

## ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

## Original articles

Научная статья

УДК 616.314.16

DOI: 10.14489/lcmp.2024.04.pp.033-040

# ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ И ПАРОДОНТА У ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЬЮ И СИНДРОМОМ ШЕГРЕНА

**Ф. Ф. Лосев, В. К. Леонтьев, Е. С. Абрамова, Е. И. Селифанова, Л. Е. Смирнова**

ФГБУ НМИЦ «ЦНИИСиЧЛХ» Минздрава России, Москва, Россия

В статье представлены результаты оценки интенсивности, распространенности патологии твердых тканей зубов, пародонта и секреторной активности околоушных слюнных желез (ОСЖ) у пациентов с системными аутоиммунными ревматическими заболеваниями, а именно: болезнь Шегрена (БШ) и синдром Шегрена (СШ).

**Цель.** Оценка состояния твердых тканей зубов и воспалительных заболеваний пародонта (ВЗП) в зависимости от секреторной активности ОСЖ у пациентов с БШ и СШ.

**Материалы и методы.** Проведено комплексное обследование 85 пациентов с БШ, 139 – с СШ + аутоиммунное ревматическое заболевание: (ревматоидный артрит (РА) + СШ – 49; системная красная волчанка (СКВ) + СШ – 52; системная склеродермия (ССД) + СШ – 38). Пациентам проводили стоматологическое обследование, которое включало сбор жалоб, анамнез, оценку состояния твердых тканей зубов, тканей пародонта. Функциональную способность ОСЖ оценивали по методике Симоновой М. В.

**Результаты.** В результате клинического обследования выявлена высокая распространенность поражений до трех и более поверхностей зубов кариесом (К.02), характерных для пациентов БШ и СШ, пришеечным кариесом страдали в большей степени больные с БШ (85,0 %). При БШ чаще всего наблюдались: повышенная стираемость эмали зубов смешанного типа, сколы эмали и клиновидные дефекты в 20 %, 18,8 % и 7,1 % случаев. У пациентов с СШ (РА + СШ, СКВ + СШ, ССД + СШ) повышенную стираемость эмали зубов смешанного типа выявляли в 18,4 %, 16,0 %, 10,8 %, сколы эмали – в 6,1 %, 14,0 %, 5,4 %, наличие клиновидных дефектов – в 4,0 %, 4,1 %, 0 % соответственно. Отмечали низкий уровень гигиены у пациентов всех обследуемых групп, однако высокий процент был отмечен у 37 (97,4 %) пациентов ССД + СШ и 61 (71,8 %) у пациентов с БШ. Основной формой патологии пародонта является хронический пародонтит средней степени тяжести, индекс (ПИ) для БШ – 1,3 [1,2; 1,5], СШ – 1,3 [0,9; 2,0]. При сопоставлении результатов функционального состояния ОСЖ методом сиалометрии отмечено достоверное количественное различие между группами с БШ – 1,3 [0,5; 2,1] мл и СШ + иммуновоспалительные ревматические заболевания (ИВРЗ) 2,0 [0,9; 3,5] мл, СШ + СКВ 2,4 [1,7; 4,0] мл.

**Заключение.** В результате комплексного стоматологического обследования пациентов с БШ и СШ + ИВРЗ установлена высокая распространенность и интенсивность кариеса и некариозных поражений твердых тканей зубов, воспалительных заболеваний пародонта. Уровень оказания стоматологической помощи у пациентов с наличием БШ и СШ + ИВРЗ остается недостаточным.

При сопоставлении данных обследования в группах пациентов с БШ и СШ + ИВРЗ авторами отмечены значительные различия в секреторной активности ОСЖ, наличие быстро прогрессирующего множественного, пришеечного и циркулярного кариеса, а также патологии эмали зубов в виде сколов и эрозий у пациентов с БШ в отличие от пациентов с СШ + ИВРЗ.

**Ключевые слова:** кариес, гипоплазия, клиновидный дефект, стираемость, пародонт, сиалометрия, снижение секреции.

**Для цитирования:** Лосев Ф. Ф., Леонтьев В. К., Абрамова Е. С., Селифанова Е. И., Смирнова Л. Е. Особенности состояния твердых тканей зубов и пародонта у пациентов с болезнью и синдромом Шегрена // Лабораторная и клиническая медицина. Фармация. 2024. Т. 4, № 4. С. 33 – 40. DOI: 10.14489/lcmp.2024.04.pp.033-040

Research Article

## FEATURES OF DENTAL HARD TISSUE AND PERIODONTIUM CONDITION IN PATIENTS WITH SJOGREN'S DISEASE AND SJOGREN'S SYNDROME

F. F. Losev, V. K. Leontiev, E. S. Abramova, E. I. Selivanova, L. E. Smirnova

Federal State Budgetary Institution National Medical Research Center 'Central Research Institute of Dental and Maxillofacial Surgery' of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia

This study presents the results of evaluation of the intensity and prevalence rate of dental hard tissue diseases, periodontal pathology, parotid glands secretory activity in patients with systemic autoimmune rheumatic diseases such as Sjogren's disease (SD) and Sjogren's syndrome (SS).

