



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **53470** (13) **U**
(51) МПК (2009)
A61K 6/00
A61K 9/08
A61K 9/14
A61K 31/095

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ЛІКУВАЛЬНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ЕНДОДОНТИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ВЕРХІВКОВИХ ПЕРІОДОНТИТІВ, ЩО СУПРОВОДЖУЮТЬСЯ РЕЗОРБУВАННЯМ КІСТКОВИХ СТРУКТУР

1

2

(21) u201003598

(22) 29.03.2010

(24) 11.10.2010

(46) 11.10.2010, Бюл.№ 19, 2010 р.

(72) ХОРУЖА РИТА ЮХИМІВНА, ХОРУЖИЙ
МИХАЙЛО ЄВГЕНОВИЧ, ХОРУЖИЙ ЄВГЕН ГРИ-
ГОРОВИЧ, БІЛОУС АНТОНІНА ПЕТРІВНА, БІЛО-
УСОВА КАТЕРИНА ЄВГЕНІВНА

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

(57) Лікувальна композиція для ендодонтичної терапії верхівкових періодонтитів, що супроводжуються резорбуванням кісткових структур, яка містить гідроксилапатит кальцію, яка **відрізняється** тим, що додатково включає клодронат натрію та тауфон, у такому співвідношенні компонентів, мас. %:

гідроксилапатит кальцію	94,0-92,0
клодронат натрію	1,0-1,5
тауфон	5,0-6,5.

Корисна модель належить до медицини, а саме до терапевтичної стоматології, і може бути використана в одонтології, а ще точніше в ендодонтії під час лікування хронічних періодонтитів, які супроводжуються періапикальною деструкцією кісткових тканин у верхівковій ділянці.

Відомий засіб для лікування ускладненого карієсу запропонований російською фірмою, що виробляє "Цеодент" [1], який являє собою цинкокси-девенгольний матеріал класу "порошок-рідина" для пломбування кореневих каналів усіх груп зубів.

Але цей засіб має певні недоліки: не завжди спостерігається лікувальний ефект, тому що, перше, він має слабку антисептичну дію, по-друге, доведено, що евгенол може порушувати процес отвердіння композитів, впливаючи на полімеризацію постійних пломбувальних матеріалів, тощо.

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

Найбільш близький засіб теж має низку недоліків: зменшення буферності середовища (відбу-

вається реакція нейтралізації) - гідроксилапатит кальцію - основний компонент запропонованої композиції - має рН 11-12, а рН інших інгредієнтів, які входять до складу, наприклад, оксиду цинку, що також включено до суміші - 3,6-4,4; рН натрію мефенамінату не перевищує 6,0. Таким чином втрачено важливу якість - лужність, тобто середовище усієї композиції зменшується, отже слідом падає її бактерицидність.

Що стосується використання евгенолу, цей препарат порушує полімеризацію композиційних матеріалів, а це, у свою чергу, негативно відбивається на тривалості збереження пломб (про другі негативні властивості цього препарату мова йшла вище).

В основу технічного рішення, що заявляється, покладено завдання створити лікувальну композицію для ендодонтичної терапії верхівкових періодонтитів, що супроводжуються резорбуванням кісткових структур, з метою не тільки припинити руйнування кісткових тканин у періапикальній ділянці верхівок коренів цих зубів, але й відновити деструктовані ділянки, тобто прискорити ремоделювання патологічних осередків, а це, в свою чергу, безумовно, відіб'ється на об'ємі та терміну терапевтичних втручань, значно поліпшить кінцевий результат.

(13) **U**

(11) **53470**

(19) **UA**

Поставлене завдання вирішується тим, що лікувальна композиція для ендодонтичної терапії верхівкових періодонтитів, що супроводжуються резорбуванням кісткових структур, яка містить гідроксилапатит кальцію згідно корисною моделі додатково включає клодронат натрію та тауфон. Лікарська паста готується *ex tempore*, у такому співвідношенні компонентів, мас. %:

гідроксилапатит кальцію	94,0-92,0
клодронат натрію	1,0-1,5
тауфон	5,0-6,5.

