

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТРОФИЧЕСКОЙ ЯЗВЫ ПОЛОСТИ РТА

Камилов Хайдар Пазирович, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой
госпитальной терапевтической стоматологии, Ташкентский государственный
медицинский университет, Ташкент, Узбекистан

khaydar.kamilov@mail.ru

<https://orcid.org/0000-0002-7051-8978>

Сапаров Акбар Баходирович, самостоятельный соискатель, Ташкентский
государственный медицинский университет, Ташкент, Узбекистан

Аннотация: Современная диагностика трофических язв слизистой оболочки полости рта основывается на комплексном подходе, включающем клинический осмотр, лабораторные методы, инструментальные и морфологические исследования. Лечение трофических язв слизистой оболочки полости рта представляет собой сложную клиническую задачу и требует комплексного, патогенетически обоснованного подхода. Оно включает в себя устранение этиологических факторов, системную терапию основного заболевания, местное лечение язвенного дефекта, а также использование регенеративных и иммуномодулирующих средств. В данной статье описываются результаты исследований, проведенных после лечения трофических язв слизистой оболочки полости рта с помощью биопленки Novacell Ziyo (Узбекистан)

Ключевые слова: трофическая язва, слизистая оболочка полости рта, лечение, биопленка

Аннотация: Оғиз бўшлиғи шиллиқ қавати трофик яраларининг замонавий таъхислашда клиник кўриги, лаборатория усуллари, инструментал ва морфологик тадқиқотларни ўз ичига олган комплекс ёндашувга асосланади. Оғиз бўшлиғи шиллиқ қаватининг трофик яраларини даволаш мураккаб клиник муаммо бўлиб, комплекс, патогенетик жиҳатдан асосланган ёндашувни талаб қилади. У этиологик омилларни бартараф этиш, асосий касалликни тизимли даволаш, яра нуқсонини маҳаллий даволаш, регенератив ва иммуномодуляцияловчи воситалардан фойдаланишни ўз ичига олади. Ушбу мақолада Novacell Ziyo (Ўзбекистон) биоплёнкаси ёрдамида оғиз бўшлиғи шиллиқ қаватининг трофик яраларини даволашдан сўнг ўтказилган тадқиқотлар натижалари баён этилган.

Калит сўзлар: трофик яра, оғиз бўшлиғи шиллиқ қавати, даволаш, биоплёнка

Abstract: Modern diagnosis of trophic ulcers of the oral mucosa is based on a comprehensive approach, including clinical examination, laboratory methods, instrumental and morphological studies. Treatment of trophic ulcers of the oral mucosa is a complex clinical challenge and requires a comprehensive, pathogenetically substantiated approach. This includes eliminating the etiologic factors, systemic therapy of the underlying disease, local treatment of the ulcer defect, and the use of regenerative and immunomodulatory agents. This article describes the results of studies conducted after the treatment of trophic ulcers of the oral mucosa with Novacell Ziyo biofilm (Uzbekistan).

Keywords: trophic ulcer, oral mucosa, treatment, biofilm

Введение. Ведущей причиной развития длительно незаживающих ран является хроническая венозная недостаточность. При этом патогенетические механизмы развития трофических расстройств при хронической венозной недостаточности являются общими и не зависят от причин ее возникновения. В основе патогенеза лежат нарушения макро- и микрогемодинамики; даже в горизонтальном положении

увеличивается емкость венозной системы за счет повышения начальной растяжимости стенок венозных сосудов [1]. Клинически трофические язвы характеризуются длительным течением, болевым синдромом, рецидивирующим характером, резистентностью к стандартной терапии и склонностью к хронизации. В ряде случаев возможно вторичное инфицирование, формирование фибринозного налёта, перифокального воспаления и, при отсутствии адекватного лечения, развитие осложнений, вплоть до малигнизации язвенного дефекта [3-5]. Зачастую лечение трофических язв трудно поддается консервативной терапии, что приводило к необходимости хирургического иссечения с последующей терапией, частому рецидивированию. Системное лечение направлено на коррекцию обменных нарушений (в том числе при диабете), улучшение иммунного ответа, устранение гиповитаминозов и использование препаратов, стимулирующих ангиогенез. Также применяются антиоксиданты, иммуномодуляторы, пробиотики и препараты на основе полипептидов и нуклеиновых кислот [6].

