



УДК 616.314.17-008.1-07

DOI 10.52575/2687-0940-2026-49-2-208-215

EDN HLLVFW

Оригинальная статья

Оценка психоэмоционального состояния пациентов с хроническими воспалительными заболеваниями пародонта

Зюлькина Л.А. ¹ , Шастин Е.Н. ² ,
Ефремова А.В. ¹ , Илюнина О.О. ¹ , Кокчян А.М. ³

¹⁾ Пензенский государственный университет,
Россия, 440026, г. Пенза, ул. Красная, 40;

²⁾ Стоматологическая клиника БАЛЪДАР,
Россия, 350015, г. Краснодар, ул. Северная, 400 / ул. Янковского, 170;

³⁾ Стоматологическая клиника «Евро-Дент»,
Россия, 440066, г. Пенза, ул. Лозицкая, 1

E-mail: larisastom@yandex.ru

Аннотация. Актуальность. Высокая стоматологическая заболеваемость, особенно воспалительными заболеваниями пародонта, усугубляется страхом пациентов перед лечением, что приводит к стрессовым реакциям и нарушению гомеостаза даже при применении современных методов обезболивания. Цель. оценить уровень тревожности у пациентов с хроническими воспалительными заболеваниями пародонта на этапах стоматологического лечения. Материалы и методы. В исследовании участвовали 60 пациентов с ХВЗП, разделенные на 4 группы в зависимости от диагноза. Уровень реактивной и личностной тревожности оценивали с помощью опросника Спилберга – Ханина. Результаты. Установлено, что уровень тревожности варьирует в зависимости от тяжести заболевания, этапа лечения и пола пациента. Наибольшие показатели реактивной тревожности отмечены у мужчин при первичном обращении с пародонтитом средней тяжести и в процессе лечения тяжелой формы. Для женщин характерно раннее повышение личностной тревожности, однако в ходе лечения они демонстрировали большую психоэмоциональную устойчивость по сравнению с мужчинами. Заключение. Выявлены критические этапы лечения, требующие применения фармакологических и иных методов коррекции психологического состояния пациентов с хроническими воспалительными заболеваниями пародонта (ХВЗП) для повышения эффективности терапии.

Ключевые слова: тревожность, психоэмоциональное состояние, хронические воспалительные заболевания пародонта, шкала Спилберга – Ханина, стоматологическая помощь

Финансирование: работа выполнена без внешних источников финансирования.

Для цитирования: Зюлькина Л.А., Шастин Е.Н., Ефремова А.В., Илюнина О.О., Кокчян А.М. 2026. Оценка психоэмоционального состояния пациентов с хроническими воспалительными заболеваниями пародонта. *Актуальные проблемы медицины*, 49(2): 208–215. DOI: 10.52575/2687-0940-2026-49-2-208-215. EDN: HLLVFW

Assessment of the Psychoemotional State of Patients with Chronic Inflammatory Periodontal Diseases

Larisa A. Ziulkina¹ , Evgenyi N. Shastin² ,
Anastasia V. Efremova¹ , Olga O. Ilunina¹ , Anna M. Kokchyan¹

¹⁾ Penza State University,

40 Krasnaya St., Penza 440026, Russia;

²⁾ Dental Clinic BALDAR,

400 Severnaya St. / 170 Yankovsky St., Krasnodar 350015, Russia;

³⁾ Dental Clinic Euro-Dent,

1 Lozitskaya St., Penza 440066, Russia

E-mail: larisastom@yandex.ru

Abstract. High dental morbidity, especially inflammatory periodontal diseases, is aggravated by patients' fear of treatment even with the use of modern methods of anesthesia that leads to stress reactions and homeostasis damage. The aim of the study was to assess the level of anxiety in patients with chronic inflammatory periodontal diseases at the stages of dental treatment. Materials and methods. Sixty patients with chronic inflammatory periodontal diseases (CIPD) those were divided into four groups depending on the diagnosis were involved in the research. The level of reactive and personal anxiety was examined using the Spielberger-Khanin questionnaire. Results. It was found that the anxiety level varies depending on the disease severity, the treatment stage and the patient's gender. The highest rates of reactive anxiety were found in men during the initial treatment of moderate periodontitis and during severe periodontitis treatment. Women were characterized by an early increase in personal anxiety, but they demonstrated greater psycho-emotional stability during the treatment in comparance with men. Critical treatment stages those require pharmacological and other methods of correction of psycho-emotional state of patients with chronic inflammatory periodontal diseases were identified to improve the effectiveness of treatment.

