

DOI: 10.18481/2077-7566-20-16-2-53-58
УДК: 616.314.18 -002.4-08

СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА ЛЕГКОЙ И СРЕДНЕЙ СТЕПЕНЕЙ ТЯЖЕСТИ

Караков К. Г.¹, Хачатурян Э. Э.¹, Узденов М. Б.², Узденова Л. Х.²,
Ванченко Н. Б.¹, Хачатурян А. Э.¹, Цурова М. А.¹

¹ Ставропольский государственный медицинский университет, г. Ставрополь, Россия

² Северо-Кавказская государственная академия, Медицинский институт, г. Черкесск, Россия

Аннотация

Предмет. В статье представлены данные сравнительного анализа традиционного способа лечения хронического генерализованного пародонтита легкой и средней степеней тяжести и с применением пародонтальных повязок в сочетании с антибактериальной фотодинамической системой.

Цель — изучить эффективность методики комплексной терапии лечения заболеваний пародонта с применением пародонтальных повязок и антибактериальной фотодинамической терапии.

Методология. Под нашим наблюдением находились 120 пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта в возрасте от 18 до 55 лет (мужчин — 52, женщин — 68), которые были разделены на контрольную и основную группы. В контрольной группе лечение проводилось по традиционной схеме медикаментозной терапии, в основной — по методике комплексной терапии. В схему лечения по данной методике было включено применение пародонтальных повязок и системы антибактериальной фотодинамической терапии: на пораженный участок пародонтального кармана наносили фотосинтеазу, после чего патогенные микроорганизмы окрашивались в течение 1-3 минут, затем жидкость тщательно смывалась из пародонтальных карманов и на зону поражения воздействовали лазером в течение 60 секунд.

Результаты. Предложенная схема лечения с применением антибактериальной фотодинамической системы в комплексе с пародонтальными повязками позволяет достичь выраженного и пролонгированного противовоспалительного эффекта в тканях пародонта без локального и системного применения антибиотиков, сокращает сроки лечения при пародонтите легкой степени тяжести на 29, средней — на 57 %, снижает вероятность рецидивирования, удлиняет сроки ремиссии.

Выводы. Применение комплексного лечения пародонтита легкой и средней степеней тяжести методика позволяет ускорить восстановление тканей пародонта, снять воспаление, насытить ткани кислородом, снизить кратность рецидивов в 2,6 раза и сократить длительность рецидивов этого заболевания в течение 24 месяцев. Полученные нами данные позволяют внедрить данную схему лечения в практическое здравоохранение.

Ключевые слова: хронический генерализованный пародонтит, пародонтальная повязка, кровоточивость десен, слизистая оболочка полости рта, болевой синдром

Авторы заявили об отсутствии конфликта интересов.

Адрес для переписки:

Араксия Эдуардовна ХАЧАТУРЯН
355006, г. Ставрополь, ул. Казачья, д. 11, кв. 3
Тел.: +79614510466
araksiya92@yandex.ru

Образец цитирования:

Караков К. Г., Хачатурян Э. Э., Узденов М. Б., Узденова Л. Х.,
Ванченко Н. Б., Хачатурян А. Э., Цурова М. А.
СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО
ПАРОДОНТИТА ЛЕГКОЙ И СРЕДНЕЙ СТЕПЕНЕЙ ТЯЖЕСТИ
Проблемы стоматологии, 2020, т. 16, № 2, стр. 53—58
© Караков К. Г. и др. 2020
DOI: 10.18481/2077-7566-20-16-2-53-58

Correspondence address:

Araksiya E. KHACHATURYAN
355006, Stavropol, Cossack str., 11— 3
Phone: +79614510466
araksiya92@yandex.ru

For citation:

Karakov K. G., Khachaturian E. E., Uzdenov M. B., Uzdenova L. Kh.,
Vanchenko N. B., Khachaturian A. E., Tsurova M. A.
METHOD FOR TREATING CHRONIC GENERALIZED
PERIODONTITIS OF LIGHT AND MEDIUM GRAPES
Actual problems in dentistry, 2020, vol. 16, № 2, pp. 53—58
© Karakov K. G. et al. 2020
DOI: 10.18481/2077-7566-20-16-2-53-58

DOI: 10.18481/2077-7566-20-16-2-53-58

METHOD FOR TREATING CHRONIC GENERALIZED PERIODONTITIS OF LIGHT AND MEDIUM GRAPES

Karakov K. G.¹, Khachaturian E. E.¹, Uzdenov M. B.², Uzdenova L. Kh.²,
Vanchenko N. B.¹, Khachaturian A. E.¹, Tsurova M. A.¹

¹ Stavropol State Medical University of the Ministry of Health of Russia, Stavropol, Russia

² Medical Institute of the North Kazakhstan State Medical University, Cherkessk, Russia

Abstract

Subject. The article presents the data of a comparative analysis of the traditional method of treating chronic generalized periodontitis of mild to moderate severity and with the use of periodontal dressings in combination with an antibacterial photodynamic system.

