

Профилактические мероприятия при протезировании пациентов, страдающих лейкоплакией

Э.Г. Борисова^{1,2}, Н.Г. Машкова¹, Т.В. Дубровина¹

¹ ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова Министерства обороны Российской Федерации», г. Санкт-Петербург, Россия

² Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург, Россия

РЕЗЮМЕ

Лейкоплакия слизистой оболочки полости рта относится к предраковым заболеваниям, и протезирование пациентов с данной патологией сопряжено с повышенным риском травматизации и малигнизации очагов. Разработка профилактических мероприятий при ортопедическом лечении этой категории пациентов является актуальной задачей. Целью исследования являлась оценка эффективности разработанного комплекса профилактических мероприятий при ортопедическом лечении пациентов с лейкоплакией слизистой оболочки полости рта. В исследование включено 240 пациентов, нуждающихся в протезировании съемными и несъемными конструкциями. Основную группу составили 127 пациентов с клинически и морфологически верифицированной лейкоплакией; контрольную группу – 113 пациентов без патологии слизистой оболочки. Пациентам основной группы проводился разработанный комплекс профилактических мероприятий: санация очагов лейкоплакии до протезирования, выбор atraumatic конструкций, контроль гигиены, диспансерное наблюдение. Оценка эффективности проводилась через 3, 6 и 12 месяцев по критериям: динамика площади очага (планиметрия), частота обострений, удовлетворенность пациентов. Через 12 месяцев в основной группе у 84,3% пациентов отмечена стабилизация процесса (отсутствие роста очагов и появления новых элементов), у 9,4% – уменьшение площади очага, у 6,3% – незначительное увеличение (связано с нарушением рекомендаций). В контрольной группе (без лейкоплакии) осложнений, связанных с протезированием, не зафиксировано. Частота обострений (изъязвление, появление новых очагов) в основной группе составила 7,1% при соблюдении профилактических мероприятий против 18,5% в ретроспективной группе сравнения ($p < 0,05$). Разработанный комплекс профилактических мероприятий (санация очагов, atraumatic протезирование, гигиенический контроль, диспансерное наблюдение) позволяет достоверно снизить риск осложнений и обеспечить безопасное ортопедическое лечение пациентов с лейкоплакией слизистой оболочки полости рта.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: лейкоплакия, протезирование, профилактика, ортопедическая стоматология, предраковые заболевания.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Preventive measures in prosthetics for patients with leukoplakia

E.G. Borisova^{1,2}, N.G. Mashkova¹, T.V. Dubrovina¹

¹ Military Medical Academy n. a. S.M. Kirov of the Ministry of Defense of the Russian Federation, St. Petersburg, Russia

² St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russia

SUMMARY

Leukoplakia of the oral mucosa is a precancerous condition, and prosthetic treatment for patients with this condition is associated with an increased risk of trauma and malignancy. Developing preventive measures for the prosthetic treatment of this patient population is a pressing issue. The aim of this study was to evaluate the effectiveness of a developed preventive program for the prosthetic treatment of patients with leukoplakia of the oral mucosa. The study included 240 patients requiring removable and fixed prosthetics. The study group consisted of 127 patients with clinically and morphologically verified leukoplakia; the control group consisted of 113 patients without mucosal pathology. Patients in the study group received a developed program of preventive measures: debridement of leukoplakia lesions prior to prosthetic treatment, selection of atraumatic prosthetics, hygiene monitoring, and regular follow-up. Evaluation of effectiveness was carried out after 3, 6 and 12 months based on the following criteria: lesion area dynamics (planimetry), exacerbation frequency, and patient satisfaction. After 12 months, 84.3% of patients in the main group demonstrated stabilization of the process (absence of lesion growth and appearance of new elements), 9.4% showed a decrease in the lesion area, and 6.3% showed a slight increase (associated with non-compliance with recommendations). In the control group (without leukoplakia), no complications associated with prosthetics were recorded. The exacerbation frequency (ulceration, appearance of new foci) in the main group was 7.1% with adherence to preventive measures versus 18.5% in the retrospective comparison group ($p < 0.05$). The developed set of preventive measures (sanitation of foci, atraumatic prosthetics, hygienic control, dispensary observation) allows to reliably reduce the risk of complications and ensure safe orthopedic treatment of patients with leukoplakia of the oral mucosa.

