

Клиническая оценка проявлений ксеростомического синдрома у лиц пожилого и старческого возраста

Т.Г. Петрова, Л.Д. Обухова, О.Н. Герасименко, Т.В. Зверева, Т.М. Рагимова

Новосибирский государственный медицинский университет, г. Новосибирск, Российская Федерация

АННОТАЦИЯ

Актуальность. Субъективная оценка, анализ клинических проявлений и факторов риска развития ксеростомического синдрома у лиц пожилого и старческого возраста, проживающих в г. Новосибирске и Новосибирской области играет важную роль при выборе тактики лечения данной категории пациентов.

Материалы и методы. Проведено одномоментное открытое исследование, в котором принял участие 101 человек. Средний возраст обследованных составил 66,3 (60,0; 88,0) лет. У всех обследованных проведена оценка стоматологического статуса. Субъективная оценка выраженности ксеростомии проводилась с использованием валидированной русскоязычной версии опросника The Summated Xerostomia Inventory (XI). Диагностика ксеростомического синдрома у обследованных пациентов включала обследование по шкале The Challacombe Scale of Clinical Oral Dryness (CSCOD) и сиалометрию. Для изучения факторов риска развития ксеростомического синдрома фиксировали сопутствующие соматические заболевания, наличие синдрома мальнутриции, препараты системной фармакотерапии, вредные привычки.

Результаты. При анализе субъективной оценки и объективных признаков у геронтологических пациентов наиболее часто регистрировалась ксеростомия средней степени тяжести. Установлена умеренная отрицательная корреляция между возрастом обследованных и скоростью секреции слюны ($\rho = -0,578$, $p < 0,01$). Ксеростомический синдром тяжелой степени чаще встречался у женщин ($p < 0,001$). У 87,6% обследованных выявлена манифестная форма ксеростомического синдрома, подтверждающаяся клиническими проявлениями и лабораторными данными. У 12,4% пациентов при наличии жалоб и клинических признаков ксеростомии не подтверждалась результатами сиалометрии.

Заключение. Результаты исследования показали снижение с возрастом скорости секреции у геронтологических пациентов. У женщин жалобы, клинические и лабораторные признаки ксеростомического синдрома были более выражены. Субъективная оценка пациентами проявлений сухости полости рта не всегда соответствовала данным клинической и лабораторной диагностики ксеростомии. Установлена распространенность факторов ксерогенного риска у пациентов пожилого и старческого возраста.

Ключевые слова: ксеростомический синдром, гипосаливация, пожилой возраст, старческий возраст, синдром мальнутриции.

Для цитирования: Петрова ТГ, Обухова ЛД, Герасименко ОН, Зверева ТВ, Рагимова ТМ. Клиническая оценка проявлений ксеростомического синдрома у лиц пожилого и старческого возраста. *Пародонтология*. 2023;28(4):380-388. <https://doi.org/10.33925/1683-3759-2023-834>.

Clinical evaluation of xerostomia manifestations in young-old and middle-old adults

T.G. Petrova, L.D. Obukhova, O.N. Gerasimenko, T.V. Zvereva, T.M. Ragimova

Novosibirsk State Medical University, Novosibirsk, Russian Federation

ABSTRACT

Relevance. The subjective evaluation and analysis of clinical manifestations and risk factors for the development of xerostomia in young- and middle-old adults living in Novosibirsk and the Novosibirsk region plays a leading role in choosing the treatment strategy for this category of patients.

Material and methods. A single-stage open study involved 101 people, of whom 48% ($n = 49$) were male and 52% ($n = 52$) were female. The average age of the examined was 66.3 [60.0; 88.0] years; 64 subjects were young-old

patients (60.0; 75.0), and 37 subjects were middle-old patients (75.0; 88.0). All examined patients underwent an assessment of their dental status and subjective evaluation of xerostomia severity using the validated Russian version of the "The Summated Xerostomia Inventory" (XI). Xerostomia diagnosis in the study patients included the examination according to "The Challacombe Scale of Clinical Oral Dryness" (CSCOD) and sialometry. Taking records of comorbidities, malnutrition syndrome, systemic medications, and bad habits helped to study the risk factors for xerostomia development.

Results. The analysis of the subjective evaluation and signs in older patients most frequently revealed moderate xerostomia. There was a moderate negative correlation between the age of the examined and the salivary secretion rate ($\rho = -0.578$, $p < 0.01$). Women more often showed severe xerostomia ($p < 0.001$). The examination of 87.6% of the subjects revealed xerostomia manifestations, confirmed by clinical signs and laboratory data. In 12.4% of patients with complaints and clinical signs of xerostomia, sialometry did not confirm xerostomia.

Conclusion. The study results showed a decrease in the secretion rate in older patients with age. In women, complaints and clinical and laboratory signs of xerostomia were more pronounced. Patients' subjective assessment of dry mouth manifestations did not always correspond to the xerostomia clinical and laboratory diagnostic data. The prevalence of xerogenic risk factors was established in young-old and middle-old patients.

Key words: xerostomia, hyposalivation, young-old age, middle-old age, malnutrition syndrome.

