

## ОСОБЕННОСТИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

### FEATURES OF DENTAL STATUS IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS

**R. Aramisova**  
**M. Thazaplizheva**  
**S. Kardanova**  
**D. Baksanokova**  
**H. Sabanchieva**  
**M. Chochaeva**  
**Z. Kerefova**

*Summary.* Providing assistance to patients with diabetes mellitus (DM) is one of the urgent problems of modern dentistry [9,10,11,12,21]. To assess the state of the oral cavity in patients with type 1–2 diabetes, 45 patients hospitalized in the endocrinology Department of the city clinical hospital of Nalchik were examined. The results of the study revealed a high prevalence of diseases of the dental system in patients with DM. Among dental diseases, the most common in DM is periodontitis (100%), including periodontitis of mild severity was detected in 33% of cases, moderate severity-61.5% of cases and severe-5.5%. High prevalence (100%) and intensity (19.5) of caries and its complications in patients with DM were revealed. Analysis of the prevalence of dental diseases in patients with DM revealed that depending on the duration and severity of DM significantly increases the proportion of more severe forms of dental diseases.

*Keywords:* diabetes mellitus, caries, periodontitis, the need for prosthetics.

**Арамисова Рина Мухамедовна**

*Д.м.н., профессор, Кабардино-Балкарский  
государственный университет им. Х. М. Бербекова  
aramrina@yandex.ru*

**Тхазаплизева Марина Тулевна**

*К.м.н., доцент, Кабардино-Балкарский  
государственный университет им. Х. М. Бербекова  
mar\_tul25@mail.ru*

**Карданова Светлана Юрьевна**

*Ассистент, Кабардино-Балкарский государственный  
университет им. Х. М. Бербекова*

**Баксаноква Диана Аликовна**

*Ассистент, Кабардино-Балкарский государственный  
университет им. Х. М. Бербекова  
dbaksanokova@mail.ru*

**Сабанчиева Хаишат Алшагировна**

*К.м.н., доцент, Кабардино-Балкарский  
государственный университет им. Х. М. Бербекова*

**Чочаева Марина Жагафаровна**

*К.м.н., доцент, Кабардино-Балкарский  
государственный университет им. Х. М. Бербекова*

**Керефова Зарина Витальевна**

*Врач-стоматолог, ГБУЗ «Республиканский  
стоматологический центр им. Т. Х. Тхазаплизева»  
zarinakeref@mail.ru*

*Аннотация.* Оказание помощи больным сахарным диабетом (СД) — одна из актуальных проблем современной стоматологии [9,10,11,12,21]. Для оценки состояния полости рта у пациентов с СД 1–2 типа были обследованы 45 больных, госпитализированных в эндокринологическое отделение городской клинической больницы г. Нальчик. Полученные результаты исследования выявили высокую распространенность заболеваний зубочелюстной системы у больных СД. Среди стоматологических заболеваний наиболее распространенным при СД является пародонтит (100%), в том числе пародонтите легкой степени тяжести выявлен в 33% случаев, средней степени тяжести — 61,5% случаев и тяжелой степени- 5,5%. Выявлена высокая распространенность (100%) и интенсивность (19,5) кариеса и его осложнений у больных СД. Анализ распространенности стоматологических заболеваний у больных СД выявил, что в зависимости от длительности и тяжести СД значительно возрастает удельный вес более тяжелых форм стоматологических заболеваний.

*Ключевые слова:* сахарный диабет, кариес, пародонтит, необходимость в протезировании.

## Актуальность проблемы

**С**ахарный диабет (СД) по своим последствиям относится к самым тяжелым и распространенным заболеваниям, влияющим, в том числе и на состояние зубочелюстной системы. Число людей с диабетом во всем мире растет, приближаясь к 400 млн., а к 2035 г., по прогнозу IDF, достигнет около 600 млн. В РФ насчитывается около 11 млн. больных СД [9].

Оказание помощи больным СД — одна из актуальных проблем современной стоматологии [9,10,11,12,21]. Высокий уровень обращаемости населения по поводу заболеваний органов и тканей полости рта требует повышения роли врачей-стоматологов в выявлении СД. У пациентов первые признаки СД очень часто проявляются именно в полости рта [16,19, 20]. Согласно данным ряда исследований, воспалительные заболевания пародонта являются шестым осложнением СД наряду с нейропатией, нефропатией, ретинопатией и микро — и макрососудистыми осложнениями. Причем СД приводит к быстрому прогрессированию стоматологических заболеваний, более тяжелому их течению, значительному замедлению регенеративных и репаративных процессов [1,2,3].