Keywords: anxiety, psycho-emotional state, chronic inflammatory periodontal diseases, Spielberg-Khanin scale, dental care

Funding: the research was carried out without external sources of funding.

For citation: Ziulkina L.A., Shastin E.N., Efremova A.V., Ilunina O.O., Kokchyan A.M. 2026. Assessment of the Psychoemotional State of Patients with Chronic Inflammatory Periodontal Diseases. *Challenges in Modern Medicine*, 49(2): 208–215 (in Russian). DOI: 10.52575/2687-0940-2026-49-2-208-215. EDN: HLLVFW

Введение

Актуальность. Стоматологическая заболеваемость во всем мире по-прежнему остается на высоком уровне. Особенно остро стоит вопрос совершенствования методов лечения воспалительных заболеваний пародонта, приводящих к сенсибилизации организма, потере зубов, снижению качества жизни [Башарова и др., 2023; Козлова и др., 2024]. Одной из проблем, препятствующих своевременной санации полости рта и контролю стоматологического здоровья со стороны пациентов, является страх перед стоматологическим вмешательством. Несмотря на повсеместно принятые технологии обезболивания, у подавляющего большинства пациентов развивается стрессовая реакция организма, сопровождающаяся изменением ряда показателей гомеостаза [Драгунова и др., 2023; Рогачева и др., 2024; Tosan et al., 2024].

Считается, что тревога представляет собой адаптивную эмоциональную реакцию организма на потенциально угрожающие ситуации, которая подконтрольна симпатической нервной системе. Чувство страха, сопровождающее как ожидание, так и само



стоматологическое лечение, является типичным состоянием, проявляющимся до, во время или после вмешательства [Appukuttan et al., 2020; Carlsson et al., 2020; De Jongh et al., 2022].

По мнению ряда авторов, игнорирование проблемы повышенной тревожности может сформировать порочный замкнутый круг, при котором пациенты избегают посещения стоматолога из-за наличия стоматофобии, что ведет к ухудшению состояния органов и тканей полости рта и необходимости более инвазивного и потенциально травмирующего лечения, еще больше повышая уровень тревожности перед посещением стоматолога. Подобная ситуация критически сложна и для пациента, и для лечащего врача [Eitner et al., 2021; Heidari, 2021; Gómez-Polo et al., 2023].

Таким образом, своевременное выявление у пациентов повышенного уровня тревожности позволит сформировать комплексный план лечения с применением психотерапевтических и фармакологических стратегий, направленных на поддержание механизмов гомеостаза организма на этапах стоматологической санации.

Цель исследования: оценить уровень тревожности у пациентов с хроническими воспалительными заболеваниями пародонта на этапах стоматологического лечения.

Материалы и методы

В исследовании приняли участие 60 пациентов с хроническими воспалительными заболеваниями пародонта (ХВЗП) в возрасте от 30 до 59 лет, обратившихся в стоматологическую клинику ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет». Критериями включения пациентов в исследование являлись: установленный диагноз хронический катаральный гингивит (ХКГ) или хронический генерализованный пародонтит (ХГП), подписанное добровольное информированное согласие на участие в исследовании, отсутствие беременности и грудного вскармливания, отсутствие алкогольной и наркотической зависимости, наличие во рту не менее 20 зубов. В исследование не включали пациентов с онкологическими заболеваниями, а также с острыми формами и обострением сопутствующих хронических заболеваний.