For citation: Petrova TG., Obukhova LD, Gerasimenko ON, Zvereva TV, Ragimova TM. Clinical evaluation of xerostomia manifestations in young-old and middle-old age. *Parodontologiya*. 2023;28(4):380-388 (in Russ.). <https://doi.org/10.33925/1683-3759-2023-834>.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Ксеростомический синдром (КС) – сложный мультифакторный симптомокомплекс, распространенность которого, по разным данным, составляет от 17% до 40% [1-3]. Сухость во рту, истонченная, гиперемированная, легкоранимая слизистая и другие проявления синдрома «сухого рта» осложняют прием пищи и негативно сказываются на работе желудочно-кишечного тракта, что неизбежно сопровождается изменениями общего состояния организма [4, 5]. К основным клиническим признакам КС также относят затруднения при пережевывании пищи, дисфагию, дисгевзию, трудности при разговоре, при ношении зубных протезов, жжение и болевые ощущения в полости рта, галитоз, дисбиотические нарушения, повышение активности кариеса зубов [6-10]. Клинико-социологические исследования указывают на то, что КС, ассоциированный с воспалительными заболеваниями слизистой оболочки рта, сопровождается значительным снижением стоматологического индекса качества жизни ОНIP-49-RU [7]. У лиц пожилого и старческого возраста частота выявления КС увеличивается и регистрируется в 43-52% случаев, что связывают с инволютивными изменениями слюнных желез, наличием сочетанной соматической патологии, побочным действием принимаемых лекарственных препаратов [3, 5, 6, 11-15]. В то же время особенности клинических проявлений, течения и лечения КС у пациентов пожилого и старческого возраста в отечественной литературе мало изучены и актуальны как для врачей-стоматологов, так и для и врачей смежных специальностей. Правильно проведенная диагностика, выбор первоочередной стратегии лечения при ведении таких пациентов являются важной проблемой современной стоматологии.

Цель работы: изучить клинические особенности и факторы риска развития ксеростомического синдрома у пациентов пожилого и старческого возраста.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено одномоментное открытое исследование, в котором принял участие 101 человек, из них 48% ($n = 49$) пациентов мужского пола, 52% ($n = 52$) – женского пола. Средний возраст обследованных составил 66,3 (60,0; 88,0) лет, среди них 64 человека пожилого возраста 67,5 (60,0; 75,0) лет и 37 человек старческого возраста 81,5 (75,0; 88,0) лет. Пациенты для исследования были отобраны на основании жалоб, предъявляемых на ощущение сухости в полости рта.

Диагностика ксеростомического синдрома у обследованных пациентов включала проведение основных (опрос, осмотр) и дополнительных (нестимулированная фоновая сиаометрия по методу Пожарицкой М.М. (1994)) методов исследования [16]. Наличие у пациента гипосаливации фиксировалось при скорости слюноотделения менее 0,10 мл/мин. Для субъективной оценки наличия и выраженности КС использовали валидированную русскоязычную версию опросника The Summated Xerostomia Inventory. Опросник включал 11 вопросов, касающихся времени возникновения эпизодов ксеростомии, их длительности, связи с приемом пищи, а также возникновения ощущения сухости кожи лица, глаз, слизистой носа. По суммарному показателю XI определяли отсутствие ксеростомии (11 баллов и меньше), I степень тяжести (легкая, 12-18 баллов), II степень тяжести (средняя, 19-28 баллов), III степень (тяжелая, 29-33 балла). Клиническая оценка ксеростомии проводилась по модифицированной шкале The Challacombe Scale of Clinical Oral Dryness (CSCOD, Challacombe S.J. et al. (2008)). Методика по-

звояла визуально идентифицировать ключевые объективные признаки ксеростомии и ранжировать степени ее выраженности по трем степеням тяжести (легкая, средняя и тяжелая степень).

Объективную оценку стоматологического статуса проводили на основе расширенного обследования (ВОЗ, 1980), которое включало выяснение основных жалоб и анамнеза заболевания, регистрацию стоматологического статуса по индексам гигиены полости рта (ОИ-S, Green-Vermillion), интенсивности кариеса зубов (КПУ), распространенности и интенсивности воспаления пародонта (PI, РМА в модификации Parma), кровоточивости десен (SBI, Muhlemann H.P., Son S.).

Для изучения факторов риска развития КС по данным опроса фиксировали наличие вредных привычек (табакокурение). Диагноз сопутствующих соматических заболеваний, применяемые лекарственные препараты регистрировались согласно имеющимся данным медицинской документации. Недостаточность питания у пациентов определяли по универсальной шкале скрининга недостаточности питания (Malnutrition Universal Screening Tool, MUST, 2004) [17].

У всех пациентов было получено добровольное информированное согласие на участие в исследовании и одобрение этического комитета на проведение исследования.