The goal is to study the effectiveness of the methodology of complex therapy for the treatment of periodontal diseases using periodontal dressings and antibacterial photodynamic therapy.

Methodology. We observed 120 patients with inflammatory periodontal diseases aged 18 to 55 years (men — 52, women — 68), who were divided into the control and main groups. In the control group, treatment was carried out according to the traditional scheme of drug therapy, in the main — according to the method of complex therapy. The treatment regimen according to this technique included the use of periodontal dressings and an antibacterial photodynamic therapy system: photosynthesis was applied to the affected area of the periodontal pocket, after which the pathogenic microorganisms were stained for 1-3 minutes, then the liquid was thoroughly washed from the periodontal pockets and the laser affected the affected area for 60 seconds.

Results. The proposed treatment regimen using an antibacterial photodynamic system in combination with periodontal dressings allows to achieve a pronounced and prolonged anti-inflammatory effect in periodontal tissues without local and systemic use of antibiotics, reduces treatment time for mild periodontitis by 29, average — by 57 %, reduces the likelihood recurrence, lengthens the duration of remission.

Findings. The use of complex treatment of periodontitis of mild to moderate severity allows the method to accelerate the restoration of periodontal tissues, relieve inflammation, saturate the tissues with oxygen, reduce the rate of relapse by 2.6 times and reduce the duration of relapse of this disease within 24 months. Our data allow us to implement this treatment regimen in practical healthcare.

Keywords: chronic generalized periodontitis, periodontal dressing, bleeding gums, oral mucosa, pain

The authors declare no conflict of interest.

Введение

Заболевания пародонта принято рассматривать как хронические инфекционные заболевания, вызывающие воспаление тканей, поддерживающих зубы, и приводящие к прогрессирующей потере костной ткани. Распространенность и тяжесть заболевания пародонта с возрастом увеличиваются [1—3].

К развитию воспалительно-деструктивного процесса в пародонте с последующим повреждением и потерей зубов приводит наличие микробного фактора (бактериальные пародонтогены), неадекватной защитной реакции иммунной системы организма (или ее отсутствие), негативных факторов полости рта (неудовлетворительная гигиена, курение, некачественные реставрации, зубные протезы и т. д.) [3—6]. Микроорганизмы в ротовой полости, с одной стороны, адаптированы к анаэробным условиям десневых и пародонтальных карманов, а с другой, обладают способностью удерживаться на поверхности зубов и десневого края [7—9].

Заболевания пародонта являются одной из актуальных проблем в стоматологии. Резкое увеличение их распространенности, потеря большого количества зубов, нарушение акта жевания и речи, влияние на общее состояние организма и снижение качества жизни человека вследствие эстетического дискомфорта заставляют рассматривать данные заболевания как специальный раздел стоматологической науки, а проблему делают не только общемедицинской, но и социальной [10—12]. Поиск новых методов лечения заболеваний пародонта или усовершенствования общепринятых схем лечения на сегодняшний день является достаточно актуальным вопросом.

Применение в стоматологии функциональных методов позволило установить, что при различном сочетании неблагоприятных местных и общих факторов (нарушение целостности зубного ряда, недостаточное соблюдение гигиены полости рта и др.) у лиц даже молодого возраста наблюдаются изменения гемодинамики и вследствие этого нарушение трофики тканей пародонта [13—17].

Цель — изучить эффективность методики комплексной терапии лечения заболеваний пародонта с применением пародонтальных повязок и антибактериальной фотодинамической терапии.

Материалы и методы

Проведено клиническое обследование 120 пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом легкой степени тяжести (ХГПЛТ) (60 человек) и средней (ХГПСТ) (60 человек) в возрасте от 18 до 55 лет, из них мужчин — 52, женщин — 68 [18, 19]. Больным обеих групп была назначена диета, которая предусматривала исключение острого, горячего, пряностей. Лечение в обеих группах начиналось с санации полости рта (снятия твердых и мягких зубных отложений) по показаниям [20, 21]. Все участники исследования были разделены на 2 группы: контрольную и основную. В контрольной группе в схему традиционной медикаментозной терапии были включены промывание карманов раствором фурацилина 1:5000, турунды с антисептиком и антибактериальной мазью под восковую повязку на 40 минут (кратность процедур зависела от клинического благополучия); в основной — орошения зубодесневых карманов раствором ваготила, разведенного 1:2000, и нанесение на пораженный участок пародонтального кармана фотосенсиitizer «HELBO» Blue Photosensitizer на 1-3 минуты [22, 23]. После тщательного смыывания жидкости из пародонтальных карманов на пораженный участок пародонта воздействовали терапевтическим диодным лазером «HELBO» 2075 F/Theralite» с длиной волны 670—690 нм и энергетической плотностью 75 мВт/см² в течение 1-2 минут, затем накладывали десневую повязку на 20 минут. Десневая повязка состояла из смеси веществ, замешанных шпатель на предметном стекле *ex tempore* в течение 1-2 минут до консистенции густой сметаны, состоящей из ацетилсалициловой мази, мази Аргосульфан,

мази офломелид, водного дентина, окиси цинка по 2 г и одной таблетки трихопола, предварительно измельченной. Время твердения повязки в полости рта — 3-4 минуты. Благодаря плотному охвату зубов и альвеолярного отростка десневой повязкой обеспечивалась максимальная защита содержащихся в повязке лекарственных веществ от диффузного размывания ротовым содержимым и тем самым создавались условия для образования лекарственного «депо», его глубокого проникновения в ткани. Результаты оценивали через 1, 6 и 12 месяцев после лечения с помощью индексов (ОНИ-S, Силнес-Лоэ, ПМА, РВИ, ПИ) [24, 25].