Пациентам проводили обследование в соответствии с клиническими рекомендациями при диагнозе K05.10 «Простой маргинальный гингивит» и диагнозе K05.3 «Хронический пародонтит», (утвержденные постановлением № 1 Совета Ассоциации общественных объединений «Стоматологическая Ассоциация России» от 20 декабря 2024 года). В ходе обследования проводили внешний осмотр, осмотр зубов, зубных рядов, оценивали состояние слизистой оболочки полости рта, височно-нижнечелюстного сустава, определяли наличие зубных отложений, определяли наличие и глубину пародонтальных карманов, уровень потери эпителиального прикрепления, для уточнения диагноза в соответствии с клиническими рекомендациями в качестве дополнительного метода исследования проводили компьютерную конусно-лучевую терапию. Постановку диагноза осуществляли в соответствии с классификацией пародонтита, принятой XVI Всесоюзным пленумом Научного общества стоматологов (1983), в редакции секции пародонтологии Стоматологической Ассоциации России (2001). После постановки диагноза пациенты были разделены на 4 группы: 1-я группа – хронический катаральный гингивит (ХКГ), 2-я – хронический генерализованный пародонтит легкой степени (ХГПлс), 3-я – хронический генерализованный пародонтит средней степени тяжести (ХГПст), 4-я – хронический генерализованный пародонтит тяжелой степени (ХГПтс). Группу контроля составили 20 пациентов с клинически здоровым пародонтом, проходивших профилактические осмотры.

Уровень тревожности определяли по шкале Спилберга – Ханина (шкала реактивной и личностной тревожности). Шкала предложена в 1970 году Спилбергом Ч.Д., адаптирована к применению на русском языке Ханиным Ю.Л. Шкала позволяет определять два показателя: состояние реактивной (ситуационной) тревожности (СРТ) и состояние личностной тревожности (СЛТ). Первое возникает при попадании в стрессовую ситуацию

и характеризуется субъективным дискомфортом и вегетативным возбуждением. Подобное состояние характеризуется нестабильностью во времени и разным уровнем выраженности в зависимости условий стрессовой ситуации. Личностная тревожность является конституциональной характеристикой пациента, определяющей склонность к восприятию угрожающих факторов и уровень ответной реакции организма на них. Подсчет результатов проводился с помощью ключа к шкале, результаты интерпретировали следующим образом: до 30 баллов – низкий уровень тревожности, 31–44 балла – умеренный, 45 и более – высокий уровень тревожности.

Оценку уровня тревожности осуществляли трижды. Первый раз регистрировали уровень тревожности при первичном обращении к стоматологу (СРТ1, СЛТ1), второй раз – после санации полости рта и пародонтологического лечения (сроки варьировали от 3 недель до 3 месяцев, СРТ2, СЛТ2), третий раз – на первом этапе поддерживающей терапии (через 3 месяца после окончания пародонтологического лечения, СРТ3, СЛТ3).

Все показатели были занесены в базу данных и обработаны вариационно-статистическими методами (использован пакет прикладных программ Statistica 6.0): данные проверялись на нормальность распределения с помощью критерия Шапиро – Уилка при уровне значимости $p < 0,05$, фиксировали среднее арифметическое и стандартное отклонение, достоверность различий между группами оценивали с помощью U-критерия Манна – Уитни при уровне значимости $p < 0,05$.

Полученные результаты

Результаты исследования уровня тревожности у пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта представлены в таблице 1.

Таблица 1
Table 1

Уровень тревожности у пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта
(по шкале самооценки уровня тревожности Спилберга – Ханина)
The level of anxiety in patients with inflammatory periodontal diseases
(according to the Spielberg – Khanin self-assessment scale of anxiety)

140,	СРТ 1	СРТ 2	СРТ 3	СЛТ 1	СЛТ 2	СЛТ 3
Контрольная группа (здоровые)						
Мужчины	30,57 ± 3,43			25,10 ± 2,56		
Женщины	26,00 ± 1,56			26,00 ± 1,55		
Хронический катаральный гингивит						
Мужчины	30,17 ± 2,32	28,00 ± 2,09	28,50 ± 0,84	26,67 ± 2,07	26,00 ± 1,79	26,17 ± 2,40
Женщины	29,56 ± 3,21	28,78 ± 3,23	28,22 ± 3,23	29,11 ± 2,76	29,00 ± 2,59	29,11 ± 2,93
Хронический генерализованный пародонтит (легкая степень)						
Мужчины	38,50 ± 1,37	38,67 ± 1,63	38,50 ± 1,38	35,17 ± 5,53	35,00 ± 5,72	35,33 ± 5,16
Женщины	36,78 ± 12,58	36,33 ± 12,69	32,56 ± 7,67*	32,56 ± 12,40	32,44 ± 12,49	29,77 ± 3,99
Хронический генерализованный пародонтит (средняя степень)						
Мужчины	41,12 ± 3,94	36,24 ± 5,31*	35,67 ± 6,11*	35,47 ± 3,12	36,24 ± 4,22	33,15 ± 6,42
Женщины	34,75 ± 1,04	37,13 ± 4,82*	33,38 ± 2,32	32,00 ± 11,98	31,13 ± 9,94	30,87 ± 10,55
Хронический генерализованный пародонтит (тяжелая степень)						
Мужчины	40,40 ± 6,05	41,80 ± 6,83	40,20 ± 6,22	29,60 ± 1,34	29,40 ± 1,82	30,0 ± 1,58
Женщины	34,00 ± 6,94	35,40 ± 7,12	32,10 ± 6,52	32,40 ± 4,72	32,10 ± 5,04	31,20 ± 4,37