Составляющими патогенеза стоматологических проявлений СД являются: нарушение кровообращения и чувствительности нервных окончаний, снижение иммунитета и регенеративных возможностей тканей полости рта и метаболизма тканей, бактериальная инвазия [6,7]. По результатам многочисленных исследований, изменения со стороны челюстно-лицевой области при СД зависят от уровня гликемического контроля, длительности данной патологии [5,8,18]. Среди неспецифических изменений и заболеваний слизистой оболочки полости рта при СД выделяют: отечность слизистой оболочки щек и поверхностей языка, отпечатки зубов по линии смыкания, атрофия сосочков языка, хейлит, рецидивирующий афтозный и язвенный стоматит, красный плоский лишай и лейкоплакия, грибковые стоматиты. Наблюдаются и неврологические нарушения, проявляющиеся в полости рта в виде жжения и извращения вкуса. Отмечаются структурные изменения слюнных желез, нарушение слюноотделения и биохимические сдвиги в составе слюны, что, в свою очередь, вызывает ксеростомию и развитие таких осложнений, как множественный кариес, кандидоз, галитоз [8,17,18,19].

Изменение микробного пейзажа полости рта повышает резистентность тканей к инсулину и способствует ухудшению метаболического контроля диабета, а высокая концентрация глюкозы в десневой жидкости способствует размножению и персистенции поддесневой микрофлоры [4,13,15]. В связи с перечисленными стоматологическими проявлениями СД весьма актуальным

является активное сотрудничество стоматологов и эндокринологов, т.е. эффективность лечения СД и его осложнений зависит, в том числе и от качественной стоматологической помощи [1,6].

Целью нашего исследования явилось изучение распространенности стоматологических заболеваний у больных СД в зависимости от длительности течения, степени тяжести основного заболевания, состояния компенсации углеводного обмена, возраста и гендерного признака.

## Материал и методы

Для оценки состояния полости рта у пациентов с СД 1–2 типа были обследованы 45 больных, госпитализированных в эндокринологическое отделение городской клинической больницы г. Нальчика в сентябре 2019 г. в связи с декомпенсацией (23 мужчины и 22 женщины в возрасте 45–60 лет). Длительность болезни СД среди обследованных колебалась от 1 до 25 лет.

В структуре больных СД 1 типа составил 17,8%, СД 2 типа — 82,2%. У всех пациентов было получено информированное согласие на проведение исследования.

Диагноз СД был подтвержден на основании клинического и лабораторного обследования врачом-эндокринологом. Степень компенсации диабета определялась по уровню гликированного гемоглобина. Учитывалась длительность заболевания, устойчивость и продолжительность ремиссии, наличие осложнений.

К моменту стоматологического осмотра все пациенты находились в состоянии устойчивого гликемического контроля под наблюдением эндокринолога.

Нами был проведен анкетный опрос больных СД по специально разработанной анкете, включавшей основные демографические показатели (пол, возраст, место проживания).

Всем больным проводилось клинико-инструментальное обследование полости рта. Интенсивность кариеса определялась с использованием индекса КПУ (К — количество кариозных полостей, П — количество пломб, У — количество удаленных зубов).

Выявляли наличие некариозных поражений зубов, ортопедических конструкций, состояние тканей пародонта и слизистой оболочки полости рта.

Для оценки состояния тканей пародонта определяли степень кровоточивости десен (Muhlemann, 1971), глубину пародонтальных карманов (ВОЗ, 1989), патоло-