Результаты и их обсуждение

Изучение индексов у больных с хроническим генерализованным пародонтитом легкой степени тяжести показало, что на результаты в значительной степени влияли выбранные методы лечения. Как следует из табл. 1, через 6 и 12 месяцев после лечения в контрольной группе все индексы (ОНИ-S, Силнес-Лоэ, ПМА, РВИ, ПИ) вернулись к первоначальному уровню, что можно объяснить недолговременностью медикаментозного лечения. В основной группе через 6 и 12 месяцев после лечения индексы гигиены, воспаления и кровоточивости десны ухудшились в меньшей степени, чем в контрольной.

Уменьшение глубины десневых карманов у больных с хроническим генерализованным пародонтитом легкой степени тяжести непосредственно после лечения, через 6 и 12 месяцев оказалось наиболее выраженным в основной группе, в которой воздействие на ткани пародонта проводилось с помощью антибактериальной фотодинамической системы в комплексе с пародонтальными повязками (рис. 1).

Аналогичную картину мы наблюдали и у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом средней степени тяжести (табл. 2), причем

Таблица 1

Клиническая оценка эффективности местного лечения ХГПЛТ

Table 1. Clinical evaluation of the effectiveness of local treatment for HGPLT

Индекс	До лечения	Непосредственно после лечения		Через 6 месяцев		Через 12 месяцев	
		контрольная группа	основная группа	контрольная группа	основная группа	контрольная группа	основная группа
ОНИ-S	2,01±0,05	1,44±0,05 p<0,01	0,51±0,05 p<0,01	1,66±0,04 p<0,01	0,42±0,03 p<0,01	1,88±0,03 p<0,02	0,32±0,03 p<0,01
Силнес-Лоэ	2,13±0,08	1,31±0,04 p<0,02	0,37±0,02 p<0,01	2,12±0,07 p<0,01	0,45±0,04 p<0,01	2,15±0,04 p<0,05	0,44±0,01 p<0,01
ПМА	33,68±1,32	12,43±1,18 p<0,01	3,58±0,05 p<0,01	33,92±2,54 p<0,01	0,97±0,21 p<0,01	37,72±1,8 p<0,01	1,37±0,64 p<0,01
РВИ	1,41±0,08	0,55±0,03 p<0,02	0,43±0,02 p<0,01	1,21±0,01 p<0,01	0,32±0,01 p<0,01	1,48±0,04 p<0,02	0,37±0,02 p<0,01
ПИ	1,82±0,06	0,76±0,02 p<0,01	0,36±0,01 p<0,01	2,13±0,02 p<0,02	0,45±0,02 p<0,05	1,72±0,05 p<0,02	0,24±0,02 p<0,01

Примечание: p — значение цифровых показателей по отношению к данным до лечения

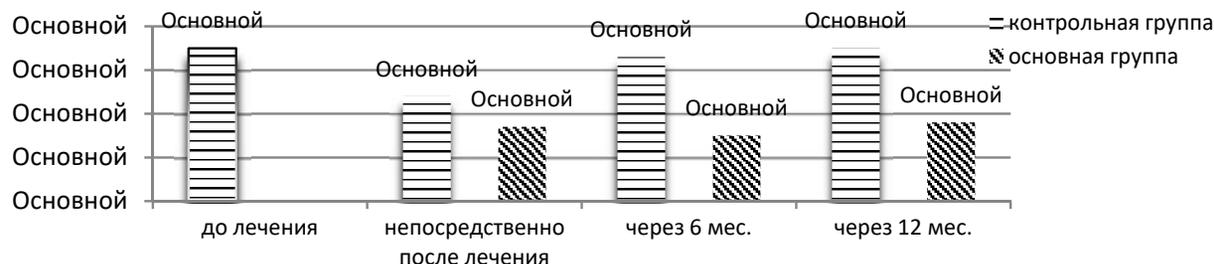


Рис. 1. Изменение глубины десневых карманов в контрольной и основной группах больных с ХГПЛТ в разные периоды наблюдения
Fig. 1. Change in the depth of gingival pockets in the control and main groups of patients with chronic hepatitis C at a different observation periods

