

Оптимизация комплексного лечения хронического пародонтита

А.И. Булгакова, Е.С. Солдатова, Ю.О. Кувардина

Башкирский государственный медицинский университет, Уфа, Российская Федерация

АННОТАЦИЯ

Актуальность. Рост распространенности хронического генерализованного пародонтита легкой и средней степени тяжести зависит от факторов эндогенного и экзогенного характера. В большинстве случаев к ним относятся такие факторы, как недостаточная гигиена, особенности микробиоты полости рта, повышенная нагрузка на пародонт, аномалии прикуса, курение, имеющиеся в анамнезе общесоматические заболевания, генетическая предрасположенность, неврозы и др. Несмотря на разнообразие имеющихся протоколов лечения хронического генерализованного пародонтита легкой и средней степени тяжести, результаты имеют кратковременный эффект. Исходя из этого, поиск новых алгоритмов лечения и создание усовершенствованных медикаментозных средств, содержащих в своем составе ингредиенты, обладающие необходимыми свойствами для стабилизации процесса и удлинения сроков ремиссии при хроническом пародонтите, является актуальным.

Целью нашего исследования была оценка эффективности комплексного лечения пациентов с применением мази с нетилмицином и экстрактом прополиса в сочетании с диодным лазером при лечении хронического пародонтита с учетом пародонтологического и иммунологического статуса.

Материалы и методы. В клиническом исследовании принимали участие 70 пациентов с хроническим пародонтитом легкой и средней степени тяжести и 30 пациентов контрольной группы, без признаков ВЗП. Основную группу составляли 50 пациентов с ВЗП, которым проводилось комплексное лечение с применением мази на основе нетилмицина и экстракта прополиса и противовоспалительная терапия с использованием диодного лазера Doctor Smile. Контрольную группу составили 20 пациентов, в алгоритме лечения которых лазеролечение не применялось. Нами проводилось клиническо-иммунологическое исследование пациентов до и после проведенного лечения.

Результаты. В результате оценки комплексного лечения пациентов с учетом пародонтологического и иммунологического статуса, было выявлено значительное улучшение показателей при использовании сочетания мази с нетилмицином и экстрактом прополиса и лазеротерапии, в сравнении со стандартным консервативным лечением.

Заключение. Клинико-иммунологический анализ комплексного лечения пациентов с хроническим пародонтитом установил преимущество использования сочетания консервативного лечения воспалительных заболеваний пародонта с физиотерапевтическими процедурами.

Ключевые слова: хронический пародонтит, диагностика, лечение, диодный лазер в стоматологии, мазь стоматологическая.

Для цитирования: Булгакова АИ, Солдатова ЕС, Кувардина ЮО. Оптимизация комплексного лечения хронического пародонтита. *Пародонтология*. 2023;28(4):431-436. <https://doi.org/10.33925/1683-3759-2023-840>.

Optimization of chronic periodontitis comprehensive treatment

A.I. Bulgakov, E.S. Soldatova, Yu.O. Kuvardina

Bashkir State Medical University, Ufa, Russian Federation

ABSTRACT

Relevance. The increasing prevalence of mild to moderate chronic generalized periodontitis depends on endogenous and exogenous factors. In most cases, these include factors such as fair oral hygiene, oral microbiota characteristics, increased loads on periodontium, malocclusion, smoking, history of systemic disorders, genetic predisposition, neuroses, etc. Despite the variety of available treatment protocols for mild to moderate chronic generalized periodontitis, the result has a short-term effect. Thus, searching for new treatment algorithms and creating improved medications with the necessary properties to stabilize the process and prolong remission in chronic periodontitis are relevant.

The study aimed to evaluate the effectiveness of the comprehensive chronic periodontitis treatment with netilmicin ointment and propolis extract combined with diode laser, considering periodontal and immune statuses.

Material and methods. The study involved 70 patients with mild and moderate chronic generalized periodontitis and 30 controls without signs of inflammatory periodontal diseases (IPD). The main group consisted of 50 patients with IPD, who had comprehensive treatment with the ointment based on netilmicin and propolis extract and anti-inflammatory therapy using the Doctor Smile diode laser. The comparison group comprised 20 patients whose treatment protocol did not include laser treatment. We conducted a clinical and immunological study of patients before and after the treatment.

Results. The comprehensive treatment evaluation, including clinical and immunological analysis, revealed a significant improvement in the parameters when using a combination of ointment with netilmicin/propolis extract and laser therapy, compared to standard non-surgical treatment.