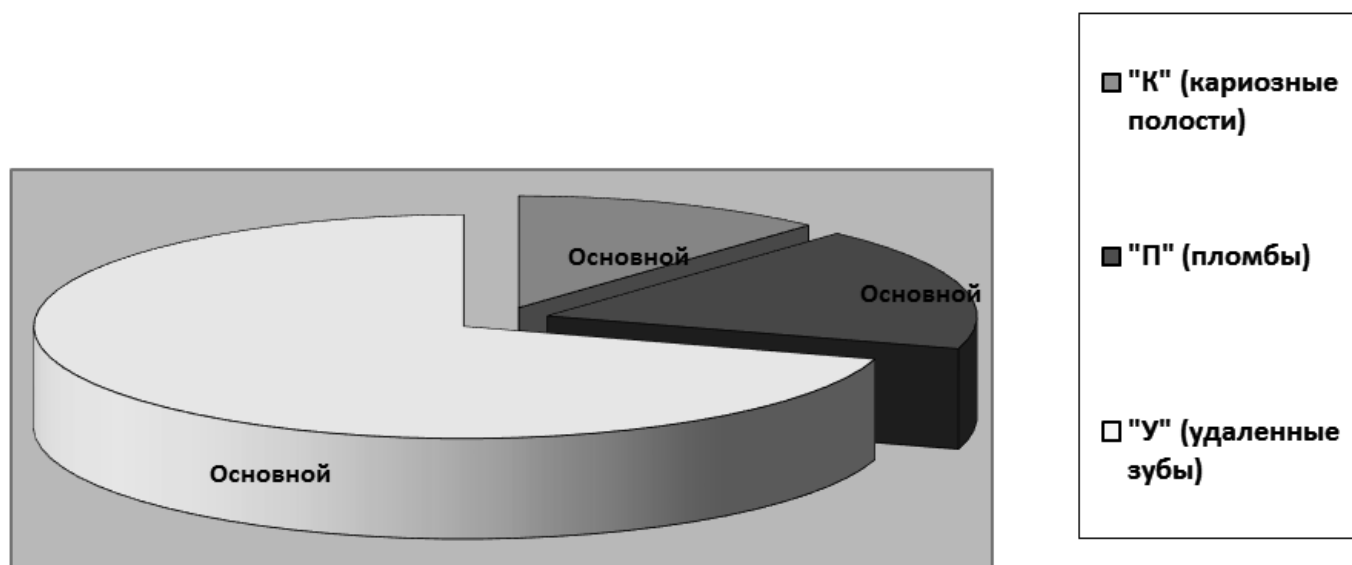


Рис. 1. Структура КПУ у пациентов с СД

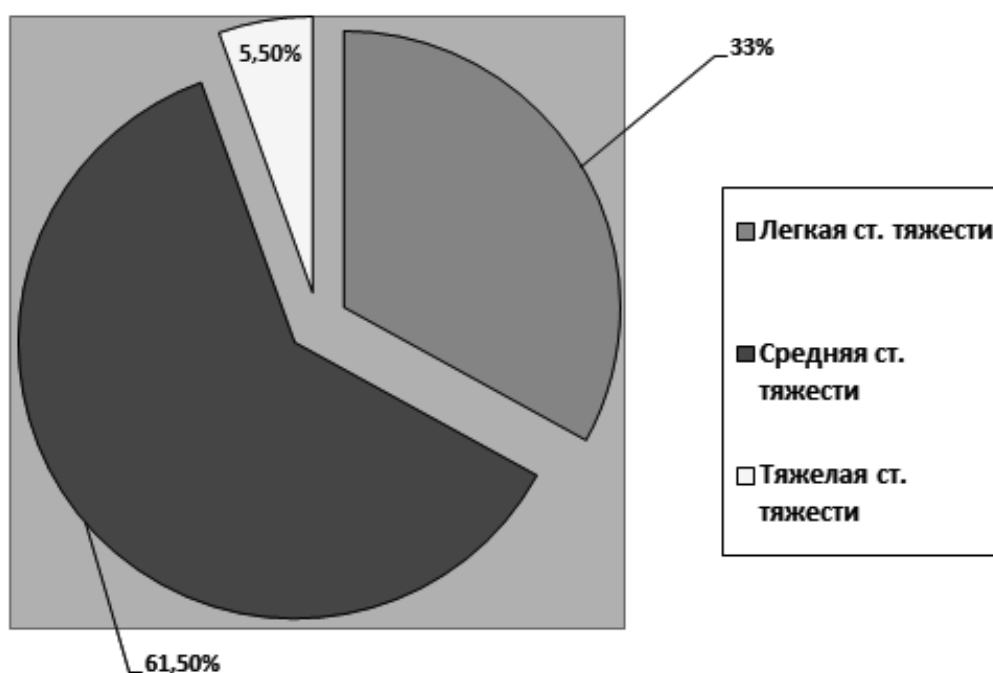


Рис. 2. Структура заболеваний пародонта у пациентов с СД

гическую подвижность зубов. Проводилась индексная оценка состояния тканей пародонта с использованием упрощенного индекса гигиены Грина — Вермильона, ОНI-S (ИГР-у) (1965 г.), а также папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса (ПМА. ParmaG., 1960).

