Дата публикации: 01.06.2026
DOI: 10.24412/2588-0500-2026_10_02_23
УДК 616.06

Publication date: 01.06.2026
DOI: 10.24412/2588-0500-2026_10_02_23
UDC 616.06

# ОСОБЕННОСТИ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

**Р.Т. Кафаров[1], М.Н. Меджидов[1], О.С. Васильев[2], Л.А. Гридин[3], Е.Е. Ачкасов[2]**
[1]Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Дагестанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Махачкала, Россия
[2]Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва, Россия
[3]Московский центр проблем здоровья Правительства Москвы, г. Москва, Россия

**Аннотация.** ***Введение.*** Сахарный диабет и хронический генерализованный пародонтит – это распространенные коморбидные заболевания, которые связаны двусторонними патогенетическими взаимоотношениями. С целью оптимизации медицинской помощи необходимо изучение эпидемиологических особенностей их сочетанного течения. ***Методы.*** Проведено исследование 84 пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом и сахарным диабетом, средний возраст – 57 [50,0; 64,2] лет. ***Результаты.*** Пациенты женского пола имеют более высокую долю тяжелой степени хронического генерализованного пародонтита (32,1%) по сравнению с мужчинами (19,4%). Наиболее уязвимой возрастной группой для развития пародонтита являются пациенты 50-69 лет как среди мужчин, так и среди женщин. Эта же группа имеет наиболее высокую коморбидность (≈89% гипертоническая болезнь). У женщин наблюдается положительная корреляция между возрастом и тяжестью пародонтита, особенно выраженная в группах 50-69 лет (коэффициент корреляции Спирмена, ρ≈0,3-0,5). Средняя степень пародонтита является наиболее распространенной как для мужчин (51,6%), так и для женщин (41,5%). Женщины в возрасте 60-69 лет представляют собой группу повышенного риска развития тяжелого пародонтита (32% в этой возрастной группе). ***Заключение.*** Результаты исследования обосновывают необходимость междисциплинарного подхода и включения пародонтологического обследования в стандарты ведения пациентов с сахарным диабетом.

**Ключевые слова:** сахарный диабет, хронический генерализованный пародонтит, коморбидность, хронические инфекционно-воспалительные процессы.

# CHARACTERISTICS OF CHRONIC GENERALIZED PERIODONTITIS IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS

**R.T. Kafarov[1], M.N. Medzhidov[1], O.S. Vasilyev[2], L.A. Gridin[3], E.E. Achkasov[2]**
[1]Dagestan State Medical University, Makhachkala, Russia
[2]I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, Russia
[3]Moscow Centre of Healthcare, Moscow, Russia

**Abstract.** ***Introduction.*** Diabetes mellitus and chronic generalized periodontitis are common comorbid diseases associated with bilateral pathogenetic relationships. The study of the epidemiological features of their combined course is necessary to optimize medical care. ***Methods.*** A study of 84 patients with chronic generalized periodontitis and diabetes with an average age of 57 [50.0; 64.2] years was conducted. ***Results.*** Female patients have a higher proportion of severe chronic generalized periodontitis (32.1%) compared with men (19.4%).The most vulnerable age group for the development of periodontitis are patients aged 50-69 years among both genders. The same group has the highest comorbidity (hypertension ≈89%). In women, there is a positive correlation between age and severity of periodontitis, especially pronounced in groups aged 50-69 years (Spearman correlation coefficient, ρ=0.3-0.5). The average degree of periodontitis is the most common for both men (51.6%) and women (41.5%). Women aged 60-69 years are at a higher risk of developing severe periodontitis (32% in this age group). ***Conclusion.*** The results of the study substantiate the need for an interdisciplinary approach and the inclusion of periodontal examination in the standards of management of patients with diabetes mellitus.

**Keywords:** diabetes mellitus, chronic generalized periodontitis, comorbidity, chronic infectious-inflammatory processes.

**Введение.** Хронический генерализованный пародонтит (ХГП) остается одной из ключевых проблем современной стоматологии. Это связано с его высокой распространенностью, сложностью патогенеза и значительным влиянием на качество жизни пациентов [1]. ХГП и сахарный диабет (СД) тесно связаны между собой и оказывают значительное влияние на здоровье населения. Эти заболевания образуют порочный круг, в котором воспаление и микробный дисбактериоз взаимно усиливают прогрессирование болезни, ухудшая общее состояние организма [2]. Воспалительные заболевания пародонта не только характеризуются локальной деструкцией костной ткани и связочного аппарата зубов, но и выступают в роли значимого фактора системного воспаления, усугубляющего течение ряда соматических заболеваний [3]. СД – это группа метаболических заболеваний, характеризующихся стойким повышением уровня сахара в крови, вызванным нарушением действия или секреции инсулина, или того и другого в течение длительного периода [4]. Гипергликемия способствует накоплению конечных продуктов гликирования (AGEs), что приводит к дисфункции иммунных клеток, усилению продукции провоспалительных цитокинов (ФНО-α, ИЛ-1β, ИЛ-6) и нарушению микроциркуляции в тканях пародонта [5]. С другой стороны, наличие нелеченого пародонтита ухудшает компенсацию углеводного обмена, что подтверждается снижением уровня гликированного гемоглобина (HbA1c) после проведения пародонтологического лечения [6].

Несмотря на многочисленные исследования, посвященные коморбидности СД и ХГП, остается ряд нерешенных вопросов. Большинство работ фокусируются на общих эпидемиологических аспектах, в то время как детальный анализ распределения степени тяжести ХГП в зависимости от пола, возраста и типа СД в различных популяционных группах требует дальнейшего изучения [7]. Особый интерес представляет анализ роли коморбидных состояний (гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, патология желудочно-кишечного тракта), которые могут потенцировать негативное влияние гипергликемии на ткани пародонта.

