



(51) МПК
A61C 5/00 (2006.01)
A61K 33/06 (2006.01)
A61K 38/05 (2006.01)
A61P 1/02 (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
 ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2011125738/14, 22.06.2011

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
 22.06.2011

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 22.06.2011

(45) Опубликовано: 20.01.2013 Бюл. № 2

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: СМИРНИЦКАЯ М.В. Патогенетическое обоснование применения вилона и сорбентов в комплексном лечении острых и обострившихся форм хронического периодонтита: Автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. мед. наук. - Чита, 2006, с.1-15. RU 2268679 C2, 27.01.2006. RU 2135115 C1, 27.08.1999. EP 604641 B1, 20.03.2002. YU JH, et al. The clinical evaluation of (см. прод.)

Адрес для переписки:

672090, г.Чита, ул. Горького, 39а, ГОУ ВПО Читинская государственная медицинская академия, патентный отдел

(72) Автор(ы):

Пинелис Иосиф Семенович (RU),
 Смирницкая Марина Валентиновна (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Читинская государственная медицинская академия Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (RU)

(54) СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ПЕРИОДОНТИТА

(57) Реферат:

Изобретение относится к медицине, а именно к стоматологии, и предназначено для лечения острого периодонтита. Проводят препарирование кариозной полости, механическую и медикаментозную обработки корневого канала. В канал вводят на сутки сорбент СУМС-1, измельченный до размера гранул 0,02-0,1 мм. После удаления сорбента в

периапикальные ткани через канал вводят 1% раствора вилона на 3-5 минут. Затем корневой канал пломбируют пастой, содержащей гидроокись кальция, окись цинка и 1% раствор вилона в объемном соотношении 1:1:0,5. Способ обеспечивает высокую эффективность лечения при уменьшении отдаленных последствий заболевания. 2 пр., 1 табл.

(56) (продолжение):

tinidazole-iodoform-phenocamphor paste as an intra-canal sterilization medication for acute periapical periodontitis Shanghai Kou Qiang Yi Xue. 2002 Mar; 11(1): 7-9.



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(51) Int. Cl.

A61C 5/00 (2006.01)*A61K 33/06* (2006.01)*A61K 38/05* (2006.01)*A61P 1/02* (2006.01)**(12) ABSTRACT OF INVENTION**(21)(22) Application: **2011125738/14, 22.06.2011**(24) Effective date for property rights:
22.06.2011

Priority:

(22) Date of filing: **22.06.2011**(45) Date of publication: **20.01.2013 Bull. 2**

Mail address:

**672090, g.Chita, ul. Gor'kogo, 39a, GOU VPO
Chitinskaja gosudarstvennaja meditsinskaja
akademija, patentnyj otdel**

(72) Inventor(s):

**Pinelis Iosif Semenovich (RU),
Smirnitskaja Marina Valentinovna (RU)**

(73) Proprietor(s):

**Gosudarstvennoe obrazovatel'noe uchrezhdenie
vysshego professional'nogo obrazovanija
Chitinskaja gosudarstvennaja meditsinskaja
akademija Ministerstva zdravookhraneniya i
sotsial'nogo razvitija Rossijskoj Federatsii (RU)**

(54) METHOD OF TREATING ACUTE PERIODONTITIS

(57) Abstract:

FIELD: medicine.

SUBSTANCE: invention relates to medicine, namely to dentistry, and is intended for treatment of acute periodontitis. Preparation of carious cavity and mechanical and medicamentous processing of root canal are carried out. Sorbent SUMS-1, crushed to granule size 0.02-0.1 mm, is introduced into canal for a day. After sorbent removal 1% vilon solution is

introduced into periapical tissues through canal for 3-5 minutes. After that, root canal is filled with paste, which contains calcium hydroxide, zinc oxide and 1% vilon solution in volume ratio 1:1:0.5.

EFFECT: method ensures high treatment efficiency with reduction of remote disease consequences.

2 ex, 1 tbl

Изобретение относится к медицине, а именно к терапевтической стоматологии, и может быть использовано для лечения острого периодонтита.