*Примечание: * – достоверность различий с соответствующим показателем при первичном обращении ($p < 0,05$).

В ходе исследования установлено, что состояние реактивной тревожности (СРТ) у мужчин и женщин контрольной группы отличались; так, у мужчин оно составило



$30,57 \pm 3,43$ балла, что на 17,58 % больше, чем у женщин ($p < 0,05$). При этом необходимо отметить, что уровень личностной тревожности у мужчин и женщин не имел достоверных различий – у мужчин он составил $25,10 \pm 2,56$ балла, а у женщин – $26,00 \pm 1,55$ балла ($p > 0,05$).

Диагностика и лечение хронического катарального гингивита не вызывала изменений психологического состояния у мужчин, личностная тревожность сохранялась на прежнем уровне, более того, отмечена тенденция к незначительному снижению реактивной тревожности, что можно объяснить адаптацией мужчин к процессу стоматологического лечения. В то же самое время у женщин уровень СРТ нарастал и достигал показателей мужчин, варьируя в диапазоне от $28,22 \pm 3,23$ до $29,56 \pm 3,21$ баллов. Более того, для данной группы пациенток было характерно увеличение и личностной тревожности – уже на этапе первичного обследования показатель СЛТ составил $29,11 \pm 2,76$ балла.

Прогрессирование заболевания, сопровождающееся потерей эпителиального прикрепления, формированием пародонтальных карманов, появлением эстетических дефектов и неприятного запаха изо рта, однозначно сопровождалось нарастанием состояния реактивной тревожности в обеих группах с хроническим генерализованным пародонтитом легкой степени тяжести. Низкий уровень тревожности перерос в умеренный, при этом показатель СРТ у мужчин сохранялся на уровне 38 баллов в течение всего периода наблюдений, показатель СЛТ также превысил соответствующие значения пациентов с ХКГ, увеличившись более чем на 34 % во всех группах. У женщин также отмечали рост значений уровня тревожности, однако показатели СЛТ были более стабильны по сравнению с пациентами мужского пола (таблица 1).

При хроническом генерализованном пародонтите средней степени тяжести отмечали нарастание СРТ у мужчин до $41,12 \pm 3,94$ баллов. Это по-прежнему входило в рамки умеренного уровня, однако отражало недостаточность адаптационных механизмов для адекватного восприятия и оценки существующей проблемы и путей ее решения. Кроме того, могли сказаться такие факторы, как безуспешность предшествующего лечения, наличие сопутствующей патологии, финансовые или иные сложности, препятствующие достижению стабильной ремиссии заболевания. Однако завершение процесса лечения и достижение стойких клинических результатов позволили добиться снижения психологического напряжения и уменьшения показателя СРТ до $35,67 \pm 6,11$ баллов ($p < 0,05$) к окончанию периода наблюдений. Женщины также продемонстрировали рост уровней как СРТ, так и СЛТ, что вполне объяснимо осознанием риска потери зубов и нарастанием как физических, так и эстетических проблем в полости рта.

Хронический генерализованный пародонтит тяжелой степени в подавляющем большинстве случаев встречался у пациентов среднего и пожилого возраста. При этом важно отметить, что состояние личностной тревожности у мужчин соответствовало низким значениям ($29,60 \pm 1,34$ балла), в то время как у женщин оно соответствовало диапазону умеренных и составило на этапе первичного обращения $32,40 \pm 4,72$. Однако показатель реактивной тревожности у мужчин ХГПтс существенно превосходил соответствующие показатели женщин. Так, при первичном обращении СРТ у мужчин составил $40,40 \pm 6,05$ баллов против $34,00 \pm 6,94$ баллов у женщин, а при первом визите на этапе поддерживающей терапии его значения были $40,20 \pm 6,22$ и $32,10 \pm 6,52$ балла соответственно.