Целью исследования явилось изучение клинико-лабораторных особенностей течения ХГП у пациентов с СД 1 и 2 типов с учетом половозрастных характеристик и структуры коморбидной патологии для оптимизации подходов к диагностике и лечению данной категории пациентов.

**Методы и организация исследования.** Исследование проводили на базе Первой городской больницы и Диагностического центра Республики Дагестан с 2023 по 2025 годы в два этапа. На первом этапе исследования [8] анализировали состояние 195 взрослых пациентов в возрасте от 18 лет до 81 года, страдающих ХГП с ранее диагностированным СД 1 или 2 типа. Средний возраст участников составил 55,9 лет (± стандартное отклонение 14,18 лет), медиана – 59,5 [50,0; 66,0] лет. На втором этапе исследования исходную выборку сузили до 84 человек, средний возраст – 54,3 года (± стандартное отклонение 15,2 лет), медиана – 57 [50,0; 64,2] лет, имеющих полный набор исследуемых лабораторных (уровень глюкозы и гликированного гемоглобина HbA1c в крови) и клинических данных (осмотр врача-стоматолога). Из них 53 пациента женского пола, 31 – мужского.

В рамках статистического анализа применялись следующие методы:

1. Методы описательной статистики: среднее значение (M), стандартное отклонение (σ), медиана и межквартильный размах (Me [Q1; Q3]) для количественных переменных, частота и проценты для категориальных переменных.

2. Сравнение групп: t-критерий Стьюдента для сравнения средних двух независимых групп, U-тест Манна-Уитни для сравнения двух групп, когда распределение не нормальное или выборки маленькие, однофакторный дисперсионный анализ (ANOVA) для оценки влияния одного категориального фактора на непрерывную зависимую переменную (например, возраста от типа СД). Статистика F (F-статистика) и p-значение (p-value) указывали на наличие/отсутствие общих различий, непараметрический тест Краскела-Уоллиса как аналог ANOVA применялся для данных, не соответствующих нормальному распределению (например, для сравнения уровня глюкозы по группам инвалидности).

3. Корреляционный анализ: коэффициент корреляции Пирсона (r) оценивал силу и направление линейной связи между двумя количественными переменными (например, глюкозой и HbA1c), коэффициент корреляции Спирмена (ρ) оценивал монотонную связь, менее чувствителен к выбросам и использовался как дополнительный метод.

4. Регрессионный анализ: линейная регрессия использовалась для прогнозирования уровня HbA1c на основе уровня глюкозы. Модель позволила количественно оценить изменение HbA1c при росте глюкозы на 1 ммоль/л. Оценку качества модели проводили с помощью коэффициента детерминации ($R^2$).

5. Графический анализ: бокс-плоты для отображения распределения количественных переменных по группам, графики плотности распределения для визуализации распределения переменных, диаграммы рассеяния для визуализации связи между двумя количественными переменными.

**Результаты исследования и их обсуждение.** В исследовании преобладали пациенты женского пола – 63,1% (n=53), возраст – 61,0 [54,0; 66,0] год. Процент пациентов мужского пола составил 36,9% (n=31), возраст – 51,0 [32,0; 59,5] год.

Абсолютное и процентное распределение степени ХГП среди мужчин и женщин представлено в таблице 1. Среди пациентов мужского пола преобладала средняя степень (51,6% мужчин), легкая степень встречалась у 29,0%, тяжелая – у 19,4%. Среди пациентов женского пола также преобладала средняя степень (41,5%), но доля тяжелой степени была значительно выше, чем у мужчин: у 32,1% женщин против 19,4% у мужчин. Статистически значимой связи между полом пациентов и степенью ХГП не обнаружено ($\chi^2$ тест: $\chi^2$=2,574, p=0,2761).

Таблица 1

Абсолютное и процентное распределение степени пародонтита среди мужчин и женщин

| Степень пародонтита | Мужчины | | Женщины | |
|---|---|---|---|---|
| | Абс. | % | Абс. | % |
| Легкая | 9 | 29,0% | 14 | 26,4% |
| Средняя | 16 | 51,6% | 22 | 41,5% |
| Тяжелая | 6 | 19,4% | 17 | 32,1% |
| Всего | 31 | 100% | 53 | 100% |

Взаимосвязь степени ХГП от возрастного периода с учетом пола представлена в таблице 2. Пик заболеваемости ХГП (все степени) у мужчин приходился на возраст 50-59 лет (10 пациентов). Наименьшее количество пациентов – в группах 40-49 лет (3 пациента) и ≥70 лет (3 пациента). С возрастом не наблюдалось четкой тенденции к утяжелению степени ХГП. Для женщин наблюдалось нарастание количества пациентов с возрастом: максимум – в 60-69 лет (25 пациентов). В группе 60-69 лет наблюдалось наибольшее количество пациентов со средней (11 пациентов) и тяжелой (8 пациентов) степенями. После 70 лет наблюдалось резкое снижение количества пациентов (3 пациента).

Наибольшее количество пациентов мужского пола со средней степенью ХГП наблюдалось в группе 30-39 лет (3 пациента из 5) и 50-59 лет (7 пациентов из 10). Тяжелая степень наиболее часто встречалась в группах 40-49 лет (2 пациента из 3) и 50-59 лет (2 пациента из 10). С возрастом у мужчин не наблюдается четкой тенденции к утяжелению степени пародонтита (p>0,05).

Среди пациентов женского пола также преобладала средняя степень ХГП (41,5%), но доля тяжелой степени была значительно выше, чем у мужчин: 32,1% у женщин против 19,4% у мужчин. Пик тяжелой степени ХГП у женщин приходился на группы 50-59 лет (5 пациентов из 17) и 60-69 лет (8 пациентов из 25). В группе 60-69 лет у женщин тяжелая степень ХГП составляла 32% (8 пациентов из 25). В целом, заболеваемость ХГП среди пациентов женского пола нарастает с возрастом и достигает максимума в 60-69 лет (25 пациентов) (p<0,05). В этой же группе наблюдается наибольшее количество

пациентов со средней (11 пациентов) и тяжелой (8 пациентов) степенями. После 70 лет наблюдается резкое снижение количества пациентов (3 пациента).