Проблема лечения острого периодонтита является одной из актуальных в практической стоматологии. В структуре стоматологической заболеваемости периодонтиты у взрослого населения России по-прежнему занимают третье место после кариеса зубов и пульпита и составляют в структуре стоматологической патологии 30-50%. Эффективность лечения острых периодонтитов составляет в среднем около 80%, и этот показатель варьирует в зависимости от средств и методов лечения, резистентности организма больного и других факторов. Снижение благоприятных исходов лечения обусловлено трудностями прямого лечебного воздействия на периодонт, а также высоким процентом некачественно запломбированных каналов корней зубов. Несмотря на использование большого арсенала медикаментозных средств, оказывающих антисептическое, антибактериальное, иммуностимулирующее действие, средств, активизирующих репаративные процессы, разработка новых способов лечения периодонтита остается актуальной [1, 2, 3].

Известен способ лечения периодонтита, при котором после эндодонтической и медикаментозной обработки корневого канала в периодонт с помощью каналонаполнителя вносят смесь из антибиотика (Цефазолин Натрия), иммуномодулирующего препарата Виферон и кортикостероида Дексаметазона в соотношении 1:1:0,1 в дозе 0,5-1 г, выводя смесь за апикальное отверстие на 10-15 дней [4].

Недостатком данного способа является длительный срок лечения. Кроме этого, применение гормонального (глюкокортикостероидного) препарата может вызвать нарушение репаративных процессов в периодонте за счет иммунодепрессивного эффекта.

Известен способ лечения периодонтита, заключающийся в том, что для обработки корневого канала используют смесь маточного молочка в 4% растворе прополиса в соотношении 1:2, а канал пломбируют пастой, содержащей маточное молочко, раствор прополиса, растительное масло и окись цинка [5]. Использование способа позволяет сократить сроки лечения периодонтита в зубах с труднопроходимыми каналами и повысить эффективность лечения за счет воздействия на периапикальные ткани.

Однако пломбирочные материалы на масляной основе имеют свойства вымываться из корневых каналов, что может привести к нарушению герметичности пломбы и в дальнейшем к рецидиву заболевания.

Известен способ лечения острого периодонтита с помощью сорбента АУВМ [6]. Сущность способа заключается в том, что после препарирования кариозной полости под ванночкой 2-5% суспензии липина проводят эндодонтическую обработку канала, канал высушивают и на 3-5 мин вводят турунду с липином. Затем на устье канала накладывают кусочек сорбента АУВМ «Днепр» МН под герметичную повязку на сутки. На следующий день сорбент удаляют, канал вновь обрабатывают 2-5% суспензией липина, высушивают и пломбируют. Апикальную часть канала на 1/3 заполняют сечкой сорбента, пропитанной суспензией липина, оставшуюся часть корневого канала допломбировывают любым пломбирочным материалом. На зуб накладывают постоянную пломбу.

Однако волокнистая структура сорбента АУВМ «Днепр» МН не позволяет герметично obturировать апикальное отверстие корневого канала, что является

одним из условий успешного лечения периодонтита. Кроме этого, нетвердеющая композиция сорбента с липином, после вымывания последнего может реинфицироваться, что также может привести к развитию осложнений.

5 В качестве прототипа выбран способ лечения острого периодонтита с помощью сорбента СУМС-1 и вилона [10]. Способ заключается в препарировании кариозной полости, механической и медикаментозной обработке корневых каналов, с последующим введением в каналы порошкообразного сорбента СУМС-1 на сутки и пломбировании пастой «Радент» с добавлением в нее 0,5 мкг вилона.

10 Однако способ недостаточно эффективен за счет того, что не представляется возможным равномерное введение и распределение гранул сорбента СУМС-1 по всей длине корневого канала, особенно узкого, вследствие значительного их размера. Кроме того отсутствие точных объемных соотношений ингредиентов, входящих в пломбирочную пасту, приводит к нарушению ее пропорций, что может привести к изменению свойств, а следовательно, снижению лечебного эффекта.

