

**СОВРЕМЕННЫЕ СТРАТЕГИИ ПРОФИЛАКТИКИ И ТЕРАПИИ  
ОСЛОЖНЕНИЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПРИ НОШЕНИИ  
СЪЕМНЫХ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ**

*Расулова Мохигул Матьякуб кизи*

*Анатомия , клиническая анатомия (ОХТА) Бухарского  
государственного медицинского института  
имени Абу Али ибн Сино  
[mohigul.rasulova @bsmi.uz](mailto:mohigul.rasulova@bsmi.uz)*

**Аннотация.** Слизистая оболочка полости рта обладает рядом свойств, делающих её устойчивой к различным внешним воздействиям, включая физические, термические и химические факторы. Одним из важнейших свойств слизистой оболочки является её высокая регенеративная способность. В то же время, несмотря на защитные и биологические функции слизистой оболочки полости рта, широко распространены различные заболевания, лечение которых является одной из самых сложных и актуальных проблем в стоматологии. По данным ВОЗ, более 90% населения старше среднего возраста страдают заболеваниями слизистой оболочки полости рта и пародонта .

**Ключевые слова :** регенерация , воспаление , COVID-19, полная адентия.

Существует четкая взаимосвязь между патологическими процессами, наблюдаемыми в полости рта, и изменениями во внутренних органах, нарушениями обмена веществ и иммунным статусом. Разнообразие стоматологических заболеваний, их этиология и патогенез, сходство клинических проявлений желудочно-кишечных расстройств и различные нозологические формы требуют разработки научно обоснованных рекомендаций по профилактике и лечению.

Было установлено, что воздействие зубных протезов на слизистую оболочку полости рта является одним из основных факторов развития воспалительных процессов, особенно у пожилых пациентов. Доказано, что нарушение активности протеолитической системы является основным патогенетическим фактором воспалительных процессов у ортопедических пациентов, использующих съемные пластинчатые протезы.

Съемные ортопедические конструкции, даже при бережном обращении, оказывают постоянное механическое и микробиологическое воздействие на слизистую оболочку протеза, создавая благоприятную среду для микроорганизмов. В результате в полости рта развивается дисбактериоз, нарушаются защитные функции нормальной микрофлоры, и повышается риск

воспаления и других патологических процессов.

Токсичность материалов, используемых при изготовлении съемных протезов, и ошибки в процессе полимеризации могут вызывать воспалительные процессы в тканях протезной лунки. Поэтому существует необходимость в разработке биологически безопасных материалов. Кроме того, недостаточная подготовка к протезированию не обеспечивает гигиену полости рта и подходящую среду для протеза, что повышает риск воспаления, пульпита и других осложнений.

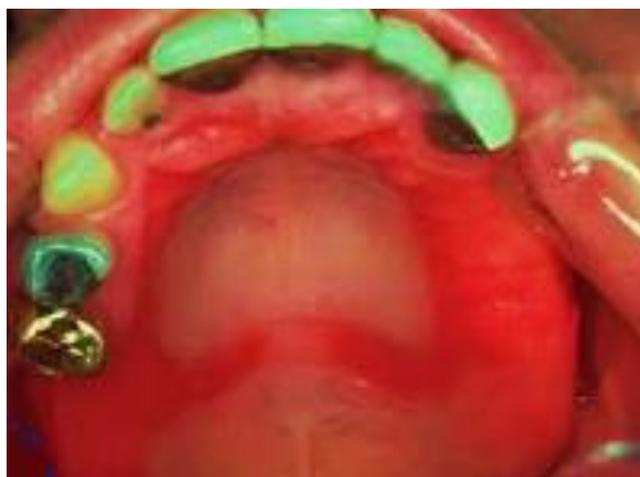
Изменения в слизистой оболочке полости рта происходят под воздействием различных инфекций. В частности, во время пандемии COVID-19 значительно возросло число заболеваний слизистой оболочки полости рта. Поэтому проблема эффективной диагностики и рациональной фармакотерапии патологий слизистой оболочки полости рта в клинической практике является актуальной.

**Материалы и методы .** Исследование проводилось в 2024–2025 годах в Стоматологическом центре Бухарского государственного медицинского института. Для исследования были отобраны 149 пациентов с частичной или полной адентией, нуждающихся в ортопедической реабилитации. Возраст пациентов составлял от 45 до 80 лет, распределение по полу (мужчины и женщины) было следующим: (Таблица 1).

Таблица 1

**Возрастное распределение пациентов в исследовании (%)**

Исследовательские группы	45-59 лет		60-74 лет	
	Женщины	48	32,2 %	39
Мужчины	30	20,1 %	32	21,5 %



Основным критерием включения пациентов в исследование было наличие признаков воспаления слизистой оболочки полости рта, включая гиперемию, отек, эрозию или изъязвление. При этом пациенты не принимали другие местные или системные противовоспалительные препараты в течение всего периода исследования, и их общее состояние здоровья оставалось стабильным.