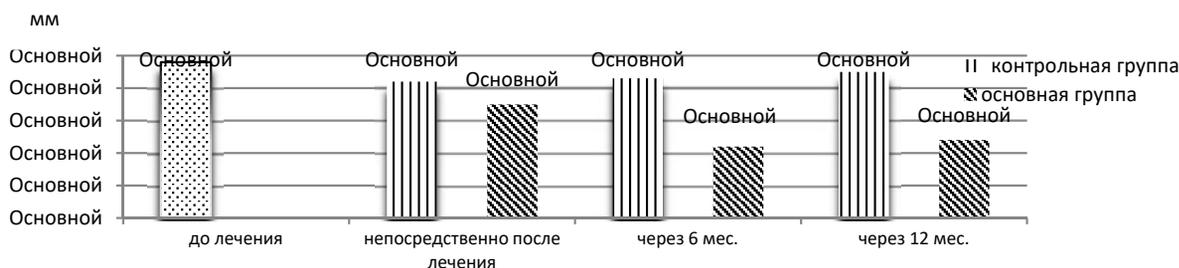


Рис. 2. Изменение глубины пародонтальных карманов в контрольных и основной группах больных с ХГПСТ в разные периоды наблюдения

Fig. 2. Change in the depth of periodontal pockets in the control and main groups of patients with HGFST at different periods of observation

полное купирование воспалительного процесса в контрольной группе пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом средней степени тяжести мы наблюдали за 8—10 посещений врача-пародонтолога в течение 15—20 суток, в основной — за 2—3 посещения в течение 8—11 суток. В основной группе сохранялся стойкий результат ремиссии даже спустя 12 месяцев после курса лечения.

У больных с хроническим генерализованным пародонтитом средней степени тяжести (рис. 2) непосредственно после лечения, через 6 и 12 месяцев наиболее значительное снижение глубины пародон-

тальных карманов (в 2 раза) произошло в основной группе, в которой воздействие на ткани пародонта проводилось с помощью антибактериальной фотодинамической системы в комплексе с пародонтальными повязками.

Выводы

Анализ полученных данных показал, что включение в комплексное лечение больных пародонтальных повязок в сочетании с антибактериальной фотодинамической системой позволило достичь позитивного клинического результата как в ближайшие,

Таблица 2

Клиническая оценка эффективности местного лечения ХГПСТ
Table 2. Clinical evaluation of the effectiveness of local treatment of HGFST

Индекс	До лечения	Непосредственно после лечения		Через 6 месяцев		Через 12 месяцев	
		контрольная группа	основная группа	контрольная группа	основная группа	контрольная группа	основная группа
ОНИ-S	2,24±0,04	0,63±0,05 p<0,01	0,44±0,08 p<0,01	1,73±0,04 p<0,02	0,54±0,17 p<0,02	2,24±0,01 p<0,01	0,61±0,03 p<0,01
Силнес-Лоэ	2,85±0,12	1,11±0,05 p<0,01	0,56±0,22 p<0,01	2,33±0,05 p<0,05	0,87±0,11 p<0,05	2,64±0,07 p<0,05	0,53±0,02 p<0,01
ПМА	43,32±2,31	12,66±1,24 p<0,01	2,87±0,44 p<0,01	42,64±2,35 p<0,05	3,25±0,33 p<0,01	47,46±3,15 p<0,05	4,51±2,32 p<0,01
PVI	2,82±0,13	0,76±0,02 p<0,05	0,76±0,03 p<0,01	1,71±0,35 p<0,05	0,61±0,09 p<0,01	2,43±0,29 p<0,05	0,58±0,06 p<0,01
ПИ	3,40±0,17	0,94±0,33 p<0,01	0,43±0,07 p<0,01	2,64±0,12 p<0,02	0,52±0,11 p<0,01	3,24±0,04 p<0,05	0,61±0,04 p<0,01

Примечание: p — значение цифровых показателей по отношению к данным до лечения

так и отдаленные сроки обследования. Данный эффект, с нашей точки зрения, прежде всего связан с позитивным влиянием антибактериальной фотодинамической системы в комплексе с пародонтальной повязкой на микроциркуляторное русло пародонта. Благодаря плотному охвату зубов и альвеолярного отростка десневой повязкой обеспечивается максимальная защита содержащихся в ней лекарственных веществ от диффузного размывания ротовым содержимым и тем самым создаются условия для образования лекарственного «депо» и его глубокого проникновения в ткани, что необходимо для достижения стойкого результата при лечении больных с хроническим генерализованным пародонтитом.

Предложенная и апробированная схема лечения с применением антибактериальной фотодинамиче-

ской системы в комплексе с пародонтальной повязкой позволяет достичь выраженного и пролонгированного противовоспалительного эффекта в тканях пародонта без локального и системного применения антибиотиков, сокращает сроки лечения при хроническом генерализованном пародонтите легкой степени тяжести на 29 % (с 8—14 дней при стандартном лечении до 5—7), при хроническом генерализованном пародонтите средней степени тяжести — на 57 % (с 15—20 дней при стандартном лечении до 8—11), снижает вероятность рецидивирования, удлиняет сроки ремиссии до 12 месяцев с момента лечения, что позволяет рекомендовать данный метод для широкого использования в комплексном лечении хронического генерализованного пародонтита легкой и средней степеней тяжести.

