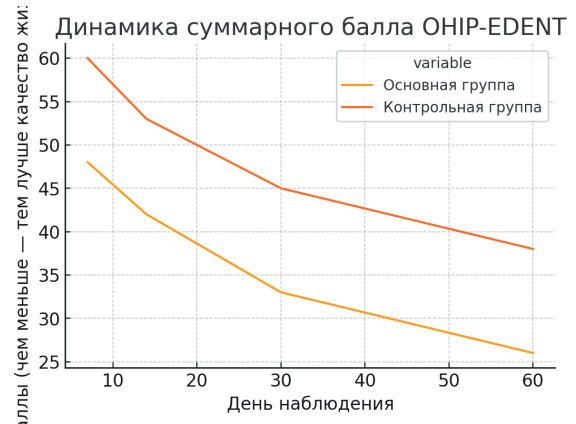


Рис. 3. Динамика индекса качества жизни OHIP-EDENT пациентов исследуемых групп

Fig. 3. Dynamics of the OHIP-EDENT quality of life index of patients in the study groups

Заключение

Проведенное клиническое исследование убедительно показало, что предложенный способ изготовления полных съемных зубных протезов с применением цифрового протокола, аддитивных технологий и оригинального приема предварительной изоляции травмоуязвимых участков слизистой и использование адгезивного крема Корега Максимальная Фиксация +Комфорт обеспечивают перед 3D-сканированием значительное повышение эффективности ортопедического лечения пациентов с полной вторичной адентией и неблагоприятными клиническими условиями фиксации протезов.

В ходе исследования установлено, что применение авторской методики способствует более равномерному распределению жевательного давления, предотвращает развитие травматических повреждений слизистой, ускоряет процессы адаптации и улучшает качество жизни пациентов. Уже к 14-му дню после протезирования у пациентов основной группы отмечалось снижение

болевых ощущений, исчезновение гиперемии и стабильно высокие показатели фиксации и устойчивости протезов.

По сравнению с традиционной методикой, авторский способ продемонстрировал статистически значимые преимущества по всем ключевым критериям:

- Индекс Капура: к 60-му дню — $91,4 \pm 3,6\%$ в основной группе против $74,2 \pm 4,9\%$ в контрольной ($p < 0,01$).

- Индекс адаптации по Галонскому-Радкевичу: $2,86 \pm 0,14$ против $2,24 \pm 0,28$ ($p < 0,01$).

- ОНП-EDENT: $14,1 \pm 2,6$ против $27,9 \pm 3,9$ ($p < 0,01$), что указывает на существенное улучшение функционального, физического и психологического комфорта.

Несмотря на существенные различия в значениях всех показателей в контрольной группе с использованием традиционного метода протезирования, положительная динамика наблюдалась по всем изученным параметрам, что демонстрирует необходимость активной рекомендации адгезивных кремов всем пациентам со съёмными зубными протезами.

Таким образом, предложенная технология не только повышает функциональную эффективность и надёжность протезных конструкций, но и способствует улучшению адаптационных процессов, снижает количество осложнений и повышает удовлетворенность пациентов результатами лечения.

Выводы

1. Разработанный способ изготовления полных съёмных зубных протезов с цифровым протоколом и предварительной изоляцией травмоуязвимых участков

слизистой обеспечивает достоверное улучшение фиксации и стабильности конструкций: к 60-му дню индекс Капура увеличился до $91,4 \pm 3,6\%$ против $74,2 \pm 4,9\%$ при традиционном подходе ($p < 0,01$).

2. Адаптация пациентов проходит значительно быстрее: через 14 дней средний индекс Галонского-Радкевича достигал $2,51 \pm 0,21$ балла, а через 60 дней — $2,86 \pm 0,14$, что соответствует полной адаптации в $91,6\%$ случаев, в то время как в контрольной группе этот показатель составил $2,24 \pm 0,28$ балла ($p < 0,01$).

3. По шкале ОНП-EDENT через 60 дней после протезирования в основной группе зафиксирован суммарный балл $14,1 \pm 2,6$, что на $49,5\%$ ниже, чем в контрольной ($27,9 \pm 3,9$), отражая существенное снижение жалоб и ограничений, связанных с ношением протезов.