Обсуждение

Проведенное исследование позволило оценить различия в показателях уровня тревожности пациентов с хроническими воспалительными заболеваниями пародонта в ходе пародонтологического лечения.

Уровень тревожности пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта различается в зависимости от степени заболевания и пола. Наибольший уровень

психозмоционального напряжения по показателю СРТ в соответствии со шкалой тревожности Спилберга – Ханина отмечен у мужчин на этапе первичного обращения по поводу ХГП средней степени тяжести и на этапах лечения ХГП тяжелой степени. Для женщин характерно усиление личностной тревожности уже на этапах диагностики и лечения ХГКГ, а также в ходе терапии ХГП тяжелой степени. Однако в подавляющем большинстве наблюдений женщины проявляли большую психозмоциональную устойчивость к стоматологическому лечению по поводу ХВЗП по сравнению с мужчинами.

Полученные результаты согласуются с данными других исследователей, которые также отмечают наличие выраженной тревожности у пациентов стоматологического профиля [Heidari et al., 2021; Potgieter et al., 2023; Ma et al., 2024]. Другие авторы также указывают на важность учета психозмоционального состояния пациентов для повышения эффективности стоматологического лечения [Raja et al., 2021; Smith et al., 2022].

Заключение

У пациентов с хроническими воспалительными заболеваниями пародонта выявлены различные уровни тревожности в зависимости от степени тяжести заболевания и половой принадлежности.

Наибольший уровень реактивной тревожности отмечен у мужчин с хроническим генерализованным пародонтитом средней и тяжелой степени на этапе первичного обращения.

Женщины демонстрируют большую психозмоциональную устойчивость к стоматологическому лечению, однако у них отмечается более выраженная личностная тревожность уже на ранних стадиях заболеваний пародонта.

Выявленные особенности психозмоционального состояния пациентов с ХВЗП указывают на необходимость разработки индивидуальных подходов к коррекции тревожности на различных этапах пародонтологического лечения.

Список литературы

- Башарова О.В., Кабирова М.Ф. 2023. Определение эмоционального статуса пациента на стоматологическом приеме. Молодые исследователи – современной науке: Сборник статей V Международной научно-практической конференции. Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука». 6–58.
- Драгунова С.Г., Кастыро И.В. 2023. Современные биомаркеры слюны для оценки стресс-реакции у пациентов на стоматологическом приеме. Клиническая лабораторная диагностика. 2023; 5(68): 312–318. doi: 10.20896/10.20896/clinlab.2023.015
- Козлова М.И., Новиков А.А. 2024. Влияние психозмоционального статуса на мотивацию к лечению у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом. Пародонтология. 2024; 1(29): 45–50. doi: 10.33925/1683-3759-2024-29-1-45-50
- Рогачева И.В., Лебедева Е.А., Гришин К.С. 2024. Взаимосвязь уровня кортизола в слюне и психозмоционального статуса у пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта перед лечением. Стоматология. 2024; 1(103): 45–49. doi: 10.17116/stomat202410301145
- Appukuttan D.P. 2020. Strategies to Manage Patients with Dental Anxiety and Dental Phobia: Literature Review. Clin Cosmet Investig Dent. 2020; 8: 35–50. doi: 10.2147/CCIDE.S63626
- Carlsson V., Hakeberg M., Wide Boman U. 2020. Associations between Dental Anxiety, Sense of Coherence, Oral Health-Related Quality of Life and Health Behaviour – A National Swedish Cross-Sectional Survey. BMC Oral Health. 2020; 1(20): 225. doi: 10.1186/s12903-020-01208-1
- De Jongh A., Oosterink F.M., van Rood Y.R. 2022. The Role of Negative Cognitions in Dental Anxiety: A Cross-Sectional and Longitudinal Study. Community Dent Oral Epidemiol. 2022; 2(50): 132–138. doi: 10.1111/cdoe.12645
- Eitner S., Wichmann M., Paulsen A. 2021. Effects of Psychological Intervention on Patient Well-Being in Periodontal and Implant Surgery. Quintessence Int. 2021; 5(52): 436–447. doi: 10.3290/j.qi.b912493