Обработку полученных результатов осуществляли при помощи пакета прикладных программ SPSS Statistics 27. Нормальность распределения количественных показателей проверяли по критерию Колмогорова – Смирнова. Определение различий по количественным показателям при сравнении двух независимых выборок осуществлялось с помощью методов непараметрической статистики путем расчета U-критерия Манна – Уитни. При оценке статистической значимости различий качественных показателей строились таблицы сопряженности с последующим расчетом точного критерия Фишера. Для выявления и оценки тесноты связи между двумя количественными переменными проводился корреляционный анализ методом ранговой корреляции Спирмена. Различия принимали статистически значимыми при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Жалобы на сухость полости рта предъявляли все обследованные пациенты, из них 81,3% пациентов отмечали периодическую (временную) сухость, 18,7% – постоянную, независимо от времени суток, приема пищи или лекарственных препаратов. Затрудненное пережевывание и проглатывание пищи приносило дискомфорт 34,1% обследованных, ухудшение дикции, фонации и артикуляции зафиксировано у 25,3%, галитоз – у 18,4%. Более половины пациентов с КС жаловались на развитие сенсорно-болевых ощущений (53,7%). Среди других жалоб

пациенты чаще отмечали кровоточивость и болезненность десен при чистке зубов (42,2%). Частой жалобой было отсутствие зубов (24,8%) и зубных протезов (19,7%), а также неудобство в ношении протетических конструкций (16,4%). Статистически значимых различий в структуре жалоб между лицами пожилого и старческого возраста, а также женского и мужского пола не установлено.

В ходе исследования установлено, что у 100% обследованных выявлялись воспалительные заболевания пародонта. Среднее значения индекса РМА составило 51,0 (30,82; 76,6), что соответствовало средне-тяжелой степени патологии пародонта. Данные индексов кровоточивости SBI – 2,88 (1,0; 3,8) и PI – 2,18 (1,38; 5,20) также свидетельствовали о наличии выраженного воспаления тканей пародонта. Показатель распространенности кариеса у пациентов составил 100%. В структуре КПУ у пациентов преобладали удаленные зубы – 68,4%. Частичная вторичная адентия выявлялась у 100% обследованных. У пациентов в полости рта с возрастом наблюдалось значимое увеличение количества отсутствующих зубов. Среднее количество зубов у пожилых пациентов составило 19,7 [18,00; 22,00], у пациентов старческого возраста – 16,8 [14,00; 22,00] ($p = 0,03$, $p < 0,05$).

При анализе субъективной оценки КС по опроснику XI у геронтологических пациентов обнаружено, что наиболее часто регистрировалась умеренная ксеростомия (средняя степень тяжести). Ксеростомия легкой степени тяжести выявлялась у 29,7% пациентов, тяжелая у 13,8%. У одного пациента суммарный показатель по опроснику XI составил 6 баллов, что оценивалось как отсутствие КС.

Изучение гендерных различий показало, что у женщин субъективные проявления КС встречались чаще и были более выражены (табл. 1). Так, ксеростомия тяжелой степени чаще встречалась у женщин (23,0%, $p < 0,001$), а легкой степени – у мужчин (42,8%, $p = 0,044$, $p < 0,05$). Женщины чаще, чем мужчины, отмечали сухость губ (18,5% у лиц женского пола и 11,2% у лиц мужского пола, $p = 0,006$, $p < 0,01$), кожи лица (34,3% и 28,6% соответственно, $p = 0,185$, $p < 0,05$) и слизистой оболочки носа (15,7% и 10,1% соответственно, $p = 0,204$, $p < 0,05$). Чаще всего у пациентов наблюдалось сочетание этих симптомов, что подтверждает комплексность и системность КС у лиц пожилого и старческого возраста. 32,6% мужчин отвечали отрицательно на вопрос о трудности проглатывания пищи и 79,4% из них никогда не использовали леденцы для усиления саливации. У женщин ответы на данные вопросы чаще были положительными ($p > 0,05$). По возрасту статистически значимых различий в субъективной оценке ксеростомии не выявлено.

Визуальный осмотр полости рта с регистрацией объективных признаков КС по шкале CSCOD также подтвердил наибольшую распространенность ксеростомии средней степени тяжести у лиц пожилого и

Таблица 1. Распространенность ксеростомического синдрома различной степени тяжести у лиц различного пола по опроснику XI**Table 1.** Prevalence of xerostomia of varying severity in people of different sexes according to the XI questionnaire

Степень тяжести КС Xerostomia grade	Группа обследования / Study group			
	Все обследованные пациенты All examined patients (n = 101)	Пациенты женского пола Female patients (n = 52)	Пациенты мужского пола Male patients (n = 49)	Статистический U-критерий Манна – Уитни Mann-Whitney U test
Отсутствует No xerostomia	1,0% (n = 1)	0% (n = 0)	2,1% (n = 1)	p = 0,068
I степень тяжести Grade I (Mild)	29,7% (n = 30)	17,3% (n = 9)	42,8% (n = 21)	p = 0,044
II степень тяжести Grade II (Moderate)	55,4%(n=56)	59,7% (n = 31)	51,0% (n = 25)	p = 0,278
III степень тяжести Grade III (Severe)	13,9% (n = 14)	23,0% (n = 12)	4,1% (n = 2)	p < 0,001

Таблица 2. Распространенность ксеростомического синдрома различной степени тяжести у лиц различного пола по шкале CSCOD**Table 2.** Prevalence of xerostomia of varying severity in individuals of different sexes according to the CSCOD

Степень тяжести КС Xerostomia grade	Группа обследования / Study group			
	Все обследованные пациенты All examined patients (n = 101)	Пациенты женского пола Female patients (n = 52)	Пациенты мужского пола Male patients (n = 49)	Статистический U-критерий Манна – Уитни Mann-Whitney U test
Отсутствует No xerostomia	1,0% (n = 1)	0% (n = 0)	2,2% (n = 1)	p = 0,06
I степень тяжести Grade I (Mild)	28,7%(n = 29)	13,4% (n = 7)	44,8% (n = 22)	p < 0,001
II степень тяжести Grade II (Moderate)	58,4% (n = 59)	67,3% (n = 35)	48,9% (n = 24)	
III степень тяжести Grade III (Severe)	11,9% (n = 12)	19,2% (n = 10)	4,1% (n = 2)	

