

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА У ПАЦИЕНТОВ С КСЕРОСТОМИЕЙ

*Л. Д. Вейсгейм, Л. М. Гаврикова, Т. Н. Гоменюк, Т. В. Моторкина,
Л. Н. Щербаков, С. М. Дубачева, Г. В. Сорокоумова*

Кафедра стоматологии факультета усовершенствования врачей ВолгГМУ

Ксеростомия является распространенным заболеванием в современной стоматологической практике: ее симптомы выявляют у 40 % лиц старше 50 лет. «Сухой синдром» развивается у пациентов при значительном сокращении выработки нестимулированной слюны [6]. При ксеростомии поражаются все органы и ткани полости рта, ведь они лишаются естественной защитной среды – ротовой жидкости.

Слюна состоит из различных компонентов, включая воду, соли, протеины, ферменты и буфер, каждый из которых играет определенную роль в состоянии здоровья полости рта человека [4]. Слюна выполняет множество функций, включая смазку, обеспечение вкусовых ощущений, помощь при глотании и переваривании пищи, участвует в процессе речи.

Слюна способствует:

- созреванию и реминерализации эмали, благодаря содержанию минеральных компонентов;
- образует пелликулу, защищающую эмаль (и слизистую оболочку) от повреждения;
- нейтрализует органические кислоты, вырабатываемые бактериями зубного налета, благодаря наличию буферных систем;
- обеспечивает функции переносчика антител;
- обладает антимикробными свойствами.

Многие компоненты, входящие в состав слюны, обеспечивают защиту полости рта от различных патогенных микроорганизмов. Лактопероксидаза – взаимодействует с тиоцианатом для производства гипотиоцианата, который препятствует гликолизу у *Streptococcus mutans*. Лизоцим разрушает оболочку клеток бактерий. Лактоферин соединяется с железом и препятствует росту микроорганизмов. Секреторный IgA – защитный иммуноглобулин [2]. И если по какой-то причине количество выделяемой железом слюны снижается, то все защитные механизмы перестают работать.

При ксеростомии особенно велик риск развития заболеваний слизистой оболочкой пол-

ости рта, появления симптомов ее воспаления и изъязвления. Кроме того, может присоединиться вторичная грибковая и вирусная инфекция [3]. Сухая слизистая оболочка полости рта у больных с ксеростомией особенно подвержена повреждению и ороговению, что приводит к развитию хронической травмы, лейкокератозов. Все это предусматривает онконастороженность, поэтому проблема профилактики заболеваний слизистой оболочки полости рта у пациентов с «сухим синдромом» является особенно актуальной.

Профилактика заболеваний слизистой оболочки полости рта у пациентов со сниженной функцией слюнных желез включает несколько подходов:

1. Выявление и устранение причин гипofункции слюнных желез.
2. Коррекция основного заболевания.
3. Стимуляция слюноотделения.
4. Стоматологическая реабилитация пациентов.

Выявление и устранение причин гипofункции слюнных желез

Основными причинами гипofункции слюнных желез и ксеростомии являются:

1. Курсовой прием лекарственных препаратов:

- 80 % средств, приводящих к сухости в полости рта, принадлежат к наиболее часто используемым 10 классам – анальгетики, гипотензивные средства, спазмолитики, диуретики, противогистаминные препараты, анорексанты, антидепрессанты, цитостатики, антиаритмические, психотропные средства;

- чем больше препаратов суммарно в день принимается, тем более высока вероятность развития ксеростомии.

2. Системные заболевания:

- аутоиммунные заболевания (синдром Шегрена, ревматоидный артрит, системная красная волчанка, склеродермия);

- эндокринные заболевания (сахарный диабет, тиреотоксикоз, климактерический период);
- гипертоническая болезнь;
- патология желудочно-кишечного тракта, печени и почек (язвенная болезнь, билиарный первичный цирроз печени, гепатит С, фиброзный цистит);
- неврологическая патология;
- ВИЧ.

3. *Лучевая терапия в области головы и шеи:*

- опасность поражения слюнных желез зависит от дозы, зоны и длительности облучения.

