



Современные подходы к выбору средств гигиены у пациентов с пародонтитом, страдающих ксеростомией

С.Л. Блашкова¹, Е.В. Крикун¹, Ю.В. Фазылова^{1*}, Ю.В. Блашкова²

¹Казанский государственный медицинский университет, Казань, Российская Федерация

²Российский университет медицины, Москва, Российская Федерация

АННОТАЦИЯ

Актуальность. Ксеростомия (КС) – патологическое состояние, ускоряющее формирование биопленки, рост патогенной микрофлоры, замедляющее регенерацию тканей пародонта. Для ее профилактики и коррекции применяют различные средства гигиены, в том числе зубную пасту с технологией Mucosa protection pro system (MPPS), поддерживающую увлажненность слизистой, мягко стимулирующую секрецию слюны, что способствует снижению адгезии патогенных бактерий. Целью нашего исследования явилась сравнительная оценка клинической эффективности включения средств гигиены на основе технологии MPPS в протокол индивидуальной гигиены рта у пациентов с ксеростомией на фоне хронического генерализованного пародонтита (ХГП). **Материалы и методы.** Нами обследовано 143 пациента (35–72 года) с диагнозом K05.3 ХГП методами анкетирования, клинико-anamnestическими, включая сиалометрию по методу М. Пожарицкой. Индексы ОНI-S, РНР применяли для оценки гигиенического статуса до исследования, через один, три месяца после. На втором этапе оценивали эффективность комплексной терапии у пациентов с ХГП + КС, рандомно поделенных на основную, в протокол гигиены которой включили зубную пасту на основе технологии MPPS, и контрольную группы. Для статистического анализа использовали программу IBM SPSS Statistics 20. Все численные показатели в работе представлены как среднее арифметическое и стандартная ошибка среднего ($M \pm m$). Оценку достоверности различий проводили с учетом характера распределения выборок: при нормальном распределении использовали t-критерий Стьюдента, в противном случае – U-критерий Манна – Уитни. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$. **Результаты** исследования показали, что из 143 исследуемых методом сиалометрии у 61 пациента были выявлены признаки ксеростомии. Объем смешанной нестимулированной слюны составил в среднем $0,170 \pm 0,011$ мл/мин. Анализ показателей нестимулированной сиалометрии у пациентов с ХГП + КС на этапах наблюдения выявил, что включение в протокол индивидуальной гигиены средств на основе технологии MPPS способствует улучшению гигиенического статуса пациентов и влияет на объем ротовой жидкости. Так, у пациентов основной группы к третьему месяцу исследования объем смешанной слюны достиг значений нормы и составил в среднем $0,360 \pm 0,009$ мл/мин при исходных значениях $0,210 \pm 0,008$ мл/мин, тогда как в контрольной группе объем саливации не изменился и остался на исходном уровне – $0,210 \pm 0,008$ мл/мин. **Заключение.** Ксеростомия с ХГП представляет собой существенный фактор, требующий целенаправленной коррекции. Комплексная терапия пародонтита с включением мер по устранению ксеростомии, индивидуальному подбору средств гигиены стабилизирует патологический процесс в пародонте, повышая качество жизни пациентов.

Ключевые слова: хронический пародонтит, ксеростомия, гигиена рта, сиалометрия, комплексная терапия пародонтита

Для цитирования: Блашкова СЛ, Крикун ЕВ, Фазылова ЮВ, Блашкова ЮВ. Современные подходы к выбору средств гигиены у пациентов с пародонтитом, страдающих ксеростомией. *Пародонтология*. 2026;31(1):85-92. <https://doi.org/10.33925/1683-3759-2026-1200>

Автор, ответственный за связь с редакцией: Фазылова Юлия Вильдановна, кафедра терапевтической стоматологии, Казанский государственный медицинский университет, 420012, ул. Бутлерова, д. 49, г. Казань, Российская Федерация. Для переписки: fazylovayulia@mail.ru

Конфликт интересов: Блашкова С. Л. является членом редакционной коллегии журнала «Пародонтология», но не имеет никакого отношения к решению опубликовать эту статью. Статья прошла принятую в журнале процедуру рецензирования. Об иных конфликтах интересов авторы не заявляли.

Финансирование: Исследование поддержано группой компаний «Диарси»

Благодарности: Индивидуальные благодарности для декларирования отсутствуют.