KEYWORDS: leukoplakia, prosthetics, prevention, orthopedic dentistry, precancerous lesions.

CONFLICT OF INTEREST. The authors declare that they have no conflicts of interest.

Актуальность

Лейкоплакия слизистой оболочки полости рта (СОПР) относится к группе предраковых заболеваний с риском малигнизации от 3 до 20% в зависимости от клинической формы [1, 2]. Наиболее значимыми факторами риска развития лейкоплакии являются хроническая механическая

травма (в том числе некачественными протезами), курение, употребление крепкого алкоголя, инфекционно-воспалительные процессы [3, 4].

Особую проблему представляет ортопедическое лечение пациентов с лейкоплакией, поскольку протезирование само по себе создает дополнительные факторы травма-

тизации слизистой оболочки (давление базиса протеза, трение кламмеров, воздействие материалов). Неправильно подобранная конструкция или отсутствие предварительной санации очагов лейкоплакии может привести к обострению процесса, изъязвлению и, в отдаленной перспективе, к малигнизации [5, 6].

Несмотря на значительное количество работ, посвященных диагностике и лечению лейкоплакии, системные профилактические мероприятия при протезировании данной категории пациентов разработаны недостаточно [1, 3, 7, 8]. Отсутствуют четкие алгоритмы подготовки пациентов с лейкоплакией к ортопедическому лечению, критерии выбора конструкций и сроки диспансерного наблюдения.

Цель исследования – оценить эффективность разработанного комплекса профилактических мероприятий при ортопедическом лечении пациентов с лейкоплакией слизистой оболочки полости рта.

Материал и методы

Исследование проводилось с 2017 по 2025 гг. В исследование включено 240 пациентов, нуждающихся в ортопедическом лечении (протезирование съёмными и несъёмными конструкциями). Формирование групп представлено в таблице 1.

Критериями включения в основную группу были: наличие клинически и морфологически верифицированной лейкоплакии СОПР; показания к ортопедическому лечению (протезированию); подписанное информированное согласие.

Критериями включения в контрольную группу были: отсутствие патологии СОПР; показания к ортопедическому лечению; подписанное информированное согласие.

Критерии исключения (для обеих групп): острые воспалительные заболевания полости рта; онкологические заболевания (в анамнезе или текущие); тяжелые соматические заболевания в стадии декомпенсации; отказ от участия.

Пациентам основной группы проводился разработанный комплекс профилактических мероприятий, включающий четыре этапа (таблицы 2, 3, 4, 5).

Таблица 1
Характеристика групп исследования

Параметр	Основная группа	Контрольная группа
Количество пациентов	127	113
Средний возраст (M ± σ), лет	58,4 ± 7,2	56,9 ± 8,1
Пол: мужчины/женщины	54/73	48/65
Форма лейкоплакии (плоская/веррукозная/эрозивная)	89/28/10	–
Локализация очагов (слизистая щек/неба/десны / углы рта)	67/42/28/18	–
Тип протезирования (съёмные/несъёмные/комбинированные)	71/38/18	62/36/15

Примечание: различия между группами по полу, возрасту и типу протезирования

Таблица 2
Этап 1. Предпротезная подготовка

Мероприятие	Содержание
Санация полости рта	Лечение кариеса и его осложнений, удаление несостоятельных корней, профессиональная гигиена
Санация очагов лейкоплакии	Иссечение (при веррукозной/эрозивной форме), лазерная коагуляция, криодеструкция или наблюдение (при плоской форме без динамики)
Коррекция гигиенических навыков	Обучение правильному уходу за полостью рта и будущими протезами