Склад готують так: дрібнодисперсний порошок гідроксилапатиту кальцію - 92,0-94,0 мас. % ретельно змішують із порошком аналогічної дисперсності клодронату натрію - 1,0-1,5 мас. %, до яких наприкінці й лише безпосередньо перед внесенням у порожнину зуба додають тауфон (5,0-6,5 мас. %), щоб утворилася лікувальна суміш до консистенції пасту.

Суть корисної моделі полягає в тому, що лікувальна композиція для ендодонтичної терапії верхівкових періодонтитів, що супроводжуються резорбуванням кісткових структур, насамперед, призначена для припинення резорбції кісткових тканин у періапикальній ділянці коренів періодонтитних зубів, а також активації ремоделювання нових тканин, які аналогічні деструктованим.

Запропонована паста використовується для тимчасового пломбування кореневих каналів терміном до 2-3 місяців із наступним рентгенконтролем. У разі відсутності неприємних відчуттів, тобто ознак загострення запального процесу та, зокрема, менше, відсутності на рентгенівському знімку ознак, які свідчать про прогресування резорбції кістки в періапикальній ділянці, залишки пасту видаляються з кореневих (-ого) каналів (-у) і останні пломбують звичайними методами (наприклад, гутаперчевими штифтами з будь-яким сілером), а порожнину відтворюють сучасними пломбувальними матеріалами, які відновлюють естетику та функціональну значущість зруйнованого органу - зуба.

Новим є те, що запропонований нами засіб - лікувальна композиція для ендодонтичної терапії верхівкових періодонтитів, що супроводжуються резорбуванням кісткових структур, найбільш ефективний за рахунок вмісту додаткових препаратів, які сумісно з базовим компонентом, по-перше, купірують запальний процес в тканинах періодонта, по-друге, призупиняють деструкцію кісткових тканин у верхівковій ділянці, по-третє, підштовхують процеси створення замісних структур, аналогічних зруйнованим.

Гідроксилапатит кальцію дрібнодисперсний в кількості 92,0-94,0 мас. %, - основний (базовий інгредієнт) лікувальної композиції, подібний із натуральною кістковою тканиною. Навіть синтезований в хімічних лабораторіях препарат активно стимулює остеогенез. Він є біологічно інертним, а тому й гіпоалергенним препаратом. Для нього властива сорбційна та бактерицидна дії.

Клодронат натрію (у кількості 1,0-1,5 мас. %) - компонент лікарської композиції, який гальмує резорбцію кісткових тканин, тобто виступає у ролі інгібітору кісткового руйнування. Попереджує над-

мірний вихід кальцію з кісткових тканин. Діє помірно як протизапальний засіб. Потребує присутності кальційвміщуючого засобу.

Тауфон (5,0-6,5 мас. %) - амінокислота, яка містить хімічний елемент - сіру, що утворюється в процесі синтезу цистеїну. Сприяє поліпшенню енергетичних процесів, що відбувається на стимуляції репаративних та регенеративних процесів. Приймає участь в нормалізації функцій клітинних мембран.

Показання для застосування: верхівкові періодонтити, які супроводжуються резорбуванням кісткових структур.

Наводимо конкретні приклади здійснення терапевтичних втручань.

Приклад 1. Хворий Ж., 23 років, раніше (три місяця назад) звертався до стоматолога з приводу загострення хронічного періодонтиту латерального різця на верхній щелепі праворуч, але лікування не закінчив.

Об'єктивно: під час огляду встановлено, що коронка 11 посіріла. В 11 зубі на апроксимально-дистальній поверхні було виявлено глибоку каріозну порожнину, вислану слабо пігментованим, декілька розм'якшеним дентином, залишками їжі. Порожнина зуба з'єднувалася з каріозною. Зондування в кореновому каналі безболісне, реакція на термічні подразники - негативна, перкусія зуба - слабо болісна. Слизова оболонка ясен у ділянці проекції верхівки кореня без наявних ознак щодо патологічних змін, безболісна при пальпації. Регіонарні лімфатичні вузли - без особливостей. ЕОД значно більше ніж 100 мА. На рентгенівському знімку виявлено деструкція кісткових структур невідзначеної форми біля верхівки кореня, яка не має чіткої межі.

Діагноз: Хронічний гранулюючий періодонтит 11 зуба.