**The aim is the** evaluation of intensity and prevalence rate of dental hard tissue diseases and inflammatory periodontal diseases according to the parotid glands secretory activity in patients with SD and SS.

**Materials and methods.** A comprehensive clinical and dental examination of 85 patients with SD, 139 with SS was performed (rheumatoid arthritis (RA) + SS – 49; systemic lupus erythematosus (SLE) + SS – 52; systemic scleroderma (SSD) + SS – 38). Patients underwent in comprehensive dental examination, which included the complaints collection, medical history, assessment of conditions of dental hard and periodontal tissues. The functional ability of the parotid glands was evaluated by M. V. Simonova's method.

**Results.** As a result of the clinical examination, the highest caries rates, ranging from 3 to several tooth surfaces (K.02) was revealed, which typically for patients with SD and SS, cervical caries was suffered to a greater extent by patients with SD (85.0 %). With SD, they were most often observed: increased abrasion of mixed-type tooth enamel, enamel chips and wedge-shaped defects in 20.0 %, 18.8 % and 7.1 % of cases. In patients with SSH (RA + SSH, SLE + SSH, SSD + SSH), increased abrasion of mixed-type tooth enamel was detected in 18.4 %, 16.0 %, 10.8 %, enamel chips – 6.1 %, 14.0 %, 5.4 %, the presence of wedge-shaped defects – 4.0 %, 4.1 %, 0 %, respectively. A low level of hygiene was noted in all the examined groups, but a high percentage was observed in 37 (97.4 %) patients with SSD + CS and 61 (71.8 %) and in patients with BS. The main form of periodontal pathology is chronic periodontitis of moderate severity, the index (PI) for SD is 1.3 [1.2; 1.5], SH is 1.3 [0.9; 2.0]. When comparing the results of the functional state of the parotid glands by sialometry, a significant quantitative difference was noted between the groups with SD 1.3 [0.5; 2.1] ml and SS + immunoinflammatory rheumatic diseases (IIRD) 2.0 [0.9; 3.5] ml, SS + SLE 2.4 [1.7; 4.0] ml.

**Conclusion.** As a result of a comprehensive oral examination in patients with SD and SS + IIRD, a high prevalence and intensity of caries and non-caries, affected dental hard tissues, and inflammatory periodontal diseases were revealed. The level of dental care for patients with SD and SS + IIRD remains limited.

Comparing groups of patients with SD and SS + IIRD, we revealed significant differences in the secretory activity of parotid glands, the presence of rapidly progressive multiple, cervical and circular caries, as well as defects of enamel including chipped tooth enamel and dental erosions in patients with SD in contrast to patients with SS + IIRD.

**Keywords:** caries, hypoplasia, wedge-shaped defect, erasability, periodontal disease, sialometry, decreased secretion.

**For citation:** Losev FF, Leontiev VK, Abramova ES, Selivanova EI, Smirnova LE. Features of dental hard tissue and periodontium condition in patients with Sjogren's disease and Sjogren's syndrome. *Laboratory and Clinical Medicine. Pharmacy.* 2024;4(4):33-40. (In Russ). DOI: 10.14489/lcmp.2024.04.pp.033-040

Сухость в полости рта и снижение секреции являются одними из самых распространенных и значимых осложнений у пациентов с БШ и СШ. Основное внимание уделяется гипотезе о том, что нарушение слюноотделения, состава слюны, а также высокий процент поражения эмали зубов могут служить потенциальными маркерами тяжести заболевания при БШ и СШ [1–4,12,13].

БШ относится к сложным аутоиммунным заболеваниям, которое в первую очередь поражает слезные и слюнные железы (СЖ), приводит к нарушению секреторной функции, вследствие чего у паци-

ентов возникает ксеростомия и кератоконъюнктивит. БШ может сопровождаться полиорганными системными проявлениями и значительным увеличением частоты злокачественной лимфомы. Выделяют также СШ в сочетании с другими ревматическими заболеваниями, а именно: РА, СКВ, ССД, различными гепатобилиарными заболеваниями. При БШ и СШ основным клиническим признаком, приводящим к отсутствию слюны (ксеростомии), хроническому сиаладениту и увеличению СЖ, является лимфоидная инфильтрация, которая повреждает в первую очередь протоки, а затем ацинусы СЖ. Сни-

жение слюноотделения при БШ и СШ приводит к существенным качественным и количественным изменениям биоценоза полости рта, прогрессированию кариозного процесса и его осложнений [2,4,8,9,13].

