

ОБЗОР СРЕДСТВ ДЛЯ
СИМПТОМАТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ
СИНДРОМА СУХОСТИ ПОЛОСТИ РТА:
ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ

МКБ 10 – К 11.7

КСЕРОСТОМИЯ

состояние, характеризующееся сухостью в полости рта и развивающееся при уменьшении (гипосалии) или при полном отсутствии секреции слюны (асалии)



Метелица К.И., Манак Т.Н.
Ксеростомия и ее осложнения в полости рта // Современная стоматология, 2021, №2, с.6-10. 2

ЛОЖНАЯ

- ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ СТРЕСС
- НЕВРОЗ
- ДЫХАНИЕ ЧЕРЕЗ РОТ
- ВЫСОКАЯ РЕЧЕВАЯ НАГРУЗКА

ИСТИННАЯ

Сухость во рту возникает не только при заболеваниях. Например, она может появиться, если пить мало жидкости, спать с открытым ртом или есть сухую пищу.

Иногда ее причиной бывает сухая и жаркая погода или побочные эффекты лекарств

ОСНОВНЫЕ ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ИСТИННОЙ КСЕРОСТОМИИ



Аракелян М..Г., Тамбовцева Н.В., Арзуканян А.В.
Основные причины и клинические проявления
ксеростомии. — Российский стоматологический
журнал. — 2016; 2; 74 — 78.



заболевания слюнных желез
(синдром Шегрена) необратимые повреж-
дения клеток слюнных желез при
проведении лучевой терапии
(радиоиндуцированная ксеростомия)



общесоматическая патология (сахарный
диабет, болезнь Альцгеймера, тиреоток-
сикоз и др.)



курсовой прием препаратов ксероген-
ного действия для терапии системных
заболеваний- лекарственно индуциро-
ванная ксеростомия (ЛИК)

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ КСЕРОСТОМИИ



1 ксеростомия затрагивает почти 50–60% населения старше 60 лет и является частым симптомом у пациентов, страдающих различными заболеваниями

2 жалобы на сухость полости рта могут предъявлять от 10 до 25% пациентов молодого возраста

3 70% взрослого населения планеты постоянно принимают хотя бы одно лекарственное средство, вызывающее сухость в полости рта

4 По данным Wolff A4, 300 наименований лекарственных препаратов - побочное действие «сухость полости рта»

Морозова С. В., Павлюшина Е. М. Взаимосвязь состояния лимфоидно-глоточного кольца и синдрома ксеростомии //Consilium Medicum. – 2021. – Т. 23. – №. 9. – С. 410-420].