**Рисунок 1. Появление стоматита, вызванного зубными протезами, при полной адентии верхней челюсти.**

Однако долгосрочное взаимодействие зубных протезов с полостью рта и тканями базиса протеза до сих пор остается сложной и нерешенной проблемой. Протезные материалы вступают в прямой контакт с тканями базиса протеза и часто оказывают негативное воздействие на физиологическое состояние полости рта. Это воздействие зависит от типа протезного материала, его структурных свойств, гигиены полости рта и индивидуальных биологических особенностей пациента. В нашем исследовании мы разделили пациентов с частичной и полной адентией на группы (таблица 2 и рисунок 2).

Таблица 2

**процент пациентов, участвовавших в исследовании и имеющих диагноз безработицы, разделенных на группы (%).**

Исследовательские группы	Частичная адентия		Полная адентия	
	Число	Процент	Число	Процент
Женщины	55	36,9 %	32	21,5 %
Мужчины	47	31,5 %	15	10,1 %

Выбор экстракта календулы лекарственной в качестве лечебного средства основан на его антимикробных, противовоспалительных и регенеративных свойствах. Научные исследования показывают, что экстракт солодки уменьшает воспаление слизистых оболочек, снимает боль и ускоряет регенерацию в областях с ранами или эрозиями. Одновременно экстракт обладает свойством подавлять патогенную микрофлору полости рта, включая такие микроорганизмы, как *Candida spp.* и *Streptococcus mutans*, и был оценен как эффективное средство для уменьшения субпротезных воспалительных процессов.

Экстракт солодки является натуральным и биологически безопасным, не оказывает токсического воздействия на организм человека. Это позволяет использовать его длительное и профилактическое применение. Поэтому в исследовании экстракт солодки был выбран для улучшения состояния слизистой оболочки пациентов, повышения адаптации протеза и снижения травматического воздействия.

В ходе лечения экстракт наносился непосредственно на слизистую оболочку полости рта, а наблюдение за пациентами проводилось в течение 3 месяцев. Результаты клинических и микробиологических наблюдений использовались для научной оценки эффективности экстракта путем анализа изменений показателей до и после лечения. Таким образом, экстракт солодки был выбран в качестве безопасного и эффективного средства лечения в стоматологической практике.

В ходе исследования эффективность лечения экстрактом календулы лекарственной оценивалась на основе стоматологических и микробиологических параметров до начала лечения, через 1 неделю, 1 месяц и 3 месяца после лечения.

### **Результаты исследования:**

В период до начала лечения у большинства пациентов наблюдались поражения слизистой оболочки полости рта. В полости рта наблюдались явные признаки воспаления. Среди субъективных жалоб лидирующие позиции занимали боль, зуд и жжение, их интенсивность в среднем составляла  $6,8 \pm 1,2$  балла по визуальной аналоговой шкале (ВАШ). При клиническом осмотре на слизистой оболочке выявлялись диффузное покраснение, отек, а в некоторых случаях и эрозированные участки, частота воспалительных признаков составляла 100%.

По результатам исследования, при применении экстракта календулы лекарственной наблюдались значительные положительные изменения состояния слизистой оболочки у пациентов с частичными съемными протезами. До лечения гиперемия слизистой оболочки отмечалась у 100% пациентов, отек — у 100%, эрозия или изъязвление — у 38%. Средняя субпротезная реактивность составляла  $2,8 \pm 0,4$  балла, индекс ОНІ-S —  $4,5 \pm 0,6$  балла, уровень боли —  $6,7 \pm 1,1$  балла по шкале ВАШ, а адаптация протеза — 0%.

По истечении 1 недели лечения гиперемия слизистой оболочки уменьшилась на 70%, отек — на 65%, а эрозия/язвы — на 24%. Протез под реактивность о ' среднее значение  $2,1 \pm 0,5$  балла уменьшилось, ОНІ - S индекс  $3,1 \pm 0,5$  балла улучшилось, боль уровень и  $4,0 \pm 0,9$  балла За тот же период адаптация к протезированию увеличилась на 40 % .

Через 1 месяц лечения гиперемия уменьшилась на 42%, отек — на 40%, а эрозия/язвы — на 10%. Субпротезная реактивность снизилась на  $1,4 \pm 0,3$  балла, индекс ОНІ-S — на  $2,0 \pm 0,4$  балла, а уровень боли — на  $2,1 \pm 0,7$  балла. Адаптация протеза достигла 70%. К концу 3 месяцев лечения гиперемия слизистой оболочки уменьшилась на 16%, отек — на 14%, а эрозия/язвы — на 4%. Субпротезная реактивность снизилась на  $0,6 \pm 0,2$  балла, индекс ОНІ-S — на  $1,1 \pm 0,3$  балла, а уровень боли — на  $0,9 \pm 0,4$  балла. Адаптация протеза увеличилась на 90%.