4. *Хирургические операции в области лица.*

5. *Заболевания слюнных желез:*

- хронический паротит;
- сиалоаденит, сиалодохит;
- слюннокаменная болезнь;
- травмы слюнных желез.

6. *Общий дисбаланс жидкостей и электролитов, который наблюдается при следующих состояниях:*

- диарея и рвота;
- полиурия;
- белковая недостаточность;
- потеря крови;
- повышенная физическая активность;
- длительные и частые перелеты;
- ротовое дыхание.

7. *Невротические состояния:*

- стресс, возбуждение, депрессия.

8. *Вредные привычки:*

- курение;
- частый прием алкоголя.

9. *Дефицит витаминов и микроэлементов:*

- витамин А, группы В, Е, РР;

- железо.

10. *Недостаточность жевательной нагрузки:*

- несанированная полость рта;
- частичное отсутствие зубов;
- пищевые привычки (леность жевания, отсутствие в рационе грубой волокнистой пищи).

Коррекция основного заболевания

Клинический опыт показывает, что лечение ксеростомии представляет значительные трудности и не всегда является успешным. Одной из причин неудачной терапии «сухого синдрома» является недооценка важности комплексного обследования пациентов. Полученные ранее результаты подтверждают, что все больные ксеростомией имеют неблагоприятный

общесоматический статус. Для выявления сопутствующей патологии пациентам необходимы консультации гастроэнтеролога, эндокринолога, иммунолога, ревматолога, невролога, психолога.

Санация выявленных соматических заболеваний с возможной отменой ксерогенных препаратов, устранение факторов, вызывающих психо-эмоциональное напряжение, является необходимым этапом успешного лечения больных с пониженной функцией слюноотделения.

Стимуляция слюноотделения

Виды стимуляции слюноотделения:

- механическая стимуляция;
- химическая стимуляция;
- электрическая стимуляция;
- фармакологическая стимуляция.

Механическая стимуляция. Подразумевает употребление жесткой пищи и жевательных резинок. Грубая, волокнистая пища является мощным стимулятором секреции. Пищевые продукты действуют на секрецию слюнных желез не только через вкусовой анализатор, но и рефлекторным путем – через запах, вид пищи. Процесс интенсивного жевания стимулирует работу слюнных желез, приводит не только к механическому перемешиванию секрета крупных и малых слюнных желез, но и равномерному распределению смешанной слюны в полости рта, что также способствует профилактике заболеваний слизистой оболочки полости рта.

Употребление жевательной резинки – один из эффективных способов стимуляции секреции слюны. Жевательная резинка способствует значительной активизации слюноотделения как за счет механической стимуляции, так и благодаря наличию вкусовых наполнителей.

У лиц, страдающих ксеростомией, эффект жевательной резинки определяется причиной, вызвавшей «сухой синдром». В ходе ряда клинических исследований было установлено, что при функциональных нарушениях слюноотделения употребление жевательной резинки способствует уменьшению жалоб на сухость во рту и частичной нормализации выделения слюны [7].

У больных с явлениями ксеростомии, двухнедельное, регулярное применение жевательной резинки у одной трети пациентов привело к уменьшению или прекращению жалоб на сухость в полости рта. При этом, по данным

литературы, отмечен эффект пролонгированной стимуляции секреции: через 5 мин после окончания жевания резинки уровень секреции за 2 недели повысился с 0,13 до 0,16 мл/мин.

Исследования показали, если жевать не содержащую сахара жевательную резинку сразу же после приема пищи, то усиливаются буферные свойства слюны, а кислота зубного налета быстрее нейтрализуется. Установлено, что пик активизации слюноотделения при использовании жевательных резинок наблюдается через 1 мин после начала жевания, достигая скорости 5,1 мл/мин, что примерно в 10 раз превышает исходный уровень нестимулированной секреции. Это повышение скорости выделения слюны также ускоряет клиренс (выведение) остатков пищи из труднодоступных участков полости рта. Жевание резинки после еды в течение 20 мин восстанавливает pH зубного налета до безопасного уровня. При отсутствии стимулирования слюноотделения жевательной резинкой требуется около 2 часов.