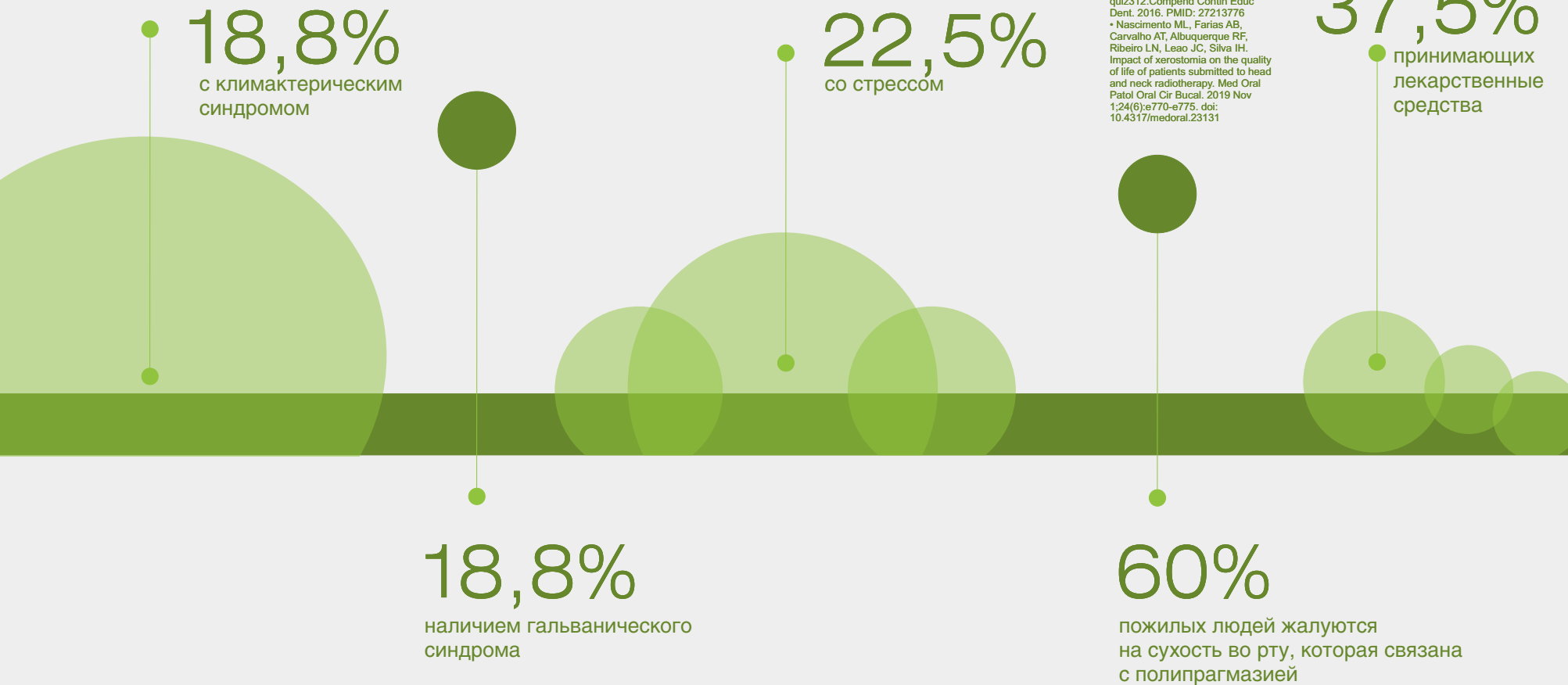
Комарова К. В., Раткина Н. Н. Распространенность ксеростомии среди пациентов амбулаторного стоматологического приема //Фундаментальные исследования. – 2014. – №. 2. – С. 82-84.

• Григорьев С. С., Кудинов П. Н., Бурлак А. В. Синдром сухого рта (обзор

литературы). – Уральский медицинский журнал. – 2019; 12 (180); 18 – 25.

• Wolff A, Joshi RK, Ekström J, Aframian D, Pedersen AM, Proctor G, Narayana N, Villa A, Sia YW, Aliko A, McGowan R, Kerr AR, Jensen SB, Vissink A, Dawes C. A Guide to Medications Inducing Salivary Gland Dysfunction, Xerostomia, and Subjective Sialorrhea: A Systematic Review Sponsored by the World Workshop on Oral Medicine VI. Drugs R D. 2017 Mar;17(1):1-28.

КСЕРОСТОМИЯ ВЫЯВЛЯЕТСЯ У ПАЦИЕНТОВ



• Аракелян М.Г., Тамбовцева Н.В., Арзуканян А.В. Основные причины и клинические проявления ксеростомии. — Российский стоматологический журнал. — 2016; 2; 74 — 78.

• Макеева И.М., Аракелян М.Г., Дорошина В.Ю., Полякова М.А., Маргарян Э.Г., Арзуканян А.В. Применение очищающих полость рта пенек Splat Oral Care Foam 2 in 1 при ложной ксеростомии. — Стоматология. — 2018; 6 (97); 45-48.

• Ouanounou A. Xerostomia in the Geriatric Patient: Causes, Oral Manifestations, and Treatment. Compend Contin Educ Dent. 2016 May; 37(5):306-311; quiz312. Compend Contin Educ Dent. 2016. PMID: 27213776

• Nascimento ML, Farias AB, Carvalho AT, Albuquerque RF, Ribeiro LN, Leao JC, Silva IH. Impact of xerostomia on the quality of life of patients submitted to head and neck radiotherapy. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2019 Nov 1;24(6):e770-e775. doi: 10.4317/medoral.23131

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ КСЕРОСТОМИИ

СИСТЕМНОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ

Жариков В. В. Этиологические аспекты и симптоматическая коррекция ксеростомии //С 81 Стоматология славянских государств: сборник трудов. – 2021. – С. 100.