Микробиологические параметры также показали положительные изменения, но основное внимание в исследовании было сосредоточено на стоматологических параметрах: концентрация *Candida spp.* снизилась на  $14 \times 10^3$  КОЕ/мл к концу лечения. Эти результаты указывают на то, что использование экстракта солодки значительно улучшило состояние слизистой оболочки у пациентов с частичными протезами, уменьшило боль и воспаление, а также улучшило прилегание протезов.

Согласно результатам исследования, состояние слизистой оболочки пациентов с протезами, включающими полностью съемные зубные протезы (таблица 4)

Таблица 4

Результаты лечения экстрактом календулы лекарственной при использовании полностью съемных зубных протезов.

Индикатор	Перед лечением	1 неделя	1 месяц	3 месяца
Гиперемия (%)	100	75	50	20
Припухлость (%)	100	70	45	18
Эрозия/язва (%)	40	28	12	5
Реактивность субпротеза (0–3)	2,9 ±0,4	2,2 ±0,5	1,5 ±0,3	0,7 ±0,2
ОХИ-С	4,6 ±0,6	3,2 ±0,5	2,1 ±0,4	1,2 ±0,3
ВАС	6,9 ±1,1	4,2 ±0,9	2,3 ±0,7	1,0 ±0,4
<i>Candida spp.</i> ( $\times 10^3$ КОЕ/мл)	125 ±20	70 ±12	35 ±10	16 ±5
Адаптация протеза (%)	0	35	65	85
Травматическое воздействие (%)	100	68	40	18

Значительное улучшение было достигнуто при использовании экстракта солодки (*Calendula officinalis*). До начала лечения у всех пациентов (n=131) наблюдались гиперемия и отек слизистой оболочки, интенсивность гиперемии составляла 100%, отек — 100%. Наличие эрозий или язв отмечалось у 38% пациентов, средняя субпротезная реактивность —  $2,8 \pm 0,4$  балла, индекс ОНI-S —  $4,5 \pm 0,6$  балла, а уровень боли по шкале VAS —  $6,7 \pm 1,1$  балла. В течение этого периода адаптация протеза составляла 0%, а уровень травматического воздействия — 100%. По микробиологическим параметрам средняя концентрация *Candida spp.* составляла  $120 \pm 18 \times 10^3$  КОЕ/мл.

К концу первой недели лечения гиперемия слизистой оболочки уменьшилась на 70%, отек — на 65%, а эрозия/язвы — на 24%. Субпротезная реактивность снизилась в среднем на  $2,1 \pm 0,5$  балла, индекс ОНІ-S улучшился на  $3,1 \pm 0,5$  балла, а уровень боли снизился на  $4,0 \pm 0,9$  балла. Адаптация протеза увеличилась на 40%, травмирующее воздействие уменьшилось на 65%. Концентрация *Candida spp.* снизилась на  $65 \pm 12 \times 10^3$  КОЕ/мл.

После месяца лечения гиперемия уменьшилась на 42%, отек — на 40%, эрозия/язвы — на 10%. Субпротезная реактивность снизилась на  $1,4 \pm 0,3$  балла, индекс ОНІ-S — на  $2,0 \pm 0,4$  балла, уровень боли — на  $2,1 \pm 0,7$  балла. Адаптация протеза увеличилась на 70%, травмирующее воздействие уменьшилось на 38%. Концентрация *Candida spp.* снизилась на  $30 \pm 9 \times 10^3$  КОЕ/мл.

По истечении 3 месяцев лечения гиперемия слизистой оболочки уменьшилась на 16%, отек — на 14%, а эрозия/язвы — на 4%. Субпротезная реактивность снизилась на  $0,6 \pm 0,2$  балла, индекс ОНІ-S — на  $1,1 \pm 0,3$  балла, а уровень боли — на  $0,9 \pm 0,4$  балла. Адаптация протеза увеличилась на 90%, а травматическое воздействие уменьшилось на 15%. Концентрация *Candida spp.* снизилась на  $14 \pm 5 \times 10^3$  КОЕ/мл.

Полученные результаты показывают, что у пациентов со съёмными протезами, получавших лечение экстрактом солодки, значительно улучшилось состояние слизистой оболочки, уменьшились боль и воспаление, улучшилась посадка протезов и стабилизировались параметры состояния зубов. Микробиологические изменения также были положительными, наблюдалось снижение концентрации *Candida spp.*, но основное внимание в исследовании было сосредоточено на улучшении параметров состояния зубов.