Перспективным направлением является применение лазерной терапии, озонотерапии, фотодинамической терапии и технологии тканевой инженерии с использованием стволовых клеток и биоматериалов, имитирующих внеклеточный матрикс [7].

Данное диссертационное исследование было проведено в Ташкентском государственном стоматологическом институте, в отделении терапевтической стоматологии в 2022-2025 годы.

В исследовании приняли участие 75 человек, из них 55 – пациента с трофической язвой слизистой оболочки полости рта и 20 здоровых лиц без поражения слизистой оболочки полости рта. В исследовании включались люди в возрасте от 65-75 лет, из них 28 мужчины и 27 женщин. Средний возраст обследуемых составил $69,4 \pm 0,9$ лет.

Участники исследования (55) были распределены по критериям:

группа 1 (основная) – пациенты, получившие комплексное лечение трофической язвы СОПР с включением биопленки Novasel Ziyu (Узбекистан) и последующим лазерным облучением (28 пациентов),

группа 2 (сравнения) – пациенты, получившие традиционное комплексное лечение трофической язвы СОПР (27 пациентов),

группа 3 (контрольная) – здоровые лица с санированной полостью рта, не являющиеся больными (20 человек).

Отечественными учеными разработана концепция оптимального состава и свойств био пленки «Novasel Ziyu» на основе натрий карбоксиметилцеллюлозы с метиленовым синим (Ниязова З.А., Саримсаков А.А., Хегай Л.Н., 2019).

Для пленки характерны биосовместимость, биоразлагаемость, проницаемость для паров воды, эластичность, прочность, наличие антимикробных свойствах, отсутствие цитотоксичности, пирогенного и токсического действия.

Воздействие лазерным излучением осуществлялось длиной волны в 650 нм и выходной мощностью не менее 1,5 мВт, при этом частота модуляции лазерного луча определялась количеством выполненных процедур и варьировала от 1 Гц в середине курса лечения и до 10 Гц к моменту его окончания.

При осмотре полости рта после проведенного лечения отмечались сроки эпителизации трофической язвы. При этом отмечается в основной группе отмечено сокращение сроков в 1,3 раза быстрее чем в группе сравнения. (Таб.1).

Таблица 1
Сроки эпителизации язвы у исследуемых

Группа пациентов	Количество пациентов (n)	Минимальный срок эпителизации, дней	Максимальный срок эпителизации, дней	Средний срок эпителизации, дней ($M \pm m$)
Основная группа	28	5	10	$6,8 \pm 0,3$
Группа сравнения	27	8	16	$11,2 \pm 0,4$