Частота выявления ксеростомии при некоторых системных заболеваниях

ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ, КСЕРОСТОМИЯ, %

Сахарный диабет 1-го типа	38,5 – 53
Сахарный диабет 2-готипа	14-62
ВИЧ-инфекция	1,2-40
HCV-инфекция	5-55
Человеческий Т-лимфотропный вирус типа 1	3,8-36,7
Хроническая почечная недостаточность	28-59
Первичный билиарный цирроз	47-73
Эктодермальная дисплазия	33,3
Саркоидоз	6
Системная красная волчанка	75



Kapourani A, Kontogiannopoulos KN, Manioudaki AE, Pouloupoulos AK, Tsalikis L, Assimopoulou AN, Barmpalexis P. A Review on Xerostomia and Its Various Management Strategies: The Role of Advanced Polymeric Materials in the Treatment Approaches. 2022 Feb 22;14(5):850. doi: 10.3390/polym14050850.
Израилов А.М., Антонова И.Н. Современные подходы к диагностике ксеростомии — Пародонтология. — 2023; Т. 28; 3; 235— 246.

ПО МКБ 10 – К 11.7

ДИАГНОЗ КСЕРОСТОМИИ СТАВИТСЯ НА ОСНОВАНИИ

ПРОВЕДЕНИЯ ВНЕШНЕГО ОСМОТРА

СИАЛОМЕТРИИ

объем выделяемой слюны становится меньше, чем абсорбция жидкости через слизистую оболочку и испарение жидкости в полости рта во время разговора или дыхания

УЗИ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ

СИАЛОГРАФИИ И БИОПСИИ СЛЮННЫХ
ЖЕЛЕЗ

ОЦЕНКИ НАЛИЧИЯ СИСТЕМНОЙ
ПАТОЛОГИИ

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС ПАЦИЕНТОВ С КСЕРОСТОМИЕЙ ПРИВОДИТ К ОСЛОЖНЕНИЯМ

Аракелян М.Г., Тамбовцева Н.В., Арзуканян А.В. Основные причины и клинические проявления ксеростомии. — Российский стоматологический журнал. — 2016; 2; 74 — 78
Kapourani A, Kontogiannopoulos KN, Manioudaki AE, Pouloupoulos AK, Tsalikis L, Assimopoulou AN, Barmplexis P. A Review on Xerostomia and Its Various Management Strategies: The Role of Advanced Polymeric Materials in the Treatment Approaches. 2022 Feb 22;14(5):850. doi: 10.3390/polym14050850.



КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ТЕРАПИИ КСЕРОСТОМИИ

Khavandgar Z, Warner BM, Baer AN. Evaluation and management of dry mouth and its complications in rheumatology practice. Expert Rev Clin Immunol. 2024 Jan-Jun;20(1):1-19. doi: 10.1080/1744666X.2023.2268283.



Alhejoury HA, Mogharbel LF, Al-Qadhi MA, Shamlan SS, Alturki AF, Babatin WM, Mohammed Alaishan RA, Pullishery F. Artificial Saliva for Therapeutic Management of Xerostomia: A Narrative Review. J Pharm Bioallied Sci. 2021 Nov;13 (Supl 2):S903-S907.

ТОЧНО ОПРЕДЕЛИТЬ ПРИЧИНУ

Для оптимального лечения сухости во рту необходимо точно определить ее причину, а затем принять общие меры, которые облегчат симптомы и предотвратят осложнения

ВЫБОР ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ПОДХОДА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ФАКТОРАМИ, ОБУСЛОВЛИВАЮЩИМИ ВОЗНИКНОВЕНИЕ КСЕРОСТОМИИ