*В таблице указаны статистически значимые различия между пациентами женского и мужского пола
The table presents statistically significant differences between female and male patients*

старческого возраста (58,4% обследованных). КС легкой степени тяжести статистически значимо чаще обнаруживался у мужчин (44,8%, $p < 0,001$), а тяжелой степени – у женщин (19,2%, $p < 0,001$) (табл. 2). Отсутствия клинических симптомов ксеростомии среди лиц женского пола выявлено не было, у мужчин объективное отсутствие ксеростомии при наличии жалоб регистрировалось только в одном случае. Статистически значимых различий в степени выраженности КС по шкале CSCOD у обследованных пожилого и старческого возраста не наблюдалось.

Анализ отдельных объективных признаков КС по шкале CSCOD показал, что наиболее часто отмечалось прилипание стоматологического зеркала к внутренней поверхности щеки, ассоциированное с недостаточной увлажненностью СОПР ротовой жидкостью (признак регистрировался у 52,6% пациентов). Многочисленные кариозные полости в при-

десневой области были выявлены у 58,3% женщин и у 63,3% мужчин. Наличие пришеечного кариеса у пациентов можно ассоциировать с обилием микробного налета, который в 60,2% случаев встречался у пациентов женского пола и в 64,0% – у пациентов мужского пола. В то же время атрофия сосочков дорсальной поверхности языка фиксировалась значительно чаще у женщин, чем у мужчин (37,1% и 26,4% соответственно, $p = 0,034$). Остальные симптомы выявлялись с одинаковой частотой у лиц как мужского, так и женского пола. При изучении признаков КС у лиц разного возраста установлено, что утрата блеска и опалесценции слизистой оболочки рта, особенно выраженная в области неба, чаще выявлялась у лиц старческого возраста ($p = 0,034$, $p < 0,05$). Других статистически значимых различий при анализе визуальных признаков КС у обследованных разного возраста не обнаружено.

Интересно отметить, что при сопоставлении данных субъективной оценки степени тяжести ксеростомии по опроснику XI и клинической диагностике по шкале CSCOD в 50,9% ($n = 52$) случаев получено полное совпадение полученных результатов. 23,3% пациентов субъективно оценивали свое состояние более тяжело, что не совпадало с данными объективной оценки. Подавляющее большинство пациентов из данной категории были женского пола (73,6%). У 25,8% пациентов, напротив, данные клинического обследования показали более высокую степень тяжести КС, чем при заполнении ими опросника XI, из них 56,4% мужчин и 43,6% женщины.

Проведенная оценка скорости секреции слюны подтвердила характерное для пациентов пожилого и старческого возраста снижение саливации. Сниженная скорость секреции была зарегистрирована у 48,3% мужчин и у 51,7% женщин. Самая выраженная гипосаливация наблюдалась у пяти пациентов женского пола – 0,05 мл/мин (4,6% от общей выборки). Установлена умеренная отрицательная корреляция между возрастом обследованных и скоростью секреции слюны ($\rho = -0,578$, $p < 0,01$), что согласуется с имеющимся данным о возрастной инволюции ткани слюнных желез и последующей гипосаливации [6, 12, 14, 18]. Следует отметить, что у 87,6% пациентов КС, определенный по шкале CSCOD, соответствовал полученным лабораторным показателям (скорость секреции слюны составляла 0,08–0,10 мл/мин). У всех пациентов с тяжелой степенью КС скорость секреции составляла от 0,03 до 0,05 мл/мин, что являлось лабораторным подтверждением снижения функциональной активности слюнных желез. При этом клинически выявленная ксеростомия легкой и средней степени тяжести не подтверждалась результатами регистрации скорости секреции нестимулированной слюны у 12,4% пациентов. У этих обследованных полученные данные укладывались в показатели нормы (0,1–0,3 мл/мин), что свидетельствовало об отсутствии гипосаливации. Полученные результаты согласуются с данными литературы, согласно которым жалобы на сухость в полости рта не всегда подтверждается клиническим и лабораторным обследованиями [10, 15]. Можно предположить, что вероятной причиной для подобных расхождений могли явиться, например, замена (снижение дозы) принимаемых лекарственных препаратов, обладающих ксерогенным эффектом, применение пациентом перед приемом жевательной резинки и других средств, стимулирующих секрецию слюны [15].

В ходе исследования факторов риска развития КС соматическая патология была выявлена у всех пациентов пожилого и старческого возраста. Заболевания сердечно-сосудистой системы регистрировались наиболее часто (48,5% пациентов). Практически половина пациентов имела в медицинской документации запись об ишемической болезни сердца (48,5%), у 36,6% обследуемых выявлялась гипертоническая

болезнь, отдельное внимание следует уделить хронической сердечной недостаточности – данная патология обнаруживалась в 44,5% случаев. Эндокринопатии, в частности сахарный диабет, также встречались у 46,5% обследованных. У 41,8% пациентов данные хронические патологии выявлялись сочетано. Хроническая сердечная недостаточность сопутствовала хронической почечной недостаточности у 14,7% лиц пожилого возраста и у 21,6% лиц старческого возраста ($p = 0,048$, $p < 0,05$). Заболевания дыхательной системы встречались реже (33,6%). Более чем в 50% они приходились на долю мужчин, у женщин патология органов дыхания была выявлена только в 23,4 % случаев ($p = 0,013$, $p < 0,05$). Других статистически значимых различий по распространенности соматической патологии у лиц с КС разного пола и возраста не выявлено.