Current approaches to the selection of oral hygiene products for patients with periodontitis and xerostomia

S.L. Blashkova¹, E.V. Krikun¹, Yu.V. Fazylova^{1*}, Yu.V. Blashkova²

¹Kazan State Medical University, Kazan, Russian Federation

²Russian University of Medicine, Moscow, Russian Federation

ABSTRACT

Relevance. Xerostomia is a pathological condition that accelerates biofilm formation, promotes the growth of pathogenic microflora, and slows periodontal tissue regeneration. Various oral hygiene products have been proposed for the prevention and management of xerostomia, including toothpaste formulated with Mucosa Protection Pro System (MPPS) technology, which helps maintain mucosal hydration, gently stimulate salivary flow, and reduce pathogenic bacterial adhesion. **Objective:** To comparatively evaluate the clinical efficacy of incorporating MPPS-based oral hygiene products into an individualized oral hygiene protocol for patients with xerostomia associated with periodontitis. **Materials and methods.** A total of 143 patients aged 35–72 years with periodontitis were evaluated using questionnaires, clinical and anamnestic assessment, and salivary flow measurement according to the method of M. Pozharitskaya. Oral hygiene status was assessed using the OHI-S and PHP indices at baseline and at 1 and 3 months. In the second stage, the efficacy of comprehensive therapy was evaluated in patients with periodontitis and xerostomia who were randomly assigned either to the main group, whose oral hygiene regimen included MPPS-based toothpaste, or to the control group. Statistical analysis was performed using IBM SPSS Statistics 20. Quantitative variables are presented as mean ± standard error of the mean ($M \pm m$). The significance of between-group differences was assessed according to data distribution: Student's t test was used for normally distributed variables, whereas the Mann–Whitney U test was applied otherwise. Differences were considered statistically significant at $p < 0.05$. **Results.** Signs of xerostomia were identified by sialometry in 61 of the 143 patients examined. The mean unstimulated whole salivary flow rate was 0.170 ± 0.011 mL/min. In patients with chronic generalized periodontitis and xerostomia, follow-up assessment showed that inclusion of MPPS-based oral hygiene products in the individualized oral hygiene regimen was associated with improved oral hygiene status and increased salivary flow. In the main group, by month 3 the mean whole salivary flow rate had reached normal values, increasing from 0.210 ± 0.008 mL/min at baseline to 0.360 ± 0.009 mL/min, whereas in the control group it remained unchanged at 0.210 ± 0.008 mL/min. **Conclusion.** Xerostomia in patients with periodontitis is a clinically significant condition requiring targeted management. Comprehensive periodontal therapy combined with measures aimed at correcting xerostomia and individualized selection of oral hygiene products contributes to stabilization of the periodontal condition and improvement in patients' quality of life.

Keywords: periodontitis, xerostomia, oral hygiene, salivary flow rate, comprehensive periodontal therapy

For citation: Blashkova S.L., Krikun E.V., Fazylova Yu.V., Blashkova Yu.V. Current approaches to the selection of oral hygiene products for patients with periodontitis and xerostomia. *Parodontologiya*. 2026;31(1):85-92. (In Russ.). <https://doi.org/10.33925/1683-3759-2025-1200>

***Corresponding author:** Yulia V. Fazylova, Department of the Operative Dentistry, Kazan State Medical University, 49 Butlerova Street, Kazan, 420012, Russian Federation. For correspondence: fazylovayulia@mail.ru

Conflict of interests: S. L. Blashkova is a member of the *Parodontologiya* journal's editorial board but was not involved in the decision-making process regarding the publication of this article. The article underwent the standard peer-review process of the journal. The authors have declared no other conflicts of interest.

Funding: The research was undertaken with the assistance of the DRC company.

Acknowledgments: There are no individual acknowledgments to declare.

ВВЕДЕНИЕ

Сухость во рту, ксеростомия, – состояние, характеризующееся снижением или полным прекращением секреции слюны. Субъективно это выражается чувством жжения, трудностями при разговоре и принятии пищи. В контексте стоматологического здоровья, особенно при наличии воспалительных заболеваний пародонта, ксеростомия превращается в серьезный патогенетический фактор, ускоряющий деструктивные изменения [1, 2]. Как известно, пародонтит – это хроническое воспалительно-деструктивное заболевание, поражающее десну, периодонт и костную ткань. Патогенез пародонтита – результат сложного взаимодействия патогенной микрофлоры биопленки и иммунного ответа организма. Именно в этом аспекте ксеростомия создает идеальные условия для прогрессирования болезни [2-4].

Механизм влияния ксеростомии на течение пародонтита связан с ключевыми защитными функциями слюны как сложной биологической жидкости, а именно способностью механического очищения: постоян-

но способностью механического очищения: постоян-

ный поток слюны смывает остатки пищи, бактерии и продукты их жизнедеятельности с поверхности зубов и десен. Слюна нейтрализует кислоты, вырабатываемые бактериями, за счет реминерализующих свойств и способности формировать пелликулу, обеспечивает защиту твердые ткани зубов, и опосредованно десневую борозду. За счет содержания в слюне IgA, лизоцима, лактоферрина и других ферментов, подавляющих рост пародонтопатогенов; обеспечиваются ее антимикробные свойства. Достаточный объем слюны поддерживает целостность слизистой оболочки за счет смазывания и увлажнения [3-6].

При дефиците слюны происходит бесконтрольный рост патогенной микрофлоры, биопленка скапливается быстрее и становится агрессивной, меняется ее состав в сторону более патогенных анаэробных бактерий, которые являются основными этиологическими факторами пародонтита. Густая, вязкая слюна с измененным минеральным составом является причиной формирования над- и поддесневого зубного камня – источника механической травмы и ретенции биопленки [7-9].