Важна правильная оценка причин и степени нарушения функции слюнных желез

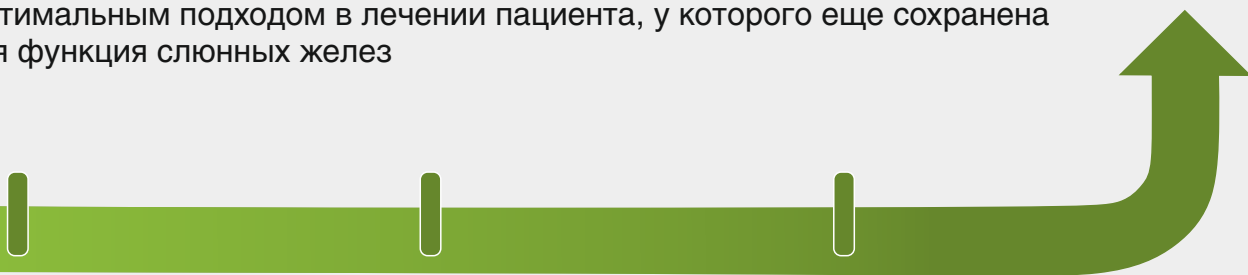
УСТРАНЕНИЕ ПРИЧИНЫ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Терапия ксеростомии направлена как на устранение причины заболевания, так и на облегчение симптомов с помощью стимуляторов секреции (сиалогогов) и заменителей слюны

ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ КСЕРОСТОМИИ

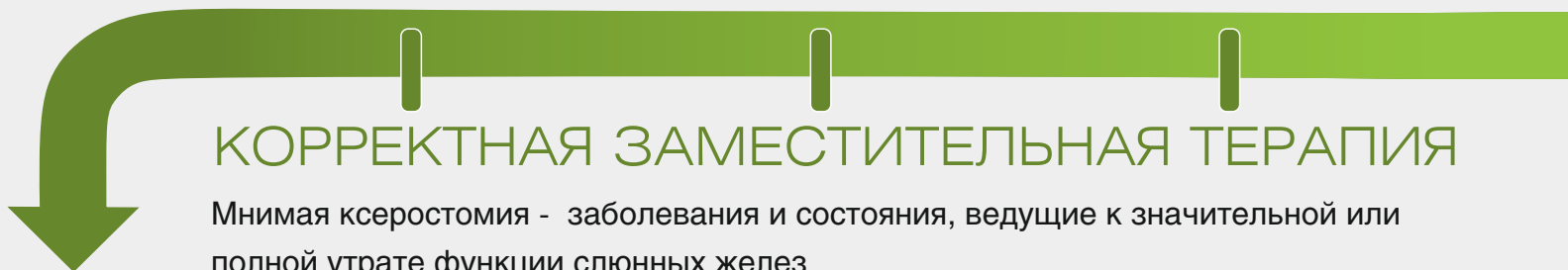
СТИМУЛИРОВАНИЕ СЕКРЕЦИИ

является оптимальным подходом в лечении пациента, у которого еще сохранена секреторная функция слюнных желез



КОРРЕКТНАЯ ЗАМЕСТИТЕЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ

Мнимая ксеростомия - заболевания и состояния, ведущие к значительной или полной утрате функции слюнных желез



СТИМУЛИРОВАНИЕ СЕКРЕЦИИ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ

**ПЕРОРАЛЬНЫЙ ПРИЕМ
СТИМУЛЯТОРОВ СЛЮНО-
ОТДЕЛЕНИЯ (М-ХОЛИНО-
МИМЕТИКИ И ИНГИБИТОРЫ
ХОЛИНЭСТЕРАЗЫ, ТАКИЕ КАК
ПИРИДОСТИГМИН,
ПИЛОКАРПИН)**

Ограничения: В инструкции названных препара-
тов нет указания о применении для терапии
ксеростомии, длительное применение приводит
к повышенному потоотделению, учащенному
мочеиспусканию, нарушению работы ЖКТ
и другим побочными эффектами

Gil-Montoya JA, Silvestre FJ, Barrios R, Silvestre-Rangil J.
Treatment of xerostomia and hyposalivation in the elderly: A
systematic review. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2016 May
1;21(3):e355-66. doi: 10.4317/medoral.20969



**МЕСТНЫЕ СТИМУЛЯТОРЫ
СЛЮНООТДЕЛЕНИЯ:
1% РАСТВОРЫ
АСКОРБИНОВОЙ,
ЯБЛОЧНОЙ ИЛИ
ЛИМОННОЙ КИСЛОТ**

Ограничения: длительное использо-
вание приводит к деминерализации зубной
эмали и ускоряет развитие кариеса

