



CLINICAL AND FUNCTIONAL 1 CHANGES IN THE MUCOUS MEMBRANE PROSTHETIC BED FOR ORTHOPAEDIC TREATMENT USING LOCK FASTENERS IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES

Shosaidova Nozima Rovshan kizi
Xusanova Oydin MuxammadSoxib kizi
Abdunazarova Gulxayo Jumanazar kizi
Zokirov Davron Malla ugli

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15341673>

ARTICLE INFO

Received: 26th April 2025

Accepted: 29th April 2025

Online: 30th April 2025

KEYWORDS

Diabetes mellitus,
prosthetic bed, attachment
systems, removable
dentures, mucosa.

ABSTRACT

The aim of this study was to evaluate clinical and functional changes in the oral mucosa of the prosthetic bed in patients with type 2 diabetes mellitus undergoing removable prosthetic treatment using attachment systems. The findings revealed that the degree of metabolic compensation significantly affects tissue adaptation to prosthetic appliances. In patients with stable glycemic control, epithelial restoration and reduced inflammation were observed within 3 to 6 months of treatment.

КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПРОТЕЗНОГО ЛОЖА ПРИ ОРТОПЕДИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЗАМКОВЫХ КРЕПЛЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Шосайдова Нозима Ровшан кизи
Хусанова Ойдин МухаммадСохиб кизи
Абдуназарова Гулхаё Жуманазар кизи
Зокиров Даврон Малла угли

Ташкентский государственный стоматологический институт.

Магистр 1 года обучения кафедры госпитальной-ортопедической стоматологии.

ARTICLE INFO

Received: 26th April 2025

Accepted: 29th April 2025

Online: 30th April 2025

KEYWORDS

Сахарный диабет 2
типа, замковые
крепления, протезное
ложе, ортопедическое
лечение, слизистая
оболочка, воспаление,
микротравма, трофика.

ABSTRACT

Целью настоящего исследования является оценка клиничко-функционального состояния слизистой оболочки протезного ложа у пациентов с сахарным диабетом 2 типа на этапах ортопедического лечения с применением съёмных зубных протезов, фиксируемых с помощью замковых креплений. В работе проанализированы особенности адаптации слизистой оболочки полости рта к ортопедическим конструкциям в условиях метаболической декомпенсации, а также выявлена взаимосвязь между состоянием гликемического контроля и выраженностью воспалительных и дистрофических процессов в области протезного ложа.



Введение

Сахарный диабет 2 типа (СД2) является широко распространённой эндокринопатией, сопровождающейся системными нарушениями углеводного и жирового обмена, патологией микроциркуляции и снижением регенераторных способностей тканей. Состояние слизистой оболочки полости рта у таких пациентов характеризуется повышенной ранимостью, склонностью к хроническому воспалению, гипоксии тканей и снижением местного иммунного ответа. Это существенно осложняет проведение ортопедического лечения, особенно в случаях применения съёмных протезов с замковыми креплениями, предполагающими точечную передачу функциональной нагрузки на ограниченные участки протезного ложа.

Цель исследования: Оценить характер клинико-функциональных изменений слизистой оболочки протезного ложа у пациентов с СД2, проходящих ортопедическое лечение с использованием замковых креплений, и выявить взаимосвязь между метаболическим статусом и реакцией тканей полости рта на ортопедическое вмешательство.

Материалы и методы:

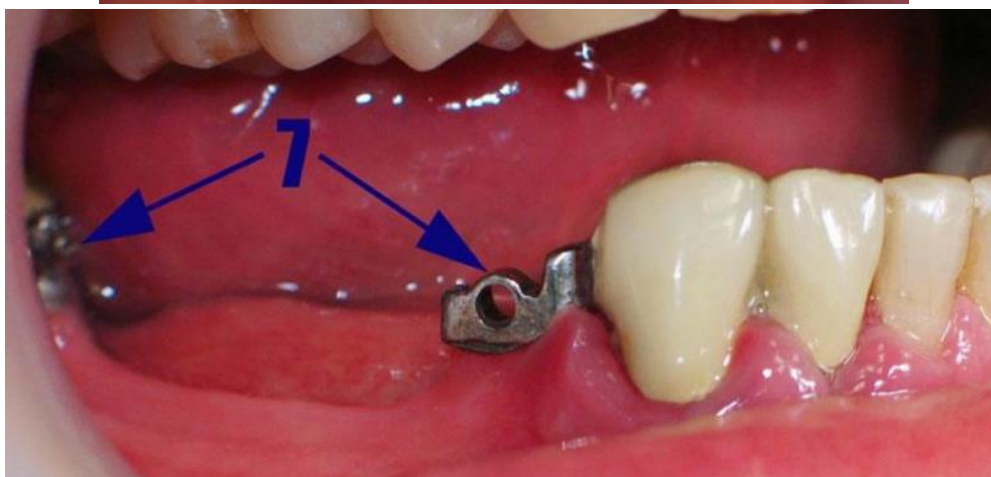
В исследовании участвовали 30 пациентов (15 мужчин и 15 женщин) в возрасте от 52 до 70 лет с установленным диагнозом СД2 средней степени тяжести, находящихся на терапии гипогликемическими средствами. Все пациенты имели частичную или полную вторичную адентию и получали ортопедическое лечение съёмными протезами, фиксируемыми при помощи замковых креплений (в системе "attachement"). Критериями включения служили: компенсация основного заболевания ($HbA1c \leq 8\%$), отсутствие острых воспалительных процессов в полости рта, согласие пациента на участие в исследовании. Исключались пациенты с декомпенсацией СД, иммунодефицитными состояниями и тяжёлыми соматическими заболеваниями. Клинико-функциональная оценка состояния слизистой оболочки проводилась до начала ортопедического лечения, а также через 1, 3 и 6 месяцев после фиксации протезов. Использовались следующие методы:

- Визуальный и пальпаторный осмотр слизистой оболочки с применением шкалы степени выраженности воспаления (0–3 балла);
- Индекс РМА (по Parma, 1960);
- Тест Шиллера–Писарева для оценки уровня ороговения и воспалительных изменений;
- Микроскопическое исследование мазков-отпечатков;
- Субъективная оценка болевых ощущений и уровня адаптации пациентов по 10-балльной шкале визуального аналогового восприятия (ВАШ);
- Регулярный мониторинг гликемического контроля ($HbA1c$, глюкоза натощак).

Результаты:

До начала ортопедического лечения у 80% пациентов регистрировались явления хронического катарального гингивита, у 30% — элементы атрофии слизистой оболочки. В течение первого месяца после установки протезов у 46,7% пациентов наблюдалось усиление воспалительных реакций, обусловленных травматическим

фактором, микроскопически проявлявшееся в виде гиперкератоза, акантоза и признаков экссудативного воспаления. На 3-м месяце у 60% пациентов с удовлетворительным уровнем гликемического контроля ($HbA1c \leq 7,5\%$) регистрировалось снижение воспалительных изменений и восстановление целостности слизистой оболочки. Напротив, у пациентов с умеренной компенсацией ($HbA1c 7,6-8\%$) сохранялись признаки хронического воспаления и микротравматизации, что проявлялось в жалобах на жжение, дискомфорт, ухудшение адаптации к протезу. На 6-м месяце наблюдения у 73,3% пациентов отмечалась удовлетворительная клиничко-функциональная адаптация к протезам, снижение уровня воспалительных реакций и восстановление эпителизации в области протезного ложа. В группе пациентов с неустойчивым гликемическим профилем сохранялись признаки хронического воспаления, локальной гиперемии и участков эпителизации с нарушением кератинизации.



Обсуждение:

Полученные данные свидетельствуют о значительном влиянии состояния углеводного обмена на реактивность слизистой оболочки полости рта при ношении протезов с замковыми креплениями. Метаболическая декомпенсация существенно повышает риск развития воспалительных и трофических нарушений, что требует индивидуального подхода к выбору конструкции, регулярного клинического мониторинга и междисциплинарного взаимодействия между стоматологами и



эндокринологами. Использование замковых креплений при адекватной фиксации и распределении нагрузки является приемлемым методом при условии тщательного соблюдения гигиенических и терапевтических рекомендаций.

Заключение:

1. У пациентов с сахарным диабетом 2 типа протезирование с применением замковых креплений сопровождается рядом специфических клинико-функциональных изменений слизистой оболочки, степень выраженности которых напрямую зависит от уровня компенсации основного заболевания.
2. Достижение стойкой адаптации к протезам возможно при удовлетворительном гликемическом контроле, регулярном наблюдении у специалиста и коррекции гигиенических мероприятий.
3. Необходим индивидуализированный подход к планированию ортопедического лечения и комплексное ведение пациентов с участием смежных специалистов.

References:

1. Шарова Л. А., Мухина Е. М. Пародонтоз и сахарный диабет: клинико-патогенетические аспекты. — М.: МЕДпресс-информ, 2019. — 156 с.
2. Персин Л. С., Богомолов В. Ю. Ортопедическая стоматология. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. — 480 с.
3. Полонский К. С. Сахарный диабет. Руководство для врачей. — М.: БИНОМ, 2020. — 744 с.
4. Kappelman M. D., Greer J. W., Mason T. C. Oral manifestations in patients with diabetes mellitus. *J Am Dent Assoc.* 2021;152(7):523–531.
5. Wright P. S., Glantz P. O. Clinical performance of precision attachment-retained removable partial dentures. *Int J Prosthodont.* 2020;33(4):395–402.
6. Preshaw P. M., Alba A. L., Herrera D. Periodontitis and diabetes: a two-way relationship. *Diabetologia.* 2019;62(2):218–226.
7. Симонян Р. К. Гигиена полости рта у больных сахарным диабетом. — СПб.: СпецЛит, 2018. — 212 с.
8. Грудянова, Л. М. Стоматология: руководство для врачей / Л. М. Грудянова, В.Ю. Кулаков. — М.: Медицина, 2018. — 584 с.
9. Андреев, В. Г. Стоматологическая ортопедия / В. Г. Андреев. — СПб.: Эльби, 2020. — 392 с.
10. Иванова, Н. А. Особенности протезирования у больных сахарным диабетом / Н. А. Иванова // Клиническая стоматология. — 2021. — № 1. — С. 22–26.
11. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes—2024 / *Diabetes Care.* — 2024. — Vol. 47, Suppl. 1. — P. S1–S140.
12. Müller, F. Oral health and diabetes / F. Müller // *Diabetes Voice.* — 2019. — Vol. 64(2). — P. 23–27.