Сухая слизистая оболочка становится более восприимчивой к микротравмам и воспалению, в том числе нарушаются процессы восстановления десны после профессиональной гигиены или пародонтологических вмешательств [10, 11].

Изменения буферной емкости слюны при ксеростомии в кислую сторону способствует не только росту биопленки, но и деминерализации цемента корня зуба. Таким образом, у пациентов с пародонтитом при сопутствующей ксеростомии заболевание протекает агрессивнее, быстрее прогрессирует, хуже поддается лечению и имеет больший риск рецидивов [12].

Выявление первопричины ксеростомии у пациентов с пародонтитом является одним из важных патогенетических факторов комплексного лечения патологии пародонта. Причинами ксеростомии могут быть: наиболее часто – прием лекарственных препаратов (гипотензивные, психотропные, антигистаминные, диуретики, спазмолитики и т. д.); нередко с быстропрогрессирующим пародонтитом сочетаются аутоиммунные заболевания, поражающие слюнные и слезные железы (синдром Шегрена); лучевая терапия челюстно-лицевой области при онкологических заболеваниях; системные заболевания, такие как сахарный диабет, ревматоидный артрит, гипотиреоз, депрессия, тревожные расстройства и т. д. [11-15].

Патологии лор-органов, апноэ, сопровождающиеся ротовым дыханием, тоже могут быть причиной сухости полости рта. Курение, употребление алкогольных напитков также способствует пересушиванию слизистой оболочки рта и десны. Возраст пациента не является причиной развития ксеростомии, но опосредованно влияет на развитие соматических патологий и увеличение числа принимаемых препаратов [16].

Поиск средств, уменьшающих образование биопленки и способствующих уменьшению признаков ксеро-

стомии за счет увлажнения, изменения буферной емкости слюны и других ее патогенетических механизмов, остается актуальным в настоящее время [2, 5].

Для решения и предупреждения такой проблемы как периодическая или постоянная ксеростомия разработано достаточно большое количество специализированных средств для ухода за полостью рта. Это зубные пасты, ополаскиватели, спреи, гели и т. д. Одним из эффективных средств, направленных на уменьшение прикрепление патогенных бактерий и удержания влаги на поверхности слизистой и мягкую стимуляцию слюноотделения, является зубная паста, изготовленная по технологии Mucosa protection pro-system, содержащая полисахарид из морских водорослей, ксилит, бромелаин, экстракты лекарственных трав и специальные добавки, стимулирующие слюноотделение.

Целью нашего исследования явилась сравнительная оценка клинической эффективности включения средств гигиены на основе технологии Mucosa protection pro-system в протокол индивидуальной гигиены рта у пациентов с ксеростомией на фоне хронического пародонтита.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование проводилось на базе стоматологической поликлиники ФГБОУ ВО КГМУ МЗ РФ и ООО «Стоматологическая поликлиника №9 г. Казани». Для достижения поставленной цели в первой части нашего исследования было проведено изучение распространенности ксеростомии среди пациентов с хроническим пародонтитом, для чего мы обследовали 143 пациента в возрасте 35-72 лет, обоих полов с диагнозом K05.3, хронический пародонтит (согласно клинической классификации (2001 г.) хронический генерализованный пародонтит средней и тяжелой степени тяжести). Диагностика хронического пародонтита проводилась на основании традиционных клинико-радиологических методов. Всем исследуемым проводили оценку гигиенического статуса путем определения индекса ОНI-S, а также индекса РНР до и через один и три месяца после начала исследования.

Диагностику ксеростомии проводили на основании клинико-анамнестических данных. Методом сиалометрии по методу М. М. Пожарицкой определяли объем нестимулированной смешанной слюны до и через один и три месяца после начала исследования. Сиалометрия по методу М. М. Пожарицкой определяет скорость смешанного нестимулированного слюноотделения в мл/мин. Сбор слюны выполняли в стандартизированных условиях: натощак без предварительной чистки зубов в утреннее время (с 8:00 до 10:00 часов). Нестимулированную сиалометрию проводили методом сплевывания в стерильные градуированные пробирки с ценой деления 0,1 мл (рис. 1) в течение 10 минут. Среднее значение индивидуально-



Рис. 1. Стерильные градуированные пробирки для сиалометрии (источник: составлено авторами)
Fig. 1. Sterile graduated tubes used for sialometry (Sources: compiled by the author)



Рис. 2. Пациент с выявленной ксеростомией на фоне хронического генерализованного пародонтита (источник: составлено авторами)
Fig. 2. Patient with xerostomia and chronic periodontitis (Sources: compiled by the author)

го уровня саливации и степени ксеростомии каждого исследуемого пациента рассчитывали на основании трехкратного сбора слюны, с учетом того, что в норме скорость слюноотделения составляет 0,4-0,5 мл/мин.

На втором этапе исследования среди пациентов с выявленной ксеростомией проводили оценку клинической эффективности включением в протокол индивидуальной гигиены зубной пасты на основе технологии Mucosa protection pro-system по схеме: два раза в день, утром после завтрака и вечером перед сном, с обязательным ограничением приема пищи и воды в течение одного часа.