Таблица 2

Распределение пациентов по степени пародонтита и по возрастным группам с учетом пола

| Степень пародонтита | <30 лет | 30-39 лет | 40-49 лет | 50-59 лет | 60-69 лет | ≥70 лет | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Мужчины | | | | | | | |
| Легкая степень | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 9 (29%) |
| Средняя степень | 4 | 3 | 0 | 7 | 1 | 1 | 16 (51,6%) |
| Тяжелая степень | 1 | 0 | 2 | 2 | 1 | 0 | 6 (19,4%) |
| Всего пациентов | 6 | 5 | 3 | 10 | 4 | 3 | 31 (100%) |
| Женщины | | | | | | | |
| Легкая степень | 0 | 1 | 1 | 5 | 6 | 1 | 14 (26,4%) |
| Средняя степень | 0 | 1 | 2 | 7 | 11 | 1 | 22 (41,5%) |
| Тяжелая степень | 1 | 0 | 2 | 5 | 8 | 1 | 17 (32,1%) |
| Всего пациентов | 1 | 2 | 5 | 17 | 25 | 3 | 53 (100%) |

Таким образом, женщины имеют более высокую долю тяжелой степени ХГП (32,1%) по сравнению с мужчинами (19,4%) ($p<0,05$). Наиболее уязвимой возрастной группой для развития ХГП являются пациенты 50-69 лет как среди мужчин, так и среди женщин. Средняя степень ХГП является наиболее распространенной для обоих полов, что свидетельствует о необходимости своевременной диагностики и лечения для предотвращения прогрессирования. Женщины в возрасте 60-69 лет представляют собой группу повышенного риска развития тяжелого ХГП (32% в этой возрастной группе, что составляет 47% всех женщин с тяжелой степенью). У мужчин тяжелая степень распределена более равномерно по возрастам.

Следует учитывать, что малая выборка в группах <30 лет, 30-39 лет и ≥70 лет требует осторожности при интерпретации результатов для этих возрастных категорий.

У большинства пациентов – 79,8% (n=67) был диагностирован СД 2 типа, в то время как у меньшей части – 20,2% (n=17) был диагностирован СД 1 типа (табл. 3).

Таблица 3

Распределения типа сахарного диабета (СД) по степени выраженности пародонтита с учетом пола

| Степень пародонтита | Мужчины | | | Женщины | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | СД 1 типа | СД 2 типа | Всего мужчин | СД 1 типа | СД 2 типа | Всего женщин |
| Легкая степень | 3 | 7 | 10 | 0 | 14 | 14 |
| Средняя степень | 6 | 10 | 16 | 5 | 17 | 22 |
| Тяжелая степень | 2 | 3 | 5 | 1 | 16 | 17 |
| Всего пациентов | 11 | 20 | 31 | 6 | 47 | 53 |

Статистика по распределению уровня глюкозы и гликированного гемоглобина HbA1c в крови приведена в таблице 3, базовая статистика распределения уровня гликированного гемоглобина HbA1c и глюкозы по возрастным группам – в таблице 4.

Наибольшее среднее значение распределения глюкозы наблюдалось в группе 50-59 лет (12,47 ммоль/л), наименьшее – в группе ≥70 лет (9,43 ммоль/л), наибольший разброс (std) – в группе 30-39 лет (6,18), что может указывать на гетерогенность этой возрастной когорты.

Наибольшее среднее значение распределения среднего гликированного гемоглобина HbA1c наблюдалось в группе 30-39 лет (11,66%), наименьшее – в группе ≥70 лет (8,17%). Медиана распределения гликированного гемоглобина HbA1c также максимальна в 30-39 лет (12,8%) и минимальна в ≥70 лет (7,9%) (табл. 5).

Таблица 4

Уровень распределения глюкозы и гликированного гемоглобина HbA1c крови у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом (ХГП)

| Пол | Степень ХГП | Кол-во пациентов | M | Me | σ | Min | Max |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Уровень глюкозы | | | | | | | |
| Мужской | Легкая степень | 10 | 9,97 | 10,0 | 2,92 | 4,9 | 14,3 |
| | Средняя степень | 16 | 13,27 | 10,15 | 5,91 | 7,2 | 26,3 |
| | Тяжелая степень | 5 | 13,22 | 12,0 | 5,75 | 8,7 | 23,0 |
| Женский | Легкая степень | 14 | 9,87 | 9,15 | 2,39 | 6,0 | 14,0 |
| | Средняя степень | 22 | 12,55 | 12,05 | 4,35 | 4,9 | 22,0 |
| | Тяжелая степень | 17 | 12,61 | 12,0 | 3,98 | 7,1 | 20,0 |
| Уровень гликированного гемоглобина HbA1c | | | | | | | |
| Мужской | Легкая степень | 10 | 8,99 | 8,15 | 3,18 | 4,6 | 14,4 |
| | Средняя степень | 16 | 11,45 | 11,15 | 3,74 | 6,4 | 18,1 |
| | Тяжелая степень | 5 | 11,94 | 13,1 | 3,84 | 6,4 | 15,4 |
| Женский | Легкая степень | 14 | 10,36 | 10,3 | 3,15 | 6,2 | 15,1 |
| | Средняя степень | 22 | 8,95 | 8,6 | 2,72 | 5,2 | 16,1 |
| | Тяжелая степень | 17 | 10,76 | 10,2 | 3,38 | 6,2 | 17,6 |