Salum FG, Medella-Junior FAC, Figueiredo MAZ, Cherubini K.
Salivary hypofunction: An update on therapeutic strategies.
Gerodontology. 2018 Dec;35(4):305-316. doi: 10.1111/ger.12353

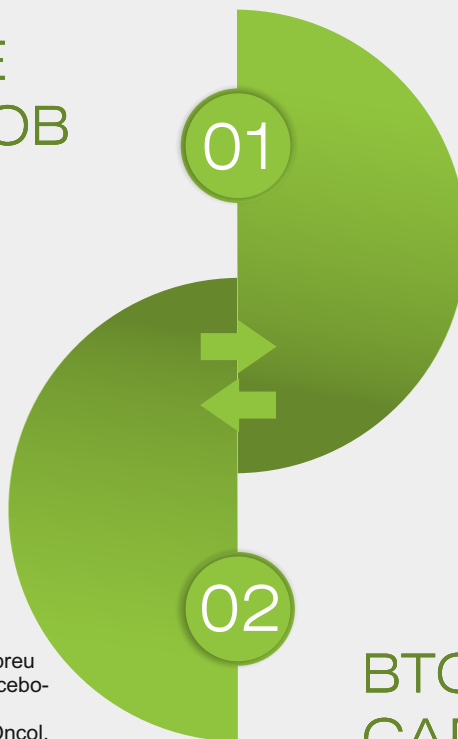
САЛИВОЗАМЕНИТЕЛИ - САЛИВОПРОТЕКТОРЫ

общее название препаратов для
симптоматической терапии ксеростомии,
для увлажнения полости рта

ПЕРВОЕ ПОКОЛЕНИЕ САЛИВОПРОТЕКТОРОВ

включает гели и спреи-
электролиты, содержащие
растворы минеральных
солей с использованием
полимеров-загустителей
или без них

содержит вместе с раствора-
ми минеральных солей и
реологических модификато-
ров биологически активные
соединения аналогичные
составу слюны (лизозим,
лактоферрин, лактоперокси-
даза и др.) или природные
субстанции растительного
происхождения



Porangaba LP, de Melo Garcia F, Rabelo APAA, Andrade AP, de Abreu
Alves F, Pellizzon ACA, Jaguar GC. Randomized Double-Blind Placebo-
Controlled Study of Salivary Substitute with Enzymatic System for
Xerostomia in Patients Irradiated in Head and Neck Region. Curr Oncol.
2024 Feb 18;31(2):1102-1112. doi: 10.3390/curroncol31020082

ВТОРОЕ ПОКОЛЕНИЕ САЛИВОЗАМЕНИТЕЛЕЙ

РАЗРАБОТКА САЛИВОЗАМЕНИТЕЛЯ СО СВОЙСТВАМИ ИСКУССТВЕННОЙ СЛЮНЫ

СЛЮНА

Неорганические компоненты нестимулированной смешанной слюны: KCl, NaCl, CaCl₂, MgCl₂, K₂HPO₄,

Органические компоненты нестимулированной смешанной слюны: альбумин, глюкоза, иммуноглобулин А, иммуноглобулин М, креатинин, молочная кислота, мочеви́на и др.

САЛИВОЗАМЕНИТЕЛЬ

Неорганические компоненты

Органические компоненты иммунологически активные заменители слюны Immunologically active saliva substitutes (IASS) Biot ne Oralbalance® (GSK), BioXtra® (RIS products), Aldiamed® Certmedica International, Stoppers 4 ® Jocott Brands Inc. (Бан Найс, Калифорния, США), OralSeven, Oral7 International): содержащие лактопероксидазу, лизоцим, глюкозооксидазу и лактоферрин

Реологические модификаторы камеди, карбоксиметилцеллюлоза (КМЦ), глицерин (глицерол), ксилит (ксилитол), сорбит (сорбитол).