Для выявления причины ксеростомии было проведено анкетирование. Анкета содержала 10 вопросов, направленных на выявление возможных причин и основных признаков проявления ксеростомии.

Статистический анализ проводился с использованием программы IBM SPSS Statistics 20. Все численные показатели в работе представлены как среднее арифметическое и стандартная ошибка среднего ($M \pm m$). Оценку достоверности различий проводили с учетом характера распределения выборок: при нормальном

распределении использовали t-критерий Стьюдента, в противном случае – U-критерий Манна – Уитни. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты исследования показали, что из 143 исследуемых методом сиалометрии у 61 пациента (37 женщин, 24 мужчины, в возрасте 47-72 лет) были выявлены признаки постоянной или периодической ксеростомии (рис. 2). Объем смешанной нестимулированной слюны составил в среднем $0,17 \pm 0,011$ мл/мин.

Анализ результатов анкетирования по выявлению возможных причин ксеростомии продемонстрировал, что наиболее частой причиной является ксеростомия, индуцированная приемом лекарственных средств, у пациентов с отягощенным соматическим анамнезом. Структура причин сухости полости рта в группе исследуемых представлена на рисунке 3. К другим причинам, наиболее часто приводящим к ксеростомии, можно отнести эндокринные заболевания (сахарный диабет, гипотиреоз, синдром Шегрена), хронический стресс, менопауза, курение, в том числе электронных сигарет.

Методом рандомизации пациенты с признаками ксеростомии были поделены на две группы – основную (n = 32), в протокол индивидуальной гигиены которых была включена зубная паста, изготовленная по технологии Mucosa protection pro-system, и контрольную (n = 29), где в протокол индивидуальной гигиены включались пасты, традиционно назначаемые при заболеваниях пародонта. Критерии включения – наличие хронического пародонтита и признаков ксеростомии. Критерии исключения – острые инфекционные заболевания, наличие лабораторно подтвержденной грибковой инфекции слизистой рта, возраст моложе 35 лет и старше 72 лет, беременность, лактация, иммунодефицитные состояния.

Оценка гигиенического статуса показала, что в среднем у большинства пациентов с хроническим пародонтитом уровень индивидуальной гигиены рта не отличается от среднестатистических значений и оцениваются как неудовлетворительный. У пациентов же с ксеростомией и пародонтитом гигиениче-

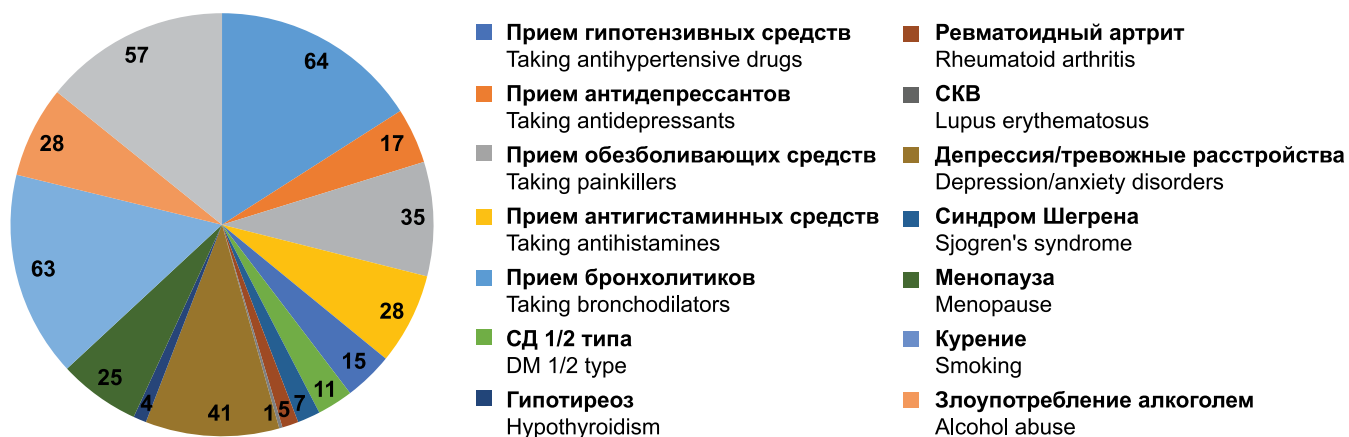


Рис. 3. Структура причин сухости полости рта (источник: составлено авторами)
Fig. 3. Distribution of causes of oral dryness (Sources: compiled by the author)

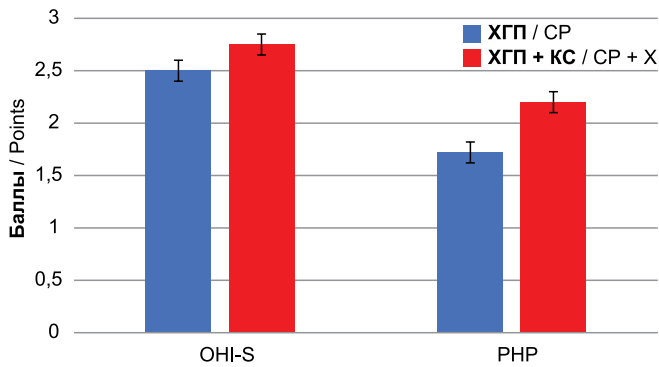


Рис. 4. Показатели гигиенического статуса пациентов с пародонтитом и ксеростомией в начале исследования (источник: составлено авторами)

