

# Особенности диагностики и лечения ксеростомического синдрома при заболеваниях пародонта и слизистой оболочки полости рта у пациентов с сахарным диабетом 2-го типа

Д.м.н. О.С. Гилева, д.м.н. Е.Н. Смирнова, к.м.н. А.А. Позднякова, к.м.н. Т.В. Либик

ФГБОУ ВО «Пермский ГМУ им. академика Е.А. Вагнера» МЗ РФ

## РЕЗЮМЕ

**Цель:** определить роль ксеростомического синдрома (КС) в сохранности стоматологического здоровья у больных сахарным диабетом (СД) 2-го типа с сочетанными заболеваниями пародонта и слизистой оболочки рта (СОР), обосновать оптимальные подходы к диагностике и коррекции КС в комплексе стоматологического лечения.

**Материал и методы:** проведено комплексное стоматологическое обследование с детальным анализом частоты выявления и степени тяжести КС у 286 больных с компенсированным СД 2-го типа. У больных СД 2-го типа в сравнительном аспекте (наличие/отсутствие КС) проанализированы распространенность, структура и особенности клинических проявлений заболеваний пародонта и СОР. Предложены схемы комплексного стоматологического лечения ассоциированных с СД 2-го типа заболеваний пародонта и СОР, включающие оригинальные средства и методы коррекции КС (низкоинтенсивное лазерное излучение (НИЛИ) аппаратом «Матрикс-2к» в сочетании со специальным ополаскивателем для увлажнения полости рта ДиаДент Регуляр (беташин + VP/VA сополимер); проведена комплексная оценка эффективности купирования КС по модифицированным индексам ксеростомии: «The Summated Xerostomia Inventory» (XI), «The Challacombe Scale of Clinical Oral Dryness» (CSCOD), физико-химическим показателям смешанной слюны.

**Результаты:** КС различной (преимущественно среднетяжелой) степени выраженности выявлен у 81,1% больных СД 2-го типа. Наличие КС у больных СД 2-го типа способствует развитию более тяжелых, клинически манифестных генерализованных форм заболеваний пародонта (преимущественно среднетяжелого пародонтита) и СОР (эрозивно-язвенной формы красного плоского лишая, среднетяжелого рецидивирующего афтозного стоматита, атрофического кандидоза) с выраженными отечно-болевым, сенсорно-парестетическим и дисгевзическим симптомами. На фоне комплексного индивидуализированного лечения заболеваний СОР и пародонта, дополненного у пациентов с КС применением специального ополаскивателя для увлажнения СОР ДиаДент Регуляр, отмечено существенное и достоверное ( $p < 0,001$ ) снижение выраженности КС, что подтверждено данными субъективных (индекса ксеростомии XI – на 42,8%) и объективных (показателя CSCOD – на 64,2%) клинических показателей.

**Заключение:** стоматологическое обследование пациентов с ассоциированными с СД 2-го типа заболеваниями полости рта должно включать своевременное выявление КС, проявляющегося у подавляющего большинства обследованных лиц в среднетяжелой форме. Эффективное лечение заболеваний пародонта и СОР у больных СД 2-го типа обеспечивают лечебно-гигиенические комплексы, включающие в том числе современные технологии увлажнения СОР и красной каймы губ с использованием специального гигиенического комплекса ДиаДент Регуляр и НИЛИ.

**Ключевые слова:** сахарный диабет, ксеростомический синдром, заболевания пародонта и слизистой полости рта, увлажнение слизистой.

**Для цитирования:** Гилева О.С., Смирнова Е.Н., Позднякова А.А., Либик Т.В. Особенности диагностики и лечения ксеростомического синдрома при заболеваниях пародонта и слизистой оболочки полости рта у пациентов с сахарным диабетом 2-го типа // ПМЖ. 2016. № 20. С. 1340–1345.

## ABSTRACT

Hallmarks of diagnosis and treatment of xerostomia syndrome in patients with periodontal and oral mucosal diseases and diabetes mellitus type 2

Gileva O.S., Smirnova E.N., Pozdnyakova A.A., Libik T.V.

Perm State Medical University named after Academician E.A. Wagner

**Aim.** To determine the role of xerostomia syndrome (XS) in dental health of patients with diabetes mellitus type 2 (DM2) with associated periodontal and oral mucosal (OM) diseases. To prove optimal approaches to XS diagnosis and correction in complex dental treatment.

**Patients and methods.** Comprehensive dental examination with detailed analysis of XS frequency and severity in 286 patients with compensated DM2 was performed. Prevalence, structure and features of clinical manifestations of periodontal and OM diseases in patients with DM2 in a comparative aspect (presence/absence of XS) were analyzed. Algorithms of complex dental treatment of DM2-associated periodontal and OM diseases were proposed. They include original means and methods of XS correction (combination of low-intensity laser therapy (LILT) with "Matrix-2k" device and special oral moisturizer "DiaDent Regular" (betaine + VP/VA co-polymer)). Comprehensive assessment of XS relief efficacy was conducted with modified indices of xerostomia: "The Summated Xerostomia Inventory" - XI, "The Challacombe Scale of Clinical Oral Dryness" - CSCOD, physical and chemical parameters of mixed saliva.