15 Для повышения эффективности лечения острого периодонтита за счет повышения лечебного воздействия на ткани периодонта, после эндодонтической и медикаментозной обработки в корневой канал вводят 0,05-0,1 г измельченного до 0,02-0,1 мм порошкообразного сорбента СУМС-1 на сутки. Через сутки канал вновь подвергают медикаментозной обработке, с помощью эндодонтического шприца вводят 1,0 мл 1% вилона, нагнетая его в периапикальные ткани, через 3-5 мин канал высушивают и пломбируют пастой, состоящей из гидроокиси кальция, окиси цинка и раствора вилона в объемном соотношении: 1:1: 0,5.

25 Способ осуществляют следующим образом.

После препарирования кариозной полости, под антисептической ванночкой 3% раствора перекиси водорода удаляют путридные массы из корневого канала и производят его эндодонтическую и антисептическую обработку 3% раствором перекиси водорода. Затем канал высушивают бумажными штифтами, вводят 0,05-0,1 г предварительно измельченного до 0,02-0,1 мм порошкообразного сорбента СУМС-1 и закрывают временной пломбой из стеклоиномерного цемента (СИЦ) на 1 сутки. Во второе посещение, при отсутствии клинических признаков острого воспалительного процесса удаляют временную пломбу, из канала вымывают сорбент СУМС-1 3% раствором перекиси водорода. С помощью эндодонтического шприца через канал вводят 0,1-0,2 мл 1% раствора вилона в периапикальные ткани на 3-5 мин. Затем канал высушивают бумажными штифтами. Готовят пасту: гидроокись кальция смешивают с окисью цинка и добавляют 1% раствор вилона в объемном соотношении 1:1:0,5, замешивают до получения однородной массы пастообразной консистенции. Пломбируют корневой канал пастой с помощью каналонаполнителя и гуттаперчевыми штифтами до уровня апикального отверстия. После рентгенологического контроля качества пломбирования канала на зуб накладывают постоянную пломбу.

45 Разработка предлагаемого способа лечения острого периодонтита стала возможной вследствие установленной в эксперименте способности измельченного до 0,1-0,2 мм сорбента более эффективно адсорбировать из тканей периодонта инфицирующую их микрофлору и продукты распада за счет увеличения общей площади адсорбирующей поверхности сорбента. При этом в тканях периодонта происходит быстрая ликвидация процесса острого воспаления и стимулируется репаративная регенерация. За счет действия вилона осуществляется направленное воздействие на местный иммунитет в патологически измененных тканях периодонта, а

также быстрое восстановление поврежденных тканевых структур. Это в свою очередь влияет на сокращение сроков лечения и реабилитации, снижает вероятность возникновения осложнений. Гиперчувствительности и аллергических реакций после применения препарата не выявлено. Кроме того, измельченный до 0,1-0,2 мм сорбент

Синтетический углеродминеральный энтеросорбент СУМС-1 сочетает в себе эффективность детоксикационного действия с безвредностью (не извлекает из организма полезные компоненты). Он соответствует следующим основным медицинским требованиям: а) не обладает токсическими свойствами; б) является нетравматичным для слизистых оболочек; г) имеет хорошие функциональные (сорбционные) свойства. Механизмы его лечебного действия сорбции связаны с прямым и опосредованным эффектами: предотвращение или ослабление токсико-аллергических реакций; сорбция эндогенных продуктов секреции и гидролиза; сорбция нейропептидов, простагландинов, серотонина, гистамина и др.; коррекция обменных процессов и иммунного статуса; улучшение гуморальной среды, устранение дисбаланса биологически активных веществ; восстановление целостности и проницаемости биологических мембран; сорбция патогенных бактерий и бактериальных токсинов [7].

Вилон - дипептид, состоящий из двух аминокислот (Lys-Glu), выделенный из тималина, а затем синтезированный и по своей активности превосходящий тимоген. Он стимулирует клеточный иммунитет и неспецифическую резистентность организма, значительно усиливает экспрессию рецепторов на Т- и В-лимфоцитах, стимулирует продукцию провоспалительных цитокинов - IL-1 α , IL-1 β , IL-8 и TNF α . Вилон разрешен фармкомитетом России в качестве иммуномодулирующего препарата. Он нашел широкое применение у взрослых и детей в качестве стимулятора регенерации тканей при гнойно-воспалительных заболеваниях и послеоперационных осложнениях, трофических нарушениях, а также заболеваниях, сопровождающихся нарушением репаративных процессов [8, 9].