Conclusion. The clinical and immunological analysis of the comprehensive treatment of patients with chronic periodontitis has established the advantage of the combined use of non-surgical treatment and physiotherapy procedures.

Keywords: chronic periodontitis, diagnosis, treatment, diode laser in dentistry, dental ointment

For citation: Bulgakova A.I., Kuvardina Yu.O., Soldatova E.S. Optimization of chronic periodontitis comprehensive treatment. *Parodontologiya*. 2023;28(4):431-436 (in Russ.). <https://doi.org/10.33925/1683-3759-2023-840>.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Одной из глобальных проблем среди всех стоматологических заболеваний челюстно-лицевой области являются воспалительные заболевания пародонта. По результатам различных исследований, проведенных ВОЗ, максимальный уровень заболеваемости гингивитом и пародонтитом отмечается в возрастной группе 34-45 лет, что составляет 97% взрослого населения [1]. Одной из основных задач стоматологии является внедрение новых усовершенствованных способов увеличения эффективности методик, применяемых в консервативной терапии хронических генерализованных пародонтитов. На сегодняшний день весь обширный спектр применяемых современных стоматологических лекарственных материалов и методов клинического обследования и лечения пациентов с диагнозом «воспалительные заболевания пародонта» не всегда способны устранить все признаки заболевания и привести к полной ремиссии [2, 3]. Тотальная распространенность хронического генерализованного пародонтита легкой и средней степени тяжести, его агрессивность, характер течения, воздействий на другие системы человеческого организма приводит к пониманию острой необходимости исследования и создания новых алгоритмов и подходов в консервативном лечении данной патологии с уменьшением негативных последствий и перечня противопоказаний [4]. В роли лечебных препаратов, применяемых у пациентов с различными воспалительными заболеваниями пародонта, возможно использование в комплексе веществ, обладающих свойствами стимуляции иммунной системы, регенерации, воздействующих на различную микробиоту пародонтальных карманов, улучшающих трофику тканей и снимающих воспалительные явления [5, 6]. В связи с этим особое внимание стоит уделить препаратам, имеющим в своем составе такие действующие вещества, как нетилмицин и экстракт прополиса. В качестве дополнительных средств и методов лечения возмож-

но применение различных физиотерапевтических процедур, способствующих повышению репаративных возможностей тканей пародонта, обладающих противовоспалительными регенерирующим воздействием [7, 8].

Цель исследования: оценка эффективности проводимого комплексного лечения пациентов с применением мази с нетилмицином и экстрактом прополиса в сочетании с диодным лазером при лечении хронического пародонтита с учетом пародонтологического и иммунологического статуса.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В ходе нашего исследования мы проводили обследование и комплексное лечение 100 пациентов, из них 30 человек контрольной группы, не предъявляющих во время проведения обследования жалоб на стоматологическое здоровье, 50 пациентов с хроническим пародонтитом, которым проводили комплексное лечение, в том числе с использованием стоматологической мази с нетилмицином и экстрактом прополиса в сочетании с применением диодного лазера, группу сравнения – 20 пациентов, которые получили традиционное пародонтологическое лечение. Обследования состояния тканей пародонта основывались на рекомендациях ВОЗ.

Оценку пародонтологического статуса пациента мы проводили по пародонтограмме, с определением основных показателей (PMA, PDI, OHI-s, PBI).

Иммунологическое исследование местного гуморального иммунитета проводили путем определения секреторного IgA, лизоцима, количества слюны и функциональной активности фагоцитов в ротовой жидкости иммуноферментным анализом (ИФА).

Комплексная терапия пациентов с хроническим пародонтитом включала как местное, так и общее лечение: санация полости рта, профессиональная гигиена полости рта с применением аппарата Cavitron, под медикаментозной обработкой препа-

ратом хлоргексидин 0,02% десневых и пародонтальных карманов. Общее лечение: назначение комплекса витаминов Аевит. Все пациенты были разделены на две группы – основную (группа I) и группу сравнения (группа II).

В основной группе проводилось местное лечение с использованием пародонтальных повязок 1-2 мм с стоматологической мазью на основе нетилмицина и экстракта прополиса, а также обработка пародонтологических карманов диодным лазером.