**Results.** XS of various (mainly moderately severe) intensity was diagnosed in 81.1% of patients with DM2. The presence of XS in patients with DM2 contributes to more severe, clinically manifested generalized forms of periodontal diseases (mainly moderately severe periodontitis) and OM diseases (erosive-ulcerative forms of oral lichen planus, moderately severe recurrent aphthous stomatitis, atrophic candidiasis) with acute swelling and painful, sensory paresthesia and dysgeusia symptoms. Comprehensive individualized treatment of periodontal and OM diseases with special oral moisturizer "DiaDent Regular" led to significant ( $p < 0.001$ ) reduction of XS intensity. It was confirmed by subjective (index of xerostomia XI – 42.8% reduction) and objective (CSCOD – 64.2% reduction) clinical parameters.

**Conclusion.** Dental examination of patients with DM2-associated oral diseases should include timely XS diagnosis, manifested in moderately severe form in the vast majority of people. Effective treatment of periodontal and OM diseases in patients with DM2 can be provided by hygienic and treatment complexes, including modern technologies of oral and lip border moistening with special hygienic complex "DiaDent Regular" and LILT.

**Key words:** *diabetes mellitus, xerostomia syndrome, periodontal and oral mucosal diseases, oral moisturizing.*

**For citation:** *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 //RMJ. 2016. № 20. P. 1340–1345.*

**С**ахарный диабет (СД) – неинфекционное хроническое заболевание, характеризующееся многочисленными ранними и поздними осложнениями, протекает с изменениями во всех системах организма, чаще выявляется у лиц трудоспособного возраста, приводит к снижению качества жизни (КЖ) и представляет собой глобальную медико-социальную проблему национальных систем здравоохранения большинства стран мира [1]. Российская Федерация не является исключением – к началу 2015 г. число россиян, больных СД, приблизилось к 4 млн [1]. По данным Международной диабетической федерации (IDF, 2015), истинная распространенность заболевания у жителей нашей страны в 3–4 раза превышает официально зарегистрированную и приближается к 17 млн человек [2]. Абсолютное большинство (90%) больных СД составляют пациенты с СД 2-го типа [3].

Значительное место в специальной отечественной и зарубежной литературе отводится изучению проявлений СД в полости рта (ПР), в то же время многие стороны механизмов этих межсистемных отношений остаются недостаточно изученными [4–7]. К числу важнейших проблем, ассоциированных с диабетом, относится ксеростомия (сухость в полости рта), которая у пациентов с СД нередко является первым, частым и весьма тягостным симптомом, способствующим развитию и отягощающим течение воспалительных (травматических, инфекционных и др.) заболеваний пародонта и слизистой оболочки рта (СОР), а также заболеваний твердых тканей зубов кариозного и некариозного происхождения. СД-ассоциированные заболевания пародонта и СОР, сопровождающиеся манифестным ксеростомическим синдромом (КС), приводят к прогрессирующим функциональным нарушениям: затрудненному пережевыванию и проглатыванию пищи (лекарственных препаратов, назначаемых *per os*); ухудшению дикции, фонации и артикуляции; развитию сенсорно-болевого, сенсорно-парестетических и дисгевзических феноменов; галитозу; к трудностям в ношении протетических и ортодонтических конструкций, проведению санационных мероприятий [8–10].

Длительный и тяжелый КС, приводящий к тяжелым нарушениям стоматологического здоровья, неизбежно сопровождается негативными изменениями системного благополучия и КЖ больного диабетом [11, 12]. Клинико-социологические исследования [11] указывают на то, что СД-ассоциированные воспалительные заболевания СОР, протекающие с выраженным КС, сопровождаются снижением стоматологического индекса КЖ «Профиль влияния стоматологического здоровья» ОНП-49-RU на 71,3 % в сравнении с таковым у соматически сохраненных лиц с интактной ПР.

Особенности клинических проявлений, течения и лечения заболеваний пародонта и СОР у пациентов с СД-ассоциированной ксеростомией малоизучены, актуальны как для врачей-стоматологов, так и для эндокринологов, клиницистов фармакологов и врачей других специальностей.

Средства и методы купирования КС, рекомендуемые для включения в комплексное лечение пациентов с воспалительными заболеваниями СОР и пародонта, крайне малочисленны, спектр их весьма узок, представлен преимущественно зарубежными средствами для ухода за ПР, нуж-

дается в расширении и обновлении, в первую очередь за счет отечественных препаратов.

**Цель исследования** – определить роль КС в сохранности стоматологического здоровья у пациентов с СД 2-го типа и заболеваниями пародонта и слизистой полости рта, обосновать оптимальные подходы к его диагностике и коррекции в комплексе стоматологического лечения.