Органические кислоты, Витамины,

Реминерализующие компоненты

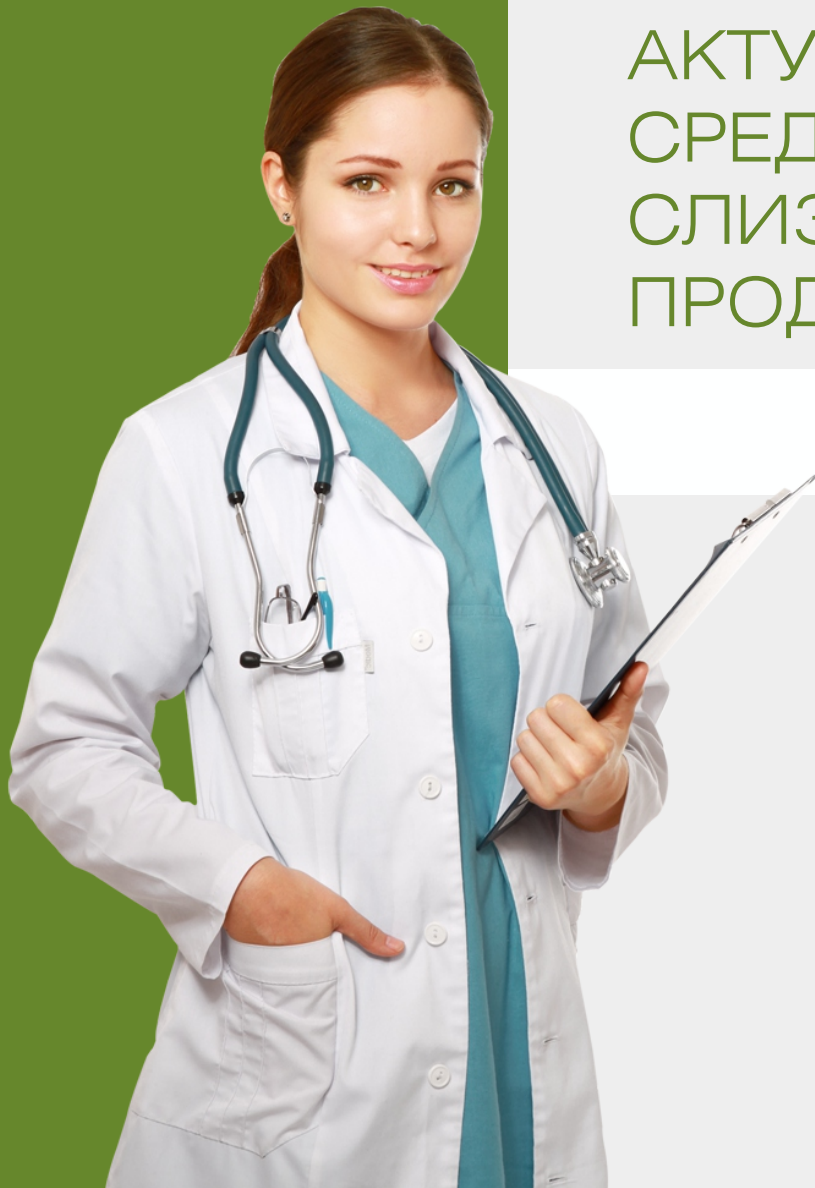
Антисептические компоненты

Фито- и бальнео- компоненты

ОРГАНИЧЕСКИЕ КОМПОНЕНТЫ (IASS)

Вавилова Т. П., Деркачева Н.И., Островская И. Г.
Антимикробные пептиды-многофункциональная
защита тканей полости рта. – Российская стоматоло-
гия. – 2015; 3 (8); 3-12.