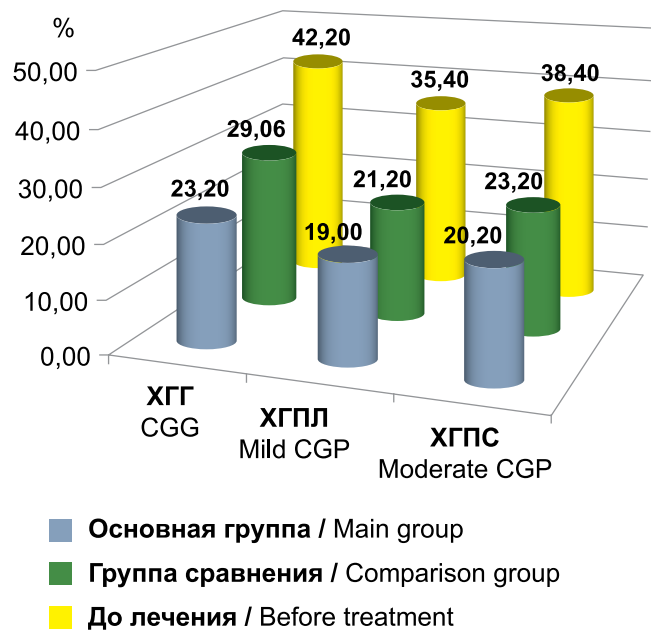


Рис. 1. Значение индекса РМА до лечения и после в основной группе и группе сравнения

Fig. 1. Pre-treatment and post-treatment PMA score in the main and comparison groups

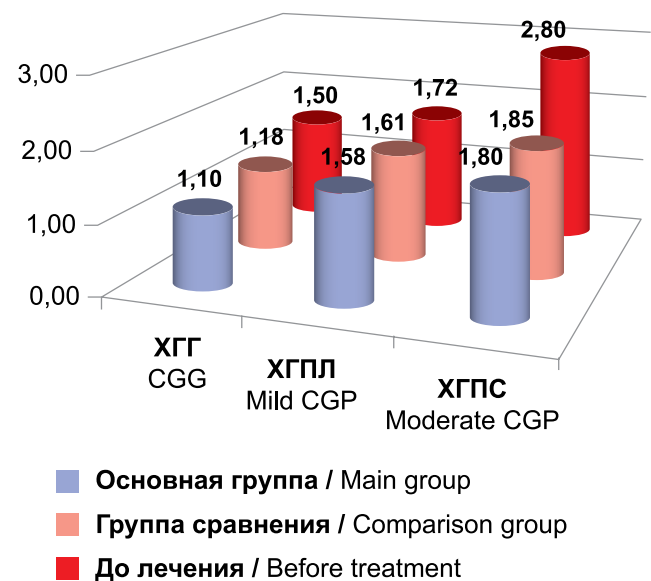


Рис. 3. Значение индекса OHI-s до лечения и после в основной группе и группе сравнения

Fig. 3. Pre-treatment and post-treatment OHI-s values in the main and comparison groups

В группе сравнения в качестве местного лечения для пародонтальных повязок использовалась мазь «Дентамед». Также в качестве иммуностимулирующего средства назначали препарат «Иммудон»®.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Среднестатистические показатели значений пародонтограммы пациентов в I и II группах, а также в группе сравнения были различны. Глубина пародон-

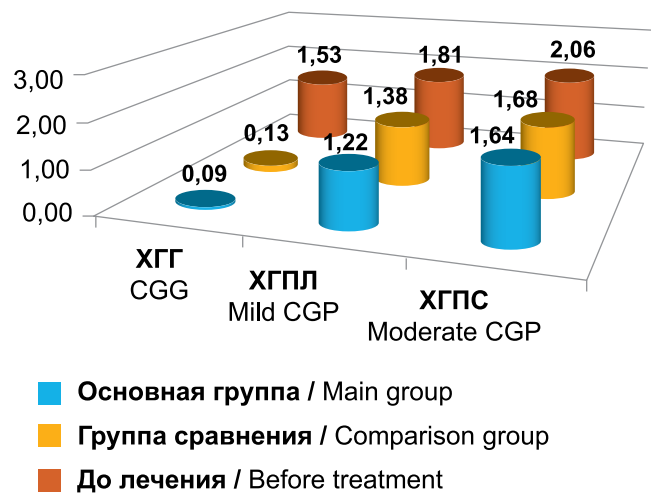


Рис. 2. Значение индекса PDI до лечения и после в основной группе и группе сравнения

Fig. 2. Pre-treatment and post-treatment PDI values in the main and comparison groups