### Материал и методы

Клинико-лабораторные исследования проведены в период с 2009 по 2016 г. на базе кафедры терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний и стоматологической клиники ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера МЗ РФ, куда для стоматологического обследования и санации ПР были направлены 286 человек (97 мужчин и 189 женщин в возрасте от 41 до 69 лет) – жителей Пермского края (76,2%) и краевого центра (23,8%), проходящих госпитальное лечение по поводу СД2 и являющихся слушателями «Школы диабета» в эндокринологическом отделении Пермской краевой клинической больницы (ПККБ). По итогам комплексного стоматологического обследования КС различной степени тяжести был выявлен у 232 (81,1%) пациентов.

Для достижения поставленной цели из общего числа пациентов были сформированы 2 группы наблюдения: основная группа – 65 человек (15 мужчин и 50 женщин в возрасте от 41 до 65 лет) с ассоциированными с СД 2-го типа хроническими воспалительными заболеваниями пародонта и СОР, протекающими с выраженным КС, и группа сравнения – 54 человека (10 мужчин и 44 женщины в возрасте от 43 до 59 лет), у которых КС не выявляли. Анализ показателей стоматологического здоровья у пациентов обеих групп позволял оценить в сравнительном аспекте распространенность, структуру, особенности клинических проявлений заболеваний пародонта и СОР при наличии или отсутствии КС. В целом пациенты сравниваемых групп были сопоставимы по возрасту, полу, состоянию общесоматического, стоматологического статуса и диагнозу основного заболевания.

В соответствии с рекомендуемыми алгоритмами [13], диагноз основного заболевания (СД 2-го типа, компенсированный) был поставлен на основе результатов клинико-лабораторных исследований, проведенных в эндокринологическом отделении ПККБ при участии сотрудников кафедры эндокринологии с курсом клинической фармакологии ПГМУ.

Оценка степени сохранности стоматологического здоровья у пациентов сравниваемых групп проведена на основе расширенного стоматологического обследования (ВОЗ, 1980), включающего выяснение жалоб и анамнеза (системного, фармакологического, стоматологического), расчета основных стоматологических индексов: интенсивности кариеса – КПУ, интенсивности воспаления пародонта – РМА (папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс), кровоточивости десны – Kотzschke, уровня гигиены – ОНI-S, степени нуждаемости в пародонтологической помощи – СРITN. Для оценки пародонтологического статуса использовали классификацию заболеваний пародонта, принятую XVI пленумом Всесоюзного общества стоматологов (1983) и утвержденную президиумом секции пародонтологии Российской ака-

демии стоматологии (2001). В ходе обследования пародонта обращали внимание на наличие зубных отложений (мягкий, в т. ч. пигментированный налет, над/поддесневой зубной камень); цвет, форму, рельеф слизистой десны; наличие неприятного запаха изо рта; подвижность зубов; данные рентгенологического исследования. Состояние СОР и красной каймы губ (ККГ) оценивали визуально, стоматоскопически и люминесцентно (система «ВизиЛайт плюс»), по показаниям проводили цито-, микро- и гистологическое исследование. Клинико-топографическую характеристику поражений СОР и ККГ проводили по 61 топографическому коду (ТК) ВОЗ на модифицированной (Гилева О.С. и соавт., 2008) схеме-топограмме. Диагноз заболеваний пародонта и СОР верифицировали по итогам комплексного клинико-лабораторного обследования, формулировали в соответствии с МКБ-10. Совместно с врачами-эндокринологами и клиническими фармакологами анализировали схемы системной фармакотерапии, длительность и комбинативность приема лекарственных препаратов, в т. ч. проявляющих побочный ксерогенный эффект, оценивали рациональность выбора средств гигиены (наличие антимикробных компонентов, спирта, ингредиентов с раздражающим (содержащих SLS) или аллергическим действием в составе зубных паст и ополаскивателей).

Для развернутой характеристики КС и ранжирования степени его выраженности применен валидированный (рацпредложение № 2643 от 12.03.2014 г.) опросник для комплексной оценки ксеростомии «The Summated Xerostomia Inventory» (XI), на основании которого рассчитывали субъективный индекс ксеростомии XI. Диапазон баллов по суммарному показателю XI варьировал от 11 (отсутствие ксеростомии) до 33 баллов (наличие выраженной ксеростомии). Объективная клиническая оценка КС проводилась по оригинальной шкале клинической диагностики ксеростомии «The Challacombe Scale of Clinical Oral Dryness» (CSCOD, S.J. Challacombe et al., 2008), модифицированной в соответствии с рацпредложением № 2641 от 12.03.2014 г. Методика позволяла визуально идентифицировать ключевые объективные признаки ксеростомии и ранжировать степени ее выраженности на этапах исследования. Забор слюны проводили в условиях клиники, натощак, с 10.00 до 11.00 по методике М. Navazesh (1993); гипосаливация фиксировалась при значениях менее 0,10 мл/мин. За 2 ч до начала процедуры пациентам рекомендовали воздержаться от курения, использования жевательной резинки, употребления пищи и напитков, за исключением воды. Для получения более достоверных результатов, по согласованию с врачом-эндокринологом и клиническим фармакологом, пациентам рекомендовали по возможности не принимать лекарственные препараты с побочным ксерогенным эффектом за 6 ч до исследования. Определение водородного показателя и буферной емкости слюны осуществляли с помощью тестовой системы Saliva Check Buffer (GC, Япония). Вязкость смешанной слюны оценивали по методу Освальда с помощью гемовискозиметра ВК-4.