Таблица 5

Базовая статистика распределения уровня гликированного гемоглобина HbA1c и глюкозы по возрастным группам

| Возрастная группа | <30 лет | 30-39 лет | 40-49 лет | 50-59 лет | 60-69 лет | ≥70 лет |
|---|---|---|---|---|---|---|
| HbA1c, % | | | | | | |
| Кол-во пациентов | 7 | 7 | 8 | 27 | 28 | 6 |
| M | 9,94 | 11,66 | 10,14 | 10,35 | 10,10 | 8,17 |
| Me | 9,7 | 12,8 | 10,15 | 9,5 | 9,6 | 7,9 |
| σ | 2,9 | 4,05 | 3,84 | 3,51 | 3,16 | 2,1 |
| Min | 6,3 | 6,3 | 4,6 | 6,2 | 5,2 | 6,2 |
| Max | 13,8 | 18,1 | 15,4 | 17,9 | 17,6 | 12,0 |
| Глюкоза, ммоль/л | | | | | | |
| Кол-во пациентов | 7 | 7 | 8 | 27 | 28 | 6 |
| M | 11,91 | 12,39 | 12,15 | 12,47 | 12,08 | 9,43 |
| Me | 11,0 | 11,8 | 11,25 | 11,2 | 10,9 | 9,55 |
| σ | 4,17 | 6,18 | 5,04 | 3,91 | 4,71 | 2,68 |
| Min | 7,2 | 4,9 | 7,2 | 7,2 | 6,0 | 4,9 |
| Max | 19,6 | 25,0 | 23,0 | 22,0 | 26,3 | 12,1 |

Анализ по коморбидности пациентов с ХГП приведен в таблице 6 и на рисунке 1. Гипертоническая болезнь (ГБ) наиболее распространена в возрастных группах 50-69 лет (≈89%), наименее – в группе <30 лет (28,6%). Ишемическая болезнь сердца (ИБС) максимально распространена в возрастной группе 60-69 лет (64,3%), отсутствует в группе <30 лет. Цереброваскулярная болезнь (ЦВБ) максимально распространена в возрастной группе 30-39 лет (57,1%), однако этот показатель может быть недостоверным в силу небольшого объема выборки (n=7). Заболевания желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) наиболее часты в возрастной группе 40-49 лет (75,0%), наименее – в группе ≥70 лет (16,7%).

*Связь коморбидности с типом СД.* Для пациентов мужского пола, страдающих хроническим генерализованным пародонтитом (рис. 1):

- статистически значимой связи между ГБ и типом СД не обнаружено ($\chi^2$=2,675, p=0,1019);
- статистически значимой связи между ИБС и типом СД не обнаружено ($\chi^2$=4,962, p=0,259);
- статистически значимой связи между ЦВБ и типом СД не обнаружено ($\chi^2$=1,962, p=0,1614);

- статистически значимой связи между заболеванием ЖКТ и типом СД не обнаружено ($\chi^2$=0,322, p=0,5705).

Для пациентов женского пола, страдающих ХГП:

- обнаружена статистически значимая связь между ГБ и типом СД ($\chi^2$=8,227, p=0,0041);
- статистически значимой связи между ИБС и типом СД не обнаружено ($\chi^2$=0,179, p=0,6722);
- статистически значимой связи между ЦВБ и типом СД не обнаружено ($\chi^2$=0,179, p=0,6722);
- статистически значимой связи между заболеванием ЖКТ и типом СД не обнаружено ($\chi^2$=0,000, p=1,0000).

Распределение уровня глюкозы и гликированного гемоглобина HbA1c по коморбидным заболеваниям с учетом пола приведено на рисунке 2.

*Связь коморбидности со степенью пародонтита.* У пациентов мужского пола: ГБ ($\chi^2$=6,374, p=0,0413), ИБС ($\chi^2$=0,423, p=0,8095), ЦВБ ($\chi^2$=4,124, p=0,1272), заболевания ЖКТ ($\chi^2$=5,147, p=0,0763).

У пациентов женского пола: ГБ ($\chi^2$=2,611, p=0,2710), ИБС ($\chi^2$=0,693, p=0,7073), ЦВБ ($\chi^2$=0,233, p=0,8902), заболевания ЖКТ ($\chi^2$=0,606, p=0,7388).

Корреляционная матрица коморбидности пациентов с учетом пола приведена на рисунке 3.

Таблица 6

Распределение коморбидности по возрастным группам среди пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом

| Возрастные группы пациентов | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| <30 лет (n=7) | 30-39 лет (n=7) | 40-49 лет (n=8) | 50-59 лет (n=27) | 60-69 лет (n=28) | ≥70 лет (n=6) |
| Гипертоническая болезнь | | | | | |
| 28,6% (n=2) | 42,9% (n=3) | 62,5% (n=5) | 88,9% (n=24) | 89,3% (n=25) | 83,3% (n=5) |
| Ишемическая болезнь сердца | | | | | |
| 0,0% (n=0) | 14,3% (n=1) | 37,5% (n=3) | 33,3% (n=9) | 64,3% (n=18) | 50,0% (n=3) |
| Цереброваскулярная болезнь | | | | | |
| 14,3% (n=1) | 57,1% (n=4) | 25,0% (n=2) | 37,0% (n=10) | 28,6% (n=8) | 33,3% (n=2) |
| Заболевания желудочно-кишечного тракта | | | | | |
| 14,3% (n=1) | 42,9% (n=3) | 75,0% (n=6) | 29,6% (n=8) | 46,4% (n=13) | 16,7% (n=1) |