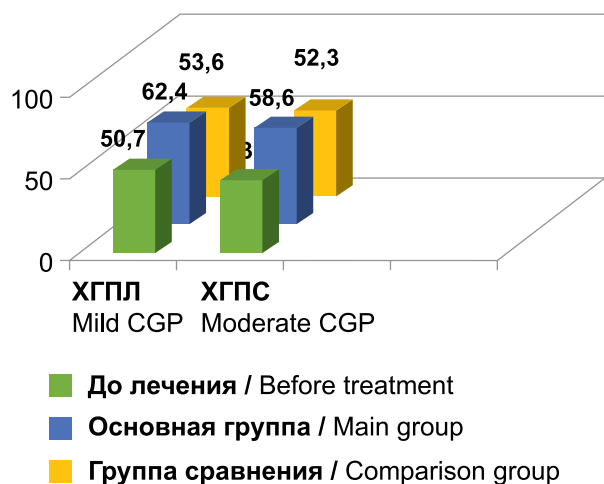


Рис. 4. Количественные показатели фагоцитарного индекса (ед.)

Fig. 4. Quantitative indicators of Phagocytic index (units)

Таблица 1. Состояние гуморального иммунитета до и после лечения в исследуемых группах

Table 1. Pre- and post-treatment humoral immunity condition in the study groups

Диагноз / Diagnosis		Показатели / Parameters		
		sIgA, г/л sIgA, g/l	Лизоцим Lysozyme	Количество слюны Volume of saliva
ХГПЛ Mild CGP	До лечения / Before treatment	0.41 ± 0.10	14.36 ± 0.65	1.92 ± 0.08
	Основная группа / Main group	0.378 ± 0.100	14.39 ± 0.50	2.40 ± 0.06
	Группа сравнения / Comparison group	0.381 ± 0.100	14.38 ± 0.20	2.38 ± 0.03
ХГПС Moderate CGP	До лечения / Before treatment	0.321 ± 0.100	8.10 ± 0.48	1.59 ± 0.20
	Основная группа / Main group	0.335 ± 0.100	11.90 ± 0.06	2.10 ± 0.40
	Группа сравнения / Comparison group	0.330 ± 0.100	11.10 ± 0.02	2.06 ± 0.10
Норма / WNL		0.353 ± 0.030	14.40 ± 0.60	3.00 ± 0.06

*Достоверное ($p < 0,05$) различие с исходным уровнем / Significant difference ($p < 0,05$) compared to the baseline

тального кармана у пациентов контрольной группы была равна 0, тогда как у пациентов с ХГПЛ и ХГПС средние значения увеличивались с 2,7-3,4 до 4,6-5,8 соответственно. Состояние гигиены полости рта оценивали по показателям индекса ОНІ-S. Средние значения в контрольной группе не превышали 1,1 ± 0,2 ед., что соответствует хорошему уровню гигиены. Было отмечено ухудшение состояние гигиены полости рта по данным средних значений индекса у пациентов с ХГПЛ и ХГПС, с 1,72 ± 0,2 при ХГПЛ до 2,8 ± 0,2 при ХГПС. Показатели индекса РМА у пациентов с ХГПЛ и ХГПС были от 35,4 ± 0,2 до 38,4 ± 0,2. Наибольшие показатели пародонтального индекса РDІ были отмечены в группе пациентов с ХГПС 2,06 ± 0,05 и уменьшались в остальных группах. Наибольшие значения индекса РВІ выявлены у пациентов с ХГПС и уменьшались в группах с ХГПЛ. В контрольной группе все значения пародонтограммы были в пределах нормы.

В ротовой жидкости содержание sIgA у пациентов контрольной группы было в пределах 0,353 ± 0,030, при ХГПЛ возросло до 0,44 ± 0,10, а при ХГПС, наоборот незначительно снизилось до 0,321 ± 0,100.

После проведенного нами комплексного лечения было проведено повторное обследование пациентов основной группы и группы сравнения. При изучении индексной оценки состояния тканей пародонта у пациентов основной и группы сравнения мы определили, что все индексы улучшились в обеих группах по сравнению с исходным состоянием. Индекс РМА в основной группе и группе сравнения снизился при ХГПЛ на 17,37 и 13,3, при ХГПС на 17,73 и 16,71 соответственно (рис. 1). Индекс РDІ снизился при ХГПЛ на 0,7 и 0,4; при ХГПС на 0,53 и 0,49 в основной группе и группе сравнения соответственно (рис. 2). Индекс ОНІ-S в основной группе и группе сравнения улучшился при ХГПЛ на 0,37 и 0,21, при ХГПС на 1,19 и 1,04 соответственно (рис. 3). При ХГПЛ глубина пародонтального кармана снизилась в основной группе и группе сравнения на 2,1 и 1,1 мм, при ХГПС на 2,5 и 1,7 мм. Индекс РВІ при ХГПЛ в двух группах снизилось до нормы, при ХГПС в основной группе

снизилось до 0-I степени, в группе сравнения снизилось до I степени.