Рис. 1. Клинический осмотр исследуемого пациента до и после лечения

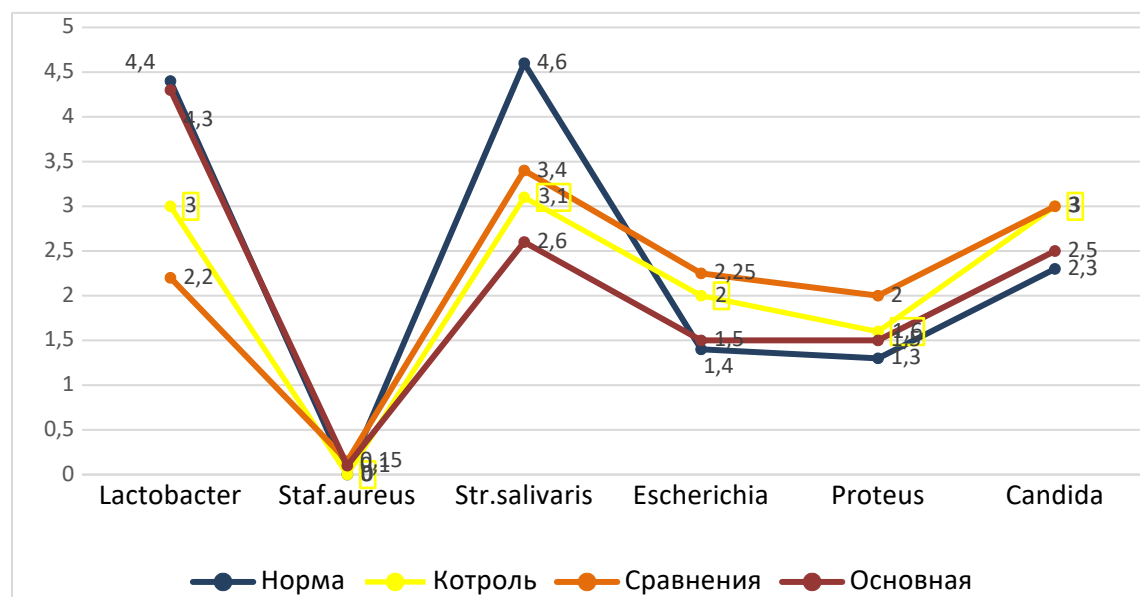


Рис. 2 Состояние микрофлоры полости рта при трофических язвах у пациентов после лечения

После проведенного лечения отмечается восстановление баланса биоценоза у исследуемых. При этом в основной группе сокращение микробных штаммов отмечается в 1,5 раза больше, чем в группе сравнения.

Анализ показателей местного иммунитета после лечения трофических язв слизистой оболочки полости рта выявил достоверные различия между основной группой и группой сравнения (таб. 2.).

У пациентов основной группы, получавших комбинированную терапию с применением биоплёнок и низкоинтенсивного лазерного облучения, наблюдалось статистически значимое повышение уровня секреторного иммуноглобулина А (sIgA) по сравнению с группой сравнения ($0,49 \pm 0,02$ г/л против $0,36 \pm 0,03$ г/л, $p < 0,01$), что свидетельствует о более активном восстановлении местных защитных механизмов слизистой оболочки.

Соотношение sIgA/IgG в основной группе было также достоверно выше ($2,33 \pm 0,15$ против $1,50 \pm 0,12$, $p < 0,01$), что отражает более сбалансированный и направленный иммунный ответ в условиях применения комплексной терапии. Уровень IgG значимо не различался между группами, что указывает на избирательное влияние терапии преимущественно на компоненты мукозального иммунитета.

Таблица 2.

Показатели местного иммунитета после лечения трофических язв СОПР

Показатель	Контрольная группа	До лечения	После лечения основная группа	После лечения Группа сравнения
sIgA, мг/л	$183,2 \pm 7,5$	$97,4 \pm 6,3$	$165,1 \pm 7,1$	$152,3 \pm 7,0$
Лизоцим, мкг/мл	$13,8 \pm 1,2$	$7,1 \pm 0,9$	$12,4 \pm 1,0$	$11,8 \pm 1,0$
Фагоцитарная активность, %	$71,5 \pm 3,2$	$48,9 \pm 3,6$	$67,3 \pm 2,9$	$58,7 \pm 3,0$
IL-1 β , пг/мл	$18,7 \pm 1,6$	$42,5 \pm 2,3$	$22,3 \pm 1,9$	$25,1 \pm 2,0$
TNF- α , пг/мл	$12,3 \pm 1,1$	$36,2 \pm 2,0$	$15,7 \pm 1,3$	$15,5 \pm 1,3$
IgG, мг/л	$101,5 \pm 4,8$	$138,7 \pm 6,2$	$110,4 \pm 5,1$	$112,5 \pm 5,1$
IgM, мг/л	$62,2 \pm 3,7$	$85,3 \pm 4,1$	$67,5 \pm 3,9$	$69,4 \pm 3,9$
Лактоферрин, мкг/мл	$9,5 \pm 0,8$	$5,6 \pm 0,6$	$8,8 \pm 0,7$	$8,8 \pm 0,7$
Дефензины (суммарные), нг/мл	$55,7 \pm 3,5$	$29,3 \pm 2,7$	$50,4 \pm 3,1$	$50,4 \pm 3,1$