Часто стоматологические симптомы (множественный кариес, ксеростомия) могут появляться раньше основных клинических признаков того или иного системного заболевания и впервые выявляются при обращении в стоматологические клиники [2,4,9,].

В работах многих ученых обсуждается, но не до конца изучена проблема роли СЖ в поддержании нормального функционирования организма человека и обеспечении системного благополучия [2,4,10,11,13]. Существует мнение [8–11], что степень снижения функции СЖ может зависеть от тяжести и длительности основного системного заболевания, а снижение секреции, в свою очередь, может способствовать быстрому возникновению и прогрессированию инфекционных и дистрофических процессов слизистой оболочки рта (СОР) и пародонта [5,6,12,14].

Аутоиммунные ревматические заболевания могут привести к поражению наиболее важных органов. Поэтому быстрая диагностика и адекватно подобранное общее лечение ИВРЗ являются жизненно важными для пациентов [2,9].

Таким образом, проявления ИВРЗ в челюстно-лицевой области следует рассматривать как часть общего патологического процесса [2,4,8]. Обращает внимание своеобразие клинической картины и симптомы, присущие данной области, которые впоследствии будут иметь важное, а порой и решающее диагностическое значение.

**Цель исследования.** Оценка состояния твердых тканей зубов и ВЗП в зависимости от секреторной активности ОСЖ у пациентов с БШ и СШ.

### Материал и методы исследования

Проспективное, комплексное стоматологическое обследование было проведено 224 пациентам (215 женщин, 9 мужчин), находившимся на обследовании и лечении в клинике НИИ ревматологии РАМН в период с 2014 по 2024 гг.

Критерии включения пациентов в исследование:

1. Наличие информированного согласия пациента на участие в исследовании.
2. Пол мужской и женский.
3. Возраст старше 18 лет.
4. Группа пациентов с хроническим паротитом в сочетании с РА, СКВ, ССД и БШ.

Критерии невключения пациентов в исследование:

1. Возраст младше 18 лет.
2. Беременность или период лактации.
3. Наличие сопутствующих тяжелых соматических заболеваний (например, сахарный диабет, атеросклероз, онкологические заболевания и т.д.).

Диагноз основного ревматического заболевания был достоверным и установлен ревматологом на основании отечественных критериев диагностики БШ (ФГБУ НИИР РАМН, 2013г.) [2,4,8,10].

После постановки диагноза БШ и СШ пациенты ежегодно проходили амбулаторное и, при необходимости, стационарное обследование в НИИ ревматологии РАМН.

Основную группу обследованных составили 85 пациентов с БШ. Группу сравнения составили 139 пациентов с наличием ИВРЗ в сочетании с СШ (РА + СШ – 49; СКВ + СШ – 52; ССД + СШ – 38). Комплексное стоматологическое обследование включало анализ жалоб, анамнеза, состояния твердых тканей зубов (оценивали с использованием индекса КПУ), индексную оценку гигиены и состояния пародонта (применяли индексы ОНI-S, PI). Функцию ОСЖ оценивали по методике Симоновой М. В. (1982) и проводили в клинко-диагностическом центре в НИИ ревматологии РАМН. Исследование проводилось строго натощак, для отбора слюны использовали капсулы Красногорского–Сазама. Стимулятором слюноотделения служил 3 %-й раствор аскорбиновой кислоты, протоковый секрет собирали в течение 5 минут при периодическом стимулировании, с момента появления первой капли из трубочки в пробирку засекали время. Секреторную активность из ОСЖ трактовали как снижение 1-й степени от 2,0 – 2,4 мл, 2-й степени – то 0,6 – 1,9 мл, 3-й степени – от 0 – 0,5 мл [2,4,12].

Статистическая обработка проводилась с использованием среды R Studio. Для оценки различий в индексных оценках по сравнению с контрольной группой использовали тест Мана–Уитни, различий в частотных оценках –  $\chi^2$ -критерий. В случае, когда наблюдаемая частота в группе была невелика, в тесте  $\chi^2$  использовали поправку на правдоподобие. Для сравнения значений индексов более, чем в двух группах использовали тест Краскела–Уоллиса. Достоверными считали различия при  $p < 0,1$ .

### Результаты и обсуждение

Комплексное стоматологическое обследование пациентов с БШ и СШ включало сбор жалоб на ощущение сухости в полости рта, которые имели различный характер. Постоянная сухость чаще пре-

обладала у пациентов с БШ 36 (42,4 %), периодическая сухость отмечена в группах с СШ + ССД (50 %) и СШ + РА (46,9 %). Чаще всего отсутствие жалоб на сухость отмечали пациенты СШ + СКВ 22 (42,3 %).

При сопоставлении результатов функционального состояния ОСЖ методом сиалометрии отмечено достоверное количественное различие между группами у пациентов с БШ 1,3[0,5; 2,1] мл и СШ + ИВРЗ 2,0 [0,9; 3,5] мл. Незначительное снижение секреции и ее нормальные значения чаще встречались в группе у пациентов с СШ + СКВ 2,4 [1,7; 4,0] мл.