В связи с этим, регулярное употребление жевательных резинок на основе сахарозаменителей сегодня рассматривается многими клиницистами как эффективный дополнительный метод повышения саливации в целях профилактики заболеваний слизистой оболочки полости рта, особенно у пациентов с высоким риском их развития, например при ксеростомии.

Химическая стимуляция. Предусматривает использование различных средств, стимулирующих слюноотделение за счет воздействия на вкусовые рецепторы полости рта. Среди вкусовых стимуляторов наибольший эффект вызывают пряности, мятные и фруктовые композиции.

Электрическая стимуляция. Подразумевает применение интраоральных аппаратов, стимулирующих работу слюнных желез за счет воздействия электрических импульсов с определенной частотой и амплитудой (Salitron).

Фармакологическая стимуляция. С целью активизации саливации применяют:

- 1) М-холиномиметики и ингибиторы холинэстеразы;
- 2) препараты, оказывающие прямое раздражающее действие на слюнные железы;
- 3) средства рефлекторного эффекта на слюнные железы;
- 4) антиоксиданты.

М-холиномиметики и ингибиторы холинэстеразы. В связи с тем, что секреторная функция слюнных желез осуществляется под действием парасимпатической нервной системы, для стимуляции слюноотделения применяют М-холиномиметики (пилокарпин, ацеклидин) и ингибиторы холинэстеразы (галантамин, прозерин).

Пилокарпина гидрохлорид – 1%-й р-р по 5–10 капель 3 раза в день перед едой в течение 2 недель.

Ацеклидин – 0,2%-й р-р п/к 1 раз в день в течение 2–3 дней.

Галантамина гидробромид – 0,5%-й р-р по 1 мл п/к ежедневно в течение 30 дней, через 2–3 месяца курс лечения повторяют, или внутрь 0,5%-й р-р по 1 мл 1 раз в день в течение месяца, или вводят с помощью электрофореза с анода – курс 15–20 процедур.

Прозерин – 0,5%-й р-р п/к по 1 мл 1–2 раза в сутки или по 0,01 г внутрь 2–3 раза в день.

Препараты, оказывающие прямое раздражающее действие на слюнные железы.

Йодид калия – 3%-й р-р по 1 ст. ложке 3 раза в день внутрь после еды или в виде электрофореза на область больших слюнных желез по 20–30 минут – 2–6 процедур.

Средства рефлекторного эффекта на слюнные железы.

Настойка полыни – по 10 капель за 15 мин до еды перед каждым приемом пищи в течение 3 недель – рефлекторно возбуждает центр голода и слюноотделения.

Настой травы термопсиса – по 10 капель 3 раза в день – рефлекторно стимулирует секрецию слюнных желез.

Широко применяют настои и отвары лекарственных растений, обладающих прямым и рефлекторным раздражающим действием на слюнные железы: *листьяв мать-и-мачехи, цветков липы, семян льна, корня солодки и алтея.* Прием внутрь настоя листьев мать-и-мачехи и термопсиса стимулирует секрецию слюны и снижает ее вязкость на 28,4 %.

Антиоксиданты. Учитывая, что у больных с заболеваниями слизистой оболочки полости рта на фоне ксеростомии отмечается дефицит емкости антиоксидантного потенциала ротовой жидкости, то применение антиоксидантов является перспективным направлением в стоматологии [1].

Особое место среди синтетических антиоксидантов занимает препарат «Мексидол» (Фар-

масофт), обладающий антигипоксическим, мембранопротекторным, антиоксическим и антистрессорным действием. «Мексидол» способствует увеличению неспецифической резистентности, а также оказывает влияние на специфический иммунитет, проявляющийся повышением концентрации секреторного иммуноглобулина А в ротовой жидкости. Другим важным свойством «Мексидола» является восстановление микроциркуляции в очаге воспаления, приводящее к улучшению кровоснабжения и регенерации тканей, что предполагает целесообразность его применения при лечении заболеваний слизистой оболочки полости рта, развивающихся при ксеростомии. Применение «Мексидола» в комплексном лечении пациентов со сниженной саливацией приводит к снижению чувства страха, тревоги, канцерофобии, что значительно повышает позитивный настрой больных на благоприятный исход лечения заболевания.