Состояние слизистой оболочки полости рта определялось визуально.

Дефекты зубных рядов выявлялись по классификации Е. И. Гаврилова (1968 г.).

На базе эндокринологического стационара пациенты получали следующие варианты лечения: диетотерапия, пероральные сахаропонижающие препараты, комбинация сахаропонижающих препаратов с инсулином, монотерапия инсулином в средней дозе.

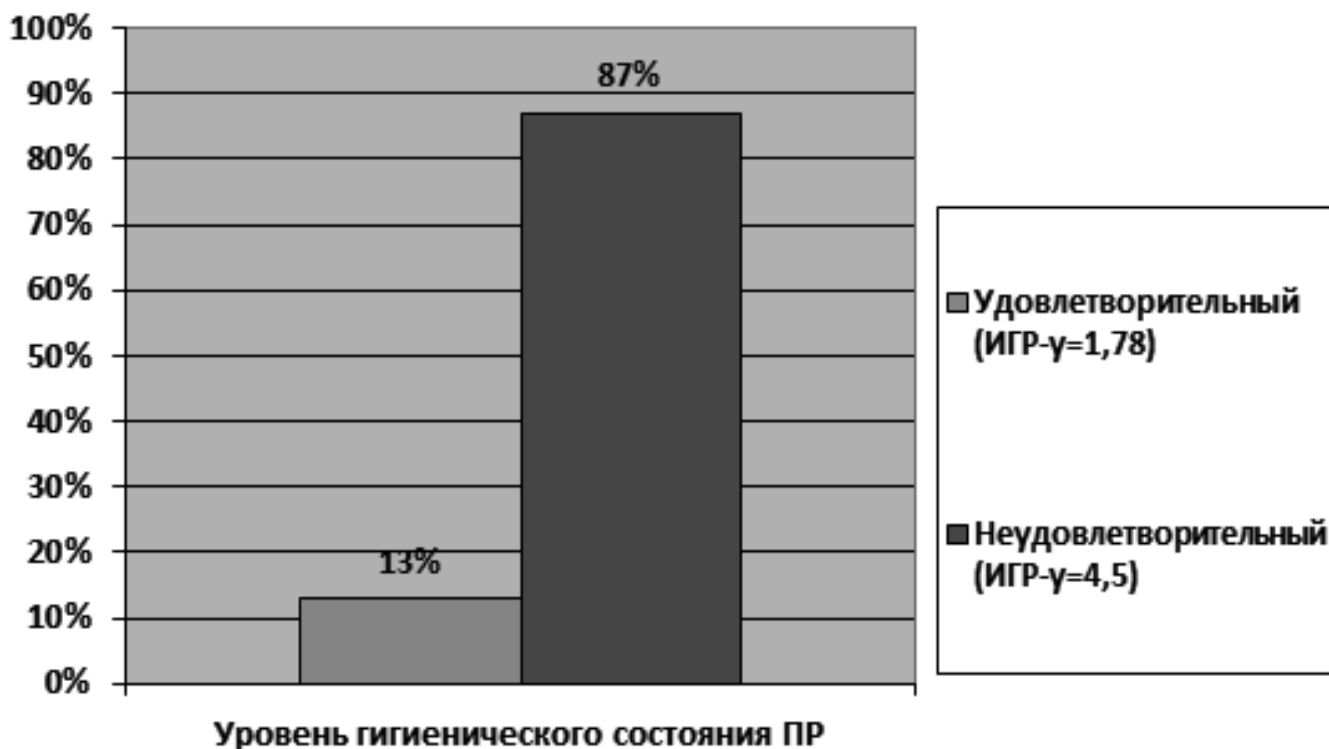


Рис. 3. Уровень гигиенического состояния полости рта

### Результаты исследования

В результате исследования выявлена высокая (100%) распространенность кариеса, которая по индексу КПУ составила в среднем 19,5. Необходимо отметить, что в структуре КПУ основное место занимает элемент «У» (удаленные зубы), который в среднем составил 13,7, в том числе 14,7 у мужчин и 12,7 у женщин; элемент «К» (кариозные полости) — 2,3 и «П» (пломбы) — 3,5. Надо отметить, что в лечении кариеса нуждались 19 пациентов.