При изучении интенсивности кариеса наблюдается тенденция к повышению индекса КПУ (кариес/пломба/удален) у пациентов с БШ – К – 6 [0; 12], П – 5 [0; 11], У – 5 [3; 12], величина индекса КПУ в среднем была равна 24 [19; 29], что соответствует очень высокому уровню интенсивности кариеса у пациентов с БШ. При сравнении с пациентами СШ: СШ + РА К – 5 [1; 11], П – 6 [3; 11], У – 5 [1; 10], величина индекса КПУ в среднем равна 20 [15; 26]. При СКВ + СШ – К – 2 [0; 8], П – 6 [2; 9], У – 4 [1; 8],

величина индекса КПУ в среднем была равна 19 [12; 24]. У пациентов с ССД + СШ – К – 5 [1; 11], П – 3 [0; 5], У – 6 [3; 14] и у этой группы пациентов величина индекса КПУ в среднем равна 23 [16; 28]. При сравнении величин индекса КПУ у пациентов с БШ и СШ у всех пациентов отмечен высокий уровень интенсивности кариеса, однако у пациентов с БШ он был значительно выше за счет кариозных и удаленных зубов в целом. Число удаленных зубов превалировало у пациентов с БШ – У – 5 [3; 12] и у пациентов с ССД + СШ У – 6 [3; 14] (рис. 1).

Статистически значимое различие имелось для показателя «Кариес (обычной локализации)», который преобладал у пациентов с ССД + СШ (56,8 %) по сравнению с БШ (на 34,4 %; P = 0,0008). Пришеечный кариес встречался в большей степени у пациентов с БШ (35,3 %) (рис. 2).

Стоматологическое обследование наряду с диагностикой кариозного процесса позволило выявить наличие некариозных поражений твердых тканей зубов, так при БШ чаще всего наблюдались:

Сравнение данных поражения зубов кариозным процессом у пациентов БШ и СШ

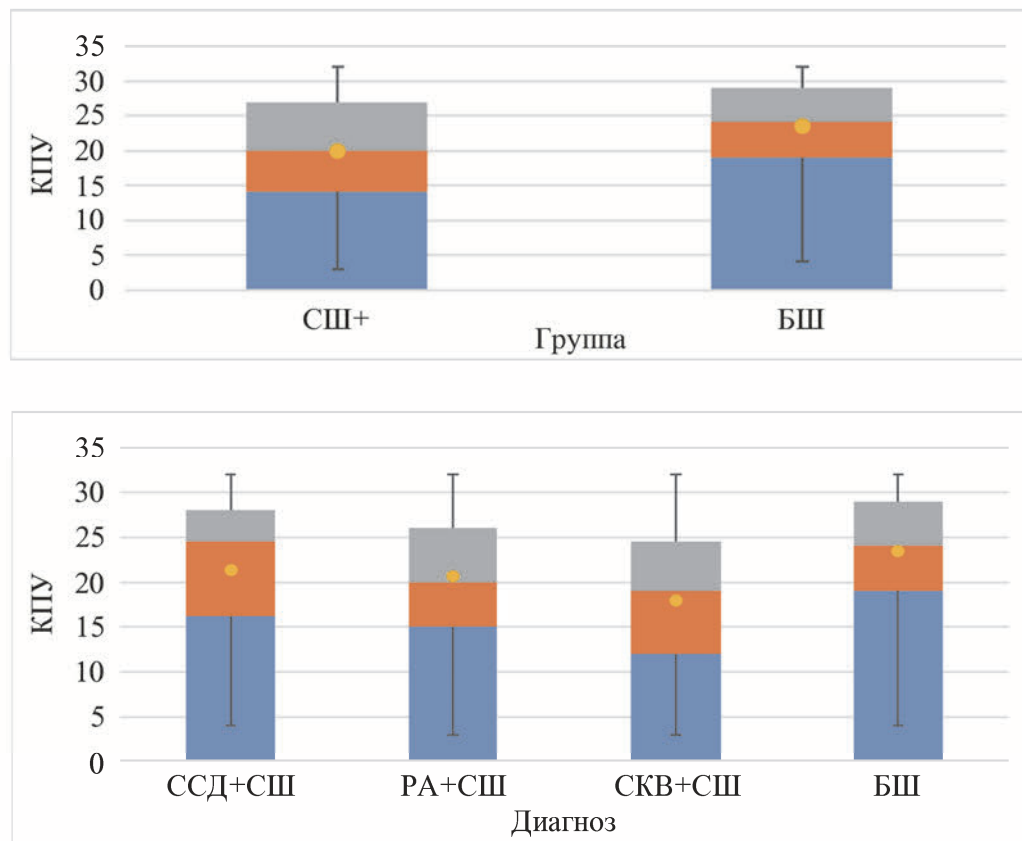


Рис. 1. Интенсивность кариозного процесса у пациентов с БШ и СШ  
Fig. 1. The intensity of dental caries in patients with SD and SS