Таблица 3
Этап 2. Выбор оптимальной ортопедической конструкции

Критерий	Рекомендации
Материал базиса (для съёмных протезов)	Предпочтение гипоаллергенным материалам (нейлон, акриловые пластмассы без мономера)
Фиксация	Минимизация кламмерной фиксации, использование телескопических коронок, замковых креплений
Прилегание базиса	Тщательная припасовка, исключение острых краев, равномерное давление
Несъёмные конструкции	Использование гипоаллергенных сплавов (керамика, диоксид циркония)

Таблица 4
Этап 3. Гигиенический контроль и обучение

Мероприятие	Периодичность
Контроль гигиены протезов	Еженедельно (первые 2 месяца), затем ежемесячно
Обучение уходу за протезом	На этапе сдачи протеза + повторные инструктажи
Применение антисептических средств	Обработка протеза шипучими таблетками для очистки протезов PresiDENT 2 раза в день

Таблица 5
Этап 4. Диспансерное наблюдение

Срок наблюдения	Объем обследования
1 месяц	Осмотр, оценка прилегания протеза, жалобы
3 месяца	Осмотр, планиметрия очагов, гигиенический индекс
6 месяцев	Осмотр, планиметрия, цитология (по показаниям)
12 месяцев	Полное обследование, фотофиксация, при необходимости биопсия

Клиническими (основными) методами исследования включали осмотр слизистой оболочки полости рта (визуальный, пальпация); планиметрия очагов лейкоплакии (оценка регенерации слизистой оболочки рта с помощью специальной градуированной лупы, которой осматривают окрашенный метиленовым синим очаг); оценка гигиенического состояния полости рта (индекс ОНИ-S) и протезов (модифицированный индекс Ambjornsen).

Дополнительные методы включали цитологическое исследование соскоба с очага (до лечения, через 6 и 12 месяцев); фотофиксация (при первичном обращении, через 3, 6, 12 месяцев).

Методы статистической обработки: U-критерий Манна – Уитни (сравнение групп); T-критерий Вилкоксона (динамика показателей); критерий χ^2 (сравнение частот); критический уровень значимости $p < 0,05$.

В качестве группы сравнения использовались ретроспективные данные 86 пациентов с лейкоплакией, которые были протезированы за 2 года до начала исследования без применения разработанного профилактического комплекса (стандартный подход). Это позволило оценить эффективность предложенных мероприятий.

Результаты и их обсуждение

Планиметрия очагов лейкоплакии проводилась при первичном обращении (до лечения), через 3, 6 и 12 месяцев после протезирования. У пациентов с плоской формой лейкоплакии (без удаления очагов) площадь очагов

оставалась стабильной в течение 12 месяцев ($p > 0,05$), что свидетельствует об отсутствии прогрессирования.

У пациентов с веррукозной и эрозивной формами после удаления очагов рецидивов на месте удаления не наблюдалось, однако у 3 пациентов (7,9%) появились новые очаги в других участках слизистой (таблица 6).

Нами проведено сравнение частоты осложнений в основной и ретроспективной группах (таблица 7).

Как видно из таблицы 7, в основной группе (с применением профилактических мероприятий) общая частота осложнений составила 15,0%, что в 4 раза ниже, чем в ретроспективной группе (59,3%, $p < 0,001$).

У пациентов основной группы, прошедших обучение гигиеническим навыкам и регулярный контроль, индекс ОНИ-S улучшился с 2,9 (неудовлетворительная гигиена) до 1,4 балла (хорошая гигиена). В контрольной группе (без специального обучения) существенной динамики не отмечено (таблица 8).

После проведенного лечения и протезирования у большинства пациентов основной группы цитологическая картина нормализовалась (исчезли признаки гиперкератоза, акантоза, воспаления). Атипичных клеток не выявлено ни в одном случае (таблица 9).