Наиболее частой патологией при СД являются воспалительные заболевания пародонта разной степени тяжести.

Изменения в тканях пародонта встречались в 100% случаев (рис. 2).

Больные отмечали кровоточивость десен при чистке зубов в течение нескольких лет, запах изо рта, быстрое образование зубного налета, болевые ощущения в дёснах. Пародонтит легкой степени тяжести выявлен у 33% обследованных; у 61,5% пациентов данные изменения соответствовали средней степени тяжести; у 5,5% — тяжелой степени. Характер клинических проявлений тесно связан с активностью и продолжительностью СД. Пародонтит легкой степени тяжести выявлен

при «стаже» СД до 5 лет, средней степени тяжести — до 10 лет и выше; тяжелой степени — более 20 лет.

Наряду с патологией пародонта у 62,6% больных сахарным диабетом 2-го типа отмечались изменения слизистой оболочки полости рта (СОПР) — отёк, отпечатки зубов на боковых участках языка и по линии смыкания зубов на слизистой оболочке щек. Периодически возникающую сухость в полости рта отмечали 75,8% больных. При осмотре отмечалась вязкость и небольшое количество ротовой жидкости. Кандидоз полости рта выявлен у 35,2% пациентов. Частота и тяжесть патологии СОПР нарастали в зависимости от тяжести основного заболевания.

У всех пациентов отмечался низкий уровень гигиены (рис. 3).

У 13% пациентов значение ИГР-у равнялось 1,78 что соответствует удовлетворительному уровню гигиены; у 87% — 4,5, что соответствует неудовлетворительному уровню гигиены полости рта.

Дефекты зубных рядов выявлены у 42 (93,3) обследованных (рис. 4).

Одно- и двусторонние концевые дефекты наблюдались у 13 (28,8%) пациентов; 20 (44,4%) имели включенные дефекты боковых и передних отделов обеих челюстей; у 9