НАИМЕНОВАНИЕ	СВОЙСТВА	ВХОДИТ В СОСТАВ
ЛИЗОЦИМ фермент мурамидаза	расщепление пептидогликана, гидролизует -1,4-гликозидные связи, соединяющие N-ацетилмураминую кислоту и N-ацетилглюкозамин клеточной оболочки большинства микроорганизмов, стимулируют активность Т- и В-лимфоцитов, активируют систему комплемента, усиливают фагоцитоз	продукты от сухости рта BioXtra®; Aldiamed®; спрей Stoppers4®; увлажняющего геля OralSeven, Oral7 International, ополаскивателя Salivea®Laclede, Inc.
ЛАКТОПЕРОКСИДАЗА фермент	окисляет субстраты с образованием гипотиоционата –окислителя клеточной стенки лактобактерий. Подавляет рост Streptococcus mutans, вносящих весомый вклад в развитие кариозного процесса	BioXtra® (Бельгия), OralSeven, Oral7 International (Великобритания), Salivea® (Laclede, Inc.США)
ЛАКТОФЕРРИН белок	обладает антибактериальной, противовирусной, противогрибковой, активностью как за счет непосредственного взаимодействия с клеткой патогена, так и за счет конкурентного связывания свободного железа необходимого для жизнедеятельности микроорганизмов	BioXtra® (Бельгия), Aldiamed® (Certmedica International, Германия), Stoppers 4® Jocott Brands Inc. (США), OralSeven (Oral7 International, Великобритания).
ГЛЮКОЗООКСИДАЗА фермент	катализирует окисление глюкозы кислородом воздуха с образованием пероксида водорода, который в свою очередь воздействует на микроорганизмы	спрей Stoppers4® Jocott Brands Inc. (Ван Найс, Калифорния, США), гелей Oral Seven, BioXtra®, Biot ne Oral



АКТУАЛЬНОСТЬ РАЗРАБОТКИ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИДРОФИЛИЗАЦИИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ РТА ПРОДИКТОВАНА

01

распространенностью
ксеростомии

02

тенденцией к увеличению
числа пациентов и потреби-
телей с мнимой ксеростомией

03

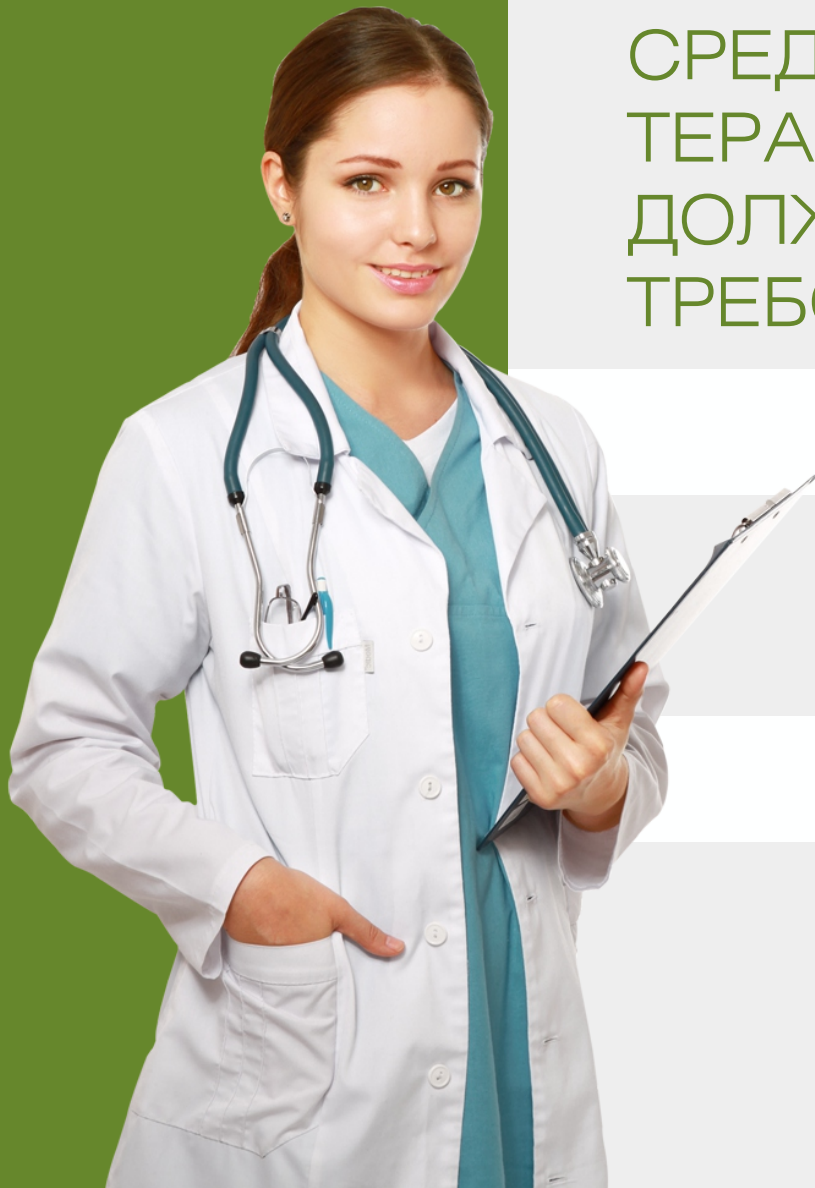
неудовлетворенной
потребностью в данной
группе препаратов на
фармацевтическом рынке
в мире