Кроме того, в основной группе отмечалось существенное снижение уровня провоспалительного цитокина IL-1 β ($13,2 \pm 1,1$ пг/мл против $20,5 \pm 1,3$ пг/мл в группе

сравнения, $p < 0,001$), а также достоверное повышение концентрации противовоспалительного цитокина IL-10 ($9,8 \pm 0,7$ пг/мл против $6,1 \pm 0,6$ пг/мл, $p < 0,01$). Эти данные указывают на выраженное противовоспалительное и иммуномодулирующее действие комбинированной терапии.

Таким образом, применение биоплёнок в сочетании с лазерным облучением способствует активации локального иммунного ответа, снижению воспаления и ускорению репаративных процессов, что подтверждается иммунологическими показателями.

Выводы. При применении комбинированной терапии: выявлено снижение микробной обсеменённости раневой поверхности и нормализация микробиоценоза полости рта, что способствует более благоприятному течению репаративных процессов.

У пациентов основной группы, получавших комбинированную терапию с применением биоплёнок и низкоинтенсивного лазерного облучения, наблюдалось статистически значимое повышение уровня секреторного иммуноглобулина A (sIgA) по сравнению с группой, что свидетельствует о более активном восстановлении местных защитных механизмов слизистой оболочки ($165,1 \pm 7,1$), нормализация соотношения IgA/IgG, снижение содержания провоспалительных цитокинов в зоне поражения.

Таким образом, сочетанное применение биоплёнок и лазерной терапии способствует достоверному сокращению сроков эпителизации язвенных дефектов, снижению воспаления по сравнению с традиционными методами лечения.

Список литературы:

1. Simhadri S, Yalamanchi S, Stone S, Srinivasan M. Perceptions on Oral Ulcers From Facebook Page Categories: Observational Study. //JMIR Form Res. 2023 May 8;7:e45281.
2. Elad S, Yarom N, Zadik Y, Kuten-Shorrer M, Sonis ST. The broadening scope of oral mucositis and oral ulcerative mucosal toxicities of anticancer therapies. //CA Cancer J Clin. 2022 Jan;72(1):57-77.
3. Zeng X, Jin X, Zhong L, Zhou G, Zhong M, Wang W, et al. Difficult and complicated oral ulceration: an expert consensus guideline for diagnosis. // Int J Oral Sci. 2022;14(1):28.
4. Саидова М., Иноятлов А. Трофическая язва слизистой оболочки полости рта как осложнение covid-19 //Дни молодых учёных. – 2022. – №. 1. – С. 301-302.
5. Григорьян А. А. и др. Разработка и клиническое применение нового ранозаживляющего средства для лечения заболеваний слизистой оболочки полости рта у детей и подростков //Современные проблемы науки и образования. – 2013. – №. 2. – С. 41-41.
6. Зыкова Е. А. Онкологическая настороженность при заболеваниях слизистой оболочки полости рта //Здравоохранение Югры: опыт и инновации. – 2016. – №. 3. – С. 49-55.
7. Inoyatov A., Saidova M. Микроциркуляторные нарушения пациентов с постковидным синдромом и трофическими язвами слизистой оболочки полости рта //Medical science of Uzbekistan. – 2023. – №. 1. – С. 06-08.