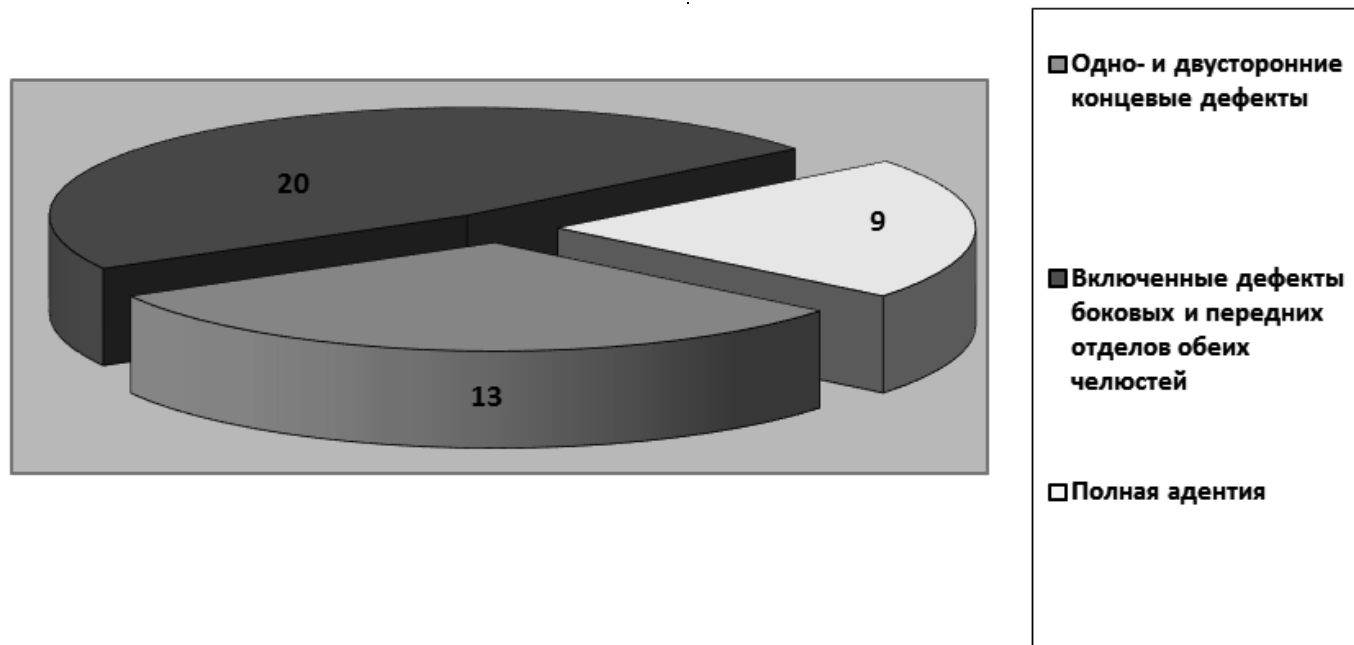


Рис. 4. Виды дефектов зубных рядов

(20%) наблюдалась полная потеря зубов на обеих челюстях. Различными конструкциями протезов были протезированы 29 (64,4%) пациентов (6 человек — полными съемными протезами; 4 — частичными съемными протезами; 22 человека — несъемными конструкциями (одиночные искусственные коронки и мостовидные протезы)). В первичном протезировании различными ортопедическими конструкциями нуждались 13 (28,8%) пациентов.

Таким образом, анализ распространенности стоматологических заболеваний у больных СД выявил, что в зависимости от длительности и тяжести СД значимо возрастает удельный вес более тяжелых форм стоматологических заболеваний.

Согласно результатам анкетирования, 47,5% больных СД ранее уже обследовались и состояли на учете у стоматолога; 2 пациента впервые обратились к эндокринологу по рекомендации врача-стоматолога.

Более половины обследуемых (34 чел.) знали, что СД ухудшает состояние полости рта. Остальные не видели связи между СД и стоматологическими заболеваниями.

Улучшение состояния полости рта при эффективном гликемическом контроле отметили 48,3% пациентов.

Большинство обследованных (85,3%) посещали стоматолога только при появлении болевого синдрома; с профилактической целью регулярно обращались к стоматологу лишь 14,7% больных СД.

## Выводы

1. Полученные результаты исследования выявили высокую распространенность заболеваний зубочелюстной системы у больных СД.
2. Среди стоматологических заболеваний наиболее распространенным при СД является пародонтит (100%), в том числе пародонтите легкой степени тяжести выявлен в 33% случаев, средней степени тяжести — 61,5% случаев и тяжелой степени — 5,5%.
3. Выявлена высокая распространенность (100%) и интенсивность (19,5) кариеса и его осложнений у больных СД.
4. Анализ распространенности стоматологических заболеваний у больных СД выявил, что в зависимости от длительности и тяжести СД значимо возрастает удельный вес более тяжелых форм стоматологических заболеваний.