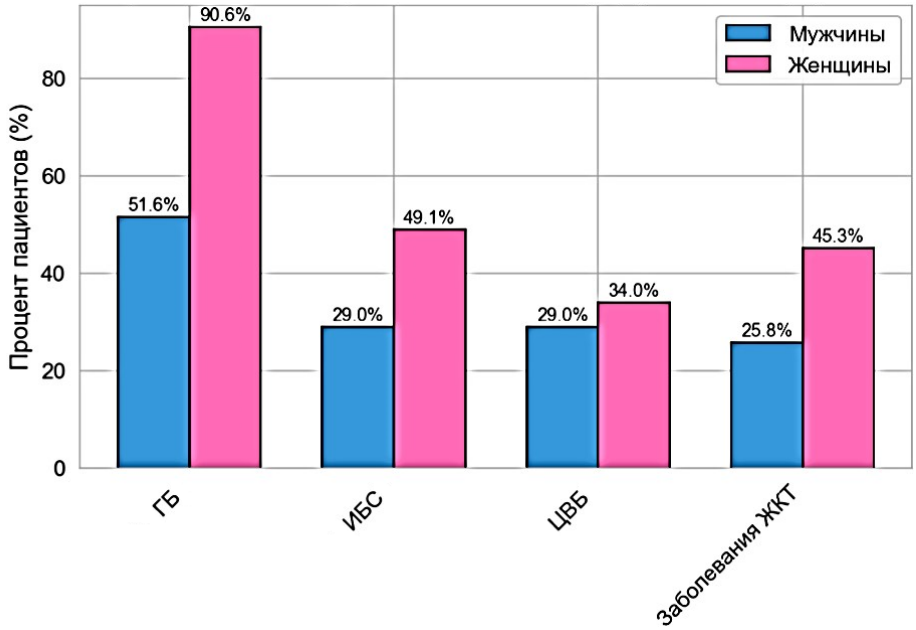
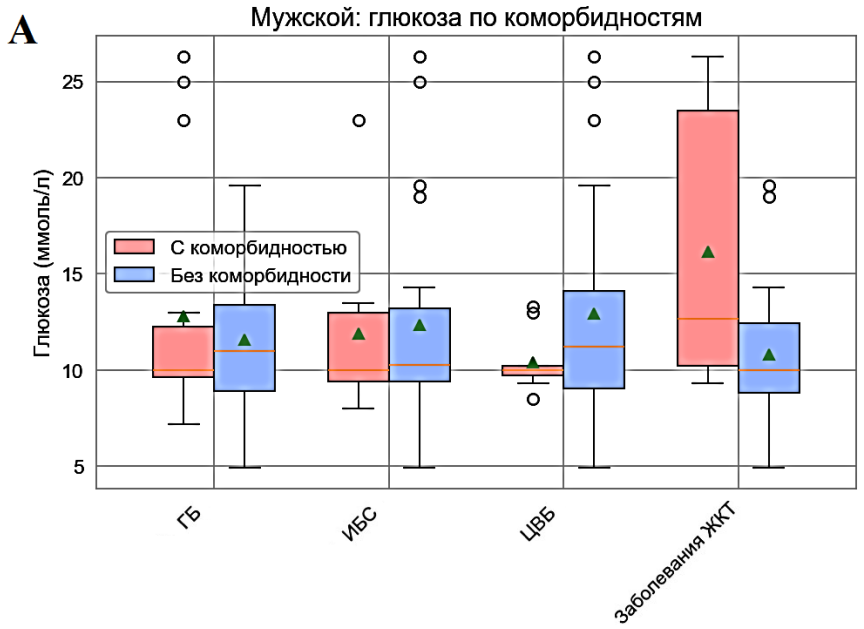
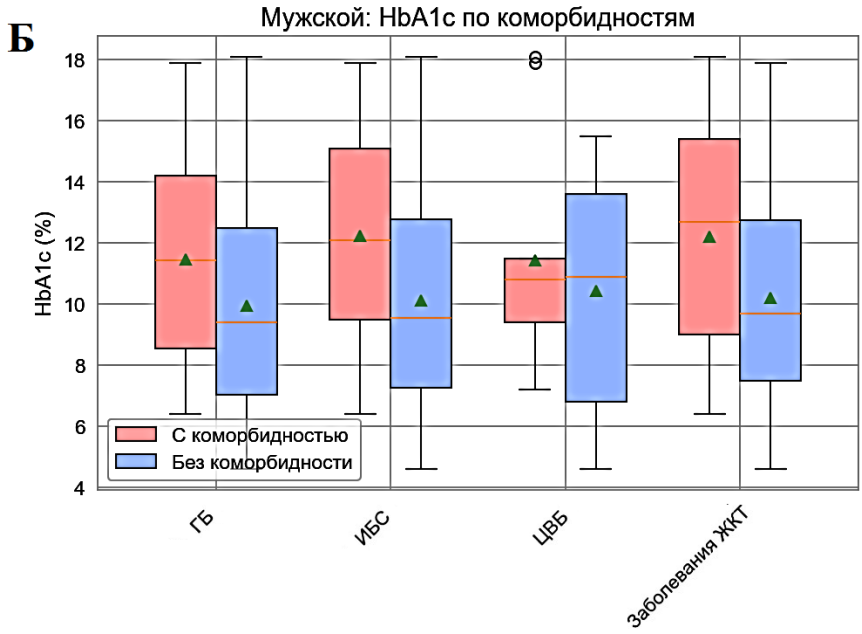
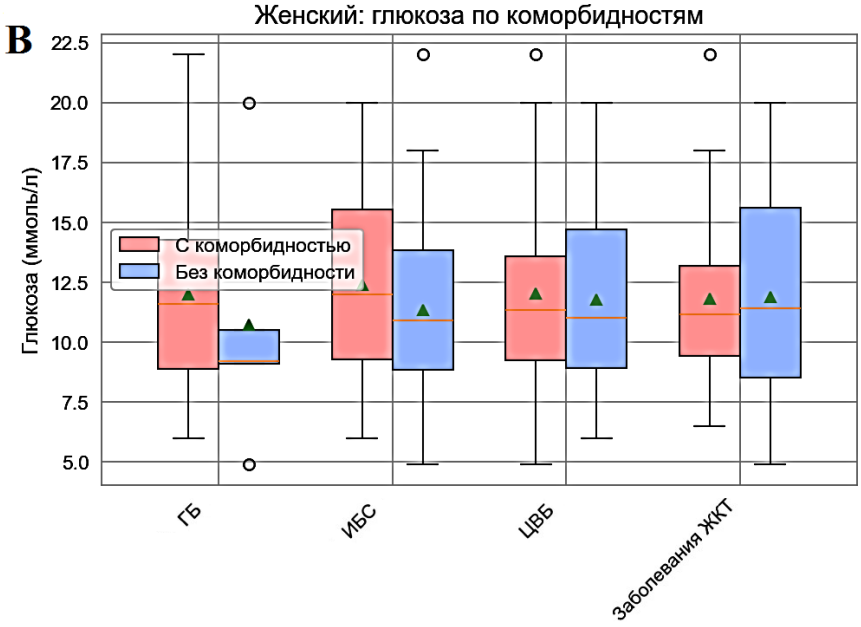