Fig. 4. Oral hygiene status in patients with chronic periodontitis and xerostomia at baseline (Sources: compiled by the author)

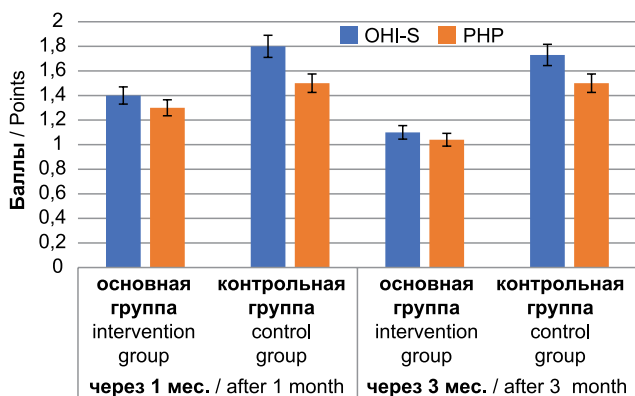


Рис. 5. Динамика индексов гигиены через 1 и 3 месяца после начала исследования (источник: составлено авторами)

Fig. 5. Changes in oral hygiene indices at 1 and 3 months after baseline (Sources: compiled by the author)

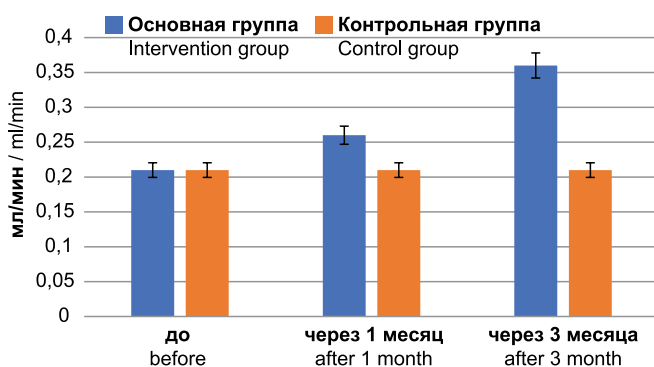


Рис. 6. Динамика показателей сиалометрии (нестимулированной слюны) на этапах наблюдения у пациентов с ХГП + КС (источник: составлено авторами)

Fig. 6. Changes in unstimulated salivary flow during follow-up in patients with chronic periodontitis and xerostomia (Sources: compiled by the author)

ский статус оценивался как неудовлетворительный и плохой, что являлось следствием фундаментального нарушения физиологии полости рта, при этом показателя уровня гигиены в основной и контрольной группах достоверно не различались (рис. 4).

Оценивая показатели индексов гигиены у пациентов основной и контрольной групп с ХГП + КС на первом и третьем месяцах исследования (рис. 5), мы выявили достоверное снижение значений индексов ОHI-S и RHP в группе с применением указанной пасты в среднем в 2,3 раза к третьему месяцу наблюдения, соответственно индекс ОHI-S с $2,75 \pm 0,04$ снизился до $1,13 \pm 0,05$, а индекс RHP – с $2,26 \pm 0,02$ до $1,05 \pm 0,05$. В контрольной группе также отмечено улучшение гигиенического статуса, однако динамика показателей была не настолько выражена и составила по индексу ОHI-S снижение только в 1,6 раза (с $2,75 \pm 0,04$ до $1,80 \pm 0,03$), а значение индекса RHP – в 1,5 раза соответственно, которые не отличались на первом и третьем месяцах исследования (с $2,26 \pm 0,02$ до $1,50 \pm 0,02$).

Анализ показателей нестимулированной сиалометрии у пациентов с ХГП + КС на этапах наблюдения (до, через один месяц и через три месяца) выявил, что включение в протокол индивидуальной гигиены средств на основе технологии Mucosa protection pro system не только способствует улучшению гигиенического статуса пациентов, но и влияет на объем ротовой жидкости, о чем свидетельствует динамика полученных результатов (рис. 6). Так, у пациентов основной группы к третьему месяцу исследования объем смешанной слюны практически достиг значений нормы и составил в среднем $0,360 \pm 0,009$ мл/мин при исходных значениях $0,210 \pm 0,008$ мл/мин, тогда как в контрольной группе объем саливации не изменился и остался на исходном уровне – $0,210 \pm 0,008$ мл/мин.

