



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(52) СПК  
*A61C 5/00* (2019.08); *A61K 6/02* (2019.08)

(21)(22) Заявка: 2019125911, 15.08.2019

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
**15.08.2019**

Дата регистрации:  
**12.02.2020**

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 15.08.2019

(45) Опубликовано: 12.02.2020 Бюл. № 5

Адрес для переписки:

**450008, Уфа, Ленина, 3,  
 БАШГОСМЕДУНИВЕРСИТЕТ, патентный  
 отдел**

(72) Автор(ы):

**Аршинова Владислава Алексеевна (RU),  
 Герасимова Лариса Павловна (RU),  
 Сорокин Александр Петрович (RU)**

(73) Патентообладатель(и):

**федеральное государственное бюджетное  
 образовательное учреждение высшего  
 образования "Башкирский государственный  
 медицинский университет" Министерства  
 здравоохранения Российской Федерации  
 (RU)**

(56) Список документов, цитированных в отчете  
 о поиске: RU 2268679 C2, 27.01.2006. RU  
 2449761 C1, 10.05.2012. US 3968567 A, 13.07.1976.  
 RU 2525702 C2, 20.08.2014. US 7074426 B2,  
 11.07.2006.

(54) Способ лечения периапикального абсцесса без свища

(57) Реферат:

Изобретение относится к медицине, а именно к терапевтической стоматологии и может быть использовано для лечения периапикальных абсцессов без свища. Проводят препарирование кариозной полости, раскрытие полости зуба, доступ к корневым каналам, расширение их устья, удаление распада пульпы, очищение корневых каналов зуба, обработку их медикаментозными препаратами, широкое раскрытие верхушечного отверстия зуба, за которым расположен очаг периапикального воспаления. Проводят механическое и медикаментозное удаление околoverхушечных патологических экссудативных образований в очаге периапикального воспаления через корневой канал. После в очаг периапикальной деструкции вводят медикаментозные повязки с препаратом "Пульпосептин" сроком на 7 дней под временной пломбой. На втором этапе лечения удаляют временную пломбу и корневые медикаментозные

повязки, используют лазерный аппарат АЛХТ-ЭЛОМЕД с длиной волны 730 нм при использовании световода с коническим окончанием и дозе подводимой световой энергии 180-250 Дж/см<sup>2</sup> для облучения корневого канала зуба 3 раза по 1 секунде. После вносят "Эмалан" на 2 недели, зуб закрывают стеклоиномерным цементом. На третьем этапе постоянное пломбирование по протоколу. Дополнительно перорально назначают иммуномоделирующий препарат "Иммунал" в дозе 0,8 мг 3-4 раза в сутки в течение 1 недели. Использование изобретения обеспечивает повышение полноты стерилизации всех микроканальцев корня зуба, стимуляции остеопаративного процесса в периапикальной области, ангиоостеогенеза за счет использования диодного лазера и биоинтеграции внесенного в дефект коллагенового материала. 1 з.п. ф-лы, 1 пр.

RU 2714129 C1

RU 2714129 C1

R U 2 7 1 4 1 2 9 C 1

RUSSIAN FEDERATION



(19)

RU (11)

2 714 129<sup>(13)</sup> C1

(51) Int. Cl.  
A61C 5/00 (2006.01)  
A61K 6/02 (2006.01)

FEDERAL SERVICE  
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(12) ABSTRACT OF INVENTION

(52) CPC  
A61C 5/00 (2019.08); A61K 6/02 (2019.08)

(21)(22) Application: 2019125911, 15.08.2019

(24) Effective date for property rights:  
15.08.2019

Registration date:  
12.02.2020

Priority:

(22) Date of filing: 15.08.2019

(45) Date of publication: 12.02.2020 Bull. № 5

Mail address:  
450008, Ufa, Lenina, 3,  
BASHGOSMEDUNIVERSITET, patentnyj otdel

(72) Inventor(s):

Arshinova Vladislava Alekseevna (RU),  
Gerasimova Larisa Pavlovna (RU),  
Sorokin Aleksandr Petrovich (RU)

(73) Proprietor(s):

federalnoe gosudarstvennoe byudzhetnoe  
obrazovatelnoe uchrezhdenie vysshego  
obrazovaniya "Bashkirskij gosudarstvennyj  
meditsinskij universitet" Ministerstva  
zdravookhraneniya Rossijskoj Federatsii (RU)

(54) METHOD FOR TREATING A PERIAPICAL ABSCESS WITHOUT FISTULOUS

(57) Abstract:

FIELD: medicine.

