



УКРАЇНА

(19) UA (11) 42272 (13) U
(51) МПК (2009)
A61K 6/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) КОРЕНЕВА ПЛОМБА ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ДЕСТРУКТИВНИХ ПЕРІОДОНТИТІВ

1

2

(21) u200901269

(22) 16.02.2009

(24) 25.06.2009

(46) 25.06.2009, Бюл.№ 12, 2009 р.

(72) ХОРУЖА РИТТА ЮХИМІВНА, ХОРУЖИЙ ЄВГЕН ГРИГОРОВИЧ, ХОРУЖИЙ МИХАЙЛО ЄВГЕНОВИЧ, БІЛОУСОВА КАТЕРИНА ЄВГЕНІВНА

(73) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО

(57) Коренева пломба для лікування деструктивних періодонтитів, що містить гідроксилапатит кальцію, яка **відрізняється** тим, що додатково включає нітрат срібла, кетопрофен, ціанокобаламін у такому співвідношенні компонентів, мас. %:

нітрат срібла	0,5-1,0
кетопрофен	1,0-1,5
гідроксилапатит кальцію	96,0-94,5
ціанокобаламін	2,5-3,0.

Корисна модель належить до медицини, а саме до терапевтичної стоматології, і може бути використана ендодонтистами для лікування хронічних деструктивних періодонтитів.

Відомий засіб для лікування хронічних періодонтитів, які мають у ділянці апексів деструктивні вогнища, запропонований групою авторів (1), що вміщує гідроксипол і цинк-евгенолову пасту. Цю комбіновану лікувальну композицію використовують після декількох кроків: препарування каріозної порожнини та створення вільного доступу до кореневих (-ого) каналів (-у); їх механічної та медикаментозної обробки та ретельного висушування (наприклад, паперовими штифтами) та пломбування під рентгенконтролем запропонованою пастою до апексу (-ів). Порожнину відновлюють сучасними реставраційними матеріалами.

Але запропонований засіб має деякі недоліки. Не завжди спостерігається лікувальний ефект: патологічний процес в періапикальній ділянці продовжує прогресувати, вогнище деструкції збільшуватися, що закінчується видаленням зубу. Евгенол (один із інгредієнтів пасти для пломбування) призупиняє полімеризацію хіміо- та фотокомпозитів тощо.

Найбільш близьким за технічною сутністю є засіб для лікування деструктивних форм періодонтитів (2), який включає гідроксилапатит кальцію. Крім того, засіб містить натрію мефенамінату, трикальційфосфат, параформальдегід, барію сульфат, цинку оксид, замішаних на евгенолі.

Найбільш близький засіб має наступні недоліки:

Значно зменшується буферність середовища запропонованої пасти за рахунок реакції нейтралі-

зації: гідроксилапатит кальцію - основний компонент - має рН 11-12, а рН інших елементів, наприклад оксиду цинка, який також включено до суміші - 3,6-4,4; рН натрію мефенамінату не перевищує 6,0. Таким чином при змішуванні усіх компонентів втрачається важлива якість - лужність пасти. Вона значно змінюється, тому слідом падає її бактерицидність.

Що стосується евгенолу, пробачте повторюючися, цей препарат призупиняє полімеризацію композиційних матеріалів, а це, у свою чергу, негативно відбивається на тривалості збереження пломб, які відтворюють коронкову частину зруйнованого карієсом зубу.

В основу корисної моделі, що заявляється, покладено завдання удосконалити кореневу пломбу для лікування деструктивних періодонтитів з метою не тільки як можна скоріше припинити запальний процес у періапикальній ділянці і подальше руйнування кісткових структур, але, навпаки, прискорити ремоделювання існуючих заапикальних вогнищ, сануючи макроканали (кореневі канали) та мікроканальці в дентині, що безумовно, скоротить термін медикаментозних втручань, поліпшить кінцевий результат.

Поставлене завдання вирішується тим, що коренева пломба для лікування деструктивних періодонтитів, яка містить гідроксилапатит кальцію згідно корисної моделі додатково включає нітрат срібла, кетопрофен, ціанокобаламін. Лікарська паста готується *ex tempore* у такому співвідношенні компонентів, мас. %:

нітрат срібла	0,5-1,0
кетопрофен	1,0-1,5
гідроксилапатит кальцію	96,0-94,5

UA (19) 42272 (13) U

ціанокобаламін

2,5-3,0

Запропонована паста використовується для постійного пломбування кореневих каналів у якості сілєра із використанням гутаперчевих штифтів (філлерів) і наступним рентгеноконтролем. У разі відсутності неприємних відчуттів, тобто ознак загострення запального процесу та, щонайменше, відсутності на рентгєнівському знімку ознак прогрєсу резорбції кістки, консервативне лікування кореневих (-ого) каналів (-у) трактується як стабілізація процесу, а в разі відтворення нових кісткових структур в ділянці апєксів - як позитивний результат (каріозну порожнину відтворюють реставраційними матеріалами).