Об эффективности применения зубной пасты на основе технологии Mucosa protection pro system у пациентов с ксеростомией свидетельствуют и субъективные ощущения пациентов. Более половины пациентов отметили уменьшение чувства сухости во рту при приеме пищи, разговоре, уменьшении чувствительности и кровоточивости десен при чистке зубов, что подтверждалось положительной динамикой клинических критериев состояния тканей пародонта.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, сухость во рту у пациентов с пародонтитом – это не второстепенный симптом, а значимый отягчающий фактор, требующий отдельного внимания. Устранение ксеростомии у пациентов с пародонтитом путем коррекции причин сухости во рту, персонализированного подхода к подбору специализированных средств индивидуальной гигиены в составе комплексной терапии пародонтита позволит не только достигнуть успеха в стабилизации патологического процесса в тканях пародонта, но и улучшить качество жизни пациентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Чиркова КЕ, Лещева ЕА, Орехова ЛЮ, Вечеркина Ж., Кучумова ЕД, Савельева ИВ. Проблема ксеростомии в современной стоматологии и особенности ее клинических проявлений. *Системный анализ и управление в биомедицинских системах*. 2024; 23(2):83-89.
<https://doi.org/10.36622/1682-6523.2024.23.2.012>
2. Морозова СВ, Мейтель ИЮ. Ксеростомия: Причины и методы коррекции. *Медицинский совет*. 2016;(1)8:124-127.
<https://doi.org/10.21518/2079-701X-2016-18-124-127>
3. Аракелян МГ, Тамбовцева НВ, Арзуканян АВ. Основные причины и клинические проявления ксеростомии. *Российский стоматологический журнал*. 2016;20(2):74-78.
<http://dx.doi.org/10.18821/1728-2802>
4. Тарасова ЮГ, Дмитракова НР, Злобина ОА, Субботина АВ. Распространенность и факторы риска ксеростомии на приеме у стоматолога-терапевта. *Институт стоматологии*. 2023;(1):67-69. Режим доступа:
<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=50522421>
5. Гилева ОС, Смирнова ЕН, Позднякова АА, Либик ТВ. Особенности диагностики и лечения ксеростомического синдрома при заболеваниях пародонта и слизистой оболочки полости рта у пациентов с сахарным диабетом 2-го типа. *Русский Медицинский Журнал*. 2016;20:1340-1345. Режим доступа:
https://www.rmj.ru/articles/endokrinologiya/Osobenosti_diagnostiki_i_lecheniya_kserostomicheskogo_sindroma_pri_zabolevaniyah_parodonta_i_slizистой_obolochki_polosti_rta_u_pacientov_s_saharnym_diabetom_2-go_tipa/
6. Еловикова ТМ, Саблина СН, Григорьев СС, Мандра ЮВ, Карасева ВВ, Жегалина НМ, и др. Клиническая оценка проявлений ксеростомии у женщин с хроническим пародонтитом и сниженной минеральной плотностью костной ткани. *Проблемы стоматологии*. 2024;20(3):61-66.
<http://dx.doi.org/10.18481/2077-7566-2024-20-3-61-66>
7. Tanasiewicz M, Hildebrandt T, Obersztyn I. Xerostomia of Various Etiologies: A Review of the Literature. *Advances in Clinical and Experimental Medicine*. 2016;25(1):199-206.
<http://dx.doi.org/10.17219/acem/29375>
8. Израйлов АМ, Антонова ИН. Современные подходы к диагностике ксеростомии. *Пародонтология*. 2023;28(3):235-246.
<https://doi.org/10.33925/1683-3759-2023-797>
9. Jalaawi W, Selmi J, Bouguezzi A, Farhan H. Prevalence of Xerostomia and Associated Risks Factors Among Medically Compromised Persons. *J Nat Sc Biol Med*. 2024;15(1):15-27.
https://doi.org/10.4103/jnsbm.JNSBM_15_1_2
10. Кулецкая ЕВ, Тихомирова ЕА, Слажнева ЕС, Атрушкевич ВГ. Ксеростомия при сахарном диабете (пилотное исследование). *Стоматология детского возраста и профилактика*. 2022;22(4):282-290.
<https://doi.org/10.33925/1683-3031-2022-22-4-282-290>
11. Molania T, Salehi M, Ehsani H, Moosazadeh M, Niksolat F, Rezaei A, et al. Comparison of periodontal indices, DMFT, xerostomia, hyposalivation and oral health-related quality of life in Sjögren's syndrome patients versus healthy individuals: A case-control study. *Dent Med Probl*. 2023;60(1):99-107.
<https://doi.org/10.17219/dmp/146771>
12. Макеева ИМ, Волков АГ, Аракелян МГ, Макаренко НВ. Факторы, отягощающие проявления ксеростомии. *Стоматология*. 2017;96(1):25-27.
<https://doi.org/10.17116/stomat201796125-27>
13. Орлова СЕ, Иванова ВА, Дегтев ИА, Арыхова ЛК, Борисов ВВ, Ершов КА. Сиалометрия как способ диагностики ксеростомии и оценки секреторной функции (обзорная статья). *Вестник новых медицинских технологий*. 2021;15(4):52-57.
<https://doi.org/10.24412/2075-4094-2021-4-1-9>
14. Babayiğit O, Ögütçen Ö, Özkan Şen D, Taştan Eroğlu Z, Uçan Yarkaç F. The relationship between xerostomia and periodontal status in patients with cardiovascular diseases and type 2 diabetes. *Int Dent Res*. 2024;14(S1):21-27.
<https://doi.org/10.5577/indentres.556>
15. Сабирова АИ, Каршина ОО, Сабиров ИС. Препараты сердечно-сосудистого профиля и состояние тканей пародонта. *Медицинский совет*. 2024;(16):317-324.
<https://doi.org/10.21518/ms2024-369>
16. Маховая ЕС, Ильичева ВМ, Сулейманова МФ, Микляев СВ. Стоматологический статус лиц со смешанным типом курения. *Пародонтология*. 2025;30(3):311-320.
<https://doi.org/10.33925/1683-3759-2025-1040>