SUBSTANCE: invention refers to medicine, namely to therapeutic dentistry and can be used for treating periapical abscesses without fistula. Carious cavity is prepared, the cavity of the tooth is opened, access to the root canals, enlargement of their mouth, removal of the pulp disintegration, cleaning of the root canals of the tooth, their treatment with medicinal preparations, wide opening of the apical opening of the tooth, behind which the periapical inflammation center is located. It involves mechanical and drug-induced removal of periapical pathological exudative formations in the periapical inflammation focus through a root canal. That is followed by the introduction of drug bandages with Pulposeptin preparation for 7 days under a temporary filling into the periapical destruction center. At the second stage of the treatment, removing the time filling and the root medicamentous dressings, using the

ALChT-ELOMED laser apparatus at wave length 730 nm using the light guide with a conical end and the dose of the supplied light energy of 180–250 J/cm<sup>2</sup> for irradiation of root canal of tooth 3 times for 1 second. After that, "Emalan" is introduced for 2 weeks; the tooth is closed with glass-ionomer cement. At the third stage, protocol-based filling constant is performed. Additionally, the immunomodulating preparation "Immunal" is administered orally in dose of 0.8 mg 3-4 times day for 1 week.

EFFECT: use of the invention provides higher completeness of sterilization of all microchannels of the tooth root, stimulation of the osteoreparative process in the periapical region, angioosteogenesis due to use of the diode laser and biointegration of the collagen material introduced into the defect.

1 cl, 1 ex

R U 2 7 1 4 1 2 9 C 1

Изобретение относится к медицине, а именно, к терапевтической стоматологии и может быть использовано для лечения периапикальных абсцессов без свища.

Поиск адекватного метода лечения периапикального абсцесса без свища является актуальной проблемой. В российской стоматологии многие годы широко применялся

<sup>5</sup> резорцин-формалиновый метод мумификации пульпы. Однако высокий процент (от 75 до 89%) осложнений в отдаленные сроки лечения, связанный, главным образом, с формалином, который обладает токсическим, мутагенным и канцерогенным действием, привел к резкому ограничению клинического использования этого метода [Боровский Е.В., Свистунова И.А., Кочергин В.Н. Да или нет резорцин-формалиновому методу.

<sup>10</sup> Клиническая стоматология, 1997, №3, стр. 16-18].

Известен способ лечения периапикального абсцесса без свища, включающий проведение хирургической операции с заполнением полости дефекта модифицированным аллофибробластами трансплантатом, дополнительным использованием немодифицированного трансплантата, причем модифицированный вносят порционно, <sup>15</sup> притирая по периферии и ожидая пропитывания кровью предыдущей порции, после чего в центр полости дефекта укладывают немодифицированный трансплантат [Патент RU 2250756, 2005].

<sup>20</sup> Недостатками данного способа являются: травматичность для больного, так как выполняют разрез слизисто-надкостничного покрова и препарируют интактную костную ткань в проекции очага периапикальной деструкции.

Известен способ лечения периодонтита, заключающийся в том, что последовательно препарируют кариозную полость, раскрывают полость зуба, создают доступ к корневым каналам, расширяют их устья, определяют длину корневого канала, производят его механическое очищение соответствующим эндодонтическим инструментом, проводят <sup>25</sup> инструментальную обработку корневых каналов, затем временно размещают в корневых каналах препарат, содержащий гидроксид кальция, размещение которого осуществляют многократно с заменой каждые 2-5 недель использованного препарата на свежий препарат, при этом перед введением в корневые каналы свежего препарата проводят обработку корневых каналов раствором антисептика в сочетании с их ультразвуковой обработкой [Патент RU 2316285, 2008].

К недостаткам данного способа относятся: не достаточно эффективное реминерализующее воздействие в зоне периапикальной деструкции, так как материал доводится только до верхушки корня и заверхушечный переход катионов кальция осуществляется лишь незначительно, что связано с эффектом восстановления <sup>35</sup> периапикальной кости, основанном лишь на защелачивающем влиянии препаратов с гидроокисью кальция по отношению к тканям, окружающим верхушку зуба, кроме того, отсутствует местное обеспечение процессов reparативного остеогенеза белковыми пластическими компонентами.