Рис. 1. Распределение пациентов по коморбидным заболеваниям с учетом пола, %
Примечание: ГБ – гипертоническая болезнь, ИБС – ишемическая болезнь сердца, ЦВБ – цереброваскулярная болезнь, ЖКТ – желудочно-кишечный тракт.


А
Мужской: глюкоза по коморбидностям
Глюкоза (ммоль/л)
25
20
15
10
5
С коморбидностью
Без коморбидности
ГБ
ИБС
ЦВБ
Заболевания ЖКТ


Б
Мужской: HbA1c по коморбидностям
HbA1c (%)
18
16
14
12
10
8
6
4
С коморбидностью
Без коморбидности
ГБ
ИБС
ЦВБ
Заболевания ЖКТ


В
Женский: глюкоза по коморбидностям
Глюкоза (ммоль/л)
22.5
20.0
17.5
15.0
12.5
10.0
7.5
5.0
С коморбидностью
Без коморбидности
ГБ
ИБС
ЦВБ
Заболевания ЖКТ

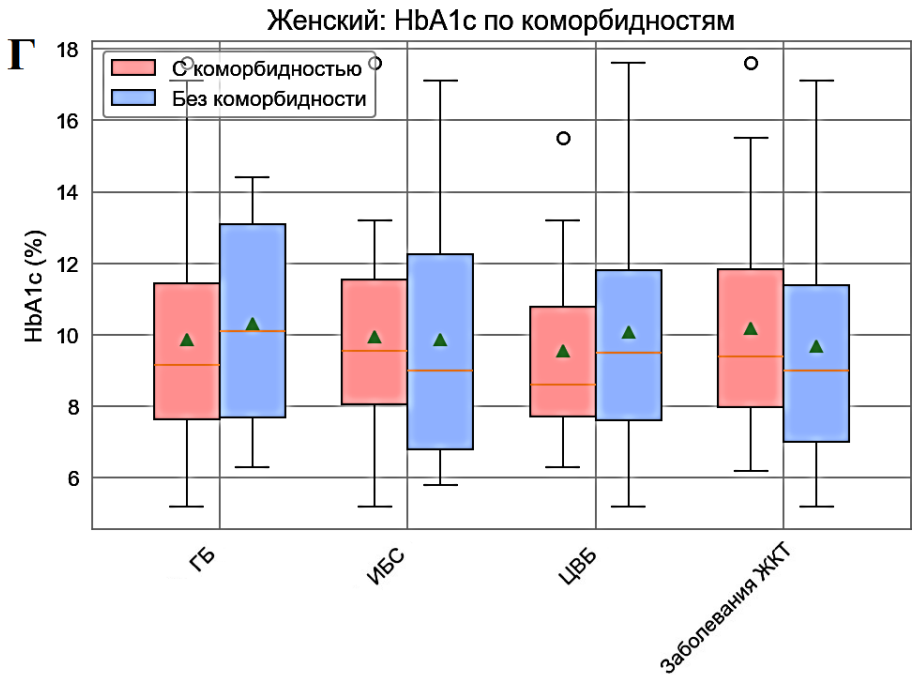
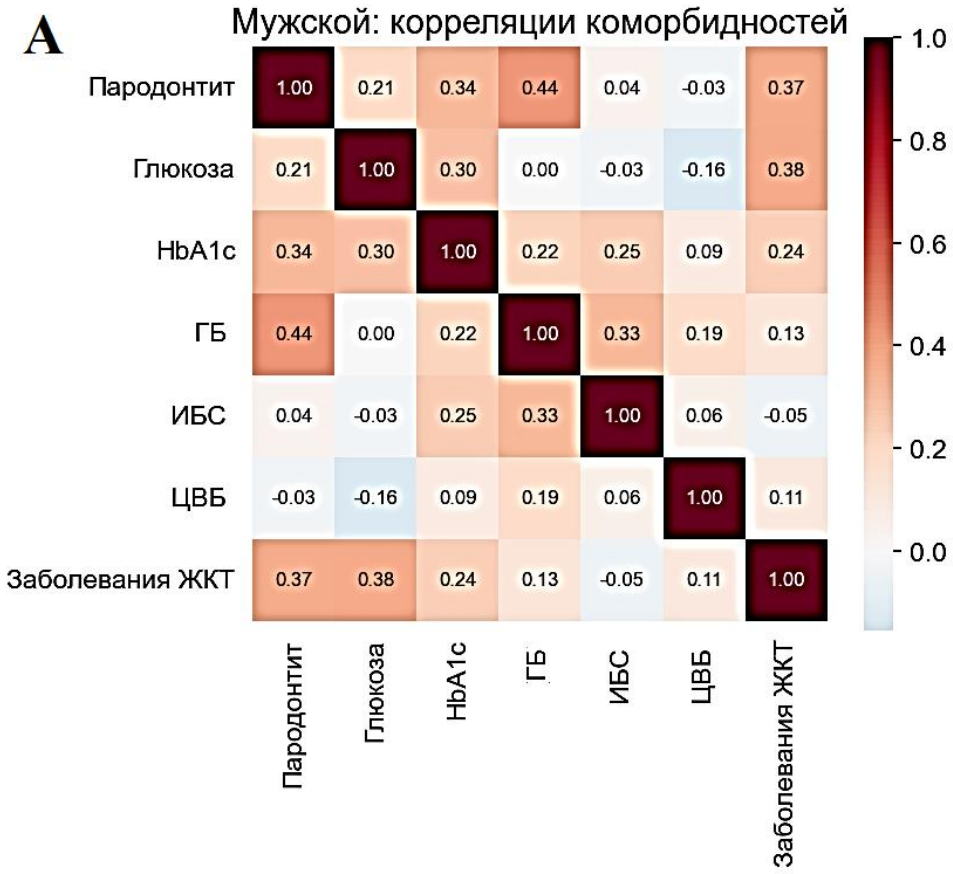



