

Повторное эндодонтическое лечение в структуре обращаемости по обязательному медицинскому страхованию на примере городской стоматологической поликлиники

© Иванова Е.В., Сабанцева Е.Г., Петушкова Е.В.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

Резюме:

Цель. Оценить потребность в повторном эндодонтическом лечении и определить возможные причины проведения повторной ревизии корневых каналов по данным архивного материала государственной поликлиники в период за 2015 – 2020 гг.

Материалы и методы. Архивные данные регистратуры государственной поликлиники в период с 2015 по 2020 г., содержащие информацию по повторному эндодонтическому лечению, а именно: данные об обращаемости пациентов и состоянии их зубов с апикальным периодонтитом по приему ОМС, проведенной повторной ревизии корневых каналов, метод и средства механической и медикаментозной обработки каналов, пломбировочный материал до и после ревизии корневых каналов, рентгеновские снимки на всех этапах лечения с их описанием. В соответствии с целью исследования, была проведена описательная статистика, анализированы и описаны те данные, которые были получены в результате обработки информации по материалу архива стоматологической поликлиники, указаны абсолютные частоты и их доли, которые показаны на диаграммах, сделано было в программе Microsoft Excel.

Результаты. У 505 зубов (54%) корневые каналы были obturированы резорцин – формалиновой пастой, большая часть корневых каналов зубов – 373 (40%) были запломбированы на половину их длины, на прицельных рентгенограммах у 80 % случаев было выявлено расширение периодонтальной щели, помимо деструктивных изменений в костной ткани, в основном все случаи проходили лечение под временной кальцийсодержащей пастой, 4% корневых каналов зубов (35) не были obturированы постоянным материалом, по причине неявки пациентов, 5 зубов (0,5 %) подверглись хирургическому лечению. Из всех выявленных случаев только 1% (10 случаев повторного эндодонтического лечения) имеют информацию об отдаленных результатах, которые являются положительными.

Выводы. Таким образом, возникновению апикального периодонтита способствует комплекс факторов, и выделение одного из них, как основного, не решит проблему данного осложнения.

Врачам стоматологам – терапевтам следует акцентировать свое внимание на каждом этапе проведения первичного и/или повторного эндодонтического лечения, соблюдения ирригационного протокола, механической обработки корневых каналов, качественной obturации и самое главное, мотивировать пациентов к последующим посещениям и контролю отдаленных результатов лечения, посредством компьютерной томографии и контрольных прицельных снимков.

Ключевые слова: хронический апикальный периодонтит, повторное эндодонтическое лечение, механический метод обработки корневых каналов, уровень заболеваемости осложненными формами кариеса

Статья поступила: 13.06.2021; **исправлена:** 3.09.2021; **принята:** 10.09.2021.

Конфликт интересов: Авторы декларируют отсутствие конфликта интересов.

Для цитирования: Иванова Е.В., Сабанцева Е.Г., Петушкова Е.В. Повторное эндодонтическое лечение в структуре обращаемости по обязательному медицинскому страхованию на примере городской стоматологической поликлиники. Эндодонтия today. 2021; 19(3):148-152. DOI: 10.36377/1683-2981-2021-19-3-148-152.

Endodontic retreatment in the appealability structure of the compulsory medical insurance on the example of the state dental practice

© E.V. Ivanova, E.G. Sabantseva, E.V. Petushkova

Federal State Budgetary Educational Institution of Continuing Professional Education Russian Medical Academy of Continuing Professional Education of the Ministry of Health Russian Federation, Moscow, Russia

Abstract:

Aim. To assess the need for repeated endodontic treatment and to determine the possible reasons for the repeated revision of the root canals according to the archival material of the state polyclinic in the period 2015-2020.

Materials and methods. Archival data of the registry of the state polyclinic in the period from 2015 to 2020, containing information on repeated endodontic treatment, namely: data on the treatment of patients and the condition of their teeth with apical periodontitis on the admission of CHI, repeated revision of root canals, method and means of mechanical and drug treatment of canals, filling material before and after the revision of root canals, X-rays at all stages of treatment with their description. In accordance with the purpose of the study, descriptive statistics were carried out, the data that were obtained as a result of processing information on the material of the archive of the dental clinic were analyzed and described, absolute frequencies and their proportions were indicated, which are shown in the diagrams, it was done in the Microsoft Excel program.