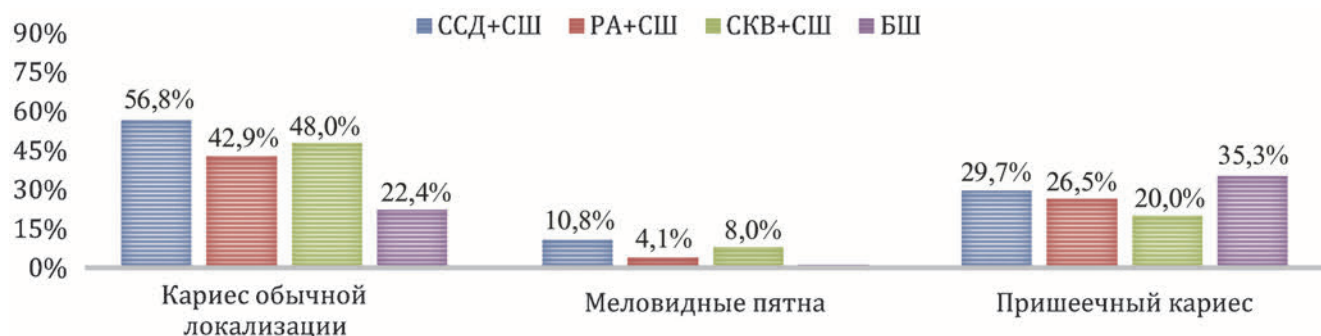


Рис. 2. Локализация кариозного процесса у пациентов с БШ и СШ.

Fig. 2. Localization of carious lesions in patients with SD and SS

патологическая стираемость эмали зубов (K03.0) смешанного типа, сколы эмали (трещины эмали K00.4). У пациентов с СШ: ССД + СШ и СКВ + СШ реже встречалась патологическая стираемость эмали зубов (K03.0), сколы эмали (трещины эмали K00.4) и клиновидный дефект (K03.1) не диагностирован у ССД + СШ (рис. 3). Клиновидные дефекты (K03.1) в исследуемых группах наблюдались одинаково редко у единичных пациентов.

Осмотр тканей пародонта пациентов с БШ и СШ показал наличие незначительного отека, гиперемии десневых сосочков и свободной десны, наличие зубных отложений в виде мягкого налета и наддесневых зубных отложений (табл. 1).

Оценка гигиенического индекса состояния полости рта выявила неадекватный уровень гигиены у всех обследуемых. В целом, основной формой патологии пародонта являлся хронический пародонтит средней степени тяжести, индекс (ПИ) для пациентов с БШ – 1,3 [1,2; 1,5] и пациентов с СШ – 1,3 [0,9; 2,0] ( $p = 0.47331$ ). При сопоставлении полученных данных

Таким образом, учитывая снижение скорости саливации иногда до полного отсутствия слюны, нарушаются процессы восстановления и реминерализации эмали, это приводит к развитию быстро прогрессирующего, множественного кариеса и некариозных поражений. При анализе гигиенического состояния рта у пациентов с БШ и СШ авторами установлен неудовлетворительный уровень гигиены. Это можно объяснить с одной стороны недостаточным уровнем ухода за полостью рта, с другой стороны – снижением саливации. Данная категория пациентов нуждается в квалифицированной стоматологической помощи и диспансерном наблюдении. Постановка правильного диагноза считается самым важным этапом в лечении пациентов с истинной ксеростомией, поскольку позволяет отличить пациентов с субъективными жалобами от тех, у кого наблюдается гипофункция слюнных желез. После постановки диагноза и выявления основной причины можно приступать к поэтапному лечению, направленному на профилактику, облегчение симптомов, устранение проявлений в полости рта и улучшение функции слюнных желез.