Наиболее близким аналогом изобретения является способ лечения хронических <sup>40</sup> верхушечных периодонтитов, заключающийся в том, что на первом этапе лечения проводят обезболивание, препарируют кариозную полость, раскрывают полость зуба, создают доступ к корневым каналам, расширяют их устья, удаляют распад пульпы, проводят механическое очищение корневых каналов с использованием соответствующего эндодонтического инструментария и промывают каналы <sup>45</sup> антисептическими растворами. Затем широко раскрывают верхушечное отверстие зуба, за которым расположен очаг периапикального воспаления, проводят механическую (с использованием эндодонтических инструментов типа рашиля и корневого бурава) и медикаментозную (антисептиками и ферментными препаратами) обработку

патологических мягкотканых образований в очаге периапикального воспаления с целью их ликвидации. Зуб оставляют открытым для оттока экссудата. Спустя 3-5 дней проводят дополнительную инструментальную и фармакологическую обработку корневых каналов и заверхушечного очага, высушивают корневые каналы и оставляют

5 в них медикаментозные повязки с препаратами, обладающими выраженным антимикробным и противовоспалительным действием, такие как "Septomixine" (фирма "Septodont") и "Пульпосептин" (фирма "Омега"), которые содержат антибиотики и производные глюокортикоидов, после чего зуб закрывают временной пломбой. Еще через 5-7 дней удаляют временную пломбу и корневые медикаментозные повязки,

10 производят дополнительную инструментальную и фармакологическую обработку корневых каналов и заверхушечного очага, затем высушивают каналы и заполняют их медикаментозными повязками с препаратами окиси или гидроокиси кальция, а также с йодоформом, наподобие материалов "Vitapex" (фирмы "Diadent"), "Metapex" и "Metapasta" (фирмы "Meta"). На втором этапе лечения удаляют временную пломбу и

15 корневые медикаментозные повязки, и после, в заверхушечное отверстие зуба, за которым расположен очаг периапикального воспаления, вводят мелко фрагментированную деминерализованную лиофилизированную аллокость, после чего все корневые каналы и кариозную полость пломбируют с применением любого пломбировочного материала [патент RU 2268679, 2006]. Описанный способ лечения

20 имеет ряд недостатков: высокий иммуноконфликтный потенциал, отторжение лиофилизированной аллокостной ткани, может привести к рецидиву воспаления и переходу инфекции из корневого канала в периодонт.

Задачей изобретения является повышение качества лечения периодонтита без свища, оптимизация репаративного остеогенеза в области очагов периапикальной деструкции

25 костной ткани, уменьшение побочных воспалительных реакций.

Технический результат при использовании изобретения - повышение полноты стерилизации всех микроканальцев корня зуба, стимуляции остеорепаративного процесса в периапикальной области, ангиостеогенеза за счет использования диодного лазера и биointеграции внесенного в дефект коллагенового материала.

Предлагаемый способ лечения периодонтита без свища осуществляется следующим образом. Проводят препарирование кариозной полости, раскрытие полости зуба, доступ к корневым каналам, обеспечивают расширение их устья, удаление распада пульпы, очищение корневых каналов зуба, обработку их медикаментозными препаратами, широкое раскрытие верхушечного отверстия зуба, за которым расположен очаг периапикального воспаления. Проводят механическое и медикаментозное удаление околоверхушечных патологических экссудативных образований в очаге периапикального воспаления через корневой канал. После в очаг периапикальной деструкции вводят медикаментозные повязки с препаратом, обладающим выраженным антимикробным и противовоспалительным действием до полного заполнения канала

30 "Пульпосептин" (хлорамфеникол, неомицин сульфат, дексаметазон, основа) сроком на 7 дней, зуб закрывают временной пломбой. На втором этапе лечения удаляют временную пломбу и корневые медикаментозные повязки, перед внесением в канал зуба коллагенового геля "Эмалан" используют лазерный аппарат АЛХТ-ЭЛОМЕД с длиной волны 730 нм при использовании световода с коническим окончанием и дозой

35 45 подводимой световой энергии 180-250 Дж/см<sup>2</sup> для облучения корневого канала зuba 3 раза по 1 секунде. После вносят "Эмалан" на 2 недели, зуб закрывают стеклоиномерным цементом, перорально назначают иммуномоделирующий препарат "Иммунал" в дозе 0,8 мг 3-4 раза в сутки в течение 1 недели. На третьем этапе через 2 недели постоянное

пломбирование по протоколу.