Results. in 505 teeth (54%), the root canals were obturated with resorcinol – formalin paste, most of the root canals of the teeth – 373 (40%) were sealed at half their length, on sighting radiographs in 80% of cases an expansion of the periodontal gap was revealed, in addition to destructive changes in bone tissue, basically all cases were treated under a temporary calcium-containing paste, 4% of the root canals of the teeth (35) were not obturated with permanent material, due to the absence of patients, 5 teeth (0.5%) underwent surgical treatment. Of all the cases identified, only 1% (10 cases of repeated endodontic treatment) have information about long-term results, which are positive.

Conclusions. Thus, a complex of factors contributes to the occurrence of apical periodontitis, and the selection of one of them, as the main one, will not solve the problem of this complication.

Dentists – therapists should focus their attention at each stage of primary and / or repeated endodontic treatment, adherence to the irrigation protocol, mechanical treatment of root canals, high-quality obturation, and most importantly, motivate patients to follow-up visits and control long-term treatment results through computed tomography and control sighting pictures.

Keywords: Chronic apical periodontitis, endodontic retreatment, mechanical method of root canal treatment, the incidence of complicated forms of caries

Received: 13.06.2021; **revised:** 3.09.2021 ; **accepted:** 10.09.2021.

Conflict of interests: The authors declare no conflict of interests.

For citation: E.V. Ivanova, E.G. Sabantseva, E.V. Petushkova. Endodontic retreatment in the appealability structure of the compulsory medical insurance on the example of the state dental practice. 2021; 19(3):148-152. DOI: 10.36377/1683-2981-2021-19-3-148-152.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Обращаемость пациентов к врачу стоматологу – терапевту по поводу апикального периодонтита, развившегося после лечения корневых каналов, остается на определенном уровне во всех стоматологических клиниках. Этот уровень зависит, от квалификации врача, от оснащения клиники, и от мотивации пациента [1]. Однако, большая часть успеха в эндодонтическом лечении зубов зависит от качества ирригационной и инструментальной обработки корневых каналов перед их постоянным пломбированием, то есть в снижении уровня микробной контаминации стенок корневых каналов [2].

В современной стоматологии существует широкий ассортимент инструментов для механической обработки корневых каналов и антисептических средств для медикаментозной обработки корневых каналов [3]. Протоколы ирригации корневых каналов постепенно приходят к единому виду с использованием нескольких основных медикаментозных средств, таких как 3-5% раствор гипохлорита натрия, 2,2 % раствор хлоргексидина, 17% раствор ЭДТА [4, 5]. Пломбирование корневых каналов так же имеет определенные стандарты, в которых в основном применяются гуттаперчевые штифты и силеры на основе эпоксидных смол [6]. Между тем в разделе механической обработки мы встречаем множество вариаций, начиная с ручных файлов и заканчивая машинными с реципрокальной функцией [7-9]. Одна часть специалистов склоняется к ручным методам из-за большей чувствительности в прохождении каналов, другая часть стоматологов используют машинные методы, применяя за

одно лечение разные системы и комбинируя их между собой. Данный факт, однако, не влияет на длительность механической обработки корневых каналов и полноту удаления пломбировочного материала из каналов, если мы говорим о повторном лечении [10]. Как выбрать наиболее оптимальный вариант качественной обработки корневых каналов и при этом получить положительный отдаленный результат?

На сегодняшний день неизвестно, как обращаемость пациентов с целью проведения повторной ревизии корневых каналов зависит от метода механической обработки корневых каналов при первично проведенном эндодонтическом лечении. На примере анализа архивных данных регистратуры городской поликлиники за 2015-2020 гг мы определили количество зубов с апикальным периодонтитом, подвергшихся повторной ревизии корневых каналов после проведенного первичного лечения с применением ручных файлов для механической обработки корневых каналов и возможные причины, способствовавшие отрицательному отдаленному результату этого лечения.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проанализированы архивные данные регистратуры ГАУЗ МО МОСП в период с 2015 по 2020 г. Из них были выбраны медицинские карты, содержащие информацию по повторному эндодонтическому лечению, а именно: данные об обращаемости пациентов и состоянии их зубов в период с 2015 по 2020 год с апикальным периодонтитом по приему ОМС, проведенной повторной ревизии корневых каналов, метод и средства механической и медикаментозной обработки каналов,

пломбировочный материал до и после ревизии корневых каналов, рентгеновские снимки на всех этапах лечения с их описанием. В соответствии с целью исследования, была проведена описательная статистика, анализированы и описаны те данные, которые были получены в результате обработки информации по материалу архива стоматологической поликлиники, указаны абсолютные частоты и их доли, которые показаны на диаграммах, сделано было в программе Microsoft Excel.