Литература

1. Бабаджаниян, С. Г. Влияние эндокринной патологии на развитие и течение заболеваний в полях рта / С. Г. Бабаджаниян, Л. Н. Казаков // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2013. – Т. 9, № 3. – С. 366–369.
2. Влияние иммуномодулирующей терапии на клеточный состав десневой жидкости у лиц пожилого возраста, страдающих пародонтитом / С. В. Крайнов, В. Ф. Михальченко, А. Н. Попова, А. Т. Яковлев, И. В. Линченко // Проблемы стоматологии. – 2018. – Т. 14, № 1. – С. 21–25.
3. Глубина пародонтального кармана или «величина потери прикрепления», какой параметр выбрать в геронтостоматологии / С. В. Крайнов, В. Ф. Михальченко, А. Т. Яковлев, А. Н. Попова, И. Ф. Алекханова // Проблемы стоматологии. – 2017. – Т. 13, № 4. – С. 9–14.
4. Антикоагулянт на фоне комплексной терапии красного плоского человека в практике врача-пародонтолога / К. Г. Караков, Т. Н. Власова, А. В. Оганян, Е. Е. Хачатурян, А. Е. Хачатурян // Новые теории и практики стоматологии: материалы XV Форума учёных Юга России в рамках научной конференции. – 2016. – С. 69–72.
5. Влияние обозначения заместительной гормональной терапии у женщин в постменопаузе на состояние тканей пародонтального комплекса / К. Г. Караков, П. А. Савельев, Н. А. Мордасов, И. В. Иванюта, Л. А. Ивенков // Главный врач юга России. – 2018. – № 5 (61). – С. 43–45.
6. Колесова, Н. А. Концепция гетерогенности болезней пародонта, определяющая особенность лечебной практики / Н. А. Колесова, А. М. Политун, Н. В. Колесова // Современная стоматология. – 2006. – № 3. – С. 61–64.
7. Короткова, А. П. Диагностическое значение стоматологического статуса электролитного состава ротовой жидкости при неспецифических хронических гастродуоденитах у детей / А. П. Короткова // Стоматология детского возраста и профил. – 2002. – № 1-2. – С. 40.
8. Оценка результатов комплексной терапии хронического стероидного генерализованного / Н. А. Мордасов, И. В. Иванюта, А. В. Еременко, О. В. Кузнецова // Актуальные вопросы клинической стоматологии: сборник научных работ. – 2016. – С. 109–112.
9. Использование антигипоксантов в комплексной терапии хронического катарального гингивита / Н. А. Мордасов, С. В. Новиков, И. В. Иванюта, Г. В. Касимова // Материалы научно-практической конференции. – 2017. – С. 71–75.
10. Новиков, С. В. Использование комплексного гомеопатического препарата «Мукоза Композитум» при хроническом рецидивирующем афтозном стоматите / С. В. Новиков, П. А. Савельев, А. В. Еременко // Актуальные вопросы клинической стоматологии: материалы XLVI научно-практической конференции стоматологов Ставропольского края. – Ставропольская государственная медицинская академия, 2012. – С. 223–224.
11. Гомеопатическая терапия при хроническом рецидивирующем афтозном стоматите / С. В. Новиков, П. А. Савельев, В. И. Лавриненко, Н. А. Мордасов // Актуальные аспекты современной стоматологии и имплантологии: материалы научно-практической конференции. – 2017. – С. 77–80.
12. Использование поликомпонентной адгезивной мази в сочетании с иммуномодулирующим препаратом в комплексной терапии пузырчатки / С. В. Сирак, И. А. Копылова, В. В. Чеботарев, Ф. М. С. Аль-Асфари // Пародонтология. – 2012. – Т. 17, № 2. – С. 62–65.
13. Сирак, С. В. Гигиена поля рта с использованием ионной зубной щетки у пациентов с дентальными имплантатами / С. В. Сирак, Н. Г. Рубцова // Медицина критических состояний. – 2013. – № 1. – С. 44–48.
14. Противовоспалительная и антимикробная терапия при лечении верхушечных периодонтитов / О. А. Соловьева, К. Г. Караков, Е. Е. Хачатурян, П. А. Савельев, А. А. Саркисов // Вестник Медицинского стоматологического института. – 2016. – № 1. – С. 8–10.
15. Bakland, L. K. Will mineral trioxide aggregate replace calcium hydroxide in treating pulpal and periodontal healing complications subsequent to dental trauma? A review / L. K. Bakland, J. O. Andreasen // Dental traumatology. – 2012. – № 28 (1). – P. 25–32.
16. Berglundh, T. A systematic review of the incidence of biological and technical complications in implant dentistry reported in prospective longitudinal studies of at least 5 years / T. Berglundh, L. Persson, B. Klinge // Journal of clinical periodontology. – 2002. – № 29, Suppl. 3. – P. 197–212.
17. Goldberg, M. Cells and extracellular matrices of dentin and pulp: A biological basis for repair and tissue engineering / M. Goldberg, A. J. Smith // Critical reviews in oral biology and medicine. – 2004. – № 15 (1). – P. 13–27.
18. Bishop, K. A comparison of stainless steel Flexfiles and nickel-titanium NiTi Flex files during the shaping of simulated canals / K. Bishop, P. M. Dummer // Int Endod J. – 1997. – Vol. 30. – P. 25–34.
19. Thompson, S. A. Shaping ability of ProFile. 04 taper series 29 rotary nickel-titanium instruments in simulated canals: part 1 / S. A. Thompson, P. M. H. Dummer // Int Endod J. – 1997. – Vol. 30. – P. 1–7.
20. Thompson, S. A. Shaping ability of Hero 642 rotary nickel-titanium instruments in simulated root canals: part 1 / S. A. Thompson, P. M. H. Dummer // Int Endod J. – 2000. – Vol. 33. – P. 248–254.
21. Garip, Y. The use of computed tomography when comparing nickel-titanium and stainless steel files during preparation of simulated curved canals / Y. Garip, M. Gunday // Int Endod J. – 2001. – Vol. 34. – P. 452–457.
22. Schäfer, E. Efficiency of rotary nickel-titanium FlexMaster instruments compared with stainless steel hand K-Flexofile: part 1. Shaping ability in simulated curved canals / E. Schäfer, D. Lohmann // Int Endod J. – 2002. – Vol. 35. – P. 505–513.
23. Translational research and therapeutic applications of neural crest-derived stem cells in regenerative periodontology / W. D. Grimm [et. al] // Current Oral Health Reports. – 2015. – Vol. 2, № 4. – P. 266–274.
24. Research of local adaptation reactions of radiotherapy patients with defects of maxillofacial prosthetic with removable / A. V. Zhidovinov [et. al] // International Journal of Applied and Fundamental Research. – 2016. – № 5. – P. 20.
25. Клиническая оценка комплекса комплексов противовоспалительных средств на состояние тканей пародонта / Н. В. Шацкая, Т. Н. Власова, А. В. Еременко, Н. Б. Ванченко, О. В. Кузнецова // Актуальные вопросы клинической стоматологии. – 2017. – С. 155–157.