В процессе исследования нами была выделена отдельная категория пациентов с синдромом мальнотриции. Обследованных с недостатком питания было зарегистрировано 53,5%. У 56,6% из них клинически манифестная форма ксеростомии подтверждалась по результатам опросника, клинического обследования и лабораторно. Следует отметить, что дефицит массы тела и ксеростомический синдром являются взаимоотношающимися состояниями у лиц пожилого и старческого возраста. Сухость во рту осложняет прием и дальнейшее усвоение пищи, может привести к изменениям вкусовых ощущений, что в длительной перспективе способствует снижению аппетита и усугублению недостаточности питания [4, 19].

Особое внимание при характеристике синдрома сухости полости рта уделяли пациентам, длительно принимающим лекарственные препараты с прямым ксерогенным эффектом. В структуре принимаемых препаратов первое место занимают гипотензивные средства, блокирующие β -адренорецепторы – их принимают 52% пациентов. Диуретики и ингибиторы АПФ принимали 40% пациентов. Достаточно часто отмечался прием препаратов из группы блокаторов кальциевых каналов – 46,5%. Данные лекарственные средства с одинаковой частотой принимали как мужчины, так и женщины. Прием ингибиторов протонной помпы и антацидов регистрировался у 49,5% пациентов. Средства коррекции повышенной кислотности желудка, принимали 61,2% мужчин и 48,2% женщин ($p = 0,049$, $p < 0,05$). Известно, что ксерогенным эффектом обладают некоторые антидепрессанты и антигистаминные средства [11, 20, 21]. Прием данных препаратов зарегистрирован лишь у 13,8% обследованных. Важно отметить, что у 86,4% пациентов выявлялось два и более хронических заболеваний, требующих приема препаратов с ксерогенным эффектом. Сочетанное применение данных лекарственных средств выявлялось у 38,6% пациентов. Статистически значимых различий в структуре применяемых лекарственных средств у пациентов разных возрастных групп не установлено.

Одним из важных факторов риска развития ксеростомического синдрома является курение табака [9, 13, 22]. Данная вредная привычка выявлена у 34,6% пациентов. Табакокурение чаще регистрировалось у мужчин, чем у женщин (44,9% и 25% соответственно, $p = 0,048$, $p < 0,05$). Среди курящих лиц, зависимость от сигарет регистрировалась у 73,3% пациентов пожилого возраста, и только у 26,7% лиц старческого возраста, что позволяет сделать вывод об уменьшении приверженности вредной привычке у пациентов старшего возраста ($p = 0,032$, $p < 0,05$).

ВЫВОДЫ

1. В результате исследования установлено, что снижение скорости секреции ротовой жидкости у геронтологических пациентов находилось в прямой зависимости от возраста. Чем выше возраст – тем ниже скорость саливации. Согласно полученным данным, субъективная оценка пациентами проявлений сухости полости рта не всегда соответствовала данным объективной клинической и лабораторной диагностики ксеростомии. У 87,6% обследованных выявлена манифестная форма КС, при которой субъективные ощущения (регистрировались по опроснику XI) подтверждались выраженными клиническими проявлениями по шкале CSCOD и значимым снижением скорости секреции. Ксеростомия, проявляющаяся жалобами на сухость в полости рта и объективными клиническими симптомами, при отсутствии лабораторных признаков гипосаливации, регистрировалась в 12,4% случаев.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сарапульцева МВ. Эффективность применения средств гигиены с лактопероксидазой для ухода за полостью рта у пациентов с ксеростомией. *Проблемы стоматологии*. 2008;(1):58-61. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/effektivnost-primeneniya-sredstv-gigieny-s-laktoperoksidazoy-dlya-uhoda-za-polostyu-rta-u-patsientov-s-kserostomiyey>

2. Ходжаева МЮ, Якубова ЛК, Мухамедов И. Оценка биохимических факторов, приводящих к ксеростомии. *Интернаука*. 2021;(8-1):43-47(184). Режим доступа: <https://www.internauka.org/journal/science/internauka/184>

3. Gandara BK, Truelove EL, Sommers EE. Preventive oral medicine for the geriatric patient: focus on soft tissue. *CDA J*. 1985;13(12):21-27. Режим доступа: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3866639/>

4. Афанасьев ВВ, Калинин СЮ, Винокуров НВ, Ворлов ЛО, Фомин АМ. Ксеростомия как причина нарушения пищеварения. *Вопросы диетологии*. 2021;11(2):56-58. doi: 10.20953/2224-5448-2021-2-56-58

5. Макеева ИМ, Дорошина ВЮ, Аракелян МГ. Ксеростомия и средства, облегчающие ее проявление. *Стоматология*. 2013;92(5):12-13. Режим доступа:

2. У женщин жалобы, клинические и лабораторные признаки проявления КС были более выражены, чаще регистрировалась тяжелая степень сухости полости рта, чем у мужчин.