### Заключение

1. Лечение экстрактом солодки значительно снижает боль и воспаление слизистой оболочки у пациентов со стоматитом, вызванным ношением зубных протезов. Клинические наблюдения показали, что у 78% пациентов боль уменьшилась до 0–3 баллов по визуально-аналоговой шкале, что подтверждает эффективность препарата в снижении дискомфорта в полости рта.

2. У пациентов, получавших лечение экстрактом солодки, гиперемия слизистой оболочки и эрозивные изменения значительно уменьшились в течение 14 дней. В ходе исследования клинические обследования подтвердили полную регенерацию слизистой оболочки и отсутствие признаков воспаления у 85% пациентов.

3. Микробиологический анализ показал, что экстракт солодки способствовал снижению количества патогенной микрофлоры зубов, в среднем в 2,5–3 раза уменьшая уровни *Streptococcus mutans* и *Candida albicans*. Этот

результат демонстрирует антимикробную эффективность экстракта в профилактике и лечении стоматита, связанного с ношением зубных протезов .

### Литература

1. Abdullaeva G. Sh . The influence of fixed structures of orthopedic prostheses on the condition of the pulp and periodontium of supporting teeth / “Journal of science-innovative research in Uzbekistan” volume 2, issue 11, 2024. / - P 112-115
2. Антонова И.Н. Оценка клинического состояния твердых тканей зуба во время ортодонтического лечения // Медицина. Теория и практика. - 2016. - Т.1, №1. - С. 22-25.
3. Арзуканян АВ. Оптимизация протокола гигиены полости рта у пациентов с
4. Асланян МА. Профилактика негативного воздействия съемных протезов, проявляющегося в виде аллергических реакций на слизистую оболочку ложа протеза // Вестник медицинских интернет-конференций. 2015. Т. 5, № 10. С. 1183.
5. Багатаева П.Р. Стоматологический статус и потребности в лечении пожилых и старческих людей, проживающих в различных климатических и географических зонах: специальность 14.01.14 «Стоматология»: диссертация на соискание степени кандидата медицинских наук / Москва, 2020. - 137 с.
6. Балкаров А.О., Карданова С.Ю. , Хулаев И.В., Шхагапсоева К.А., Гендугова О.М. Состояние слизистой оболочки полости рта у лиц, использующих съемные протезы / Современные проблемы науки и образования. - 2018. - № 5. С. 1-8/  
<https://doi.org/10.17513/spno.28116>
7. Борисова Е.Г., Комова А.А., Никитина Е.А. Особенности клинического течения хронического рецидивирующего стоматита на фоне гальваноза // Журнал научных статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2018. № 5. С. 46-49.
8. Борисова Е.Г. Проблемы оказания ортопедической стоматологической помощи пациентам с хроническим рецидивирующим афтозным стоматитом / Борисова Е.Г., Ягмуров Х.О. , Спесивец А.Ф. // Медицинско-фармацевтический журнал «Пульс». 2022. Т. 24. № 4. С. 75-79.
9. Борисова Е.Г., Машкова Н.Г., Спесивец А.Ф., Ягмуров Х.О. Результаты клинической оценки состояния съемных протезов из термопластов // Проблемы стоматологии. 2022.Т. 18, № 3.С.139-143.
10. Бородовицына С.И. [и др.]; Основные заболевания слизистой оболочки полости рта: атлас / ФГБОУ ВО Рязанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации. – Рязань: ОТСиОП, 2019. – 316 с.
11. Ботова Д.И. Эффективность комплекса мер по профилактике и лечению заболеваний зубов у молодых людей, проходящих ортодонтическое лечение. Пермь - 2018. - С. 193
12. Булгакова А.И., Азнаваева Л.Ф., Галеев Р.М. Клинико-иммунологическая оценка состояния полости рта у пациентов с ортопедическими конструкциями, изготовленными из различных конструкционных материалов. Медицинский вестник Башкортостана. 2017. Т. 12, № 4. С. 39-42.
13. Булгакова А.И., Васильева Н.А., Солдатова Е.С., Бортновская Ю.В. Применение комбинации зубной пасты « Пародонтакс® » с фтором и безалкогольного ополаскивателя для полости рта « Пародонтакс® » в лечении воспалительных заболеваний пародонта. Проблемы стоматологии. - 2016. - Т. 12, № 3. - С. 10-17.
14. Булгакова А.И., Шафеев И.Р., Валеев И.В. [и др.] Оценка местного иммунитета полости рта у пациентов с фиксированными эстетическими ортопедическими структурами и воспалительными заболеваниями пародонта / Пародонтология. 2016. № 2. С. 57-60.
15. Галимова И.А. Клинико-микробиологическое обоснование комплекса терапевтических мер у пациентов с рецидивирующими афтозными язвами полости рта. Уфа – 2022. С - 185