



УКРАЇНА

(19) UA (11) 26284 (13) U
(51) МПК
A61K 6/06 (2007.01)МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) МАТЕРІАЛ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ГЛИБОКОГО КАРІЄСУ

(21) u200705345

(22) 15.05.2007

(24) 10.09.2007

(46) 10.09.2007, Бюл. № 14, 2007 р.

(72) Бок Юрій Валентинович, Куцевляк Валентина Федорівна, Сурміна Марина Русланівна, Бок Валентин Іванович, Бардинова Наталія Олександрівна

(73) ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ЛАТУС"

(57) 1. Матеріал для лікування глибокого карієсу, що містить гідрооксид кальцію і пастоутворювач, який відрізняється тим, що він додатково містить оксид магнію, порошок алюмоборосилікатного скла, а пастоутворювач представлений диметакрилатом етоксированого бісфенолу А при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

гідрооксид кальцію	25-50
оксид магнію	10-5
порошок алюмоборосилікатного скла	20-10
диметакрилат етоксирований бісфенолу А	45-35
ініціатори, інгібітори	до 1.

2. Матеріал для лікування глибокого карієсу за п. 1, який відрізняється тим, що він представлений у вигляді пасти, яка здатна полімеризуватися з допомогою видимого світла з довжиною хвилі 400-500 нм.

3. Матеріал для лікування глибокого карієсу за пп. 1, 2, який відрізняється тим, що додатково містить як ініціатор камфорхінон та аліфатичний третинний амін.

Корисна модель відноситься до медицини, а саме до стоматологічних матеріалів і може бути використана при лікуванні глибокого карієсу та гострого вогнищового пульпіту з допомогою лікувальних прокладок.

За останні роки для лікування карієсу та гострого часткового пульпіту використовують цементі, що містять гідрооксид кальцію та полімер і представлені у формі пасти. При безпосередньому контакті з пульпою гідрооксид кальцію виробляє поверхневу коагуляцію білка, внаслідок чого асептичний коагуляційний шар пульпи є захисним бар'єром для пульпи, а йони кальцію є неорганічним матриксом для стимуляції утворення дентину.

Відомий прокладочний матеріал для лікування глибокого карієсу, що містить гідрооксид кальцію і пастоутворювач [див. Заявку РФ №2002127529, МПК А61К6/02; А61С5/04 "Способ лечения кариеса у детей при системной гипоплазии эмали постоянных зубов"].

Відомо що у цього біосумісного матеріалу довгий робочий час і високе лужне середовище, яке інгібує життєдіяльність мікроорганізмів.

Недоліком цього матеріалу є висока розчинність, що може обумовити появу мікропроникливості.

В основу корисної моделі поставлено задачу в

вітчизняному матеріалі для лікування карієсу шляхом зміни компонентів і параметрів стимулювати захисно-компенсаторні та репаративні властивості пульпи та зупинити запальні процеси при глибокому карієсі.

Поставлена задача забезпечується тим, що матеріал для лікування карієсу, який включає гідрооксид кальцію і пастоутворювач, згідно з корисною моделлю, він додатково містить оксид магнію, порошок адюмоборосилікатного скла, а пастоутворювач представлений диметакрилатом етоксированого бісфенолу А при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

гідрооксид кальцію	25-50
оксид магнію	10-5
порошок алюмоборосилікатного скла	20-10
диметакрилат етоксирований бісфенолу А	45-35
ініціатори, інгібітори	до 1

Завдяки застосуванню диметакрилату етоксированого бісфенолу А забезпечується швидке затвердіння, необхідна міцність матеріалу, та усувається водорозчинність.

Завдяки застосуванню оксиду магнію забезпечується запобігання розшаруванню рідкої і твердої частки матеріалу в процесі зберігання та використання, надання додаткових якостей

(13) U

(11) 26284

(19) UA

формостійкості та агрегатостійкості пасти.

Матеріал для лікування глибокого карієсу представлений в вигляді пасти, яка здатна полімеризуватися з допомогою видимого світла з довжиною хвилі 400-500нм.

Матеріал для лікування глибокого карієсу, що представлений в вигляді пасти, додатково містить як ініціатор камфорхінон та аліфатичний третинний амін.

Склад готують таким чином: змішують компоненти до консистенції пасти, додаючи тверду частку в рідку фазу диметакрилату етоксированого бісфенолу А.

Найбільш оптимальний варіант застосування нового матеріалу при наступному співвідношенні компонентів, %мас:

гідроксид кальцію	35
оксид магнію	9
порошок алюмоборосилікатного скла	15
диметакрилат етоксирований бісфенолу а	40
ініціатори, інгібітори	до 1

Наводимо конкретні приклади:

Пацієнт К. Звернувся з приводу болей в зубі на нижній щелепі зліва від холодного, солодкого, кислого. Болі швидкоминучі.

В 46 зубі виявлено каріозну порожнину, яка не з'єднується з порожниною зуба в межах біляпульпарного дентину, з нависаючими краями емалі, що

виконана світлим м'яким дентином. Реакція на холод різко болюча, короткочасна. Зондування болюче по стінкам і дну каріозної порожнини, особливо в проекції рогу пульпи. Перкусія безболісна.

Діагноз - гострий глибокий карієс 46 зуба.

Лікування: При першому відвідуванні з дна каріозної порожнини беруть зскрібок для мікробіологічного дослідження. Зуб препарують не доходючи пульпи, обробляють 3% розчином водню, проводять електроодонтодіагностику, вимірюють електропровідність дентину, проводять ТЕР-тест, рентгенографію зуба. На дно накладають запропонований лікувальний прокладочний матеріал і закривають тимчасовою пломбою на 7 днів.

При другому відвідуванні тимчасову пломбу знімають, очищують внутрішню поверхню, знову наносять лікувальний прокладочний матеріал на місяць, після чого знову тимчасову пломбу розкривають, очищують внутрішню поверхню зуба і накладають лікувальний прокладочний матеріал на півроку, протягом яких проходить ремінералізація зуба.

При сприятливому ході лікування видаляють тимчасову пломбу і лікувальну прокладку і накладають ізолюючу прокладку та постійну пломбу.

Таким чином, створюються умови для регенерації дентину, відтворюються кісткові структури зруйнованих внаслідок патологічного процесу тканин.