Ca(OH)₂ благодаря своему высокому значению рН - 4.13 обладает антибактериальным эффектом [11].

ZnO (оксид цинка, амфотерный оксид) широко используется в качестве компонента лекарственных средств, т.к. он обладает противовоспалительным, подсушивающим, адсорбирующим, вяжущим и антисептическим действием [3].

Результаты применения способа лечения представлены в клинических примерах.

ПРИМЕР 1. Больная Д., 40 лет, обратилась по поводу острого периодонтита зуба 22, который ранее был лечен по поводу кариеса. Пациентку беспокоила острая боль, усиливающаяся при накусывании на причинный зуб.

Объективное исследование: зуб 22 под постоянной пломбой. Реакция на температурные раздражители после ее удаления безболезненная. Перкуссия зуба резко болезненная. Слизистая оболочка десны в области 22 гиперемированная и отечная. Переходная складка сглажена, пальпация ее болезненная. На рентгенограмме существенных изменений периодонтальной щели не отмечено. В первое посещение удалена пломба, раскрыта полость зуба, из канала эвакуированы остатки гнилостных масс. Произведена его эндодонтическая и медикаментозная обработка 3% раствором перекиси водорода, Канал высушен бумажными штифтами. В канал введено 0,05 г предварительно измельченного до 0,1-0,2 мм порошкообразного сорбента СУМС-1. Зуб закрыт временной пломбой из СИЦ. Через сутки больная жалоб не предъявляла, перкуссия зуба была безболезненной, слизистая десны бледно-розового цвета, безболезненная при пальпации. Повязка удалена, канал обработан 3% раствором

перекиси водорода, дистиллированной водой. Эндодонтическим шприцем в корневой канал ввели 0,2 мл 1% вилона, нагнетая его в периапикальные ткани на 3 мин. После этого канал высушен бумажными штифтами. Приготовлена паста, состоящая из порошка гидроокиси кальция, порошка окиси цинка, 1% раствора вилона в объемном соотношении 1:1:0,5. Канал запломбирован приготовленной пастой, гуттаперчевыми штифтами. При рентгенологическом контроле качества пломбирования канала отмечено, что он запломбирован до апикального отверстия. Наложена постоянная пломба из композита. Осложнений после пломбирования не наблюдали. Спустя 12 месяцев на контрольной рентгенограмме изменений в периапикальных тканях не обнаружено.

ПРИМЕР 2. Больная П., 27 лет, находилась на лечении по поводу острого периодонтита зуба 36. Пациентку беспокоила боль в области зуба 36, усиливающаяся при накусывании на него. Сутки назад возникла острая боль при накусывании на зуб, которая постепенно нарастала.

Объективно: на жевательной поверхности зуба 36 имеется постоянная пломба. Реакция зуба на термические раздражители безболезненная, а его перкуссия резко болезненная. Слизистая оболочка в области 36 гиперемированная, отечная и болезненная при пальпации. На рентгенограмме до лечения определяется расширение периодонтальной щели.

Больной удалена пломба. После препаровки кариозной полости, из каналов под ванночкой 3% раствора перекиси водорода удалены путридные массы, произведена эндодонтическая и медикаментозная обработка 3% раствором перекиси водорода, дистиллированной водой, 1% вилоном. Каналы высушены бумажными штифтами. В каналы введено около 0,1 г предварительно измельченного до 0,1-0,2 мм порошкообразного сорбента СУМС-1 и зуб закрыт временной пломбой из СИЦ. Через сутки больная жалоб не предъявляла, перкуссия зуба была безболезненной, слизистая десны бледно-розового цвета, безболезненная при пальпации. Временная пломба удалена, каналы обработаны 3% раствором перекиси водорода, высушены. Эндодонтическим шприцем в периапикальные ткани ввели 0,2 мл 1% вилона. Через 3 мин каналы высушены бумажными штифтами, запломбированы гуттаперчевыми штифтами и пастой, состоящей из порошка гидроокиси кальция и порошка окиси цинка и 1% раствора вилона в объемном соотношении 1:1:0,5. Затем наложена постоянная пломба из композита. Осложнений после пломбирования не наблюдали. На контрольной R-грамме корневые каналы запломбированы на всем протяжении до верхушек. Спустя 12 месяцев на контрольной рентгенограмме изменений в периодонте не выявлено.