References

1. Babajanyan, S. G., Kazakova, L. N. (2013). Vliyaniye endokrinnoy patologii na razvitiye i techeniye zabolevaniy v polyakh rta [The effect of endocrine pathology on the development and course of diseases in the mouth]. *Saratovskiy nauchno-meditsinskiy zhurnal [Saratov Journal of Medical Scientific Research]*, 9, 3, 366–369. (In Russ.)
2. Kraynov, S. V., Mikhalchenko, V. F., Popova, A. N., Yakovlev, A. T., Linchenko, I. V. (2018). Vliyaniye immunomoduliruyushchey terapii na kletochnyy sostav desnevoy zhidkosti u lits pozhilogo vozrasta, stradayushchikh parodontitom [The effect of immunomodulating therapy on the cellular composition of the gingival fluid in elderly patients with periodontitis]. *Problemy stomatologii [Actual problems in Dentistry]*, 14, 1, 21–25. (In Russ.)
3. Kraynov, S. V., Mikhalchenko, V. F., Yakovlev, A. T., Popova, A. N., Alekhanova, I. F. (2017). Gлубина parodontal'nogo karmana ili «velichina poteri prikrepleniya», kakoy parametр vybrat' v gerontostomatologii [The depth of the periodontal pocket “or” the magnitude of the attachment loss “, which parameter to choose in gerontostomatology]. *Problemy stomatologii [Actual problems in Dentistry]*, 13, 4, 9–14. (In Russ.)