REFERENCES

1. Chirkova K.E., Leshcheva E.A., Orekhova L.Yu., Vecherkina Zh.V., Kuchumova E.D., Savelyeva I.V. The problem of xerostomia in modern dentistry and features of its clinical manifestations. *Sistemnyj analiz i upravlenie v biomeditsinskih sistemah*. 2024;23(2):83-89 (In Russ.).
<https://doi.org/10.36622/1682-6523.2024.23.2.012>
2. Morozova S.V., Mejtel' I.Yu. Xerostomia: reasons and methods of correction. *Meditsinskiy sovet = Medical Council* (In Russ.).
<https://doi.org/10.21518/2079-701X-2016-18-124-127>
3. Arakelyan M.G. Tambovceva N.V., Arzukanyan A.V. The main causes and clinical manifestations of xerostomia. *Russian Journal of Dentistry*. 2016;20(2):74-78 (In Russ.).
<http://dx.doi.org/10.18821/1728-2802>
4. Tarasova Y.G., Dmitrakova N.R., Zlobina O.A., Subbotina A.V. Prevalence and risk factors of xerostomia at

the dentist-therapist's appointment. *The Dental Institute*. 2023;(1):(98):67-69 (In Russ.). Available from:

<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=50522421>

5. Gileva O.S., Smirnova E.N., Pozdnyakova A.A., Libik T.V. Hallmarks of diagnosis and treatment of xerostomia syndrome in patients with periodontal and oral mucosal diseases and diabetes mellitus type 2. *Russian Medical Inquiry*. 2016;20:1340-1345 (In Russ.). Available from:

https://www.rmj.ru/articles/endokrinologiya/Osobenosti_diagnostiki_i_lecheniya_kserostomicheskogo_sindroma_pri_zabolevaniyah_parodonta_i_slizistoy_obolochki_polosti_rta_u_pacientov_s_saharnym_diabetom_2-go_tipa/

6. Elovikova T.M., Sablina S.N., Grigoriev S.S., Mandra Y.V., Karaseva V.V., Zhegalina N.M., et al. Clinical evaluation of xerostomia manifestations in women with chronic periodontitis and reduced bone mineral density. *Actual Problems in Dentistry*. 2024;20(3):61-66 (In Russ.).

<http://dx.doi.org/10.18481/2077-7566-2024-20-3-61-66>

7. Tanasiewicz M, Hildebrandt T, Obersztyn I. Xerostomia of Various Etiologies: A Review of the Literature. *Advances in Clinical and Experimental Medicine*. 2016;25(1):199-206.

<http://dx.doi.org/10.17219/acem/29375>.

8. Izrailov A.M., Antonova I.N. Modern approaches to the diagnosis of xerostomia. *Parodontologiya*. 2023;28(3):235-246 (In Russ.).

<https://doi.org/10.33925/1683-3759-2023-797>.

9. Jalaawi W, Selmi J, Bouguezzi A, Farhan H. Prevalence of Xerostomia and Associated Risks Factors Among Medically Compromised Persons. *J Nat Sc Biol Med*. 2024;15(1):15-27.

https://doi.org/10.4103/jnsbm.JNSBM_15_1_2

10. Kuletskaya K., Tikhomirova E.A., Slazhneva E.S., Atrushkevich V.G. Xerostomia in patients with diabetes mellitus (pilot study). *Pediatric dentistry and dental prophylaxis*. 2022;22(4):282-290 (In Russ.).

<https://doi.org/10.33925/1683-3031-2022-22-4-282-290>

11. Molania T, Salehi M, Ehsani H, Moosazadeh M, Niksolat F, Rezaei A, et al. Comparison of periodontal indices, DMFT, xerostomia, hyposalivation and oral health-related quality of life in Sjögren's syndrome patients versus healthy individuals: A case-control study. *Dent Med Probl*. 2023;60(1):99-107.

<https://doi.org/10.17219/dmp/146771>.

12. Makeeva I.M., Volkov A.G., Arakelian M.G., Makarenko N.V. Factors aggravating symptoms of xerostomia. *Stomatology*. 2017;96(1):25-27 (In Russ.).

<https://doi.org/10.17116/stomat201796125-27>

13. Orlova S.E., Ivanova V.A., Degtev I.A., Arykova L.K., Borisov V.V., Yershov K.A. Sialometry as a method for diagnosing xerostomia and evaluating secretory function (review article). *Journal of New Medical Technologies*. 2021;15(4):52-57 (In Russ.).