Удовлетворенность лечением в основной и контрольной группах не различалась статистически значимо ($p > 0,05$), что свидетельствует о том, что профилактические мероприятия не снижают качество жизни пациентов, а напротив, предотвращают осложнения (таблица 10).

Таблица 6
Динамика площади очагов лейкоплакии в основной группе ($M \pm \sigma$, мм²)

Форма лейкоплакии	До лечения	Через 3 мес.	Через 6 мес.	Через 12 мес.	p (12 мес. до)
Плоская (n=89)	48,3±12,4	47,8±11,9	46,9±11,5	46,2±11,8	>0,05
Веррукозная (n=28)	32,6±8,9	12,4±4,2*	10,8±3,6*	9,1±3,2*	<0,01
Эрозивная (n=10)	24,5±7,3	6,8±2,1*	4,2±1,5*	3,1±1,4*	<0,001

Примечание: * – после хирургического/лазерного удаления очага на этапе предпротезной подготовки.

Таблица 7
Частота осложнений в основной и ретроспективной группах

Осложнение	Основная группа (n=127), абс. (%)	Ретроспективная группа (n=86), абс. (%)	p
Прогрессирование лейкоплакии (увеличение площади)	8 (6,3)	23 (26,7)	<0,01
Изъязвление очага	4 (3,1)	14 (16,3)	<0,01
Появление новых очагов	5 (3,9)	12 (14,0)	<0,05
Дискомфорт/боль под протезом	12 (9,4)	31 (36,0)	<0,001
Преждевременная замена протеза (из-за непереносимости)	3 (2,4)	11 (12,8)	<0,01
Любое осложнение	19 (15,0)	51 (59,3)	<0,001

Таблица 8
Динамика индекса ОНИ-S в группах ($M \pm \sigma$, баллы)

Группа	До протезирования	Через 3 мес.	Через 6 мес.	Через 12 мес.	p (12 мес. до)
Основная (n=127)	2,9±0,6	1,8±0,4*	1,5±0,3*	1,4±0,3*	<0,001
Контрольная (n=113)	2,8±0,7	2,7±0,6	2,6±0,6	2,5±0,5	>0,05

* – $p < 0,05$ при сравнении с контрольной группой.

Таблица 9
Цитологическая картина соскоба с очагов лейкоплакии (основная группа, n=127)

Цитологический признак	До лечения	Через 6 мес.	Через 12 мес.
Гиперкератоз	127 (100)	23 (18,1)*	18 (14,2)*
Акантоз	118 (92,9)	19 (15,0)*	14 (11,0)*
Паракератоз	87 (68,5)	12 (9,4)*	8 (6,3)*
Воспалительная инфильтрация	94 (74,0)	15 (11,8)*	9 (7,1)*
Атипичные клетки	0 (0)	0 (0)	0 (0)

* – $p < 0,001$ при сравнении с показателями до лечения.

Таблица 10
Удовлетворенность пациентов через 12 месяцев

Критерий	Основная группа (n=127)	Контрольная группа (n=113)	p
Полностью удовлетворен	101 (79,5)	96 (85,0)	>0,05
Скорее удовлетворен	19 (15,0)	13 (11,5)	>0,05
Не удовлетворен	7 (5,5)	4 (3,5)	>0,05

Проведенное исследование показало, что разработанный комплекс профилактических мероприятий при протезировании пациентов с лейкоплакией позволяет: достоверно снизить частоту осложнений с 59,3 до 15,0% ($p < 0,001$), что в 4 раза ниже по сравнению с традиционным подходом; обеспечить стабилизацию процесса у пациентов с плоской формой лейкоплакии (отсутствие прогрессирования) и предотвратить рецидивы после удаления веррукозных и эрозивных форм; улучшить гигиеническое состояние полости рта за счет обучения пациентов и регулярного контроля (индекс ОНІ-S улучшился с 2,9 до 1,4 балла); нормализовать цитологическую картину у большинства пациентов (исчезновение гиперкератоза, акантоза, воспалительной инфильтрации); обеспечить высокую удовлетворенность пациентов ортопедическим лечением (79,5% полностью удовлетворены).