РЕЗУЛЬТАТЫ

По данным медицинских карт архива поликлиники в период с 2015 – 2020гг. были выявлены и исследованы 940 случаев повторного эндодонтического лечения зубов по ОМС. При повторном лечении корневых каналов зубов использовались общепринятые методы обработки корневых каналов ручными файлами с применением средств медикаментозной обработки, таких как 3% раствор гипохлорита натрия, 20% гель ЭДТА, дистиллированная вода, постоянная obturation корневых каналов осуществлялась гуттаперчевыми штифтами с пастой Эндофилл (PD, Швейцария).

Анализ архивных данных по регистратуре ГАУЗ МО МОСП за 5 лет показал, что около 4 % (35 человек) всех пациентов, обратившихся с диагнозом K04.5 – Хронический апикальный периодонтит, возникшего после первичного эндодонтического лечения, не пришли для продолжения лечения у врача стоматолога. Зубы лечили в два и более посещения с использованием гидроокиси кальция в качестве временной корневой пломбы.

Основная часть зубов, нуждающихся в повторном эндодонтическом лечении была запломбирована резорцин – формалиновым методом (505) 53%, далее по уменьшению – это рентгенконтрастная паста (материал не указан) (370) 40%, гуттаперча с силером (материал не указан) (39) 4%, фосфат – цемент (15) 1,8%, временная кальцийсодержащая паста (7) 0,7% и анкерный штифт с эндогерметиком (5) 0,5% (рис. 1).

Зубы, у которых корневые каналы были obturated на 1/2 длины занимают лидирующую позицию по частоте выявления воспаления периодонтальных связок (373) 40%, так же рядом по значениям стоят корневые каналы запломбированные на 2/3 длины (225) 24% и со следами пломбировочного материала (183) 19%, меньше всего выявлен апикальный периодонтит у зубов, корневые каналы которых obturated на 1/3 длины (114) 12% и минимальное значение – до рентгенологической верхушки корня зуба (45) 5% (рис. 2).

Анализируя рентгеновские снимки, сделанные до момента повторной ревизии корневых каналов, мы определили следующие значения по форме периодонтита, уровню расширения периодонтальной щели и разрежения костной ткани, а именно: в большинстве случаев повторному лечению подверглись зубы с диффузным расширением периодонтальной щели (582) 62%, далее выявлено ограниченное расширение периодонтальной щели (163) 17% и резорбция костной ткани в области верхушек корней зубов (195) 21% (рис. 3).

Полученные данные показали, что в первую очередь перелечиванию подвергаются зубы жевательной группы, испытывающие основную нагрузку. Это большая часть 723 зуба (77%) зубы жевательной группы – это моляры верхней (235) 25% и нижней челюсти (243) 26% и в меньшей степени – премоляры (245) 26%, оставшийся процент повторно леченных зубов приходится на резцы (150) 16% в сумме верхней и нижней челюсти и клыки (67) 7% (рис. 4)

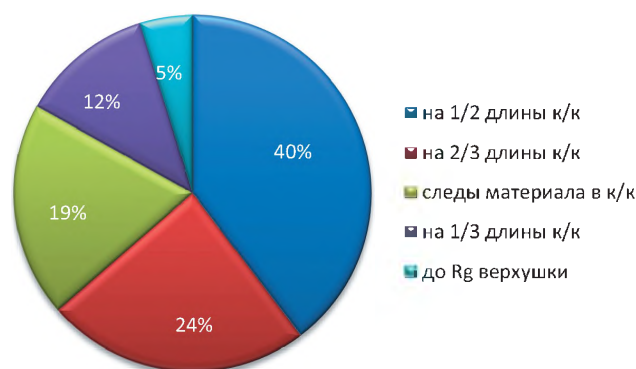


Рис. 2. Качество obturation корневых каналов зубов с выявленным хроническим апикальным периодонтитом.