Новим є те, що запропонована нами коренева пломба для лікування деструктивних періодонтитів найбільш ефективна за рахунок дії додаткових інгредієнтів, які сумісно з гідроксилапатитом кальцію не тільки призупиняють запальні процеси в тканинах періодонту, але й деструкцію кісткових тканин у верхівкових ділянках, вони також підштовхують процеси створення замісних структур, аналогічних зруйнованим:

Гідроксилапатит кальцію в кількості 96,0-94,5мас. % - хімічний аналог мінеральної складової кісткової тканини. Стимулює остеогенез. Біосумісний. Гіпоалергійний. Для нього властива сорбційна (нектичні здібності) та бактерицидна (за рахунок лужності середовища) дії.

Нітрат срібла (0,5-1,0мас. %) бактерицидний препарат із вираженими в'язуючою та протизапальною діями.

Кетопрофєн (1,0-1,5мас. %) - нестероїдний протизапальний препарат із вираженими протизапальною та аналгєзуючою діями. Дослідники вказують на десенсибілізуючу властивість кетопрофєну.

Ціанокобаламін (2,5-3,0мас. %) - вітамінний препарат. Стимулює синтез нуклеїнових кислот, підштовхує регенерацію та ріст тканин.

Показанням до застосування лікарської пасти є хронічні періодонтити, які супроводжуються деструкцією кісткових тканин у періапікальних ділянках.

Наводимо конкретні приклади здійснення терапевтичних втручань.

Приклад 1. Хворий К., 39 років, раніше звертався з приводу загострення хронічного періодонтита у першому великому кутньому зубі на верхній щєлєпі праворуч. Протягом трьох місяців його турбував біль, що періодично виникав, але пацієнт лікування не закінчив. Останнє загострення болю сталося три дні тому, коли неприємні відчуття з'явилися при накушуванні на зуб.

Під час огляду в шостому зубі на верхній щєлєпі праворуч, на апроксимально-дистальній поверхні було виявлено глибоку каріозну порожнину, вислану світлим розм'якшеним дентином, залишками їжі. Порожнина зуба з'єднувалася з каріозною порожниною. Зондування в кореневих каналах безболісне, термореакція - негативна, перкусія зуба - різко болюча. Слизова оболонка ясен у ділянці проекції верхівок коренів дещо набрякла, червоного кольору, трохи болюча у разі пальпації. ЕОД - більш ніж 100мкА. На рентгєнівському знімку виявлена деструкція кісткових структур неви-

значеної форми біля верхівок коренів, які не мають чіткої межі.

Діагноз: Загострення гранулюючого періодонтиту 16 зуба.

В процесі лікування під місцевою анестезією було здійснено препарування каріозної порожнини з повним видаленням змієненого дєнтину, евакуйовані путридні маси із кореневих каналів під ванночкою з антисептика, ретельно оброблені за допомогою інструментів ці канали, наприкінці висушені паперовими штифтами та заповнені запропонованою лікарською композицією, яка вміщувала: гідроксилапатит кальцію в кількості 94,5мас. %, нітрат срібла 1,0мас. %, кетопрофєн 1,5мас. %, ціанокобаламін 3,0мас. %. Цією сумішшю заповнювали кореневі канали під герметичну пов'язку. Через декілька часів у хворого припинився біль в зубі. Наступного дня перкусія зуба була безболісною, зникав набряк слизової оболонки. Під час останнього сеансу (через два місяці) здійснено повторну інструментальну та медикаментозну обробку кореневих каналів, які наприкінці пломбували вказаною пастою з використанням гутаперчевих штифтів. Каріозна порожнина була відрєставрована фотокомпозитом Definite (фірми Degussa). Повторні дослідження через 0,5, 1-2 роки не виявили ніяких скарг, дефектів лікування, інших ознак погіршення стоматологічного статусу. Через 0,5 року розміри осередка деструкції не зазнали змін, через 1 рік вогнище деструкції зменшилося незначно, через 2 роки - вірогідно зменшилося.

Приклад 2. Хворий Н., 32 років, перебував на лікуванні з приводу загострення хронічного гранулюючого періодонтиту сьомого зуба на верхній щєлєпі ліворуч. Протягом декількох тижнів хворого турбував біль, відчуття розпирання в зубі, посилення дискомфорту і болю відбувалося у разі накушування на зуб, неприємний запах. Останнє загострення процесу настало два дні тому.