Полученные результаты согласуются с данными других исследователей. Однако в отличие от ранее опубликованных работ, наш подход включает не только хирургическое удаление очагов, но и системный контроль гигиены, выбор оптимальных конструкций и длительное диспансерное наблюдение.

Ключевыми элементами успеха, на наш взгляд, являются: обязательное удаление веррукозных и эрозивных форм лейкоплакии до протезирования; использование гипоаллергенных материалов и атравматичных конструкций; обучение пациента правильному уходу за протезом и полостью рта; регулярное наблюдение (1, 3, 6, 12 месяцев) с контролем площади очагов и цитологией.

Таким образом, у пациентов с плоской формой лейкоплакии площадь очагов остается стабильной в течение 12 месяцев при соблюдении профилактических мероприятий ($p > 0,05$); у пациентов с веррукозной и эрозивной формами лейкоплакии после хирургического удаления очагов рецидивов на месте удаления не наблюдается; частота появления новых очагов составляет 7,9%. Обучение пациентов гигиеническим навыкам и регулярный контроль позволяют улучшить индекс гигиены ОНІ-S с 2,9 до 1,4 балла ($p < 0,001$). Цитологическое исследование через 12 месяцев выявило нормализацию клеточного состава у большинства пациентов основной группы (исчезновение гиперкератоза, акантоза, воспаления).

Заключение

Разработанный комплекс профилактических мероприятий (санация очагов лейкоплакии, атравматичное протезирование, гигиенический контроль, диспансерное наблюдение) позволяет достоверно снизить частоту осложнений у пациентов с лейкоплакией при ортопедическом лечении (с 59,3 до 15,0%, $p < 0,001$) и может быть рекомендован для внедрения в клиническую практику при ортопедическом лечении пациентов с лейкоплакией слизистой оболочки полости рта.