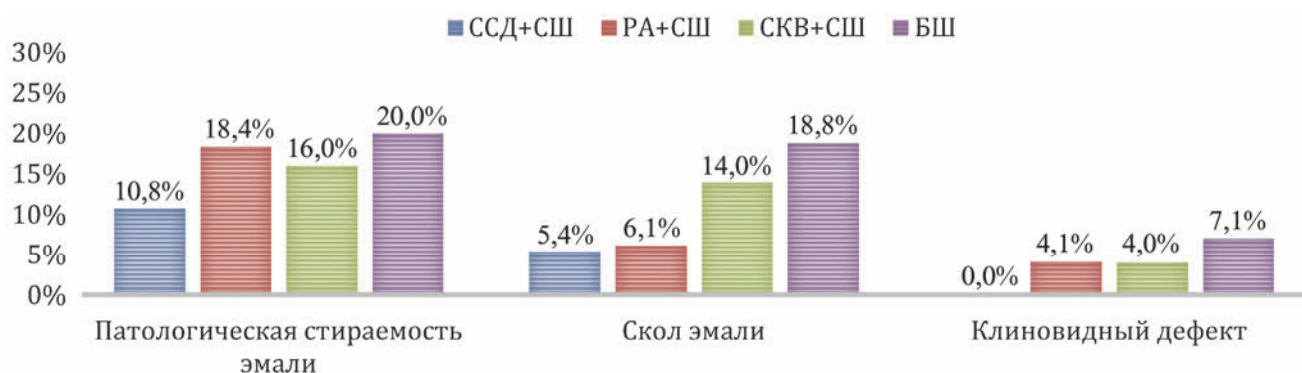


Рис. 3. Интенсивность некариозных поражений твердых тканей зубов у обследованных пациентов с БШ и СШ + ИВРЗ

Fig. 3. The intensity of non-carious dental hard tissue lesions in patients with SD and SS + IIR3

Таблица 1 / Table 1

**Индексная оценка гигиенического состояния полости рта у пациентов БШ и СШ**  
Index assessment of the oral hygiene in patients with SD and SS

Показатель	M ± S (N = 38) ССД + СШ	M ± S (N = 49) РА + СШ	M ± S (N = 52) СКВ + СШ	M ± S (N = 85) БШ	Уровень P (df = 3)
ОНИ-S ИНДЕКС	1,87 ± 0,21	1,72 ± 0,34	1,52 ± 0,47	1,59 ± 0,49	0,0003
PI (Рассел, 1956)	2,02 ± 0,74	1,24 ± 0,74	1,02 ± 0,79	1,29 ± 0,43	<0,0001

### Выводы

1. Установлено достоверное количественное различие в секреторной активности при проведении сиалометрии при СШ (2,0 [0,9 – 3,5] мл) и БШ (1,3 [0,5 – 2,1] мл). Незначительное снижение секреции и ее нормальное значение чаще встречались у пациентов с СКВ в сочетании с СШ (2,4 [1,7 – 4,0] мл).

2. В результате комплексного стоматологического обследования пациентов установлена высокая интенсивность поражений зубов кариесом (К.02) при БШ – 24 [19; 29], чем при СШ – 20 [14; 27]. При некариозных поражениях твердых тканей зубов у пациентов с БШ и СШ наиболее часто встречаются сколы, трещины эмали и патологическая стираемость смешанного типа (К03.0).

3. Среднее значение упрощенного индекса гигиены ОНИ-S свидетельствует о неудовлетворительном гигиеническом состоянии рта у пациентов с БШ и СШ (1,7 [1,6; 1,8]; 1,7 [1,4; 2,0]). При оценке пародонтального индекса было отмечено преобладание пародонтита средней степени тяжести у всех исследуемых групп пациентов (БШ – 1,3 [1,2; 1,5]; СШ – 1,3 [0,9; 2,0]).

4. Уровень оказания стоматологической помощи пациентам с наличием иммуновоспалительных ревматических заболеваний был недостаточным, что обуславливает актуальность разработки качественных диагностических, профилактических и лечебных мероприятий.

### Заключение

Следует отметить, что проявления ИВРЗ в челюстно-лицевой области являются не только стоматологической проблемой. Своеобразная клиническая картина и симптомы, имеющие важное, а порой решающее диагностическое значение, являются частью единого патологического процесса. Междисциплинарный подход медицинских специалистов является ключевым в оценке состояния твердых тканей зубов у пациентов с БШ и СШ.

### Список литературы

- Афанасьев В.В., Павлова М.Л., Ордашев Х.А. Ксеростомия (сухость полости рта): этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика и лечение. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2019.
- Васильев В.И., Гайдук И.В., Пальшина С.Г. Первичные онкогематологические заболевания, дебютирующие с поражения больших слюнных желез в ревматологической практике // Современная ревматология. 2019. Т. 13, №1. С. 44–51.
- Еловицова Т.М., Григорьев С.С. Сухой синдром (синдром Шегрена): проявления в полости рта: учеб. пособие. Екатеринбург: ТИРАЖ; 2018.
- Селифанова Е.И., Симонова М.В., Разумова С.Н., и др. Диагностика болезни и синдрома Шегрена в условиях стоматологической поликлиники // Российский стоматологический журнал. 2016. Т. 20, №4. С. 218–22.
- Селифанова Е.И., Бекетова Т.В. Патологические процессы периодонта и пародонта и их роль при ревматических заболеваниях: перспективное направление междисциплинарных исследований // Эндодонтия today. 2018. №4. С. 70–72.
- Barbosa E.C., Jéssica Bruna Corrêa Lindoso, de Oliveira Conde N.C., et al. Oral manifestations and histopathology of minor salivary gland from patients with Sjögren's Syndrome and its diagnosis in a public health system // Revista Brasileira de Odontologia. 2016. Vol. 73, N4. P. 297–304.
- Berman N., Vivino F., Baker J., et al. Risk factors for caries development in primary sjogren syndrome // Oral surgery, oral medicine, oral pathology and oral radiology. 2019. Vol. 128, N2. P. 117–122.
- Bolstad A.I., Fevang B.S., Lie S.A. Increased risk of periodontitis in patients with rheumatoid arthritis: a nationwide register study in Norway // Journal of clinical periodontology. 2023. Vol. 50, N8. P. 1022–1032.
- Bordal O., Norheim K.B., Rødahl E., et al. Primary Sjögren's syndrome and the eye // Survey of ophthalmology. 2020. Vol. 65, N2. P. 119–32.
- Epstein J.B., Villines D.C., Sroussi H.Y. Oral symptoms and oral function in people with Sjögren's syndrome // Clinical and experimental rheumatology. 2015. Vol. 33, N1. P. 132–133.