При исследовании изменений местной иммунной реактивности полости рта после комплексного лечения ХП были выявлены следующие изменения.

Содержание лизоцима равнозначно улучшилось у пациентов в основной группе и группе сравнения с ХГПЛ на 0,03 в основной группе и 0,02 в группе сравнения; с ХГПС 3,80 и 3,00 соответственно. Показатель – количество слюны улучшились в основной группе и группе сравнения с ХГПЛ на 0,48 в основной группе и на 0,46 в группе сравнения; с ХГПС на 0,51 и 0,47 соответственно.

Секреторный иммуноглобулин А, показатель иммунной защиты первичного звена, при гингивите и пародонтите легкой степени и средней степени в основной группе и группе сравнения равнозначно имел тенденцию к нормализации.

Показатель фагоцитарного индекса, потенциала фагоцитоза, после проведенной терапии повышался и приближался к норме, что может свидетельствовать о стихании воспалительного процесса после проведенного лечения. Показатель фагоцитарного индекса у больных улучшился: у больных с ХГПЛ – на 11,7 и 2,9 соответственно в основной группе и группе сравнения; с ХГПС на 15,3 и 9,0 соответственно в основной группе и группе сравнения (рис. 4).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Можно заключить, что использование в комплексной терапии лечения хронического пародонтита легкой и средней степени тяжести комплекса мази с нитилмицином и экстрактом прополиса в сочетании с диодным лазером в сравнении с традиционными методами лечения обеспечивает более эффективное клиническое состояние пародонта, клинически проявляющееся более быстрым купированием воспалительных явлений в очагах при ускоренном снижении показателей остаточных явлений воспалительного процесса, а также коррекции местных гуморальных факторов защиты признаков воспаления.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Блашкова СЛ, Бутаева ЗР, Фазылова ЮВ Клинический опыт применения диодного лазера в лечении хронического генерализованного пародонтита. *Пародонтология*. 2022;27(2):193-198.

doi: 10.33925/1683-3759-2022-27-2-193-198

2. Иванов АН, Савкина АА, Ленгерт ЕВ, Ермаков АВ, Степанова ТВ, Лойко ДД. Порочные круги в патогенезе хронического генерализованного пародонтита. *Пародонтология*. 2022;27(4):309-317.

doi: 10.33925/1683-3759-2022-27-4-309-317

3. Лосев ФФ, Кречина ЕК, Иванова ЕВ, Кукса ЕЮ, Гусева ИЕ. Применение фотодинамической терапии в комплексном лечении хронического генерализованного пародонтита средней степени. *Стоматология*. 2023;102(2):11-15.

doi: 10.17116/stomat202310202111

4. Ризаев ЖА, Азимов МИ, Назарова НШ, Хазратов АИ. Новое представление классификации пародонтальных воспалительных заболеваний. *Стоматология для всех*. 2023;(2): 44-50.

doi: 10.35556/idr-2023-2(103)44-50

5. Рабинович ИМ, Петрухина НБ, Ших ЕВ, Поляков ВМ, Сандлер ИВ. Стоматологический гель Холисал на этапе консервативного лечения воспалительных заболеваний пародонта. *Стоматология*. 2023;102(5):34-39.

doi: 10.17116/stomat202310205134

6. Nogueira RD, Silva CB, Lepri CP, Palma-Dibb RG, Geraldo-Martins VR. Evaluation of Surface Roughness and Bacterial Adhesion on Tooth Enamel Irradiated With High Intensity Lasers. *Braz Dent J*. 2017;28(1):24-29.

doi: 10.1590/0103-6440201701190

7. Vasilieva N, Bulgakova I, Shikova Y, Vasiliev E Experience in use of experimentally developed dental ointment based on bee products. *Journal of clinical periodontology*. 2022;49:295.

doi: 10.1111/jcpe.13637

8. Scannapieco FA, Dongari-Bagtzoglou A. Dysbiosis revisited: Understanding the role of the oral microbiome in the pathogenesis of gingivitis and periodontitis: A critical assessment. *J Periodontol*. 2021;92(8):1071-1078.