В комплексном лечении воспалительных заболеваний пародонта, СОР и проявлений КС у пациентов основной группы в качестве базовой терапии использовали (рацпредложение № 2641 от 12.03.2014 г.) интраоральную методику лазеротерапии (низкоинтенсивное лазерное излучение аппаратом «Матрикс-2к» (НИЦ «Матрикс», Россия)) курсом 7–10 процедур ежедневно или через день. Лазеротерапия осуществлялась дифференцированно, в зависимости от клинико-топографических характеристик заболеваний пародонта и СОР.

У пациентов с КС в лечебный комплекс включали специальный ополаскиватель для увлажнения ПР ДиаДент Ре-

гуляр («Аванта»), содержащий бетаин в комплексе с VP/VA сополимером в качестве активных ингредиентов по схеме (ежедневное 2-кратное (утро – вечер) 30-секундное полоскание ПР 10–15 мл ополаскивателя). Для индивидуального гигиенического ухода за ПР пациенты использовали зубную пасту ДиаДент Регуляр, не имеющую в своем составе раздражающих СОР ингредиентов, и зубную щетку средней степени жесткости. Пациентам с эксфолиативным хейлитом для устранения сухости, «обветривания», покраснения и шелушения губ назначали обработку красной каймы гигиенической помадой Пантенол EVO («Аванта»).

Этапные результаты нерандомизированного проспективного открытого клинико-лабораторного исследования оценивались на 2-х точках отсчета: до начала комплексного лечения и после его завершения через 10–14 дней).

Статистическую обработку результатов проводили с помощью стандартного пакета программ SPSS Statistics 17.0 с расчетом парного t-критерия Стьюдента для 2-х вариационных рядов и показателя  $\phi$  по методу Фишера. План, структура и методические подходы, используемые в работе, утверждены локальным этическим комитетом ФГБОУ ВО «ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера» МЗ РФ.

### Результаты исследования

По итогам комплексного клинического обследования, до проведения санационных мероприятий у пациентов сравниваемых групп установлены высокая (100%) распространенность и интенсивность кариеса зубов. У пациентов основной группы индекс КПУ составил  $27,05 \pm 5,01$  с преобладанием компоненты «К» (количество кариозных зубов) –  $10,86 \pm 1,95$ ; обращал на себя внимание высокий процент (38,3%) зубов, пораженных множественным пришеечным кариесом (рис. 1). Показатель интенсивности кариеса зубов у пациентов группы сравнения был достоверно ( $p < 0,001$ ) ниже ( $18,35 \pm 2,19$ ), в структуре КПУ также преобладала компонента «К» –  $8,05 \pm 0,41$ . У пациентов обеих групп компонента «У» (количество удаленных или подлежащих удалению зубов) была высокой и составила  $9,68 \pm 1,45$  и  $7,51 \pm 0,98$  соответственно.

У пациентов основной группы на момент первичного обследования установлен плохой уровень гигиены ПР (индекс ОНІ-S =  $3,65 \pm 0,17$  балла), тогда как состояние гигиены у пациентов в группе сравнения оценивалось как неудовлетворительное (индекс ОНІ-S =  $1,98 \pm 0,18$  балла,  $p < 0,01$ ).

Распространенность заболеваний пародонта у пациентов основной группы составила 100%. Значения среднегруппового показателя индекса РМА –  $57,98 \pm 4,21$ , что отражает наличие гингивита среднетяжелой степени тяжести. По данным клинико-рентгенологического обследования у пациентов доминировали (80,0%) развившиеся формы патологии пародонта, протекающие преимущественно по типу генерализованного пародонтита среднетяжелой степени тяжести. У лиц группы сравнения выявлены достоверные ( $p < 0,05$ ) отличия значения показателя РМА ( $38,63 \pm 2,21$ ), объективизирующего наличие гингивита средней степени тяжести, в 66,7% являющегося симптомом легкого и среднетяжелого пародонтита. Значения индекса Kotschke у пациентов основной группы ( $4,27 \pm 1,13$ ) указывали на среднетяжелую степень выраженности десневого геморрагического симптома (рис. 2). Показатели индекса СРІТN у пациентов основной группы и группы сравнения достоверно не отличались ( $2,75 \pm 0,22$  и  $2,32 \pm 0,26$  соответственно).