Fig. 2. The quality of obturation of the root canals of teeth with identified chronic apical periodontitis.

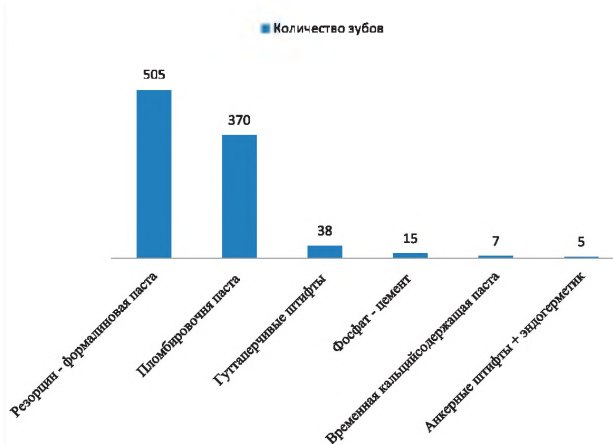


Рис. 1. Количество зубов с хроническим апикальным периодонтитом в зависимости от вида пломбировочного материала, использованного при первичном лечении.

Fig. 1. The number of teeth with chronic apical periodontitis, depending on the type of filling material used in the initial treatment.

Примечательным остается и то, что из 940 перелеченных зубов подверглись хирургии всего 5 (0,5 %): зуб 1.6 – был удален по причине трещины во время проведения первичного приема уже повторного эндолечения, зуб 2.3 была проведена резекция верхушки корня и у зубов 2.3, 2.4, 3.5, был сделан разрез по переходной складке, так как началось обострение после наложения временной кальцийсодержащей пасты в корневые каналы.

Отдаленные результаты проведенной повторной ревизии корневых каналов малочисленны. Из всех выявленных случаев только 1% (10 зубов) имеет отдаленные результаты, зафиксированные в амбулаторной карте. В пяти случаях после постоянной obturation корневых каналов, по прошествии двух лет, на рентгенограмме определили уменьшение расширения периодонтальной щели, при опросе – исчезновение болевых симптомов. У оставшихся пяти пациентов уже на этапе временного пломбирования через 3 месяца наблюдений определили на прицельной рентгенограмме уменьшение резорбции костной ткани в апикальной области.



Рис.3. Частота вариаций выявленных изменений в периапикальных тканях зубов до их повторного лечения на прицельной рентгенограмме.

Fig. 3. The frequency of variations of the revealed changes in the periapical tissues of the teeth before their re-treatment on a sighting radiograph.

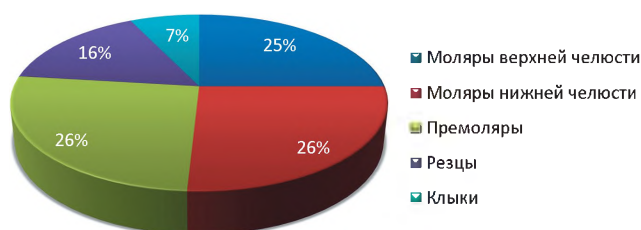


Рис.4 Зависимость количества зубов нуждающихся в ортоградной ревизии от их групповой принадлежности.

Fig. 4 Dependence of the number of teeth in need of orthograde revision on their group affiliation.

ОБСУЖДЕНИЕ

Всего было выявлено 940 зубов перелеченных по ОМС за период с 2015 по 2020 гг, что составляет около 2% всех обращений в поликлинику за это время. Основное внимание следует уделить тому факту, что только около 4% всех обратившихся не пришли продолжить лечение после временного пломбирования корневых каналов. Возможно, это зависит от неосведомленности самого пациента лечащим доктором о необходимости постоянного пломбирования корневых каналов и покрытие зуба коронкой, или немотивированности самого пациента и врача завершить начатое лечение.