«Мексидол» назначают перорально в виде таблеток по 125 мг 2–3 раза в день или по типу блокад в области слюнных желез – 2 мл 5%-го р-ра растворяют в 20 мл 0, 5%-го р-ра новокаина или 0, 5%-го р-ра лидокаина, курс 5–6 блокад. Местная медикаментозная терапия включает полоскания и аппликации с 5 %-м р-ом «Мексидола» на 20–30 мин 3 раза в день.

Дополнительно пациентам ксеростомией рекомендуется чистить зубы два раза в день лечебно-профилактической зубной пастой «Mexidol dent Aktiv» (Фармасофт), которая уменьшает интоксикацию, восстанавливает микроциркуляцию крови в слизистой оболочке полости рта, снимает отек, снижает кровоточивость и ускоряет заживление ран [5].

Стоматологическая реабилитация

Этот подход к профилактике заболеваний слизистой оболочки полости рта у больных с ксеростомией предполагает взаимодействие врачей – стоматологов различных специальностей: терапевта, ортопеда, хирурга. Стоматологическая реабилитация пациентов, страдающих сухостью в полости рта, включает следующие этапы:

- санация полости рта;
- профессиональная гигиена полости рта;
- ортопедическое лечение;
- заместительная терапия.

Санация полости рта. По данным многочисленных исследований все пациенты с ксеростомией имеют неблагоприятный стоматоло-

гический статус, что является следствием гипосаливации. Снижение секреторной функции слюнных желез приводит к серьезным нарушениям состава и свойств ротовой жидкости: повышению вязкости, смещению рН в кислую сторону, неблагоприятным изменениям состава микрофлоры полости рта, снижению реминерализующего потенциала слюны. Результатом этого является существенное повышение риска развития кариеса зубов, особенно так называемого «цветущего» кариеса. Такой кариозный процесс настолько интенсивен, что в течение нескольких месяцев разрушает поверхности зубов, обычно устойчивые к кариесу, и вызывает полную деструкцию коронок зубов.

Санация таких пациентов имеет некоторые особенности. Учитывая, что слизистая оболочка полости рта у больных с ксеростомией особенно восприимчива даже к незначительному травмированию, важное значение имеет сошлифовывание и полирование острых краев зубов, пломб. При выборе пломбирочных материалов следует отдавать предпочтение стеклоиономерным цементам, обладающим кариесстатическим эффектом. Обязательно проведение курсов реминерализующей терапии с последующей флюоризацией.

Профессиональная гигиена полости рта. Профилактические мероприятия у пациентов с «сухим синдромом» необходимо начинать только после проведения профессиональной гигиены, при отсутствии которой все подходы малоэффективны. Особое внимание уделяется обучению пациента рациональной гигиене полости рта и последующему контролю чистки зубов и языка.

Таким пациентам рекомендуются специализированные зубные пасты и ополаскиватели с лечебными добавками:

- на основе антиоксидантов, например, «Mexidol dent Aktiv» (Фармасофт);
- на основе защитной системы лактопероксидазы: BioXtra (Bio-X Healthcare), Biotene (Laclede).

Ортопедическое лечение. Целью ортопедического лечения пациентов, страдающих сухостью полости рта, является нормализация окклюзии, артикуляции, высоты прикуса. Проводится избирательное шлифовывание зубов, применяются по показаниям временные окклюзионные шины и протезы.

Устранение разнородных металлов имеет

и развития синдрома жжения в полости рта, который примерно в 50 % случаев сочетается с ксеростомией.

Рациональное протезирование направлено на восстановление функции жевания, что позволяет провести коррекцию характера питания пациентов в сторону преобладания более грубой волокнистой пищи, овощей и фруктов, стимулирующих секреторную функцию слюнных желез.