В ходе комплексного обследования у пациентов основной группы выявлены различные формы патологии СОР и

ККГ: эксфолиативный хейлит (преимущественно в сухой форме) – у 90,8%; кандидозный стоматит в различных формах – у 48,5% (рис. 3); десквамативный глоссит – у 44,6%; красный плоский лишай (преимущественно в эрозивно-язвенной форме) – у 29,2% (рис. 4); хронический рецидивирующий афтозный стоматит – у 16,9% (рис. 5). У пациентов группы сравнения диагностировали: эксфолиативный хейлит – 85,2%, десквамативный глоссит – 72,2%, травматический стоматит – 37,1%, лейкоплакию – 16,7%, красный плоский лишай (преимущественно в типичной форме) – 9,3%, рецидивирующий афтозный стоматит – 7,4%. У 80,0% пациентов основной группы заболевания СОР сочетались с заболеваниями пародонта. Наиболее часто выявляемая комбинация заболеваний: хронический пародонтит среднетяжелой степени тяжести в сочетании с кандидозным стоматитом (хронический атрофический кандидоз) и красным плоским лишаем (эрозивно-язвенная форма). В процессе обследования у большинства (89,2%) пациентов основной группы наряду с КС выявляли болевой, сенсорно-парестетический и дисгевзический симптомы. В единичных случаях (3,2% пациентов) отмечался симптом канцерофобии.

В ходе первичного стоматологического обследования исходные показатели субъективных, объективных и сиалометрических показателей ксеростомии у пациентов основной группы наблюдения отражали наличие среднетяжелой ксеростомии по индексам XI ( $23,41 \pm 2,63$ ) и CSCOD ( $7,05 \pm 1,05$ ), а также наличие гипосаливации по данным сиалометрии ( $0,08 \pm 0,01$  мл/мин). В группе сравнения большинство пациентов жалоб на сухость в ПР не предъявляли, лишь 14,8% пациентов указывали на ее периодическое возникновение, для устранения которой применения специальных средств не требовалось.

У пациентов основной группы исследуемые клинико-лабораторные показатели проанализированы в динамике лечения, которое проводилось на комплексной основе, в соответствии с существующими требованиями национального руководства по терапевтической стоматологии [14]. Выбор средств и методов лечения определялся формой патологии пародонта и СОР, выраженностью КС, характером сочетанной стоматологической патологии, уровнем гигиены ПР и др. В ходе первичного обследования всем пациентам проводилось обучение индивидуальной гигиене ПР с использованием специального гигиенического ком-

плекса ДиаДент Регуляр («Аванта»), осуществлялась коррекция диетических рационов, устранялись местные травмирующие факторы.

На заключительном этапе наблюдения у пациентов основной группы отмечена положительная динамика основных гигиенических и пародонтологических индексов, а также состояния СОР по данным клинических (субъективных и объективных показателей) и лабораторных исследований. В качестве примера (рис. 6) можно привести положительную динамику клинико-лабораторных показателей у пациентки с СД-ассоциированным красным плоским лишаем СОР и КС в сравнении с исходными данными (рис. 4).

После завершения курса комплексного лечения и проведения рациональной гигиены ПР с применением специального ополаскивателя ДиаДент Регуляр у пациентов основной группы отмечалось достоверное ( $p < 0,001$ ) снижение показателей гигиенических и пародонтологических индексов: ОНI-S (снижение на 76,2%), РМА (снижение на 62,3%), Koltzschke (снижение на 81,8%). За счет улучшения состояния гигиены ПР, снижения интенсивности и распространенности воспаления в десневом комплексе достоверно (на 45,9%) снизилось значение индекса СРITN.

В ходе первичного обследования у 48,5% пациентов основной группы были выявлены клинические признаки кандидозного стоматита (рис. 3), подтвержденные данными микробиологического исследования. По завершении курса комплексной противогрибковой терапии с включением применения специального ополаскивателя ДиаДент Регуляр у всех пациентов с явлениями кандидоза СОР было отмечено снижение выраженности ксеростомического, отечно-болевого и парестетического симптомов, исчезновение налета, гиперемии и очагов десквамации СОР, улучшение вкусоощущения.

Выявленная при первичном обследовании у 29,2% пациентов основной группы эрозивно-язвенная форма красного плоского лишая сопровождалась многочисленными жалобами на боль, сухость, жжение и дискомфорт в ПР, наличие длительно незаживающих эрозий. На фоне комплексного лечения красного плоского лишая СОР, включающего в том числе использование специального ополаскивателя для увлажнения СОР ДиаДент Регуляр, у 100% пациентов отмечено значительное клиническое улучшение: визуально и люминесцентно – эпителизация эрозий (100%), заживление (36,8%) или достоверное уменьшение

Реклама

## ЛУЧШЕЕ КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ



**ДиаДент Регуляр и ДиаДент Актив - серия средств для полноценного ухода за полостью рта при сахарном диабете**

Полная информация на сайте [ДИАВИТ.РФ](http://diavit.ru)

(63,2%) площади язвенных элементов; купирование/снижение гиперемии СОР и восстановление ее рельефа, сокращение числа папулезных элементов. Полное купирование отечно-болевого симптома зафиксировано у подавляющего большинства (89,5%) пациентов.