11. Mathews S.A., Kurien B.T., Scofield R.H. Oral manifestations of Sjögren's syndrome // *Journal of dental research*. 2008. Vol. 87, N4. P. 308–18.

12. Slezák R., Berglová I., Krejsek J. Xerostomie, hyposialie, sicca syndrom-kvantitativní poruchy salivace [Xerostomia, hyposialia, sicca syndrome-quantitative disturbances of the salivary flow rate] // *Vnitřní lékařství*. 2011. Vol. 57, N4. P. 339–346. (In Czech).

13. Jensen S.B., Vissink A. Salivary gland dysfunction and xerostomia in Sjögren's syndrome // *Oral and maxillofacial surgery clinics of North America*. 2014. Vol. 26, N1. P. 35–53.

14. Wu S.Y., Wu C.Y., Chen M.H., et al. Periodontal conditions in patients with Sjögren's syndrome: A meta-analysis // *Journal of dental sciences*. 2021. Vol. 16, N4, P. 1222-1232.

## References

1. Afanas'ev VV, Pavlova ML, Ordashev HA. *Kserostomiya (suhost' polosti rta): etiologiya, patogenez, klinicheskaya kartina, diagnostika i lechenie*. M.: GEOTAR-Media; 2019. (In Russ).

2. Vasilyev VI, Gaiduk IV, Palshina SG, et al. Primary hematologic malignancies with the onset of involvement of the major salivary glands in rheumatologic practice. *Sovremennaya Revmatologiya=Modern Rheumatology Journal*. 2019;13(1):44-51. (In Russ). DOI: 10.14412/1996-7012-2019-1-44-51

3. Elovikova TM, Grigor'ev SS. *Suhoy sindrom (sindrom SHCHegrena): proyavleniya v polosti rta: ucheb. posobie*. Ekaterinburg: TIRAZH; 2018. (In Russ).

4. Selifanova EI, Simonova MV, Razumova SN, et al. Diagnosis of disease and sjogren's syndrome in a dental clinic. *Russian Journal of Dentistry*. 2016;20(4):218-21. DOI: 10.18821/1728-28022016;20(4):218-221

5. Selifanova EI, Beketova TV. Pathological processes of periodontal and periodontal and their role in rheumatic diseases: a promising direction of interdisciplinary research. *Endodontics Today*. 2018;16(4):70-2. (In Russ.) DOI: 10.25636/PMP.2.2018.4.17

6. Barbosa EC, Jéssica Bruna Corrêa Lindoso, de Oliveira Conde NC, et al. Oral manifestations and histopathology of minor salivary gland from patients with Sjögren's Syndrome and its diagnosis in a public health system. *Revista Brasileira de Odontologia*. 2016;73(4):297-304. DOI: 10.18363/rbo.v73n4.p.297

7. Berman N, Vivino F, Baker J, et al. Risk factors for caries development in primary sjogren syndrome. *Oral surgery, oral medicine, oral pathology and oral radiology*. 2019;128(2):117-22. DOI: 10.1016/j.oooo.2019.04.011

8. Bolstad AI, Fevang BS, Lie SA. Increased risk of periodontitis in patients with rheumatoid arthritis: a nationwide register study in Norway. *Journal of clinical periodontology*. 2023;50(8):1022-32. DOI: 10.1111/jcpe.13826

9. Bordal O, Norheim KB, Rødahl E, et al. Primary Sjögren's syndrome and the eye. *Survey of ophthalmology*. 2020;65(2):119-32. DOI: 10.1016/j.survophthal.2019.10.004

10. Epstein JB, Villines DC, Sroussi HY. Oral symptoms and oral function in people with Sjögren's syndrome. *Clinical and experimental rheumatology*. 2015;33(1):132-33.