- Gómez-Polo C., Vilches A.A., Ribas D. 2023. A Systematic Review of the Impact of Dental Anxiety on the Oral Health of Adults. *J Oral Rehabil.* 2023; 3(50): 214–225. doi: 10.1111/joor.13389
- Heidari E., Banerjee A., Newton J.T. 2021. The Impact of Dental Anxiety on the Oral Health Quality of Life of Patients Following Periodontal Therapy. *J Clin Periodontol.* 2021; 2(48): 241–249. doi: 10.1111/jcpe.13398
- Ma X., Li Y., Zhang T. 2024. The Efficacy of Virtual Reality Distraction for Reducing Anxiety and Pain in Periodontal Procedures: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Evid Based Dent Pract.* 2024; 1(24): 101947. doi: 10.1016/j.jebdp.2023.101947
- Potgieter S., van Wyk P.J., van der Merwe E.J. 2023. The Use of Pre-Operative Anxiety Reduction Techniques in Periodontology: A Scoping Review. *J Dent Anesth Pain Med.* 2023; 2(23): 63–75. doi: 10.17245/jdpm.2023.23.2.63
- Raja S., Byadnya S., Rastogi S. 2021. Assessment of Dental Anxiety and its Relation to Periodontal Health Status: A Cross-Sectional Study. *J Indian Soc Periodontol.* 2021; 5(25): 414–418. doi: 10.4103/jisp.jisp_389_20
- Smith T.A., Heaton L.J. 2022. Fear and Anxiety Management in Pediatric and Adult Dentistry: An Update of the Evidence. *Dent Clin North Am.* 2022; 1(66): 45–57. doi: 10.1016/j.cden.2021.08.004
- Tosan F., Alshahrani F., Almoammar S., Alharthi S. 2024. Dental Anxiety: Prevalence and Association with Oral Health Outcomes Among Adult Patients in Riyadh. *Patient Preference and Adherence.* 2024; 18: 1–10. doi: 10.2147/PPA.S441002

References

- Basharova O.V., Kabirova M.F. 2023. Determination of the Emotional Status of a Patient at a Dental Appointment. *Young Researchers in Modern Science: Collection of Articles of the V International Scientific and Practical Conference.* Petrozavodsk: International Center for Scientific Partnership "New Science". 6–58 (in Russian).
- Dragunova S.G., Kastiro I.V. 2023. Modern Biomarkers of Saliva for Assessing Stress Reactions in Patients at a Dental Appointment. *Clinical Laboratory Diagnostics.* 2023; 5(68): 312–318 (in Russian). doi: 10.20896/10.20896/clinlab.2023.015
- Kozlova M.I., Novikov A.A. 2024. The Influence of Psychoemotional Status on Motivation for Treatment in Patients with Chronic Generalized Periodontitis. *Periodontology.* 2024; 1(29): 45–50 (in Russian). doi: 10.33925/1683-3759-2024-29-1-45-50
- Rogacheva I.V., Lebedeva E.A., Grishin K.S. 2024. The Relationship between Salivary Cortisol Levels and Psychoemotional Status in Patients with Inflammatory Periodontal Diseases before Treatment. *Dentistry.* 2024; 1(103): 45–49 (in Russian). doi: 10.17116/stomat202410301145
- Appukuttan D.P. 2020. Strategies to Manage Patients with Dental Anxiety and Dental Phobia: Literature Review. *Clin Cosmet Investig Dent.* 2020; 8: 35–50. doi: 10.2147/CCIDE.S63626
- Carlsson V., Hakeberg M., Wide Boman U. 2020. Associations between Dental Anxiety, Sense of Coherence, Oral Health-Related Quality of Life and Health Behaviour – A National Swedish Cross-Sectional Survey. *BMC Oral Health.* 2020; 1(20): 225. doi: 10.1186/s12903-020-01208-1
- De Jongh A., Oosterink F.M., van Rood Y.R. 2022. The Role of Negative Cognitions in Dental Anxiety: A Cross-Sectional and Longitudinal Study. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2022; 2(50): 132–138. doi: 10.1111/cdoe.12645
- Eitner S., Wichmann M., Paulsen A. 2021. Effects of Psychological Intervention on Patient Well-Being in Periodontal and Implant Surgery. *Quintessence Int.* 2021; 5(52): 436–447. doi: 10.3290/j.qi.b912493
- Gómez-Polo C., Vilches A.A., Ribas D. 2023. A Systematic Review of the Impact of Dental Anxiety on the Oral Health of Adults. *J Oral Rehabil.* 2023; 3(50): 214–225. doi: 10.1111/joor.13389
- Heidari E., Banerjee A., Newton J.T. 2021. The Impact of Dental Anxiety on the Oral Health Quality of Life of Patients Following Periodontal Therapy. *J Clin Periodontol.* 2021; 2(48): 241–249. doi: 10.1111/jcpe.13398
- Ma X., Li Y., Zhang T. 2024. The Efficacy of Virtual Reality Distraction for Reducing Anxiety and Pain in Periodontal Procedures: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Evid Based Dent Pract.* 2024; 1(24): 101947. doi: 10.1016/j.jebdp.2023.101947