4. Karakov, K. G., Vlasova, T. N., Oganyan, A. V., Khachatryan, E. E., Khachatryan, A. E. (2016). Antikslitit na fone kompleksnoy terapii krasnogo ploskogo cheloveka v praktike vracha-parodontologa [Antioxiolytic against the background of complex therapy of a red flat person in the practice of a periodontologist]. *Novyye teorii i praktiki stomatologii: materialy XV Forumy uchonykh Yuga Rossii v ramkakh nauchnoy konferentsii [New Theories and Practices of Dentistry: materials of the XV Forum of Scientists of the South of Russia as part of a scientific conference]*, 69–72. (In Russ.)
5. Karakov, K. G., Savelyev, P. A., Mordasov, N. A., Ivanyuta, I. V., Ivenkov, L. V. (2018). Vliyaniye oboznacheniya zamestitel'noy gormonal'noy terapii u zhenshchin v postmenopauze na sostoyaniye tkaney parodontal'nogo kompleksa [The influence of the designation of hormone replacement therapy in postmenopausal women on the condition of the tissues of the periodontal complex]. *Glavnyy vrach yuga Rossii [Head physician south of Russia]*, 5 (61), 43–45. (In Russ.)
6. Kolesova, N. A., Politun, A. M., Kolesova, N. V. (2006). Kontseptsiya geterogenosti bolezney parodonta, opredelyayushchaya osobennost' lechebnoy praktiki [The concept of heterogeneity of periodontal diseases, which determines the peculiarity of medical practice]. *Sovremennaya stomatologiya [Modern dentistry]*, 3, 61–64. (In Russ.)
7. Korotkova, A. P. (2002). Diagnosticheskoye znachenie stomatologicheskogo statusa elektrolitnogo sostava rotovoy zhidkosti pri nespetsificheskikh khronicheskikh gastroduodenitakh u detey [The diagnostic value of the dental status of the electrolyte composition of the oral fluid in non-specific chronic gastroduodenitis in children]. *Stomatologiya detskogo vozrasta i profilya [Pediatric Dentistry and profile]*, 1-2, 40. (In Russ.)
8. Mordasov, N. A., Ivanyuta, I. V., Eremenko, A. V., Kuznetsova, O. V. (2016). Otsenka rezul'tatov kompleksnoy terapii khronicheskogo steroidnogo generalizovannogo [Evaluation of the results of complex therapy of chronic steroid generalized]. *Aktual'nyye voprosy klinicheskoy stomatologii: sbornik nauchnykh rabot [Collection of Topical Issues in Clinical Dentistry: collection of scientific papers]*, 109–112. (In Russ.)
9. Mordasov, N. A., Novikov, S. V., Ivanyuta, I. V., Kasimova, G. V. (2017). Ispol'zovaniye antigipoksantov v kompleksnoy terapii khronicheskogo kataral'nogo gingivita [The use of antihypoxants in the treatment of chronic catarrhal gingivitis]. *Materialy nauchno-prakticheskoy konferentsii [Materials of the scientific-practical conference]*, 71–75. (In Russ.)
10. Novikov, S. V., Savelyev, R. A., Eremenko, A. V. (2012). Ispol'zovaniye kompleksnogo gomeopaticeskogo preparata «Mukoza Kompozitum» pri khronicheskom retsidiviruyushchem aftoznom stomatite [The use of the complex homeopathic preparation “Mucosa Compositum” in chronic recurrent aphthous stomatitis]. *Aktual'nyye voprosy klinicheskoy stomatologii: materialy XLVI nauchno-prakticheskoy konferentsii stomatologov Stavropol'skogo kraya [Collection Actual issues of clinical dentistry: materials of the XLVI Scientific and Practical Conference of Dentists of the Stavropol Territory]*, Stavropol State Medical Academy, 223–224. (In Russ.)
11. Novikov, S. V., Savelyev, P. A., Lavrinenko, V. I., Mordasov, N. A. (2017). Gomeopaticeskaya terapiya pri khronicheskom retsidiviruyushchem aftoznom stomatite [Homeopathic therapy for chronic recurrent aphthous stomatitis]. *Aktual'nyye aspekty sovremennoy stomatologii i implantologii: materialy nauchno-prakticheskoy konferentsii [Actual aspects of modern dentistry and implantology: materials of the scientific-practical conference]*, 77–80. (In Russ.)
12. Sirak, S. V., Kopylova, I. A., Chebotarev, V. V., Al-Asfari, F. M. S. (2012). Ispol'zovaniye polikomponentnoy adgezivnoy mazi v sochetanii s immunomoduliruyushchim preparatom v kompleksnoy terapii puzырchatki [Use of a multicomponent adhesive ointment in combination with an immunomodulatory drug in the treatment of pemphigus]. *Parodontologiya [Periodontology]*, 17, 2, 62–65. (In Russ.)
13. Sirak, S. V., Rubtsova, N. G. (2013). Gigiyena polya rta s ispol'zovaniyem ionnoy zubnoy shchetki u patsiyentov s dental'nymi implantatami [Oral hygiene using an ionic toothbrush in patients with dental implants]. *Meditsina kriticheskikh sostoyaniy [Medicine of critical conditions]*, 1, 44–48. (In Russ.)
14. Solovieva, O. A., Karakov, K. G., Khachatryan, E. E., Savelyev, P. A., Sarkisov, A. A. (2016). Protivovospalitel'naya i antimikobnaya terapiya pri lechenii verkhushchnykh periodontitov [Anti-inflammatory and antimycobic therapy in the treatment of apical periodontitis]. *Vestnik Meditsinskogo stomatologicheskogo instituta [Bulletin of the Medical Dental Institute]*, 1, 8–10. (In Russ.)
15. Bakland, L. K., Andreasen, J. O. (2012). Will mineral trioxide aggregate replace calcium hydroxide in treating pulpal and periodontal healing complications subsequent to dental trauma? A review. *Dental traumatology*, 28 (1), 25–32.
16. Berglundh, T., Persson, L., Klinge, B. (2002). A systematic review of the incidence of biological and technical complications in implant dentistry reported in prospective longitudinal studies of at least 5 years. *Journal of clinical periodontology*, 29, 3, 197–212.
17. Goldberg, M., Smith, A. J. (2004). Cells and extracellular matrices of dentin and pulp: A biological basis for repair and tissue engineering. *Critical reviews in oral biology and medicine*, 15 (1), 13–27.
18. Bishop, K., Dummer, P. M. (1997). A comparison of stainless steel Flexfiles and nickel-titanium NiTi Flex files during the shaping of simulated canals. *Int Endod J*, 30, 25–34.
19. Thompson, S. A., Dummer, P. M. H. (1997). Shaping ability of ProFile. 04 taper series 29 rotary nickel-titanium instruments in simulated canals: part 1. *Int Endod J*, 30, 1–7.
20. Thompson, S. A., Dummer, P. M. H. (2000). Shaping ability of Hero 642 rotary nickel-titanium instruments in simulated root canals: part 1. *Int Endod J*, 33, 248–254.
21. Garip, Y., Gunday, M. (2001). The use of computed tomography when comparing nickel-titanium and stainless steel files during preparation of simulated curved canals. *Int Endod J*, 34, 452–457.
22. Schäfer, E., Lohmann, D. (2002). Efficiency of rotary nickel-titanium FlexMaster instruments compared with stainless steel hand K-Flexofile: part 1. Shaping ability in simulated curved canals. *Int Endod J*, 35, 505–513.
23. Grimm, W. D. et al. (2015). Translational research and therapeutic applications of neural crest-derived stem cells in regenerative periodontology. *Current Oral Health Reports*, 2, 4, 266–274.
24. Zhidovinov, A. V. et al. (2016). Research of local adaptation reactions of radiotherapy patients with defects of maxillofacial prosthetic with removable. *International Journal of Applied and Fundamental Research*, 5, 20.
25. Shatskaya, N. V., Vlasova, T. N., Eremenko, A. V., Vanchenko, N. B., Kuznetsova, O. V. (2017). Klinicheskaya otsenka kompleksa kompleksov protivovospalitel'nykh sredstv na sostoyaniye tkaney parodonta [Clinical evaluation of the complex of complexes of anti-inflammatory drugs on the condition of periodontal tissues]. *Aktual'nyye voprosy klinicheskoy stomatologii [Actual issues of clinical dentistry]*, 155–157. (In Russ.)