## Практические рекомендации

1. для повышения эффективности лечения и профилактики стоматологических заболеваний у пациентов СД необходимо комплексное лечение стоматолога и эндокринолога;
2. среди пациентов с СД необходимо проводить стоматологическое просвещение, целью которого является повышение информированности пациентов о возможных вариантах поражения зубочелюстной системы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Афанасьев В.В., Вырмакин С.И. Междисциплинарный подход в комплексном лечении заболеваний пародонта у больных с сахарным диабетом, Аспирантский вестник Поволжья № 1–2, 2014 с. 186–188.
2. Бавыкина, Т. Ю. Полость рта — зеркало заболеваний внутренних органов / Т. Ю. Бавыкина, О. А. Ефремова // Научные ведомости Белгородского государственного университета. //Серия: Медицина. Фармация. — 2011. — № 10, Т. 14. — С. 236–238.
3. Беляков Ю. А. Зубочелюстная система при эндокринных заболеваниях. 2-е изд. — М.: БИНОМ, 2014. 176 с.
4. Будылина С.М., Резцова Л. Д. О вкусовой чувствительности у больных сахарным диабетом // Стоматология. 1969. Т. 48. №4. С. 76–78.
5. Богомолов М. В. Пародонтит как неспецифическое осложнение сахарного диабета. Подходы к профилактике / М. В. Богомолов // Русский медицинский журнал. Эндокринология. — Т. 19, № 13. — С. 828–831.
6. Видерская А.В., Зелинская Н. А., Мельничук Т. А. и др. Особенности клинического проявления заболеваний слизистой оболочки полости рта у больных, страдающих сахарным диабетом. // Вестник стоматологии. 1995. — № 2. — С. 100–103.
7. Воложин А. И. Патогенетические механизмы поражения пародонта при сахарном диабете. Стоматология нового тысячелетия. Российский научный форум с международным участием. — Москва: МГМСУ, 2002. С. 130–131.
8. Гажва С.И., Касумов Н. С., Зызов Д. М. Поражения слизистой оболочки полости рта и их структура при системных заболеваниях. // Современные проблемы науки и образования. — 2015. — № 6.
9. Дедов И.И., Шестакова М. В., Галстян ГР. Распространенность сахарного диабета 2 типа у взрослого населения России (исследование Nation). Сахарный диабет, 2016, 2(19): 104–112.
10. Еловицова, Т. М. Особенности стоматологического статуса больных сахарным диабетом II типа в условиях стационара: гигиенические аспекты / Т. М. Еловицова и [др.] // Терапевтическая стоматология. — 2013. — № 2.
11. Наумова В.Н., Маслак Е. Е. Сахарный диабет и стоматологическое здоровье: проблемы диагностики и лечения пациентов стоматологических клиник. Практическая медицина, 2013, 4(72): 10–14.
12. Сидельникова Л. Ф. Пути повышения эффективности комплексного лечения заболеваний пародонта у пациентов с сахарным диабетом / Л. Ф. Сидельникова, И. Г. Дикова, С. М. Захарова // Современная стоматология. — 2012. — № 2. — С. 60–62.
13. Скиба А. В. Биофизические показатели ротовой жидкости, слизистой полости рта и твердых тканей зубов при профилактике и лечении стоматологических заболеваний при сахарном диабете 2 типа / А. В. Скиба // ModernScience — ModerniVeda (Чехм). — 2015. — № 5. — С. 90–96.
14. Спасова, О. О. Состояние зубочелюстной системы у больных с сахарным диабетом 2 типа в зависимости от компенсации углеводного обмена / О. О. Спасова и [др.] // Сибирский медицинский журнал. — 2007. — № 2. — С. 60–61.
15. Carda C., Mosquera-Lloreda N., Salom L. et al. Structural and functional salivary disorders in type 2 diabetic patients // Med Oral Patol Oral Cir Bucal. — 2006. — Vol. 11, № 4. — P. 309–314.
16. Garton B.J., Ford P.J. Root caries and diabetes: risk assessing to improve oral and systemic health outcomes // Australian Dent J. — 2012. — Vol. 57, № 2. — P. 114–122.
17. Lopez-Lopez J., Jané-Salas E., Estrugo-Devesa A. et al. Periapical and endodontic status of type 2 diabetic patients in Catalonia, Spain: a cross-sectional study // J Endodont. — 2011. — Vol. 37, № 5. — P. 598–601.
18. Bakhshandeh S., Murtomaa H., Vehkalahti M. M. et al. Dental findings in diabetic a. Oates T. W., Huynh-Ba G., Vargas A. et al. A critical review of diabetes, glycemic control, and dental implant therapy // Clin Oral Implants Res. — 2013. — Vol. 24, № 2. — P. 117–127.
19. Chandna S., Bathla M., Madaan V., Kalra S. Diabetes Mellitus — a risk factor for periodontal disease // Internet J Family Prac. — 2010. — Vol. 9, № 1. — DOI: 10.5580/14c4.
20. Pedersen A.M.L. Diabetes mellitus and related oral manifestations // Oral Biosci Med. — 2004. — № 4. — P. 229–248.
21. Kaur G., Holtfrete B., Rathmann W. et al. Association between type 1 and type 2 diabetes with periodontal disease and tooth loss // J ClinPeriodontol. — 2009. — Vol. 36, № 9. — P. 765–774.

© Арамисова Рина Мухамедовна (aramrina@yandex.ru), Тхазаплизева Марина Тулевна (mar\_tul25@mail.ru),  
 Карданова Светлана Юрьевна, Баксаноккова Диана Аликовна (dbaksanokkova@mail.ru), Сабанчиева Хаишат Алшагирова,  
 Чочаева Марина Жагафаровна, Керефова Зарина Витальевна (zarinakeref@mail.ru).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»