Способ прост и доступен врачу-стоматологу любой квалификации. Использование заявляемого способа лечения у 81 больного с острым периодонтитом по сравнению с традиционным методом и способом-прототипом показало его высокую эффективность, особенно в отдаленные сроки наблюдения (Таблица).

Таблица			
Показатели клинической оценки эффективности лечения острого периодонтита			
Параметры	Традиционный способ n=50	Способ-прототип n=50	Заявленный способ n=81
Количество посещений	4,1±0,34	2,2±0,04	2,2±0,05
Средние сроки лечения (дни)	7,5±0,4	2,6±0,05	2,5±0,1
Непосредственная клиническая эффективность через 6 месяцев	84,7%	95,5%	96,3%
Количество осложнений через 6 месяцев	15,3%	4,5%	3,7%

Количество удаленных зубов через 6 месяцев	16%	0	0
Количество осложнений через 12 месяцев	18,0%	7,2%	3,9%
Количество удаленных зубов через 12 месяцев	16%	0	0
Рентгенологическая оценка деструкции костной ткани через 12 месяцев (в мм ²)	5,4±0,4	2,1±0,5	1,2±0,3

5

Список литературы

1. Бир Р. Эндодонтология / под. ред. Т.Ф.Виноградовой. - М.: Медпрессинформ. - 2004. - 318 с.
- 10 2. Боровский Е.В. Ошибки и осложнения эндодонтического лечения // Эндодонтия. - 2003.- №8. - С.8-12.
3. Бьюкэнэн Л.С.Обработка и очистка каналов // Новости денсплай. - 2003. - №8. - С.34-41.
4. Патент RU 2216303, 2003 г.
- 15 5. Патент РФ №2135115.
6. Патент РФ №2052261.
7. Варванович М.С. Сорбционная детоксикация верхнечелюстной пазухи при одонтогенном перфоративном гайморите / М.С.Варванович, И.С.Пинелис // Актуальные проблемы стоматологии. - Чита, 1998. - С.69.
- 20 8. Кузник Б.И. Применение пептидных биорегуляторов в стоматологии / Б.И.Кузник, И.С.Пинелис, В.Х.Хавинсон. - СПб.: Эскулап. - 1999. - 142 с.
9. Пептидные биорегуляторы: применение в травматологии, хирургии, стоматологии и онкологии / Б.И.Кузник и др.; под ред. Б.И.Кузника, В.Х.Хавинсона. - 25 М.: Вузовская книга, 2004. - 400 с: ил.
10. Смирницкая М.В. Патогенетическое обоснование применения вилона и сорбентов в комплексном лечении острых и обострившихся форм хронического периодонтита: Автореф. дисс. канд. мед. наук. - Чита, 2006. - 23 с.
- 30 11. Шопен Ф. Гидроксид кальция в стоматологии // Клиническая стоматология. - №4. - 1997. - С.20-24.

Формула изобретения

Способ лечения острого периодонтита путем препарирования кариозной полости, механической и медикаментозной обработки корневого канала, введения в канал на сутки сорбента СУМС-1 с последующим пломбированием канала пастой, содержащей вилон, и наложением пломбы, отличающийся тем, что в корневой канал вводят сорбент СУМС-1, измельченный до размера гранул 0,02-0,1 мм, после удаления сорбента в периапикальные ткани через канал вводят 1%-ный раствор вилона на 3-5 мин, корневой канал пломбируют пастой, содержащей гидроокись кальция, окись цинка и 1%-ный раствор вилона в объемном соотношении 1:1:0,5.

45

50