04

недостаточным ассортиментом
на российском рынке саливоза-
менителей, в том числе препара-
тов отечественного произво-
дства

• Khavandgar Z, Warner BM, Baer AN. Evaluation and management of dry mouth and its complications in rheumatology practice. Expert Rev Clin Immunol. 2024 Jan-Jun;20(1):1-19. doi: 10.1080/1744666X.2023.2268283. Epub 2024 Jan 8. PMID: 37823475; PMCID: PMC10841379

• Афанасьев В.В., Винокуров Н.С. Результаты использования ополаскивателя Xerostom в комплексном лечении пациентов с ксеростомией. - Российский стоматологический журнал. - 2020;24(5):318-320



СРЕДСТВО ДЛЯ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ КСЕРОСТОМИИ ДОЛЖНО ОТВЕЧАТЬ КОМПЛЕКСУ ТРЕБОВАНИЙ

01

выполнять функции
естественной слюны:
трофические, буферные,
влагоудерживающее

02

обладать физико-химическими,
реологическими, увлажняющими
и смазывающими свойствами,
аналогичными секрету слюнных
желез

03

содержать
антимикроб-
ные компонен-
ты

04

оказывать иммуномоду-
лирующий и реминера-
лизующий эффекты

05

независимо
от рецептуры
не содержать
сахаров

• Lysik D, Niemrowicz-Laskowska K, Bucki R, Tokajuk G, Mystkowska J. Artificial Saliva: Challenges and Future Perspectives for the Treatment of Xerostomia. Int J Mol Sci. 2019 Jun 29;20 (13):3199. doi: 10.3390/ijms20133199. PMID: 31261876; PMCID: PMC6651665
• Kapourani A, Kontogiannopoulos KN, Manioudaki AE, Pouloupoulos AK, Tsalikis L, Assimopoulou AN, Bampalexis P. A Review on Xerostomia and Its Various Management Strategies: The Role of Advanced Polymeric Materials in the Treatment Approaches. 2022 Feb 22;14(5):850. doi: 10.3390/polym14050850.
• Salum FG, Medella-Junior FAC, Figueiredo MAZ, Cherubini K. Salivary hypofunction: An update on therapeutic strategies. Gerodontology. 2018 Dec;35(4):305-316. doi: 10.1111/ger.12353. Epub 2018 Jun 29. PMID: 29956369

КОМПОНЕНТЫ СИАЛОНОРМ ПОЗВОЛЯЮЩИЕ ДОСТИЧЬ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ ДИНАМИКИ СИМПТОМАТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ



ГИАЛУРОНОВАЯ
КИСЛОТА

как увлажня-
ющий
компонент

01

ВИТАМИН B6

Способствует
уменьшению
гиперемии
слизистой
оболочки полости
рта и снижает
воспаление

02

ВИТАМИН E

эффективный
антиоксидант
для лечения
воспаления
слизистой

03

СОЛИ-ЭЛЕКТРОЛИТЫ

реминерализа-
ция, уменьше-
ние чувстви-
тельности
зубов

04

ЭФИРНЫЕ
МАСЛА

антибакте-
риальный
и дезодори-
рующий
эффект

05

ПОЛИМЕРНАЯ
МАТРИЦА

обладает
формообразу-
ющими,
защитными и
увлажняющими
свойствами

06

СИАЛОНОРМ – увлажнитель для полости рта (искусственная слюна).

Линейка Сиалонорм – это специально разработанные продукты для защиты и восстановления слизистой оболочки полости рта, интенсивного увлажнения при сухости во рту.



БЕРЕЖНАЯ
ЗАЩИТА



ДЛИТЕЛЬНОЕ
УВЛАЖНЕНИЕ



РЕГИСТРА

Активна
частота на
раздел 1