Симптомы хронического рецидивирующего афтозного стоматита были выявлены у 16,9% пациентов основной группы; на заключительном этапе наблюдения афтозные элементы полностью эпителизировались у всех обследованных лиц (стадия ремиссии заболевания).

По завершении курсового лечения (через 2 нед.) у всех лиц основной группы индекс ксеростомии XI достоверно ( $p < 0,001$ ) снизился (на 42,8%, до  $13,67 \pm 1,63$ ), объективизируя наличие лишь «следовой» сухости в полости рта. Субъективно фиксируемое клиническое улучшение (снижение выраженности симптома ксеростомии) 66,2% пациентов отмечали уже на 3–5-й день применения ополаскивателя ДиаДент Регуляр. Показатель ксеростомии CSCOD на момент исходного обследования объективизировал ксеростомию тяжелой степени тяжести ( $7,05 \pm 1,05$  балла) и достоверно ( $p < 0,001$ ) почти 2-кратно (до  $3,52 \pm 1,68$  балла) снижался к концу периода наблюдения. Визуально у пациентов отмечали хорошо увлажненную СОР, в подъязычной области определяли достаточное количество жидкой слюны, симптом прилипания был отри-

цательным. Показатели сиалометрии достоверно не менялись.

При использовании специального ополаскивателя ДиаДент Регуляр у пациентов основной группы значения показателя буферной емкости по завершении исследования достоверно не изменились и находились на уровне нижних границ нормы. Аналогичная закономерность выявлена в отношении показателей рН слюны. Показательно, что у подавляющего большинства пациентов по завершении 2-недельного курса комплексного лечения с применением ополаскивателя для увлажнения СОР достоверно ( $p < 0,05$ ) снизились показатели вязкости слюны (до  $2,55 \pm 0,14$  против  $4,21 \pm 0,32$  ед.).

На момент первичного обследования субъективные проявления галитоза отмечали практически все пациенты основной группы (среднегрупповой показатель –  $3,50 \pm 0,21$ ); жалобы пациентов сводились к наличию постоянного неприятного запаха в ПР, проявляющегося вне зависимости от приема пищи. На фоне улучшения клинического состояния СОР и пародонта, снижения выраженности КС, рационализации индивидуальной гигиены ПР на основе применения гигиенического комплекса ДиаДент Регуляр проявления галитоза достоверно ( $p < 0,01$ ) снизились (до  $1,15 \pm 0,15$  балла) у 80,0% пациентов, тогда как у 20,0% обследованных лиц они практически исчезли.



**Рис. 1. Пациентка основной группы Ч., 63 года.**  
Множественный пришеечный кариес; кариес корня зубов 4.3, 4.2, 4.1, 3.1, 3.2, 3.3; хронический генерализованный пародонтит средней степени тяжести; ксеростомический синдром тяжелой степени тяжести



**Рис. 3. Пациентка основной группы В., 43 года.**  
Хронический гиперпластический кандидоз (белый налет по 39, 40, 43, 44, 45 ТК ВОЗ); ангулярный хейлит (60, 61 ТК ВОЗ); ксеростомический синдром средней степени тяжести



**Рис. 2. Пациентка основной группы Т., 63 года.**  
Хронический генерализованный пародонтит тяжелой степени в стадии обострения; ксеростомический синдром средней степени тяжести; выраженный десневой геморрагический симптом



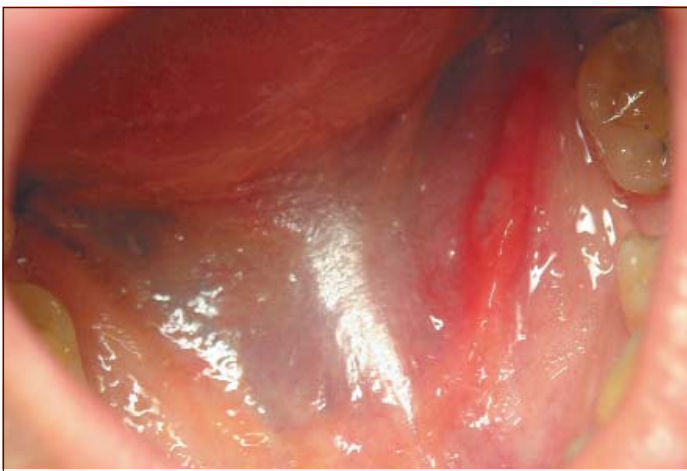
**Рис. 4. Пациентка основной группы Ч., 63 года.**  
Состояние до начала стоматологического лечения. Красный плоский лишай, эрозивно-язвенная форма (эрозии по 19 ТК ВОЗ, папулы по 15 ТК ВОЗ); ксеростомический синдром среднетяжелой степени; индекс XI – 28,0 баллов; CSCOD – 7,0 баллов; показатель сиалометрии – 0,04 мл/мин

При включении в комплексное стоматологическое лечение гигиенического комплекса ДиаДент Регуляр у пациентов с СД-ассоциированными заболеваниями пародонта и СОР не было выявлено случаев аллергических реакций, признаков местно-раздражающего и дисгевзического действия средств гигиены, что подтверждалось данными объективной клинико-люминесцентной оценки СОР и ККГ, а также субъективными заключениями пациентов.