doi: 10.1002/JPER.21-0120

REFERENCES

1. Blashkova SL, Butaeva ZR, Fazylova YuV. The clinical experience of using a diode laser in the treatment of chronic generalized periodontitis. *Parodontologiya*. 2022;27(2):193-198 (In Russ.).

doi: 10.33925/1683-3759-2022-27-2-193-198

2. Ivanov AN, Savkina AA, Lengert EV, Ermakov AV, Stepanova TV, Loiko DD. Vicious circles in chronic generalized periodontitis pathogenesis. *Parodontologiya*. 2022;27(4):309-317 (In Russ.).

doi: 10.33925/1683-3759-2022-27-4-309-317

3. Losev FF, Krechina EK, Ivanova EV, Kuksa EYu, Guseva IE. The use of photodynamic therapy in the complex treatment of chronic generalized moderate periodontitis. *Stomatologiya*. 2023;102(2):11-15 (In Russ.).

doi: 10.17116/stomat202310202111

4. Rizaev ZHA, Asimov MI, Nazarova NSh, Khazratov AI. A new look to the classification of inflammatory diseases of the periapical tissues. *Stomatology for All / International Dental Review*. 2023;(2):44-50.

doi: 10.35556/idr-2023-2(103)44-50

5. Rabinovich IM, Petrukhina NB, Shikh EV, Polyakov VM, Sandler IV. Dental gel Cholisal at the stage of conservative treatment of inflammatory periodontal diseases. *Stomatologiya*. 2023;102(5):34-39.

doi: 10.17116/stomat202310205134

6. Nogueira RD, Silva CB, Lepri CP, Palma-Dibb RG, Geraldo-Martins VR. Evaluation of Surface Roughness and Bacterial Adhesion on Tooth Enamel Irradiated With High Intensity Lasers. *Braz Dent J*. 2017;28(1):24-29.

doi: 10.1590/0103-6440201701190

7. Vasilieva N, Bulgakova I, Shikova Y, Vasiliev E Experience in use of experimentally developed dental ointment based on bee products. *Journal of clinical periodontology*. 2022;49:295.

doi: 10.1111/jcpe.13637

8. Scannapieco FA, Dongari-Bagtzoglou A. Dysbiosis revisited: Understanding the role of the oral microbiome in the pathogenesis of gingivitis and periodontitis: A critical assessment. *J Periodontol*. 2021;92(8):1071-1078.

doi:10.1002/JPER.21-0120

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Булгакова Альбина Ирековна, доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой пропедевтики стоматологических заболеваний Башкирского государственного медицинского университета, Уфа, Российская Федерация

Для переписки: albina_bulgakova@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1602-6390>

Кувардина Юлия Олеговна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний Башкирского государственного медицинского университета, Уфа, Российская Федерация

Для переписки: confessorlexi@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-9012-0159>

Солдатова Евгения Сергеевна, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний Башкирского государственного медицинского университета, Уфа, Российская Федерация

Для переписки: soldatovaes@mail.ru
ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-6517-229X>

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Albina I. Bulgakova, DDS, PhD, Professor, Head of the Department of Preclinical Dentistry, Bashkir State Medical University, Ufa, Russian Federation.

For correspondence: albina_bulgakova@mail.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1602-6390>

Julia O. Kuvardina, DMD, PhD, Associate Professor, Department of Preclinical Dentistry, Bashkir State Medical University, Ufa, Russian Federation.

For correspondence: confessorlexi@yandex.ru
ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-9012-0159>

Evgenia S. Soldatova, DMD, PhD, Assistant Professor, Department of Preclinical Dentistry, Bashkir State Medical University, Ufa, Russian Federation.

For correspondence: soldatovaes@mail.ru
ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-6517-229X>

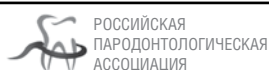
Конфликт интересов:

Авторы декларируют отсутствие конфликта интересов / Conflict of interests:
The authors declare no conflict of interests

Поступила / Article received 07.09.2023

Поступила после рецензирования / Revised 13.11.2023

Принята к публикации / Accepted 30.11.2023



ЖУРНАЛЫ ИЗДАТЕЛЬСКОЙ ГРУППЫ РПА

Журнал «Пародонтология»

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

Подписной индекс в каталоге «Урал-Пресс» – ВН018550

Электронная версия в открытом доступе

www.parodont.ru

PubMed NLM ID: 101535619

Импакт-фактор: 1.8