Рис. 2. Распределение уровня глюкозы и гликированного гемоглобина HbA1c по коморбидным заболеваниям с учетом пола: а – мужской: глюкоза по коморбидностям, б – мужской: HbA1c по коморбидностям, в – женский: глюкоза по коморбидностям, г – женский HbA1c по коморбидностям

Примечание: ГБ – гипертоническая болезнь, ИБС – ишемическая болезнь сердца, ЦВБ – цереброваскулярная болезнь, ЖКТ – желудочно-кишечный тракт.



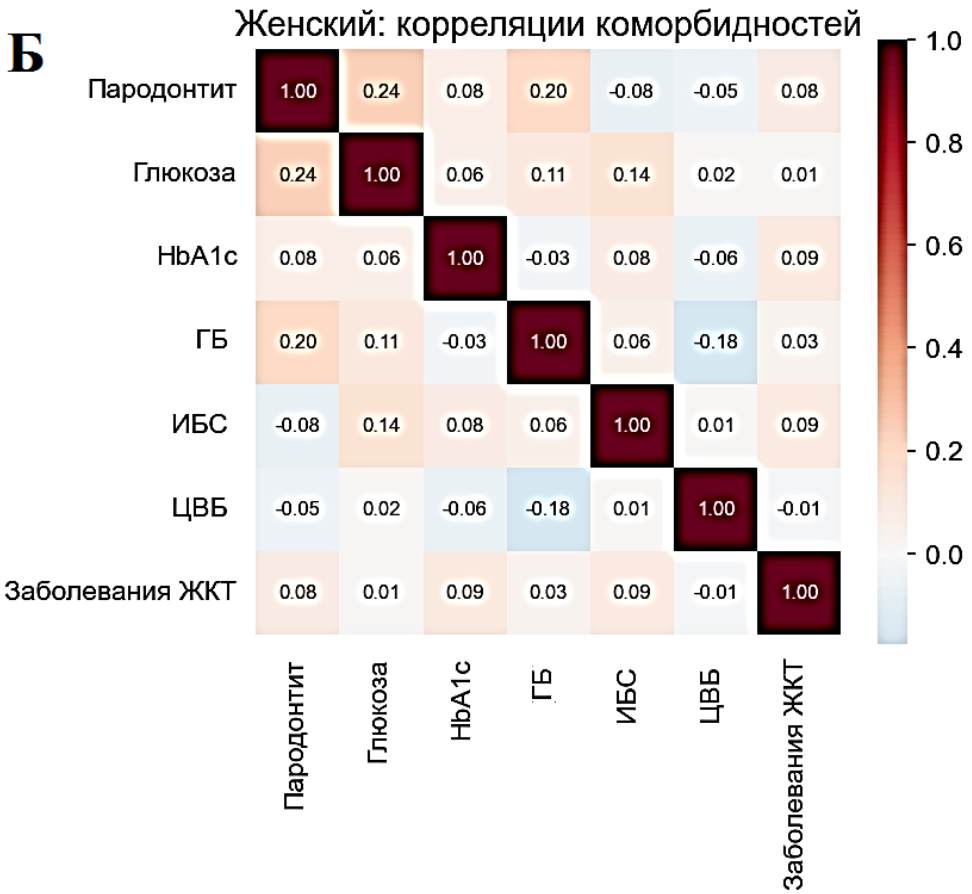



Рис. 3. Корреляционная матрица коморбидности пациентов: а – пациенты мужского пола, б – женского пола

Примечание: ГБ – гипертоническая болезнь, ИБС – ишемическая болезнь сердца, ЦВБ – цереброваскулярная болезнь, ЖКТ – желудочно-кишечный тракт.

**Заключение.** Пациенты женского пола имеют более высокую долю тяжелой степени ХГП (32,1%) по сравнению с мужчинами (19,4%), что может указывать на необходимость усиленного контроля стоматологического статуса у женщин с СД.

Наиболее уязвимой возрастной группой для развития ХГП являются пациенты 50-69 лет как среди мужчин, так и среди женщин. Эта же группа имеет наиболее высокую коморбидность (≈89% гипертоническая болезнь).

У женщин наблюдается положительная корреляция между возрастом и тяжестью ХГП, особенно выраженная в группах 50-69 лет (коэффициент корреляции Спирмена, ρ≈0,3-0,5). Это может свидетельствовать о кумулятивном эффекте диабета и гормональных изменений (менопауза) на состояние тканей пародонта. ХГП может быть маркером плохого контроля СД, особенно у женщин в постменопаузальном периоде. Наличие тяжелого ХГП требует более тщательного мониторинга углеводного обмена.

Средняя степень ХГП является наиболее распространенной как для мужчин (51,6%), так и для женщин (41,5%) что свидетельствует о необходимости своевременной диагностики и лечения для предотвращения прогрессирования.