Заместительная терапия. Особого подхода требуют пациенты с ксеростомией, развившейся на фоне функциональных расстройств слюноотделения, связанных с наличием общих заболеваний и постоянным приемом ксерогенных препаратов. Таким пациентам нельзя бесконтрольно применять средства фармакологической стимуляции, их назначение должно быть строго индивидуальным, после тщательного обследования больного. Поэтому применение приемов заместительной терапии является особенно актуальным.

С этой целью рекомендуют средства, восполняющие дефицит ротовой жидкости. Назначают частые водные орошения полости рта, полоскание полости рта глицерин- и желатинсодержащими растворами и специальными ополаскивателями, жидкостями, замещающими слюну, например, селенумом – водорастворимым экстрактом льняного семени, смазывание полости рта облепиховым, персиковым и другими витаминсодержащими маслами. К сожалению, по мнению большинства авторов, эти средства дают лишь слабовыраженный кратковременный эффект.

На сегодняшний день фармацевтические компании производят препараты искусственной слюны в виде гелей, аэрозолей, которые условно можно разделить на 3 группы:

- 1) на основе муцина (*Saliva Orthana, Saliveze*);
- 2) на основе карбоксиметилцеллюлозы (*Бенсилол, Glandosane*);
- 3) на основе лактопероксидазы, ксилитола (*BioXtra, Biotene, Xerostom*).

Инновационный подход к уходу за сухой полостью рта предлагает компания Bio-X Healthcare, Бельгия, рекомендуемая серия средств BioXtra. Программа ухода за сухой полостью рта BioXtra включает в себя 4 связанных между собой и дополняющих друг друга продукта со специальными ингредиентами, имитирующими действие натуральной слюны с незамедлительным обеспечением ощущения влаги:

BioXtra Gel 40 мл, увлажняющий гель – заменитель слюны; безопасен при проглатывании, облегчает симптомы сухости, особенно рекомендован для использования ночью, снижает трансэпидермальную потерю влаги, образует устойчивую увлажняющую пленку на сухих поверхностях СОПР, стимулирует естественные процессы заживления;

BioXtra Toothpaste 50 мл, зубная паста мягкого действия, укрепляет эмаль зубов, освежает дыхание, имеет натуральную антимикробную формулу в виде активных ингредиентов – лактоферрин, лизоцим, систему лактопероксидазы, а также экстракт молозива (иммуноглобулины), не содержит раздражающих веществ (алкоголя, ментола, синтетических антибактериальных средств, пенящихся агентов); освежает дыхание;

BioXtra Mouthrinse 250 мл, ополаскиватель полости рта, безопасен в качестве средства долговременной профилактики, продлевает действие зубной пасты, освежает и увлажняет полость рта;

BioXtra Spray 50 мл, увлажняющий спрей, содержащий ферменты и минералы, улучшающие водный баланс в полости рта, с густой увлажняющей консистенцией, образующей невысыхающий слой для покрытия СОПР, губ, горла.

Компанией создана также жевательная резинка BioXtra Dental Gum, стимулирующая и усиливающая естественное слюноотделение, не прилипающая к протезам, обладающая мягкой структурой и ароматом с целью легкого и комфортно жевания, содействующая удалению зубного камня, способствующая свежему дыханию.

Все средства дополняют друг друга по своим свойствам. Исследования *in vivo* показали эффективность комплексного использования средств в рассеивании бактериальной биопленки и стимулировании естественных механизмов заживления в ротовой полости.

Компанией Laclede (США) разработана серия средств Biotene, предназначенных для лечения сухости в полости рта, включающая препараты механической и химической стимуляции, а также увлажнители для полости рта/заменители слюны. Принцип действия, заложенный в эту серию средств, заключается в положительном влиянии системы ферментов слюнных пероксидаз на органы и ткани полости рта.

Зубная паста Biotene. Содержит три слюнных фермента (лактопероксидазу, лактоферрин

и лизоцим), которые усиливают защитные свойства слюны и ксилитол – натуральное, низкокалорийное углеводное производное с антикариесогенным эффектом.