Лікування: без анестезії здійснено препарування каріозної порожнини з повним видаленням зміненого дентину, евакуйовані путридні маси з каналу під ванночкою з антисептика, проведена ретельна інструментальна обробка кореневого каналу, який наприкінці висувувався та обережно заповнявся запропонованою лікарською композицією, яка вміщувала: гідроксилапатит кальцію в кількості 92,0 мас. %, клодронат натрію 1,5 мас. % і тауфон 6,5 мас. %. Ця суміш герметично консервувалася дентин-пов'язкою. Наступного дня під час контрольного огляду пацієнт Ж. скарг не пред'являв, перкуторна реакція зуба була абсолютно безболісною. Слизова оболонка в ділянці проекції верхівки коренів рожевого кольору, безболісна при доторканні. Під час останнього сеансу (через два місяці) видалено дентин-пов'язку, лікувальну композицію, здійснено повторну інструментальну та медикаментозну обробку кореневого каналу, який наприкінці пломбувався гутаперчевим штифтом із сілером. Каріозна порожнина була відреставрована фотокомпозитом Prodigy (фірми Kerr). Повторні дослідження не виявили ніяких скарг, дефектів лікування, інших ознак щодо погіршення стоматологічного стану, навпаки при повторному рентгенологічному дослідженні виявлено: осередки ре-

зорбції придбали щільність і декілька зменшилися у розмірі.

Приклад 2. Хворий Ю., 31 року, перебував на лікуванні з приводу загострення хронічного гранульоматозного періодонтиту другого моляра на верхній щелепі ліворуч, але лікування він не закінчив.

Об'єктивно: Коронка 27 зубу придбала деяку сіруватість. В 27 зубі на жувальній поверхні - глибока каріозна порожнина, з'єднана з порожниною зуба, виконана щільним, слабо пігментованим дентином. Зондування в трьох кореневих каналах безболісне, реакція на термічні подразники негативна. Перкусія теж безболісна. Слизова оболонка ясен в ділянці проекції коренів сьомого зубу немає ознак щодо патологічних змін, при доторканні безболісна. Регіонарні лімфатичні вузли - без особливостей. ЕОД значно більше ніж 100мА. На рентгенограмі виявлено осередок деструкції кісткової тканини сферичної форми з чіткими межами, який досягає в діаметрі 0,5см.

Діагноз: Хронічний гранульоматозний періодонтит 27 зуба.

Лікування: без анестезії відпрепарована каріозну порожнину, створений вільний доступ до устій кореневих каналів, проведена ретельна інструментальна та медикаментозна їх обробка. Кореневі канали заповнені тимчасовою лікарською композицією у пропорції: гідроксилпатит кальцію 94,0 мас.%, клондронат натрію 1,0мас.% і тауфон 5,0мас.%. Накладена герметична пов'язка на декілька діб. Наступного дня, оглядаючи ротову порожнину, ми не виявили наявних патологічних змін, навпаки, герметична пов'язка була збереженою, перкусія 27 зубу безболісною. Слизова оболонка

цієї ділянки рожевого кольору, безболісна при пальпації. Під час останнього сеансу (через два місяці) видалено герметичну пов'язку, тимчасову пломбу, повторна інструментальна та медикаментозна обробка кореневих каналів, пломбування останніх гутаперчевими штифтами з використанням сілерів. Постійна пломба, яка відтворювала анатомічну цілісність зруйнованого зуба, із фотополімерного матеріалу Prodigy (фірми Kerr). Повторні дослідження не виявили ніяких ознак щодо погіршення стоматологічного статусу. При повторному рентгенологічному дослідженні виявлено: осередки резорбції придбали щільність, але розмір залишився колишнім. Контрольний огляд через 6 місяців.

Апробація засобу здійснювалася на 9 добровольцях, у яких було виявлено верхівкові періодонтити, які супроводжуються резорбуванням кісткових структур, і показала його високу надійність, відсутність безпосередніх і віддалених ускладнень. За даними контрольних оглядів деструктивні вогнища спочатку стабілізувалися, придбали деяку щільність, а потім поступово зменшувалися. Запропонований спосіб припинення процесів руйнування кісткових структур в щелепах простий та доступний, не потребує додаткових витрат на оволодіння.

Джерела інформації:

1. Николаев А.И., Цепов Л.М. Практическая терапевтическая стоматология. - Москва: МЕДпресс-информ, 2007. - 832с.

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