

УКРАЇНА



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 137648

СПОСІБ РЕМІНЕРАЛІЗАЦІЇ ЕМАЛІ ТА ДЕНТИНУ КОРЕНЯ
ЗУБА

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі 25.10.2019.

Заступник Міністра розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України

Д.О. Романович





УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **137648** (13) **U**
(51) МПК (2019.01)
A61K 6/00
A61P 1/02 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ
ЕКОНОМІКИ, ТОРГІВЛІ ТА
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2019 05412**
(22) Дата подання заявки: **20.05.2019**
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: **25.10.2019**
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: **25.10.2019, Бюл.№ 20**

(72) Винахідник(и):
**Костиренко Олексій Петрович (UA),
Мельник Владислав Леонідович (UA),
Шевченко Василь Кирилович (UA),
Силенко Юрій Іванович (UA),
Іващенко Олена Дмитрівна (UA)**
(73) Власник(и):
**УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА
СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ,
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)**

(54) СПОСІБ РЕМІНЕРАЛІЗАЦІЇ ЕМАЛІ ТА ДЕНТИНУ КОРЕНЯ ЗУБА

(57) Реферат:

Спосіб ремінералізації емалі та дентину кореня зуба включає покриття рога пульпи власною пломбою при пульпіті, пломбування власною кореневою пломбою при періодонтиті, аплікацію пасти на чутливу ділянку при гіперестезії. Пасту готують на основі білої глини. Як розчин застосовують фосфатний буфер, що готують шляхом змішування реагентів: фосфат амонію $(\text{NH}_4)_3\text{PO}_4$ 15 % - 40 мл, фосфорна кислота H_3PO_4 37 % - 3 мл.

UA 137648 U

Корисна модель належить до медицини, а саме до терапевтичної стоматології, і може бути використана як проміжний етап процесу лікування запальних захворювань пародонту і усунення гіперестезії при наявних пародонтальних кишнях та шляхом самостійної хімічної обтурації дентинних каналців осадом кальцію в товщі внутрішнього поверхневого шару стінки кореневого каналу із його численними відгалуженнями верхівкової ділянки.

На сьогоднішній день відомий спосіб використання осаду кальцію при консервативному лікуванні твердих тканин зуба:

Пат. su1017334 СССР, МПК А61К 33/06; А61К 7/16. Спосіб минерализации емали зубів / Е.В. Боровский, Е.В. Волков. - № 34330556/28-13; заявл. 29.04.82; опубл. 15.05.83, Бюл. № 18.

Найбільш близьким аналогом до корисної моделі є:

Пат. на корисну модель 107843 Україна, МПК А61К 6/02. Спосіб імпрегнації дентину кореневого каналу/ Т.Д. Бублій, О.П. Костиренко, В.С. Парфьонова (UA). № u201512325; Заявл. 14.12.2015; Опубл. 24.06.2016, Бюл. № 12.

Зараз всі відомі способи консервативного лікування пульпиту, періодонтиту та гіперестезії на тлі запальних процесів пародонту полягають в використанні гідроокису кальцію, який має бактерицидну дію, запобігає резорбції кісткової тканини, стимулює утворення дентинного містка при прямому покритті пульпи. Однак, класичні форми гідроокису кальцію мають ряд недоліків: розсмоктування матеріалу у вологому середовищі, зниження ефективності при контакті з повітрям внаслідок часткової карбонізації. Також, завдяки високій лужності, мінусом впливу гідроокису кальцію на пульпу та ясна є ризик їх хімічного опіку при надмірному внесенні у каріозну порожнину та можливого збільшення тривалості дії на маргінальну ділянку ясен.

В основу корисної моделі поставлено задачу створити спосіб лікування ускладненого карієсу та усунення гіперестезії шляхом удосконалення, спрощення та здешевлення методики консервативного лікування пульпиту, періодонтиту і усунення гіперестезії на основі відомої методики і досягнення шляхом підбору лікарської композиції з мінімальною побічною дією, забезпечити підвищення ступеню ефективності запропонованого способу як проміжного етапу консервативного лікування вказаної патології.

Поставлена задача вирішується створенням способу консервативного лікування пульпиту і періодонтиту та аплікаційного усунення гіперестезії, що включає при пульпиті покриття рога пульпи власною пломбою, пломбування каналу кореневою пломбою при періодонтиті за рахунок утворення нерозчинної солі фосфату кальція. Як розчин застосовують фосфатний буфер, що готують змішуванням речовин (реагентів):

Фосфат амонію $(\text{NH}_4)_3\text{PO}_4$ 15 % - 40 мл

Фосфорна кислота H_3PO_4 37 % - 3 мл,

що вступає в хімічну реакцію з іонами кальцію, які містяться в дентині шийки або каналі кореня зуба, і утворює своєрідну біологічно інертну пов'язку або кореневу пломбу, яка захищає проблемні чутливі ділянки.

Спосіб здійснюють таким чином:

1. Каріозну порожнину зуба обробляють згідно з вимогами загальноприйнятої методики лікування ускладненого карієсу.

2. На дно каріозної порожнини при пульпиті накладають пасту або пломбують нею кореневий канал при періодонтиті, пасту виготовляють шляхом додавання до запропонованого розчину білої глини.

3. У друге відвідування (через 7-14 днів, залежно від клініки) після основного та додаткового обстеження, за умов відсутності негативної динаміки, пасту ретельно видаляють і пломбують при пульпиті каріозну порожнину, а при періодонтиті кореневий канал.

4. Каріозну порожнину при пульпиті формують згідно з вимогами та завершують лікування, пломбуючи її, згідно з загальноприйнятною методикою.

5. Каріозну порожнину при періодонтиті формують згідно з вимогами та завершують лікування, спочатку пломбуючи кореневий канал, а потім порожнину зуба, згідно з загальноприйнятною методикою.

Таким чином, запропонований спосіб консервативного лікування пульпиту, періодонтиту та усунення гіперестезії є більш ефективним в порівнянні з відомими способами, тому що при його застосуванні проводиться одноразове використання запропонованого розчину, без застосування додаткового обладнання, а самостійно утворений осад цитрату кальцію із власних резервів ліквору дентинних каналців є природньою сполукою в твердих тканинах зубів, завдяки чому зростає ефективність віддалених термінів лікування та максимально зменшується токсична дія штучних хімічних реагентів.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- 5 Спосіб ремінералізації емалі та дентину кореня зуба, що включає покриття рога пульпи власною пломбою при пульпіті, пломбування власною кореневою пломбою при періодонтиті, аплікацію пасту на чутливу ділянку при гіперестезії, який **відрізняється** тим, що пасту готують на основі білої глини, а як розчин застосовують фосфатний буфер, що готують шляхом змішування реагентів: фосфат амонію $(\text{NH}_4)_3\text{PO}_4$ 15 % - 40 мл, фосфорна кислота H_3PO_4 37 % - 3 мл.

Комп'ютерна верстка Г. Паяльніков

Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України,
вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601