Об'єктивно: в сьомому зубі на верхній щєлєпі ліворуч на апроксимально-медіальній поверхні - глибока каріозна порожнина, з'єднана з порожниною зуба, виконана слабко-пигментованим щільним дентином. Зондування в кореневих каналах безболісне, реакція на термічні подразники негативна. Перкусія різко болюча. Слизова оболонка ясен в ділянці проекції коренів сьомого зуба набрякла, гіперемована, різко болюча при пальпації. ЕОД - більш ніж 100мкА. На рентгєнограмі значна деформація періодонтальної щілини біля верхівок коренів зуба, у верхівкових ділянках цього зуба осередок деструкції кісткових тканин із нечіткими контурами невизначеної форми.

Діагноз: Загострення хронічного гранулюючого періодонтиту 27 зубів.

Лікування: відпрепарована каріозна порожнина, створений вільний доступ до устів кореневих каналів, проведена ретельна інструментальна та медикаментозна їх обробка. Кореневі канали заповнені лікарською композицією у пропорції: гідроксилапатит кальцію 94,5мас. %, нітрат срібла 1,0мас. %, кетопрофєн 1,5мас. %, ціанокобаламін 3,0мас. %. Накладена герметична пов'язка на декілька діб. Через дві години у хворого припинилися больові відчуття. Наступного дня, оглядаючи ро-

тову порожнину, ми не виявили наявних патологічних змін: слизова оболонка ясен набула рожевого кольору, пальпація її була безболісною, як, власне, і перкусія зуба. Під час другого сеансу (через два місяці) видалено герметична пов'язка, повторна інструментальна та медикаментозна обробка корневих каналів, пломбування останніх гутаперчевими штифтами з використанням нашої композиції в якості сілєра. Постійна пломба, яка відтворювала анатомічну цілісність зруйнованого зуба з фотополімірного матеріалу Prodigy (фірми Kerr). Повторні дослідження через 0,5, 1-2 роки не виявили ніяких ознак погіршення стоматологічного статусу. Навпаки, спочатку (0,5 року) розміри осередка деструкції не зазнали змін, осередок деструкції вірогідно зменшився через 2 роки.

Приклад 3. Пацієнт Б., 36 років звернувся до стоматолога з приводу санації порожнини рота перед протезуванням одиночними штучними коронками.

Об'єктивно: в 46 на апроксимально-дистальній поверхні глибока каріозна порожнина, дно та стінки якої виконані світлим, розм'якшеним дентином. Зондування безболісне, реакція на термоподразники - негативна. Перкусія болюча. На слизовій оболонці в ділянці проекції верхівок коренів є нориця на фоні гіперемії з мізерним серозно-гнійним відділенням. Слабкий біль при доторканні до Іocus morbi. ЕОД - більш ніж 100мкА. Рентгенограма виявляє осередок деструкції кісткових тканин невизначеної форми та без чіткої межі.

Діагноз: Хронічний гранулюючий періодонтит 46.

Лікування: препарування каріозної порожнини, формування вільного доступу до устів корневих каналів, інструментальна та медикаментозна об-

робка останніх, їх пломбування лікувальною пастою з гідроксилапатиту кальцію 96,0мас. %, нітрату срібла 0,5мас. %, кетопрофену 1,0мас. %, ціанокобаламіну 2,5мас. % з використанням гутаперчевих штифтів у ролі філлерів. Коронка зуба відреставрована фотокомпозитом Esthet X (фірми DeTrey/ Dentsply). Повторні дослідження задовольнили як пацієнта, так і дантиста у зв'язку з відсутністю будь-яких ознак погіршення клінічної ситуації щодо вилікуваного зуба. Наступного дня закрилася нориця на слизовій оболонці в ділянці проекції верхівок коренів. Через 0,5 року розміри осередка деструкції не зазнали змін, осередок деструкції вірогідно зменшився через 2 роки.

Апробація засобу здійснювалася на 9 добровольцях, у яких розвинувся хронічний періодонтит із деструктивними процесами у ділянках близь верхівок зубів, і показала його високу надійність, відсутність безпосередніх і віддалених ускладнень. За даними контрольних оглядів деструктивні вогнища спочатку стабілізувалися, а потім поступово зменшувалися. Запропонована композиція для купіювання процесів руйнування кісткових структур в періапикальних ділянках достатньо доступна, не потребує значних матеріальних витрат, легко готується.

Джерела інформації:

1. Барер Г. М., Воложина С. А. Способ лечения верхушечных периодонтитов. Патент РФ. Московский стоматологический институт им. Н. А. Семашко, 1996. Джерело інформації...Internet.

2. Ковалевский А. М., Голобов В. Г., Иорданишвили А. К., Панченко М. М., Современные принципы и методы лечения стоматологических болезней. - СПб, 1994. - С.30-31.