- Potgieter S., van Wyk P.J., van der Merwe E.J. 2023. The Use of Pre-Operative Anxiety Reduction Techniques in Periodontology: A Scoping Review. *J Dent Anesth Pain Med.* 2023; 2(23): 63–75. doi: 10.17245/jdapm.2023.23.2.63
- Raja S., Byadnya S., Rastogi S. 2021. Assessment of Dental Anxiety and its Relation to Periodontal Health Status: A Cross-Sectional Study. *J Indian Soc Periodontol.* 2021; 5(25): 414–418. doi: 10.4103/jisp.jisp_389_20
- Smith T.A., Heaton L.J. 2022. Fear and Anxiety Management in Pediatric and Adult Dentistry: An Update of the Evidence. *Dent Clin North Am.* 2022; 1(66): 45–57. doi: 10.1016/j.cden.2021.08.004
- Tosan F., Alshahrani F., Almoammar S., Alharthi S. 2024. Dental Anxiety: Prevalence and Association with Oral Health Outcomes Among Adult Patients in Riyadh. *Patient Preference and Adherence.* 2024; 18: 1–10. doi: 10.2147/PPA.S441002

Конфликт интересов: о потенциальном конфликте интересов не сообщалось.

Conflict of interest: no potential conflict of interest related to this article was reported.

Поступила в редакцию 24.10.2025

Received October 24, 2025

Поступила после рецензирования 15.06.2026

Revised June 15, 2026

Принята к публикации 16.06.2026

Accepted June 16, 2026

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Зюлькина Лариса Алексеевна, доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой стоматологии медицинского института, Пензенский государственный университет, г. Пенза, Россия

[ORCID: 0000-0002-2938-3063](https://orcid.org/0000-0002-2938-3063)

Larisa A. Ziulkina, Doctor of Sciences in Medicine, Associate Professor, Head of the Department of Dentistry of the Medical Institute, Penza State University, Penza, Russia

Шастин Евгений Николаевич, кандидат медицинских наук, главный врач, стоматологическая клиника ООО «БАЛДАР», г. Краснодар, Россия

[ORCID: 0009-0008-5660-9276](https://orcid.org/0009-0008-5660-9276)

Evgenyi N. Shastin, Candidate of Sciences in Medicine, Chief Physician, BALDAR Dental Clinic, Krasnodar, Russia

Ефремова Анастасия Владимировна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры стоматологии медицинского института, Пензенский государственный университет, г. Пенза, Россия

[ORCID: 0000-0002-5678-1104](https://orcid.org/0000-0002-5678-1104)

Anastasia V. Efremova, Candidate of Sciences in Medicine, Assistant of the Department of Dentistry, Medical Institute, Penza State University, Penza, Russia

Илюнина Ольга Олеговна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры стоматологии медицинского института, Пензенский государственный университет, г. Пенза, Россия

[ORCID: 0000-0001-9936-6018](https://orcid.org/0000-0001-9936-6018)

Olga O. Ilunina, Candidate of Sciences in Medicine, Associate Professor of the Department of Dentistry, Medical Institute, Penza State University, Penza, Russia

Кокчян Анна Мартиновна, стоматолог-гигиенист, стоматологическая клиника «ЕвроДент», г. Пенза, Россия

[ORCID: 0009-0000-5279-8171](https://orcid.org/0009-0000-5279-8171)

Anna M. Kokchyan, Dental Hygienist, EuroDent Dental Clinic, Penza, Russia