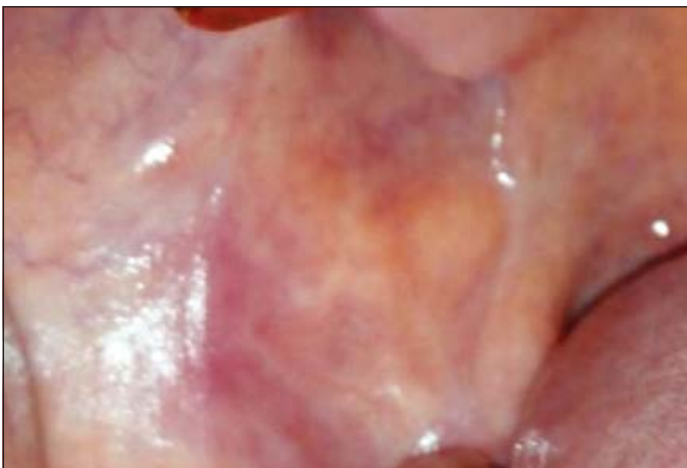
### Заключение

Включение специального гигиенического комплекса ДиаДент Регуляр (зубная паста и ополаскиватель для увлажнения СОР) в комплексное лечение СД-ассоциированных заболеваний пародонта и СОР способствует эффективному купированию КС, облегчая субъективные проявления этих заболеваний, может рассматриваться как важный компонент комплексного лечения больных СД.

Очевидно, что специальный гигиенический комплекс ДиаДент Регуляр может быть рекомендован в качестве дополнительного средства для ежедневного гигиенического ухода за ПР у пациентов с проявлениями ксеростомии иного, например, медикаментозно обусловленного, генеза. Комплексный увлажняющий, очищающий и дезодорирующий эффект при отсутствии аллергезирующего, местно-



**Рис. 5. Пациентка основной группы Я., 51 год.**  
Хронический рецидивирующий афтозный стоматит (афта по 50 ТК ВОЗ); ксеростомический синдром тяжелой степени тяжести



**Рис. 6. Пациентка основной группы Ч., 63 года.**  
Состояние по завершении курса стоматологического лечения. Красный плоский лишай, типичная форма (единичные папулы по 19 ТК ВОЗ). Состояние слизистой полости рта (эпителизация эрозий, восстановление рельефа, увлажненности и цвета) после комплексного лечения. Индекс ксеростомии XI (14 баллов) – легкая степень тяжести, показатель ксеростомии CSCOD (4 балла) – легкая степень тяжести, показатель сиалометрии – 0,08 мл/мин

раздражающего и дисгевзического действия свидетельствует об очевидных преимуществах включения комплекса ДиаДент Регуляр в лечебно-гигиенические программы больных СД с ассоциированным КС, заболеваниями пародонта и СОР.