4. Применение предложенного метода позволяет минимизировать количество осложнений: в основной группе не отмечено случаев выраженной травмы слизистой, тогда как в контрольной группе такие осложнения встречались у $16,7\%$ пациентов.

5. Применение адгезивного крема Корега в основной и контрольной группах исследования привело к улучшению всех изученных показателей, что свидетельствует о необходимости активной рекомендации врачом стоматологом-ортопедом адгезивных кремов и специализированных средств для очищения протезов таблетки Корега для использования как на стадии адаптации к новому съёмному зубному протезу, так и при дальнейшем постоянном их ношении.

Литература/References

1. Бондарец А. Ю., Гуненкова И. В., Самойлова Н. В. Вопросы терминологии, классификации и распространенности адентии. Стоматология. 2014;93(2):47–51. [Bondarets A. Iu., Gunenkova I. V., Samoilova N. V. Some aspects of terminology, classification and incidence of hypodontia. Stomatology. 2014;93(2):47–51. (In Russ.)]. <https://elibrary.ru/item.asp?id=21568146>
2. Centers for Disease Control and Prevention. Oral Health Surveillance Report: Trends in Dental Caries and Sealants, Tooth Retention, and Edentulism, United States, 1999–2004 to 2011–2016. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention, U.S. Dept of Health and Human Services; 2019. 56 p. <https://www.cdc.gov/oral-health/media/pdfs/Oral-Health-Surveillance-Report-2019-h.pdf>
3. Nascimento G. G., Alves-Costa S., Romandini M. Burden of severe periodontitis and edentulism in 2021, with projections up to 2050: The Global Burden of Disease 2021 study. Journal of periodontal research. 2024;59(5):823–867. <https://doi.org/10.1111/jre.13337>
4. Трунин Д. А., Садыков М. И., Нестеров А. М., Постников М. А., Сагиров М. Р., Чистякова М. С. Особенности ортопедического лечения больных с полным отсутствием зубов на нижней челюсти с неблагоприятными клиническими условиями. Медицинский вестник Северного Кавказа. 2017;12(4):421–424. [Trunin D. A., Sadykov M. I., Nesterov A. M., Postnikov M. A., Sagirov M. R., Chistyakova M. S. Peculiarities of orthopedic treatment of patients with full absence of teeth in the lower jaw with adverse clinical conditions. Medical news of the North Caucasus. 2017;12(4):421–424. (In Russ.)]. <https://elibrary.ru/item.asp?id=32870182>
5. Керимханов К. А., Бобынцев И. И., Иорданишвили А. К. Патологические и клинические аспекты стоматологической реабилитации при полной потере зубов. Человек и его здоровье. 2022;25(2):83–89. [Kerimkhanov K. A., Bobyntsev I. I., Iordanishvili A. K. Pathophysiological and clinical aspects of dental rehabilitation for total adentia. Humans and their health. 2022;25(2):83–89. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.21626/vestnik/2022-2/08>
6. Gafforov S. A., Ruziddinov N. S., Sobirov A. A., Xen D. N., Djumayev Z. F., Jambilov R. S. et al. Justification of The Effectiveness of Various Methods of Manufacturing Dentures and Improving the Quality of Treatment of Patients with Removable Dentures Using Digital Technologies. African Journal of Biomedical Research. 2024;27(4S):2671–2679. <https://doi.org/10.53555/AJBR.v27i4S.3665>
7. An S., Yaparathna N., Evans J. L., Love R. M. Antimicrobial properties of denture adhesives: A scoping review. The Journal of prosthetic dentistry. 2025;133(2):445.e1–445.e10. <https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2024.11.007>
8. Апресян С. В., Степанов А. Г., Цховребов И. Р., Московец О. О. Протезирование пациентов с неблагоприятными клиническими условиями для фиксации и стабилизации съёмных зубных протезов. Проблемы стоматологии. 2025;21(1):5–11. [Apresyan S. V., Stepanov A. G., Tskhovrebov I. R., Moskovets O. O. Prosthetics of patients with unfavorable clinical conditions for fixation and stabilization of removable dentures. Actual problems in dentistry. 2025;21(1):5–11. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.18481/2077-7566-2025-21-1-5-11>
9. Ereifej N. S., Oweis Y. G., Abu-Awwad M. The effect of using denture adhesives on patient satisfaction with complete dentures; a randomized clinical trial. BMC oral health. 2023;23(1):1027. <https://doi.org/10.1186/s12903-023-03757-7>
10. Буянов Е. А., Шемонаев В. И., Струсовская О. Г., Зодоров Р. И., Пархоменко А. Н. Адгезивные средства для фиксации зубных протезов. Медико-фармацевтический журнал Пульс. 2023;25(6):109–118. [Bujanov E. A., Shemonaev V. I., Strusovskaja O. G., Zodorov R. I., Parhomenko A. N. Adhesives for fixing dentures. Medical and pharmaceutical journal Pulse. 2023;25(6):109–118. (In Russ.)]. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=54121040>
11. Севбитов А. В., Дорофеев А. В., Утюж А. С., Киреев В. В., Захарова К. Е., Емелина Е. С. и др. Влияние адгезивных кремов на период адаптации к съёмным зубным протезам. Пермский медицинский журнал. 2024;41(5):75–87. [Sevbitov A. V., Dorofeev A. E., Utyuzh A. S., Kireev V. V., Zakharova K. E., Emelina E. S. et al. The influence of adhesive creams on the period of adaptation to removable dentures. Perm Medical Journal. 2024;41(5):75–87. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.17816/pmj41575-87>
12. Семенова В. А., Терехов М. С., Апресян С. В., Степанов А. Г. Клиническое обоснование применения цифровых технологий при протезировании пациентов с полным отсутствием зубов. Клиническая стоматология. 2022;25(1):98–106. [Semenova V. A., Terekhov M. S., Apresyan S. V., Stepanov A. G. Clinical justification of the use of digital technologies in prosthetics of patients with complete absence of tee. Clinical Dentistry. 2022;25(1):98–106. (In Russ.)]. https://doi.org/10.37988/1811-153X_2022_1_98