Как отмечалось выше, в основном повторной ревизии корневых каналов подвергаются зубы ранее леченные резорцин – формалиновым методом [11] и запломбированные пастой без филера, так же в основном воспаление тканей периодонта возникает у зубов с некачественным пломбированием корневых каналов, а именно на 1/2, 2/3 длины или неомогенной корневой пломбы, т.е. следы пломбировочного мате-

риала [12, 13]. В большинстве своем перелечиванию подвергаются зубы жевательной группы, испытывающие основную нагрузку – это моляры и в меньшей степени – премоляры, что имеет подтверждение в литературных источниках, где описано, что повторной ревизии корневых каналов подвергаются в основном моляры (55%) [14]. На рентгенограмме выявили радиолюцентные признаки изменения тканей периодонта. Периодонтальная щель, ее диффузное расширение, деструкция костной ткани имеет неровные края [15]. Часть зубов с обширным поражением тканей периодонта при лечении не обходятся без апикальной хирургии и дополнительных разрезов по переходной складке, вследствие обострения процесса. К сожалению, чаще всего, зубы с хроническим апикальным периодонтитом после проведенного эндодонтического лечения, выявляются случайным образом: на диске с КТ, с которым целенаправленно приходит пациент к врачу стоматологу – терапевту для лечения зубов, на прицельной рентгенограмме случайно охватившей зуб с воспалительными изменениями в периапикальных тканях, либо с обострением пациент приходит на прием с острой болью. Стоматологи в большинстве своем не делают контрольных снимков после проведенного первичного эндодонтического лечения по прошествии двух и пяти лет. При труднопроходимых каналах по данным литературных источников доктора в 67% случаев применяют мумифицирующие пасты для пломбирования, [16] а не использование современных диагностических средств, таких как компьютерная томография сегмента челюсти, где находится пораженный зуб и можно во всех проекциях посмотреть пространственное расположение корневых каналов. Ведь такой подход позволил бы вовремя выявлять проблему и ее качественное решение, а так же определять ошибки проведенного первичного эндодонтического лечения и значительно уменьшить процент леченых зубов с радиолюцентными изменениями в периапикальных тканях.

ВЫВОДЫ

Таким образом, врачам стоматологам – терапевтам при повторном эндодонтическом вмешательстве следует собрать анамнез, провести дополнительные диагностические процедуры, выделить комплекс факторов, приведших к формированию апикального периодонтита. Лечащий врач должен быть мотивирован на успешное лечение и, сосредоточить свое внимание на каждом этапе проведения повторного эндодонтического лечения (соблюдения ирригационного протокола, механической обработки корневых каналов, качественной obturation и наблюдения за результатом). Одним из основных моментов в работе лечащего врача – мотивировать пациентов к последующим посещениям и контролю отдаленных результатов лечения, посредством компьютерной томографии и контрольных прицельных снимков.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Антанян А.А. Эффективная эндодонтия. 2-е изд. Медицинское информационное агентство. 2017; 232с.
2. Царёв В.Н., Подпорин М.С., Ипполитов Е.В. Оценка эффективности эндодонтической дезинфекции корневых каналов зуба с применением сканирующей электронной микроскопии микробной биопленки. Бактериология. 2017; 2(1): 6–13
3. Чуев В.В., Романенко А.А., Бондарь Е.С. Эндодонтия. Инструменты, материалы и методы: Учебно – методическое пособие. Белгород: Константа. 2020; 194с.

4. Базилян Э. А. Эндодонтия : учебное пособие. М. Гэотар-Медиа. 2019; 160 с.

5. Paqué F., Boessler C., Zehnder M. Accumulated hard tissue debris levels in mesial roots of mandibular molars after sequential irrigation steps. International Endodontic Journal. 2011;44(2):148–153. doi: 10.1111/j.1365-2591.2010.01823.x

6. Македонова Ю.А. Дифференцированный подход к выбору эндогерметика: учебное пособие. Волгоград: ВолГМУ.2016; 228с.

7. Чуев В.В., Куприн П.В., Куприна М.А. Введение в эндодонтию: учебно- методическое пособие. Белгород: НИУ "БелГУ".2018; 190с.

8. Боровский Е.В. Клиническая эндодонтия. М. 2006; 123 с.
9. Максимовский Ю.М., Митронин А.В. Терапевтическая стоматология. Кариеология и заболевания твердых тканей зубов. Эндодонтия: руководство к практическим занятиям: учебное пособие. М. Гэотар-Медиа. 2021; 480 с.
10. Zulu M.L. Endodontic retreatment. Sao Paulo: Quintessence. 2016; 314p.
11. Ярыгина Л.Б. Клинико – функциональное состояние периапикальных тканей при эндодонтическом лечении. М. 2018; 205 с.
12. Харгривз К.М. под ред. проф. А.В. Митрониной. Эндодонтия. М. Гэотар-Медиа. 2020; 1040 с.
13. Ricucci D., Huang G.T.J., Lin L. M. Endodontic infections in incompletely developed teeth. Endodontic Microbiology. 2017; 311-339p.