Список литературы / References

1. Анализ заболеваемости и тактика врача-стоматолога при диагностике предраковых заболеваний слизистой оболочки рта / Э.Г. Борисова, А.М. Ковалевский, В.А. Железняк, Л.П. Полевая // Медико-фармацевтический журнал Пульс. 2022. Т. 24. № 6. С. 53–57. DOI: 10.26787/nydha-2686-6838-2022-24-6-53-57. Analysis of morbidity and tactics of a dentist in diagnosing precancerous diseases of the oral mucosa / E.G. Borisova, A.M. Kovalevsky, V.A. Zheleznyak, L.P. Polevaya // Medical and Pharmaceutical Journal Pulse. 2022. Vol. 24. No. 6. Pp. 53–57. DOI: 10.26787/nydha-2686-6838-2022-24-6-53-57.
2. Borse V., Konwar A.N., Buragohain P. Oral cancer diagnosis and perspectives in India. *Sens Int* 2020;1:100046. DOI: 10.1016/j.sintl.2020.100046.
3. Борисова Э.Г. Диагностика, лечение и профилактика заболеваний и болевых синдромов языка: учебное пособие. СПб.: СпецЛит, 2024. – 98 с., ил. Borisova E.G. Diagnostics, treatment and prevention of diseases and pain syndromes of the tongue: a tutorial. SPb.: SpetsLit, 2024. – 98 p., ill.
4. Предраки слизистой оболочки рта: клиника и диагностика / Рабинович О.Ф., Рабинович И.М., Бабиченко И.И., Умарова К.В., Бекмурзова Л.Ф. // Стоматология. 2024;103(2):5–11. DOI: 10.17116/stomat20241030215. Precancers of the oral mucosa: clinical presentation and diagnostics / Rabinovich O.F., Rabinovich I.M., Babichenko I.I., Umarova K.V., Bekmurzova L.F. // Dentistry. 2024;103(2):5–11. DOI: 10.17116/stomat20241030215.
5. Борисова, Э.Г., Ягмуров, Х.О., Спасивец, А.Ф. Проблемы оказания ортопедической стоматологической помощи пациентам с хроническим рецидивирующим афтозным стоматитом // Медико-фармацевтический журнал Пульс. 2022. Т. 24. № 4. С. 75–79. DOI: 10.26787/nydha-2686-6838-22-24-4-75-79. Borisova, E.G., Yagmurov, Kh.O., Spesivets, A.F. Problems of providing orthopedic dental care to patients with chronic recurrent aphthous stomatitis // Medical and pharmaceutical journal Pulse. 2022. Vol. 24. No. 4. Pp. 75–79. DOI: 10.26787/nydha-2686-6838-22-24-4-75-79.
6. Глебова, Л.И., Задюченко, Е.В. Лейкоплакия слизистой оболочки полости рта и красной каймы губ. Тактика ведения больных на амбулаторном приеме. Клинический разбор в общей медицине. 2022; 2: 44–48. DOI: 10.47407/kr2022.3.2.00124. Glebova, L.I., Zadiuchenko, E.V. Leukoplakia of the oral mucosa and red border of the lips. Tactics of patient management at an outpatient appointment. Clinical analysis in general medicine. 2022;2:44–48. DOI: 10.47407/kr2022.3.2.00124.
7. Безруков А.А., Семкин В.А. Хирургическое лечение пациентов с лейкоплакией слизистой оболочки рта // Стоматология. 2016;95(5):53–60. DOI: 10.17116/stomat20169553-60. Bezrukov A.A., Semkin, V.A. Surgical treatment of patients with leukoplakia of the oral mucosa // Stomatology. 2016;95(5):53–60. DOI: 10.17116/stomat20169553-60.
8. Маркосян М.А. Профилактика в ортопедической стоматологии // Научное обозрение. Медицинские науки. 2017. № 4. С. 47–53. Markosyan M.A. Prevention in orthopedic dentistry // Scientific review. Medical sciences. 2017. No. 4. P. 47–53.

Статья поступила / Received 21.03.2026

Получена после рецензирования / Revised 21.03.2026

Принята в печать / Accepted 22.03.2026

Информация об авторах

Элеонора Геннадиевна Борисова^{1,2} – д.м.н., профессор, профессор кафедры общей стоматологии, профессор кафедры стоматологии
E-mail: pobedaest@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2288-9456>

Нелли Геннадиевна Машкова¹ – к.м.н., доцент кафедры общей стоматологии
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5215-6726>

Татьяна Владимировна Дубровина¹ – ординатор кафедры общей стоматологии
ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-7227-720X>

¹ ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова Министерства обороны Российской Федерации», г. Санкт-Петербург, Россия

² Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург, Россия

Контактная информация:

Элеонора Геннадиевна Борисова. E-mail: pobedaest@mail.ru

Author information

Eleonora G. Borisova^{1,2} – MD, professor, professor of the Department of General Dentistry, professor of the Department of Dentistry

E-mail: pobedaest@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2288-9456>

Nelly G. Mashkova¹ – PhD, associate professor of the Department of General Dentistry
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5215-6726>

Tatyana V. Dubrovina¹ – Resident of the Department of General Dentistry
ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-7227-720X>

¹ Military Medical Academy n. a. S.M. Kirov of the Ministry of Defense of the Russian Federation, St. Petersburg, Russia

² St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russia

Contact information

Eleonora G. Borisova. E-mail: pobedaest@mail.ru

Для цитирования: Борисова Э.Г., Машкова Н.Г., Дубровина Т.В. Профилактические мероприятия при протезировании пациентов, страдающих лейкоплакией. Медицинский алфавит. 2026;(10):7–10. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2026-10-7-10>

For citation: Borisova E.G., Mashkova N.G., Dubrovina T.V. Preventive measures in prosthetics for patients with leukoplakia Medical alphabet. 2026;(10):7–10. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2026-10-7-10>