3. Наличие КС у лиц пожилого и старческого возраста сопровождалось высокой распространенностью и интенсивностью кариозного процесса и воспалительных заболеваний пародонта, что свидетельствовало о высокой степени нуждаемости геронтологических пациентов в своевременной стоматологической помощи.

4. Анализ системных факторов риска развития ксеростомического синдрома показал, что сердечно-сосудистые, эндокринные заболевания и патологии мочевыделительной систем встречались наиболее часто у обследуемых пациентов данных возрастных групп. Необходимо отметить высокую частоту встречаемости медикаментозных факторов ксерогенного риска у пациентов как мужского, так и женского пола. Недостаточность питания, зафиксированная у половины обследованных с сухостью полости рта, может играть важную роль в клиническом течении ксеростомии, в силу взаимного отягощения состояний. Среди местных факторов риска у геронтологических пациентов следует отметить табакокурение. Полученные данные следует учитывать для своевременного выявления и коррекции ксеростомии, что позволит улучшить качество жизни пациентов пожилого и старческого возраста с данной патологией.

<https://www.mediasphera.ru/issues/stomatologiya/2013/5/030039-1735201353>

6. Аракелян МГ, Тамбовцева НВ, Арзуканян АВ. Основные причины и клинические проявления ксеростомии. *Российский стоматологический журнал*. 2016;20(2):74-78. Режим доступа:

<https://rjdentistry.com/1728-2802/article/view/42049>

7. 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. *РМЖ*. 2016;20:1340-1345. Режим доступа:

https://www.rmj.ru/articles/endokrinologiya/Osobennosti_dagnostiki_i_lecheniya_kserostomicheskogo_sindroma_pri_zabolevaniyah_parodonta_i_slizistoy_obolochki_polosti_rta_u_patsientov_s_saharnym_diabetom_2-go_tipa

8. Деркачева ЕИ, Ронь ГИ. Клинические проявления в полости рта при ксеростомии. *Уральский медицинский журнал*. 2014;(5):44-47. Режим доступа:

http://elib.usma.ru/bitstream/usma/14750/1/UMJ_2014_119_5_010.pdf

9. Hoseini A, Mirzapour A, Bijani A, Shirzad A. Salivary flow rate and xerostomia in patients with type I and II diabetes mellitus. *Electron Physician*. 2017;9(9):5244-5249. doi: 10.19082/5244

10. Sreebny LM, Vissink A, editors. Dry mouth, the malevolent symptom: a clinical guide. *Singapore: Wiley-Blackwell*. 2018;268 p.

11. Левин ОС, Шиндряева НН, Аникина МА. Лекарственный паркинсонизм. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2012;112(8):76-81. Режим доступа:

<https://www.mediasphera.ru/issues/zhurnal-nevrologii-i-psikhiatrii-im-s-s-korsakova/2012/8/031997-72982012814?ysclid=lpik9o2ej137993261>

12. Комарова КВ, Раткина НН, Поленичкин ВК. Способ оценки секреторной функции слюнных желёз. *Казанский медицинский журнал*. 2013;94(2):245-246. doi: 10.17816/КМЖ1597

13. Макеева ИМ, Волков АГ, Аракелян МГ, Макаренко НВ. Факторы, отягощающие проявления ксеростомии. *Стоматология*. 2017;96(1):25. doi: 10.17116/stomat201796125-27

14. Мамаджонова ШГ, Гальчинская ПС, Богданова СЭ, Стуков НВ, Ульяновская СА. Возрастные особенности слюнных желез человека. *Международный журнал экспериментального образования*. 2016;(5-3):388-389. Режим доступа:

<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25981567>

15. Позднякова АА, Гилева ОС, Либик ТВ, Сатюкова ЛЯ. Особенности клинической стоматологии заболеваний слизистой оболочки полости рта и влияние ксеростомического симптома на стоматологические составляющие качества жизни. *Современные проблемы науки и образования*. 2013;2. Режим доступа:

<https://science-education.ru/ru/article/view?id=8897&ysclid=lpiihlv09q992139704>

16. Беленова ИА, Копбаева МТ, Попова ОБ, Смаж-

ко ОА. Ксеростомия как идиопатический симптом в стоматологии. *Прикладные информационные аспекты медицины*. 2023;1(26):36-41. Режим доступа:

<https://elibrary.ru/item.asp?id=50496645>

17. Ткачева ОН, Тутельян ВА, Шестопалов АЕ, Котовская ЮВ, Стародубова АВ, Погожева АВ, и др. Недостаточность питания (мальнутриция) у пациентов пожилого и старческого возраста. Клинические рекомендации. *Российский журнал гериатрической медицины*. 2021;1(5):15-34. doi: 10.37586/2686-8636-1-2021-15-34

18. Сапин МР, Никитюк ДБ, Чава СВ. Закономерности морфогенеза малых желез стенок полых внутренних органов. *Системный анализ и управление в биомедицинских системах*. 2013;12(1):72-78. Режим доступа:

<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25981567>

19. Турушева АВ, Моисеева ИЕ. Недостаточность питания в пожилом и старческом возрасте. *Российский семейный врач*. 2019;23(1):5-15. doi: 10.17816/RFD201915-15