Женщины в возрасте 60-69 лет представляют собой группу повышенного риска развития тяжелого ХГП (32% в этой возрастной группе).

Результаты исследования обосновывают необходимость междисциплинарного подхода и включения пародонтологического обследования в стандарты ведения пациентов с СД.

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

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

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Impact of periodontitis on quality of life / M.S. Tonetti, S. Jepsen, L. Jin, J. Otomo-Corgel // Journal of Clinical Periodontology. – 2021. – No. 48(4). – P. 456-467.
2. Chronic Inflammation and Glycemic Control: Exploring the Bidirectional Link Between Periodontitis and Diabetes / J.S. Ranbhise, S. Ju, M.K. Singh [et al.] // Dent J (Basel). – 2025. –Vol. 13(3). – P. 100. DOI: 10.3390/dj13030100.
3. Hajishengallis, G. Local and systemic mechanisms linking periodontal disease and inflammatory comorbidities / G. Hajishengallis, T. Chavakis // Nat Rev Immunol. – 2021. – Vol. 21(7). – P. 426-440.
4. A review on diabetes mellitus: Type1 & Type2 / R. Kumar, P. Saha, Y. Kumar [et al.] // World J. Pharm. Pharm. Sci. – 2020. – No. 9. – P. 838-850.
5. Graves, D.T. The impact of diabetes on periodontal diseases / D.T. Graves, Z. Ding, Y. Yang // Periodontol 2000. – 2020. –Vol. 82(1). – P. 214-224.
6. TASTE Group. Systemic effects of periodontitis treatment in patients with type 2 diabetes: a 12 month, single-centre, investigator masked, randomised trial / F. D'Aiuto, N. Gkranias, D. Bhowruth [et al.] // Lancet Diabetes Endocrinol. – 2018. – Vol. 6(12). – P. 954-965.
7. Mayta-Mayorga, M. Association between type 2 diabetes and periodontitis: a population-based study in the North Peru / M. Mayta-Mayorga, V. Guerra-Rodríguez, A. Bernabe-Ortiz // Wellcome Open Res. – 2024. – No. 9. – P. 562.
8. Эпидемиологические особенности течения сахарного диабета у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом / Р.Т. Кафаров, М.Н. Меджидов, О.С. Васильев [и др.] // Современные вопросы биомедицины. – 2026. – Т. 10. – № 1(36). DOI: 10.24412/2588-0500-2026_10_01_26. [in English] Kafarov R.T., Medzhidov M.N., Vasilyev O.S., Gridin L.A., Achkasov E.E. Epidemiological characteristics of diabetes mellitus in patients with chronic generalized periodontitis. *Modern Issues of Biomedicine*, 2026, vol. 10, no. 1(36). DOI: 10.24412/2588-0500-2026_10_01_26.

**СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:**

**Ризван Тельманович Кафаров** – аспирант кафедры терапевтической стоматологии, Дагестанский государственный медицинский университет, Махачкала, e-mail: rizvan.kafarov@mail.ru, ORCID: 0009-0002-0896-1845.

**Меджид Нисрединович Меджидов** – доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой терапевтической стоматологии, Дагестанский государственный медицинский университет, Российская Федерация, e-mail: medzhidov_mn@mail.ru, ORCID: 0009-0001-6320-7952.

**Олег Станиславович Васильев** – доктор медицинских наук, профессор кафедры спортивной медицины и медицинской реабилитации Первого МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), Москва, e-mail: iaam@yandex.ru, ORCID: 0000-0002-7932-116X.

**Леонид Александрович Гридин** – доктор медицинских наук, профессор, генеральный директор Московского центра проблем здоровья Правительства Москвы, Москва, e-mail: leonidgridin@yandex.ru, ORCID: 0000-0002-4941-8876.

**Евгений Евгеньевич Ачкасов** – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой спортивной медицины и медицинской реабилитации Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, Москва, Российская Федерация, e-mail: 2215.g23@rambler.ru, ORCID: 0000-0001-9964-5199.

**INFORMATION ABOUT THE AUTHORS:**

**Rizvan T. Kafarov** – Postgraduate Student of the Department of Therapeutic Dentistry, Dagestan State Medical University, Makhachkala, e-mail: rizvan.kafarov@mail.ru, ORCID: 0009-0002-0896-1845.

**Medzhid N. Medzhidov** – Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Therapeutic Dentistry, Dagestan State Medical University, Makhachkala, e-mail: medzhidov_mn@mail.ru, ORCID: 0009-0001-6320-7952.

**Oleg S. Vasilyev** – Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of Sports Medicine and Medical Rehabilitation, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, e-mail: iaam@yandex.ru, ORCID: 0000-0002-7932-116X.

**Leonid A. Gridin** – Doctor of Medical Sciences, Professor, General Director of the Moscow Centre of Healthcare, Moscow, e-mail: leonidgridin@yandex.ru, ORCID: 0000-0002-4941-8876.

**Evgenij E. Achkasov** – Doctor of Medical Sciencesm Professor, Head of the Department of Sports Medicine and Medical Rehabilitation, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, e-mail: 2215.g23@rambler.ru, ORCID: 0000-0001-9964-5199.

**Для цитирования:** Особенности хронического генерализованного пародонтита у пациентов с сахарным диабетом / Р.Т. Кафаров, М.Н. Меджидов, О.С. Васильев [и др.] // Современные вопросы биомедицины. – 2026. – Т. 10. – № 2(37). DOI: 10.24412/2588-0500-2026_10_02_23

**For citation:** Kafarov R.T., Medzhidov M.N., Vasilyev O.S., Gridin L.A., Achkasov E.E. Characteristics of chronic generalized periodontitis in patients with diabetes mellitus. *Modern Issues of Biomedicine*, 2026, vol. 10, no. 2(37). DOI: 10.24412/2588-0500-2026_10_02_23