<https://doi.org/10.24412/2075-4094-2021-4-1-9>

14. Babayiğit O, Ögütçen Ö, Özkan Şen D, Taştan Eroğlu Z, Uçan Yarkaç F. The relationship between xerostomia and periodontal status in patients with cardiovascular diseases and type 2 diabetes. *Int Dent Res*. 2024; 14(S1):21-27.

<https://doi.org/10.5577/indentres.556>

15. Sabirova A.I., Karshina O.O., Sabirov I.S. Cardiovascular profile and the state of periodontal tissues. *Meditsinskiy sovet = Medical Council*. 2024;(16):317-324 (In Russ.).

<https://doi.org/10.21518/ms2024-369>

16. Makhovaya E.S., Ilyicheva V.M., Suleymanova M.F., Miklyaev S.V. Oral health status in individuals with poly-tobacco use. *Parodontologiya*. 2025;30(3):311-320 (In Russ.).

doi.org/10.33925/1683-3759-2025-104059-2025-1040

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Блашкова Светлана Львовна, доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой терапевтической стоматологии Казанского государственного медицинского университета, Казань, Российская Федерация

Для переписки: svetlana.blashkova@kazangmu.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3233-2926>

Крикун Елена Валерьевна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры терапевтической стоматологии Казанского государственного медицинского университета

Для переписки: elena.krikun@mail.kazangmu.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5188-557X>

Автор, ответственный за связь с редакцией:

Фазылова Юлия Вильдановна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры терапевтической стоматологии Казанского государственного меди-

цинского университета, врач-стоматолог ООО «Стоматологическая поликлиника №9», Казань, Российская Федерация

Для переписки: fazylovayulia@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7338-6587>

Блашкова Юлия Валерьевна, аспирант кафедры терапевтической стоматологии и пародонтологии Российского университета медицины, Москва, Российская Федерация

Для переписки: blashkova.j@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0206-002>

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Svetlana L. Blashkova, DMD, PhD, DSc, Professor, Head of the Department of Operative Dentistry, Kazan State Medical University, Kazan, Russian Federation

For correspondence: svetlana.blashkova@kazangmu.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3233-2926>

Elena V. Krikun, DMD, PhD, Associate Professor, Department of the Operative Dentistry, Kazan State Medical University, Kazan, Russian Federation

For correspondence: elena.krikun@mail.kazangmu.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5188-557X>

Corresponding author:

Yulia V. Fazylova, DMD, PhD, Associate Professor, Department of Operative Dentistry, Kazan State Medi-

cal University, dentist, Dental polyclinic 9 LLC, Kazan, Russian Federation

For correspondence: fazylovayulia@mail.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7338-6587>

Yulia V. Blashkova, DMD, PhD student, Department of the Restorative Dentistry and Periodontology, Russian University of Medicine, Moscow, Russian Federation

For correspondence: blashkova.j@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0206-002>

Поступила / Article received 04.03.2026

Поступила после рецензирования / Revised 25.03.2026

Принята к публикации / Accepted 26.03.2026

Вклад авторов в работу. Все авторы подтверждают соответствие своего авторства международным критериям ICMJE, а также согласны принять на себя ответственность за все аспекты работы: Блашкова С. Л. – административное руководство исследовательским проектом, научное руководство, написание рукописи – рецензирование и редактирование; Крикун Е. В. – разработка концепции, курирование данных, формальный анализ, проведение исследования, разработка методологии, проведение исследования, предоставление ресурсов, разработка программного обеспечения, валидация результатов, визуализация, написание черновика рукописи; Фазылова Ю. В. – разработка концепции, формальный анализ, проведение исследования, разработка методологии, проведение исследования, предоставление

ресурсов, разработка программного обеспечения, валидация результатов, визуализация, написание черновика рукописи; Блашкова Ю. В. – визуализация, написание черновика рукописи.

Authors' contribution. All authors confirm that their contributions comply with the international ICMJE criteria and agree to take responsibility for all aspects of the work. S. L. Blashkova – project administration, supervision, writing – review and editing; E. V. Krikun – conceptualization, data curation, formal analysis, investigation, methodology, resources, software, validation, visualization, writing – original draft preparation; Yu. V. Fazylova conceptualization, data curation, formal analysis, investigation, methodology, resources, software, validation, visualization, writing – original draft preparation; Yu. V. Blashkova – visualization, writing – original draft preparation.



НАЦИОНАЛЬНАЯ ШКОЛА **ПАРОДОНТОЛОГИИ** РПА

РЕГИСТРИРУЙТЕСЬ ПО ССЫЛКЕ
<https://perio-school.ru/>

Национальная Школа Пародонтологии ПА «РПА»

www.rsparo.ru

**Уникальная программа**

Специализированная программа на основе международных стандартов подготовки специалистов в области стоматологии

**Опыт экспертов**

Практические рекомендации и уникальный опыт экспертов по ведению пациентов с патологией пародонта

**Более 500 участников**

Отличный повод познакомиться со своими коллегами