13. Апресян С. В., Терехов М. С., Степанов А. Г., Кравец П. Л., Урецкий П. С., Воропаева М. И. и др. Инновационные технологии изготовления полных съемных зубных протезов. Клиническая стоматология. 2021;(4):75–79. [Apresyan S. V., Terekhov M. S., Stepanov A. G., Kravets P. L., Uretskiy P. S., Voropaeva M. I. et al. Innovative technologies for manufacturing complete removable dentures. Clinical dentistry. 2021;(4):75–79. (In Russ.)]. https://doi.org/10.37988/1811-153X_2020_4_75
14. Аболмасов Н. Н., Пожилова Е. В., Адаева И. А., Ковалева И. А., Чеботаренко О. Ю., Аболмасов И. Н. Оценка эксплуатационных свойств съемных зубных протезов и эффективности использования специализированных адгезивных средств для их фиксации у повторно протезируемых пациентов. Стоматология. 2022;101(1):33–39. / [Abolmasov N. N., Pozhilova E. V., Adaeva I. A., Kovalyova I. A., Chebotarenko O. Y., Abolmasov I. N. Evaluation of the operational properties and effectiveness of the use of specialized adhesive agents for fixing removable dentures in re-prosthetic patients. Stomatology. 2022;101(1):33–39. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.17116/stomat202210101133>
15. Costa M. S., Lovato da Silva C. H., de Cássia Oliveira V., Watanabe E., Dos Reis A., Lepri C. P. et al. Effects of Different Forms of Denture Adhesives on Biofilm Formation, Adhesive Strength and Hygiene of Complete Dentures. The International journal of prosthodontics. 2022;35(6):784–792. <https://doi.org/10.11607/ijp.7188>
16. Апресян С. В., Степанов А. Г., Цховребов И. Р., Московец О. О., Верховский А. Е., Копылов М. В. авторы. Способ изготовления съемных зубных протезов пациентам с полным отсутствием зубов и неблагоприятными клиническими условиями фиксации протезов. Российская Федерация патент RU 2844235. Опубл. 28.07.2025, бюл. № 2–8, с. 63. [Apresyan S. V., Stepanov A. G., Tskhovrebov I. R., Moskovets O. O., Verkhovsky A. E., Kopylov M. V. inventors. A method of manufacturing removable dentures for patients with complete absence of teeth and unfavorable clinical conditions of denture fixation. Russian Federation patent RU 2844235. Publ. 07/28/2025, bulletin № 2–8, p. 63]. <https://patents.google.com/patent/RU2844235C1/ru>