11. Mathews SA, Kurien BT, Scofield RH. Oral manifestations of Sjögren's syndrome. *Journal of dental research*. 2008;87(4):308-18. DOI: 10.1177/154405910808700411

12. Slezák R, Berglová I, Krejsek J. Xerostomie, hyposialie, sicca syndrom-kvantitativní poruchy salivace [Xerostomia, hyposialia, sicca syndrome--quantitative disturbances of the salivary flow rate]. *Vnitřní lékařství*. 2011;57(4):339-46.

13. Jensen SB, Vissink A. Salivary gland dysfunction and xerostomia in Sjögren's syndrome. *Oral and maxillofacial surgery clinics of North America*. 2014;26(1):35-53. DOI: 10.1016/j.coms.2013.09.003

14. Wu SY, Wu CY, Chen MH, et al. Periodontal conditions in patients with Sjögren's syndrome: A meta-analysis. *Journal of dental sciences*. 2021;16(4):1222-32. DOI: 10.1016/j.jds.2020.11.015

**Поступила в редакцию / Received** 12.11.2024

**Принята к публикации / Accepted** 25.11.2024

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Conflict of interest.** The authors declare no conflict of interest.

**Финансирование.** Исследование проведено без спонсорской поддержки.

**Financing.** The study was conducted without sponsorship.

**Вклад авторов.**

Авторы внесли равный вклад в работу над рукописью.

**Authors' contributions.**

Authors contributed to the manuscript equally.

Сведения об авторах / Information about authors



**Федор Федорович Лосев** – д.м.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ, Директор ФГБУ НМИЦ «ЦНИИСиЧЛХ» Минздрава России, Москва, Россия.

**Fedor F. Losev** – MD, PhD, professor, Honoured Science Worker, director of Federal State Budgetary Institution National Medical Research Center 'Central Research Institute of Dental and Maxillofacial Surgery' of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia.

**E-mail:** cniis@cniis.ru. **SPIN РИНЦ:** 5140-7140

**ORCID:** 0000-0002-9448-9614



**Валерий Константинович Леонтьев** – д.м.н., профессор, академик РАМН, Советник ректора Российского Университета Медицины, Москва, Россия.

**Valery K. Leontiev** – MD, PhD, professor, Academician of the Russian Academy of Sciences, advisor to rector of the Russian University of Medicine, Moscow, Russia.

**E-mail:** leontyevvk@mail.ru. **SPIN РИНЦ:** 3504-2422

**ORCID:** 0000-0003-2296-8904

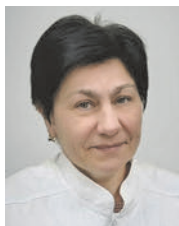


**Елена Сергеевна Абрамова** – д.м.н., врач-стоматолог-терапевт, врач высшей категории, заведующая многопрофильным отделением инновационных технологий ФГБУ НМИЦ «ЦНИИСиЧЛХ» Минздрава России; заведующая отделом инновационных технологий ФГБУ НМИЦ «ЦНИИСиЧЛХ» Минздрава России, Москва, Россия.

**Elena S. Abramova** – MD, PhD, doctor of higher category, dentist, Head of Cross-disciplinary innovative technologies Department and Head of innovative technologies Division of Institute of Federal State Budgetary Institution National Medical Research Center 'Central Research Institute of Dental and Maxillofacial Surgery' of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia.

**E-mail:** abramova\_es@cniis.ru. **SPIN РИНЦ:** 8149-9688

**ORCID:** 0000-0002-2236-9488



**Елена Ивановна Селифанова** – к.м.н., врач-стоматолог-терапевт, старший научный сотрудник отдела инновационных технологий ФГБУ НМИЦ «ЦНИИСиЧЛХ» Минздрава России, Москва, Россия.

**Elena I. Selifanova** – MD, PhD, dentist, senior researcher of innovative technologies Division of Institute of Federal State Budgetary Institution National Medical Research Center 'Central Research Institute of Dental and Maxillofacial Surgery' of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia.

**E-mail:** selifanova\_ei@cniis.ru. **SPIN РИНЦ:** 3734-5880

**ORCID:** 0000-0002-4242-7059



**Людмила Евгеньевна Смирнова** – д.м.н., ученый секретарь ФГБУ НМИЦ «ЦНИИСиЧЛХ» Минздрава России, главный научный сотрудник отдела разработки высокотехнологичных методов реконструктивной челюстно-лицевой хирургии ФГБУ НМИЦ «ЦНИИСиЧЛХ» Минздрава России, Москва, Россия.

**Ludmila E. Smirnova** – MD, PhD, scientific secretary, chief scientific officer of research high-tech methods of reconstructive Maxillofacial Surgery Division of Institute of Federal State Budgetary Institution National Medical Research Center 'Central Research Institute of Dental and Maxillofacial Surgery' of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia.

**E-mail:** smirnova@cniis.ru. **SPIN РИНЦ:** 4935-5065

**ORCID:** 0000-0003-4876-9882