REFERENCES:

1. Antanyan A.A. editor. Effective endodontics. 2nd edition. Medical Information Agency. 2017; 232.
2. Tsarev V.N., Podporin M.S., Ippolitov E.V. Evaluating of the effectiveness of endodontic disinfection of root channels by using scanning electron microscopy of microbial biofilms. Bacteriology. 2017; 2(1): 6–13.
3. Chuev V. V., Romanenko A. A., Bondar E. S. Endodontics. Tools, materials and methods: An educational and methodological guide. Belgorod: Constanta. 2020; 194.
4. Bazikyan E. A. editor. Endodontics: a tutorial. M. Geotar-Media. 2019; 160.
5. Paqué F., Boessler C., Zehnder M. Accumulated hard tissue debris levels in mesial roots of mandibular molars after sequential irrigation steps. International Endodontic Journal. 2011; 44(2): 148–153.
6. Makedonova Yu.A. editor. A differentiated approach to the choice of an endogermetic: a tutorial. Volgograd: VolGМУ. 2016; 228.
7. Chuev V. V., Kuprin P. V., Kuprina M. A. Introduction to endodontics: an educational and methodological manual. Belgorod: NRU "BelSU". 2018; 190.
8. Borovsky E.V. editor. Clinical endodontics. M. 2006; 123.
9. Maksimovsky Yu. M., Mitronin A.V. Therapeutic dentistry. Cariesology and diseases of the hard tissues of the teeth. Endodontics: a manual to practical classes: a tutorial. M. Geotar-Media. 2021; 480.
10. Zulu M.L. Endodontic retreatment. Sao Paulo: Quintessence. 2016; 314.
11. Yarygina L. B. Clinical and functional state of periapical tissues in endodontic treatment. M. 2018; 205.
12. Hargreaves K.M. Mitronin A.V. editor. Endodontics. M. Geotar-Media. 2020; 1040.
13. Ricucci D., Huang G.T.J., Lin L. M. Endodontic infections in incompletely developed teeth. Endodontic Microbiology. 2017; 311-339.
14. Pablo O.V., Estevez R., Heilborn C. Root anatomy and canal configuration of the permanent mandibular first molar: clinical implications and recommendations. Quintessence International. 2012; 43(1): 15-27.
15. Ricucci D., Siqueira J. Endodontics: Clinical and biological aspects. 2015; 415.
16. Garaza S. N., Zelenskaya A.V., Grishilova E. N. Propaedeutics of dental diseases. Propaedeutics of therapeutic dentistry. Clinical endodontics: instrumental and medical treatment of the root canal: a tutorial. Stavropol: StSMU. 2018; 176.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

Иванова Е.В. – д.м.н., доцент, профессор кафедры терапевтической стоматологии, ORCID ID: 0000-0002-6330-6942.

Сабанцева Е. Г. – д.м.н., доцент кафедры терапевтической стоматологии, ORCID ID: 0000-0001-8146-236X.

Петушкова Е.В. – аспирант кафедры терапевтической стоматологии, ORCID ID: 0000-0001-7692-569X.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования Министерства здравоохранения Российской Федерации

AUTHOR INFORMATION:

E.V. Ivanova – Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Therapeutic Dentistry, ORCID ID: 0000-0002-6330-6942.

E.G. Sabantseva – Doctor of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Therapeutic Dentistry, ORCID ID: 0000-0001-8146-236X.

E.V. Petushkova – postgraduate student of the Department of Therapeutic Dentistry, ORCID ID: 0000-0001-7692-569X.

Federal State Budgetary Educational Institution of Continuing Professional Education Russian Medical Academy of Continuing Professional Education of the Ministry of Health Russian Federation, Moscow, Russia.

Координаты для связи с авторами / Coordinates for communication with authors:

Иванова Е.В. / E.V. Ivanova, E-mail: doctorivanova64@gmail.com