Авторы:

Карен Григорьевич КАРАКОВ

д. м. н., профессор, заведующий кафедрой терапевтической стоматологии, Ставропольский государственный медицинский университет, г. Ставрополь
bterstomsgma@yandex.ru

Эмилия Эдуардовна ХАЧАТУРЯН

д. м. н., доцент, профессор кафедры терапевтической стоматологии, Ставропольский государственный медицинский университет, г. Ставрополь
emilia@mail.ru

Марат Борисович УЗДЕНОВ

к. м. н., директор Медицинского института, Северо-Кавказская государственная академия, г. Черкесск
med-institut@bk.ru

Лаура Халисовна УЗДЕНОВА

к. м. н., доцент кафедры стоматологии, Медицинский институт, Северо-Кавказская государственная академия, г. Черкесск
uzdenovalaur@yandex.ru

Нелли Борисовна ВАНЧЕНКО

ассистент кафедры терапевтической стоматологии, Ставропольский государственный медицинский университет, г. Ставрополь
nelli2626@mail.ru

Араксия Эдуардовна ХАЧАТУРЯН

лаборант кафедры терапевтической стоматологии, Ставропольский государственный медицинский университет, г. Ставрополь
araksia92@yandex.ru

Марета Ахметовна ЦУРОВА

аспирант кафедры терапевтической стоматологии, Ставропольский государственный медицинский университет, г. Ставрополь
terstomsgma@yandex.ru

Authors:

Karen G. KARAKOV

Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Therapeutic Dentistry, Stavropol State Medical University, Stavropol
bterstomsgma@yandex.ru

Emilia E. KHACHATURYAN

Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Professor, Department of Therapeutic Dentistry, Stavropol State Medical University, Stavropol
emilia@mail.ru

Marat B. UZDENOV

Candidate of Medical Sciences, Director of the Medical Institute of the North Kazakhstan State Medical University, Cherkessk
med-institut@bk.ru

Laura H. UZDENOVA

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Department of Dentistry, Medical Institute of the North Kazakhstan State Medical University, Cherkessk
uzdenovalaur@yandex.ru

Nelli B. VANCHENKO

Assistant, Department of Therapeutic Dentistry, Stavropol State Medical University, Stavropol
nelli2626@mail.ru

Araksia E. KHACHATURYAN

Laboratory Assistant, Department of Therapeutic Dentistry, Stavropol State Medical University, Stavropol
araksia92@yandex.ru

Mareta A. TSUROVA

PhD student, Department of Therapeutic Dentistry, Stavropol State Medical University, Stavropol
terstomsgma@yandex.ru

Поступила 15.05.2020 Received
Принята к печати 10.06.2020 Accepted