Достоинства предлагаемого способа заключаются в следующем:

- Достижение высокой эффективности лечения за счет стерилизации всего корневого дентина и периапикальной области при проведении сеанса диодного лазера;

5 - мгновенное противомикробное, длительное бактерицидное и стимулирующее репаративные процессы в апикальном периодонте;

- достижение ремиссии без распространения продуктов интоксикации в костные ткани рядом стоящих зубов из очага верхушки зуба и периодонта и нанесения больному дополнительной травмы

10 Предлагаемый способ был использован при лечении 40 пациентов с периапикальным абсцессом без свища. При оценке результатов лечения было установлено, что у пациентов после проведения лечения прекращались самопроизвольные боли и болевая реакция со стороны периапикальных тканей и при перкуссии зуба не возникала. При рентгенологической оценке через 1 месяц после пломбирования отмечалось исчезновение

15 расширения периодонтальной щели, а через 3 месяца после лечения произошло полное восстановление периапикальных тканей в области корней. Таким образом, заявляемый способ медикаментозной обработки и лечения корневых каналов зуба позволяет повысить качество и эффективность лечения, ускорить восстановление деструктивных изменений в периодонте, купировать воспалительный процесс.

20 Предлагаемый способ иллюстрируется следующим клиническим примером.

Пациентка С.Ш.Ж. 1989 г.р. обратилась с жалобами на боли при накусывании в 37 зубе, чувство отека. Объективно: правый подчелюстной лимфатический узел увеличен, при пальпации болезненный, не спаянный с окружающими тканями. В полости рта: отек по переходной складке в области 37 зуба, слизистая оболочка гиперемирована.

25 37 ранее лечен по поводу неосложненного кариеса, зуб под постоянной пломбой. Термометрия безболезненная, перкуссия болезненная. На прицельной рентгенограмме обнаруживается очаг разряжения губчатого вещества кости в области верхушки корня с нечеткими контурами, расширение периодонтальной щели.

Проведено следующее лечение: обезболивание, снятие постоянной пломбы,

30 препарирование кариозной полости, раскрытие полости зуба, создание доступа к корневым каналам, расширение устьев, удаление некротического распада пульпы, проведение химико-механического очищения корневых каналов с 3%-ным раствором хлорида натрия, прохождение, расширение и формирование трех корневых каналов техникой "от коронки вниз" ручными инструментами, используя ЭДТА и 3%-ный

35 раствор хлорида натрия. Для определения длины корневых каналов использовали форматрон. В канал внесена композиция: проводник лекарственных средств - "Пульпосептин" - на 7 дней, поставлена временная пломба.

Через неделю на 2 посещении жалоб не предъявляет, пломба сохранена, болезненности при пальпации переходной складки в области проекции верхушек корней 40 37 зуба и вертикальной перкуссии нет. После рентгеновского снимка с металлическими инструментами в корневых каналах для уточнения их длины проведено следующее лечение: удаление временной пломбы, медикаментозная обработка, использование лазерного аппарата АЛХТ-ЭЛОМЕД с длиной волны 730 нм, проводят облучение корневого канала зуба 3 раза по 1 секунде. После вносят "Эмалан" на 2 недели, зуб 45 закрывают стеклоиномерным цементом. Дополнительно перорально назначают иммуномоделирующий препарат "Иммунал" в дозе 0,8 мг 3-4 раза в сутки в течение 1 недели.

Через 2 недели на 3 посещении жалоб не предъявляет, пломба сохранена,

5 болезненности при пальпации переходной складки в области проекции верхушек корней 37 зуба и вертикальной перкуссии нет. Лечение: медикаментозная обработка и окончательное пломбирование корневых каналов силем АН+ с гуттаперчивыми штифтами методом холодной латеральной конденсации и восстановление коронки 10 зуба. Сделан контрольный рентгеновский снимок: каналы 37 зуба запломбированы на всем протяжении, деструктивные изменения отсутствуют.

(57) Формула изобретения

1. Способ леченияperiапикальных абсцессов без свища, включающий

10 препарирование кариозной полости, раскрытие полости зуба, создание доступа к корневым каналам, расширение их устья, удаление распада из корневых каналов, медикаментозную обработку корневых каналов, широкое раскрытие верхушечного отверстия зуба, механическое и медикаментозное удаление околоверхушечных 15 патологических экссудативных образований в очаге periапикального воспаления через корневой канал, наложение медикаментозной повязки с препаратом «Пульпосептин» сроком на 7 дней, введение перед заполнением канала пломбировочным материалом в очаг periапикальной деструкции коллагенового препарата, отличающийся тем, что перед внесением коллагенового препарата проводят облучение корневого канала 20 лазером с длиной волны 730 нм и дозой подводимой световой энергии 180-250 Дж/см<sup>2</sup> 3 раза по 1 секунде, в качестве коллагенового препарата вводят гель «Эмалан» на 14 дней под временную пломбу, дополнительно перорально вводят "Иммунал" в дозе 0,8 мг 3-4 раза в сутки в течение 1 недели.

25 2. Способ по п. 1, отличающийся тем, что облучение проводят от аппарата АЛХТ-ЭЛОМЕД.

25

30

35

40

45