20. Villa A, Polimeni A, Strohmenger L, Strohmenger L, Cicciu D, Gherlone E, et al. Dental patients' self-reports of xerostomia and associated risk factors. *JADA*. 2018;142(7):811-816. doi: 10.1111/j.1834-7819.2011.01347.x

21. Wolff A, Joshi RK, Ekström J, Aframian D, Pedersen AM, Proctor G, Narayana N, et al. 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;17(1):1-28. doi:10.1007/s40268-016-0153-9

22. Niklander S, Veas L, Barrera C, Fuentes F, Chiappini G, Marshall M. Risk factors, hyposalivation and impact of xerostomia on oral health-related quality of life. *Braz Oral Res*. 2017;31:e14. doi: 10.1590/1807-3107BOR-2017.vol31.0014

REFERENCES

1. Sarapultseva MV. The effectiveness of the use of hygiene products with lacto peroxidase for oral care in patients with xerostomia. *Actual problems in dentistry*. 2008;(1):58-61 (In Russ.). Available from:

<https://cyberleninka.ru/article/n/effektivnost-primeniya-sredstv-gigieny-s-laktoperoxidazoy-dlya-uhoda-za-polostyu-rta-u-patsientov-s-kserostomiej>

2. Khodjaeva MYu, Yakubova LK, Mukhamedov I. Evaluation of biochemical factors leading to xerostomia. *Inter-nauka*. 2021;(8-1):43-47(184) (In Russ.). Available from:

<https://www.internauka.org/journal/science/internauka/184>

3. Gandara BK, Truelove EL, Sommers EE. Preventive oral medicine for the geriatric patient: focus on soft tissue. *CDA J*. 1985;13(12):21-27. Режим доступа:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3866639/>

4. Afanasiev VV, Kalinchenko SYu, Vinokurov NV, Vorslov LO, Fomin AM. Xerostomia as a cause of impaired

digestion. *Vopr. dietol. (Nutrition)*. 2021;11(2):56-58 (In Russ.). doi: 10.20953/2224-5448-2021-2-56-58

5. Makeeva IM, Doroshina VIu, Arakelian MG. Xerostomia and means that facilitate its symptoms. *Stomatologiya*. 2013;92(5):12-13. (In Russ.). Available from:

<https://www.mediasphera.ru/issues/stomatologiya/2013/5/030039-1735201353>

6. Arakelyan MG, Tambovtseva NV, Arzukanyan AV. The main causes and clinical manifestations of xerostomia. *Russian Dental Journal*. 2016;20(2):74-78 (In Russ.). Available from:

<https://rjdentistry.com/1728-2802/article/view/42049>

7. Gileva OS, Smirnova EN, Pozdnyakova AA, Libik TV. Hallmarks of diagnosis and treatment of xerostomia syndrome in patients with periodontal and oral mucosal diseases and diabetes mellitus type 2. *RMJ*. 2016;(20):1340-1345 (In Russ.). Available from:

https://www.rmj.ru/articles/endokrinologiya/Osobennosti_dagnostiki_i_lecheniya_kserostomicheskogo_sindroma_pri_zabolevaniyah_parodonta_i_slizistoy_obolochki_polosti_rta_u_pacientov_s_saharnym_diabetom_2-go_tipa

8. Derkacheva EI, Ron GI. The clinical manifestation in the oral cavity xerostomia different etiology. *Ural'skiy meditsinskiy zhurnal*. 2014;(5):44–47 (In Russ.). Available from:

http://elib.usma.ru/bitstream/usma/14750/1/UMJ_2014_119_5_010.pdf

9. Hoseini A, Mirzapour A, Bijani A, Shirzad A. Salivary flow rate and xerostomia in patients with type I and II diabetes mellitus. *Electron Physician*. 2017;9(9):5244–5249. doi: 10.19082/5244

10. Sreebny LM, Vissink A, editors. Dry mouth, the malevolent symptom: a clinical guide. *Singapore: Wiley-Blackwell*. 2018;268 p.

11. Levin OS, Shindriaeva NN, Anikina MA. Drug-induced parkinsonism. *Zhurnal Nevrologii i Psikiatrii imeni S.S. Korsakova*. 2012;112(8):76–81 (In Russ.). Available from:

<https://www.mediasphera.ru/issues/zhurnal-nevrologii-i-psikiatrii-im-s-s-korsakova/2012/8/031997-72982012814?ysclid=lpikh9o2ej137993261>

12. Komarova KV, Ratkina NN, Polenichkin VK. The method of assessment of salivary glands secretory function. *Kazanskiy meditsinskiy zhurnal*. 2014;94(2):245–246 (In Russ.). doi: 10.17816/KMJ1597

13. Makeeva IM, Volkov AG, Arakelian MG, Makarenko NV. Factors aggravating symptoms of xerostomia. *Stomatologiya*. 2017;96(1):25–27 (In Russ.). doi: 10.17116/stomat201796125-27

14. Mamajonova ShG, Galchinskaya PS, Bogdanova SE, Stukov NV, Ulyanovska SA. Age features of human salivary glands. *International Journal of Experimental Education*. 2016;(5-3):388–389 (In Russ.). Available from:

<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25981567>

15. Pozdnyakova AA, Gileva OS, Libik TV, Satyukova LYa. Peculiarities of oral mucosa diseases a clinical manifestations and influence of xerostomic symptom on oral health – related quality of life. *Modern problems of*

science and education. 2013;2 (In Russ.). Available from: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=8897&ysclid=lpiihlv09q992139704>

16. Belenova IA, Kopbaeva MT, Popova OB, Smazhko OA. Xerostomia as an idiopathic symptom in dentistry. *Applied information aspects of medicine*. 2023;1(26):36–41 (In Russ.). Available from:

<https://elibrary.ru/item.asp?id=50496645>

17. Tkacheva ON, Tutelyan VA, Shestopalov AE, Kotovskaya YuV, Starodubova AV, Pogozheva AV, et al. Nutritional insufficiency (malnutrition) in older adults. Clinical recommendations. *Russian Journal of Geriatric Medicine*. 2021;(1):15–34 (In Russ.).

doi: 10.37586/2686-8636-1-2021-15-34

18. Sapin MR, Nikityuk DB, Chava SV. Peculiarities of morphogenesis of small glands of tubular inner organs. *Sistemnyy analiz i upravlenie v biomeditsinskih sistemah*. 2013;12(1):72–78 (In Russ.). Available from:

<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25981567>

19. Turusheva AV, Moiseeva IE. Malnutrition in the elderly and old age. *Russian Family Doctor*. 2019;23(1):5–15 (In Russ.).

doi: 10.17816/RFD201915-15

20. Villa A, Polimeni A, Strohmenger L, Strohmenger L, Cicciu D, Gherlone E, et al. Dental patients' self-reports of xerostomia and associated risk factors. *JADA*. 2018;142(7):811–816.

doi: 10.1111/j.1834-7819.2011.01347.x

21. Wolff A, Joshi RK, Ekström J, Aframian D, Pedersen AM, Proctor G, Narayana N, et al. 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;17(1):1–28.

doi: 10.1007/s40268-016-0153-9

22. Niklander S, Veas L, Barrera C, Fuentes F, Chiapini G, Marshall M. Risk factors, hyposalivation and impact of xerostomia on oral health-related quality of life. *Braz Oral Res*. 2017;31:e14..

doi: 10.1590/1807-3107BOR-2017.vol31.0014

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Петрова Татьяна Геннадьевна, доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой терапевтической стоматологии Новосибирского государственного медицинского университета, Новосибирск, Российская Федерация

Для переписки: tgpetrova@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8007-9382>

Автор, ответственный за связь с редакцией:

Обухова Лия Дмитриевна, ассистент кафедры терапевтической стоматологии Новосибирского государственного медицинского университета, Новосибирск, Российская Федерация

Для переписки: Liya.Peresvet@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-7192-3010>

Герасименко Оксана Николаевна, доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой факультетской терапии имени профессора Г.Д. Залесского Новосибирского государственного медицинского университета, Новосибирск, Российская Федерация

Для переписки: profgerasimenko@inbox.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2605-7163>

Зверева Тамара Викторовна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры терапевтической стоматологии Новосибирского государственного медицинского университета, Новосибирск, Российская Федерация

Для переписки: sitis@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7843-7606>

Рагимова Тамила Микаиловна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры хирургической стоматологии Новосибирского государственного медицинского университета, Новосибирск, Российская Федерация

Для переписки: tamila.mail@mail.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3182-1082>

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Tatiana G. Petrova, DMD, PhD, DSc, Professor, Head of the Department of Operative Dentistry, Novosibirsk State Medical University, Novosibirsk, Russian Federation

For correspondence: tgpetrova@yandex.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8007-9382>

Corresponding author:

Liya D. Obukhova, DMD, Assistant Professor, Department of Operative Dentistry, Novosibirsk State Medical University, Novosibirsk, Russian Federation

For correspondence: Liya.Peresvet@yandex.ru
ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-7192-3010>

Oksana N. Gerasimenko, MD, PhD, DSc, Professor, Head of the Department of General Internal Medicine named after professor G.D. Zalesky, Novosibirsk State Medical University, Novosibirsk, Russian Federation

For correspondence: profgerasimenko@inbox.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2605-7163>

Tamara V. Zvereva, DMD, PhD, Associate Professor, Department of Operative Dentistry, Novosibirsk State Medical University, Novosibirsk, Russian Federation

For correspondence: sitis@mail.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7843-7606>

Tamila M. Ragimova, DMD, PhD, Associate Professor, Department of Oral Surgery, Novosibirsk State Medical University, Novosibirsk, Russian Federation

For correspondence: tamila.mail@mail.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3182-1082>

Конфликт интересов:

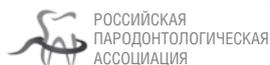
Авторы декларируют отсутствие конфликта интересов / Conflict of interests:

The authors declare no conflict of interests

Поступила / Article received 24.08.2023

Поступила после рецензирования / Revised 10.10.2023

Принята к публикации / Accepted 18.10.2023



ЖУРНАЛЫ ИЗДАТЕЛЬСКОЙ ГРУППЫ РПА

Журнал «Стоматология детского возраста и профилактика»

Стоимость подписки в печатном виде на 2023 год по России – 2700 рублей

Подписной индекс в каталоге «Урал-Пресс» – ВН018524

Электронная версия в открытом доступе

www.detstom.ru

PubMed NLM ID:101516363

Импакт-фактор: 1.3