Ополаскиватель Biotene. Содержит три антибактериальных фермента, которые угнетают рост патогенной микрофлоры полости рта. Включает специальную формулу, обеспечивающую мягкое очищение. Мгновенно устраняет неприятный запах изо рта. Не содержит спирта, детергентов и агрессивных компонентов (красителей, вкусовых добавок). Не окрашивает твердые ткани зуба и мягкие ткани полости рта.

Гель, замещающий слюну, OralBalance. Бесцветный, приятный на вкус, содержит в своем составе ферменты лактопероксидазу и лизоцим, а также лактоферрин и ксилитол. Этот препарат наиболее приближен по своему составу к естественной слюне и замещает как раз те функции слюны, которые отсутствуют у больных с ксеростомией. Результаты исследований показывают, что использование геля «OralBalance» снижает чувство сухости и улучшает функции ротовой полости. Основными положительными характеристиками этого геля, по мнению пациентов, являются более длительное влажное и комфортное ощущение во рту, ощущение большей свежести, эффект «гладкости» слизистой оболочки, не липкий.

Жевательная резинка Biotene. Уменьшает количество углеводов в полости рта. Стимулирует секрецию слюны. Содержит систему антибактериальных ферментов во внешней капсуле жевательной резинки.

Xerostom Saliva Substitute Gel (Bioscosmetics Laboratories, Испания). Лечебный гель – заме-

нитель слюны при сухости во рту. Рекомендован для ежедневного применения. Максимально насыщает пораженные участки влагой. Усиливает действие зубной пасты и ополаскивателя. Устраняет болевые ощущения, способствует более быстрому заживлению трещин.

Запатентованный комплекс *SALI-aktive* содержит: оливковое масло – для антимикробного, противовоспалительного, антикариесного и анальгезирующего действия; бетаин – насыщает ткани десен влагой; ксилитол – увеличивает базисное слюноотделение, имеет антикариесное действие. Кроме этого, в состав входят папаин – ферментативно расщепляет пептиды зубного налета; экстракт петрушки – имеет дезодорирующее действие; витамины E, B5 – улучшают трофику слизистой оболочки рта.

Dry Mouth Gel (GC, Япония)

Препарат, разработанный для устранения симптомов сухости полости рта и обеспечивающий долговременный успокаивающий эффект и комфорт пациентам. Гель имеет нейтральный pH, предназначен для устранения симптомов нарушения работы слюнных желез (пересыхания) и нормализующий слюноотделение. Не содержит сахара. Гель прозрачный и незаметный после нанесения. Вкусовые разновидности: малина, апельсин, лимон, мята.

Таким образом, в арсенале врача-стоматолога имеется широкий выбор средств для лечения пациентов с ксеростомией, а также для облегчения симптомов сухости в полости рта. Комплексное применение различных подходов к профилактике заболеваний слизистой оболочки полости рта у больных с «сухим синдромом» является эффективным методом предупреждения онкологических заболеваний полости рта.

ЛИТЕРАТУРА

1. Афанасьев В. В., Ирмияев А. А. // Российский стоматологический журнал. – 2006. – № 2. – С. 32–35.
2. Барер Г. М. Терапевтическая стоматология. В 3-х ч. Заболевания слизистой оболочки рта. 2-е издание. – М: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – Ч. 3. – 256 с.
3. Горюнова М. В. // Панорама ортопедической стоматологии. – 2006. – № 4. – С. 10–14.
4. Дмитриева Л. А., Максимовский Ю. М. Терапевтическая стоматология: нац. рук. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 911 с.
5. Кирсанова С. // Dental Tribune, 2007. – № 6. – С. 9–10.
6. Ронь Г. И. Ксеростомия. – Екатеринбург, 2008. – 136 с.
7. Соловьева А. М., Матело С. К., Купец Т. В. // Лечебно-профилактические аспекты употребления жевательной резинки. – 2003. – С. 18–20.