### Литература

- Дедов И.И. От истоков эндокринологии к достижениям XXI века. VII Всероссийский диабетологический конгресс, 24–28 февраля 2015 г. [Dedov I.I. Ot istokov endokrinologii k dostizheniyam XXI veka. VII Vserossiyskiy diabetologicheskii kongress, 24–28 fevralya 2015 g. (in Russian)].
- International Diabetes Federation. Diabetes atlas. 7-th edition 2015; Available from: <http://www.idf.org/diabetesatlas>.
- Сунцов Ю.И., Маслова О.В., Дедов И.И. Скрининг осложнений сахарного диабета как метод оценки лечебно-профилактической помощи больным // Проблемы эндокринологии. 2010. Т. 56. № 1. С. 3–8 [Suntsov YU.I., Maslova O.V., Dedov I.I. Skringing oslozhneniy sakharnogo diabeta kak metod otsenki lechebno-profilakticheskoy pomoshchi bol'nym // Problemy endokrinologii. 2010. T. 56. № 1. S. 3–8 (in Russian)].
- Вербовой А.Ф., Шаронова Л.А., Буракшаев С.А., Котельникова Е.В. Поражения кожи и слизистой оболочки полости рта, характерные для пациентов с сахарным диабетом: Учебное пособие. Самара: Офорт, 2014. 52 с. [Verbovoy A.F., Sharonova L.A., Burakshayev S.A., Kotel'nikova Ye.V. Porazheniya kozhi i slizistoy obolochki polosti rta, kharakternyye dlya patsiyentov s sakharnym диабетом: Uchebnoye posobiye. Samara: Ofort, 2014. 52 s. (in Russian)].
- Довыденко А.Б. Клинико-лабораторное обоснование профилактики стоматологических заболеваний у больных с ксеростомией при сахарном диабете: автореферат дис. ... к. м. н. М., 2010. 24 с. [Dovydenko A.B. Kliniko-laboratornoye obosnovaniye profilaktiki stomatologicheskikh zabolevaniy u bol'nykh s kserostomiyey pri sakharnom diabete: avtoref. dis. ... k. m. n. M., 2010. 24 s. (in Russian)].
- Орехова Л.Ю., Силина Э.С., Мусаева Р.С., Бармашева А.А. Сравнение эффективности применения специализированных средств для проведения индивидуальной гигиены полости рта у пациентов с сахарным диабетом 2-го типа // Пародонтология. 2013. Т. 18. № 4 (69). С. 7–11 [Orekhova L.YU., Silina E.S., Musayeva R.S., Barmasheva A.A. Sravneniye effektivnosti primeneniya spetsializirovannykh sredstv dlya provedeniya individual'noy gigiyeny polosti rta u patsiyentov s sakharnym диабетом 2-go tipa // Parodontologiya. 2013. T. 18. № 4 (69). S. 7–11 (in Russian)].
- Прозорова Н.В., Мамыкин К.Е., Фадеев Р.А. К оценке состояния полости рта у больных сахарным диабетом // Институт стоматологии. 2015. № 4 (69). С. 69. [Prozorova N.V., Mamykin K.Ye., Fadeyev R.A. K otsenke sostoyaniya polosti rta u bol'nykh sakharnym диабетом // Institut stomatologii. 2015. № 4 (69). S. 69. (in Russian)].
- Гилева О.С., Смирнова Е.Н., Позднякова А.А. и соавт. Структура, факторы риска и клинические особенности заболеваний слизистой оболочки полости рта (по данным лечебно-консультативного приема) // Пермский медицинский журнал. 2012. № 6 (46). С. 18–24 [Gileva O.S., Smirnova Ye.N., Pozdnyakova A.A. i soavt. Struktura, faktory riska i klinicheskiye osobennosti zabolevaniy slizistoy obolochki polosti rta (po dannym lechebno-konsul'tativnogo priyema) // Permskiy meditsinskiy zhurnal. 2012. № 6 (46). S. 18–24 (in Russian)].
- Гилева О.С., Позднякова А.А., Смирнова Е.Н. Лекарственно-обусловленная ксеростомия: новый взгляд на актуальную проблему // Маэстро стоматологии. 2015. № 4(60). С. 30–35 [Gileva O.S., Pozdnyakova A.A., Smirnova Ye.N. Lekarstvenno-obuslovlennaya kserostomiya: novyy vzglyad na aktual'nyuyu problemu // Maestro stomatologii. 2015. № 4(60). S. 30–35 (in Russian)].
- Ронь Г.И. Ксеростомия. Екатеринбург, 2008. 123 с. [Ron' G.I. Kserostomiya. Yekaterinburg, 2008. 123 s. (in Russian)].
- Гилева О.С., Позднякова А.А., Либик Т.В., Сатюкова Л.Я. Эффективность коррекции ксеростомического синдрома в терминах качества жизни // Обеспечение демографической безопасности при решении актуальных вопросов хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии: сб. тр. Нац. конгр. с междунар. участием «Паринские чтения – 2016». Минск, 2016. С. 165–168 [Gileva O.S., Pozdnyakova A.A., Libik T.V., Satyukova L.A. Effektivnost' korrektsii kserostomicheskogo sindroma v terminakh kachestva zhizni // Obespecheniye demograficheskoy bezopasnosti pri reshenii aktual'nykh voprosov khirurgicheskoy stomatologii i chelyustno-litseyoy khirurgii: sb. tr. Nats. kongr. s mezhdunar. uchastiyem «Parinskiye chteniya – 2016». Minsk, 2016. S. 165–168 (in Russian)].
- Позднякова А.А., Гилева О.С., Либик Т.В., Сатюкова Л.Я. Особенности клинической симптоматики заболеваний слизистой оболочки полости рта и влияние ксеростомического симптома на стоматологические составляющие качества жизни // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 2. <http://www.science-education.ru/108-8897> [Pozdnyakova A.A., Gileva O.S., Libik T.V., Satyukova L.YA. Osobennosti klinicheskoy simptomatologii zabolevaniy slizistoy obolochki polosti rta i vliyaniye kserostomicheskogo simptoma na stomatologicheskkiye sostavlyayushchiye kachestva zhizni // Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya. 2013. № 2. <http://www.science-education.ru/108-8897> (in Russian)].
- Дедов И.И., Шестакова М.В., Галстян Г.Р. и др. Клинические рекомендации «Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом» // Сахарный диабет. 2015. № 18(1). С. 1–112 [Dedov I.I., Shestakova M.V., Galstyan G.R. i dr. Klinicheskiye rekomendatsii «Algoritmy spetsializirovannoy meditsinskoй pomoshchi bol'nym sakharnym диабетом» // Sakharnyy diabet. 2015. № 18(1). S. 1–112 (in Russian)].
- Дмитриева Л.А., Максимовский Ю.М. Терапевтическая стоматология: национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. 888 с. [Dmitriyeva L.A., Maksimovskiy YU.M. Terapevticheskaya stomatologiya: natsional'noye rukovodstvo. M.: GEOTAR-Media, 2015. 888 s. (in Russian)].