



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **95967** (13) **U**  
(51) МПК (2015.01)  
**A61C 5/00**  
**A61P 1/02** (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки:	<b>u 2014 08737</b>	(72) Винахідник(и):	<b>Зубачик Володимир Михайлович (UA), Ган Ірина Володимирівна (UA)</b>
(22) Дата подання заявки:	<b>01.08.2014</b>	(73) Власник(и):	<b>ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО, вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)</b>
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель:	<b>12.01.2015</b>		
(46) Публікація відомостей про видачу патенту:	<b>12.01.2015, Бюл.№ 1</b>		

## (54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ УСКЛАДНЕНОГО КАРІЄСУ ПОСТІЙНИХ ЗУБІВ ІЗ ШИРОКИМ FORAMEN AРЕХ ТА НА ЕТАПІ ФОРМУВАННЯ КОРЕНЯ

### (57) Реферат:

Спосіб лікування ускладненого карієсу постійних зубів з широким foramen arex та на етапі формування кореня включає інструментальну і медикаментозну обробку кореневих каналів та їх пломбування препаратами на основі іонів кальцію. Після інструментальної та медикаментозної обробки кореневих каналів проводять пломбування апікальної ділянки кореня зуба лікувальною композицією на основі гідроксіапатиту кальцію, засобу для ревіталізації і біорепарації періапікальних та м'яких тканин порожнини рота, полівінілпіролідону 40 % і сульфату барію, пломбування каріозної порожнини тимчасовою пломбою з подальшим клінічним та рентгенологічним контролем. Після цього проводять пломбування кореневого каналу за допомогою гутаперчевих штифтів та силера від межі апікальної пломби до устя каналу, коронкову частину зуба відновлюють композиційними пломбувальними матеріалами світлового твердіння.

UA 95967 U



Корисна модель належить до медицини, зокрема терапевтичної стоматології, і може бути використана для лікування ускладненого карієсу постійних зубів із широким foramen apex та на етапі несформованого кореня.

Незавершене формування кореня зуба та широкі верхівки foramen apex, а, отже, відсутність чіткого розмежування між вмістом кореневого каналу та тканинами періодонту, зумовлюють особливості ендодонтичного лікування ускладненого карієсу постійних зубів. Ці особливості полягають в тому, що ендодонтичне лікування спрямоване не лише на ліквідацію запального процесу в навколоверхівкових тканинах, оптимізацію репаративного остеогенезу, ремінералізацію тканин зуба та відновлення функції періодонту, а й на забезпечення формування апікального бар'єру, тобто апексифікації [R. Pace, V. Giuliani, L. Pini Prato, T. Baccetti & G. Pagavino. Apicalplug technique using mineral trioxide aggregate: results from a case series. Int. End. Journal, 40, 478-484, 2007].

Найближчим аналогом способу, що заявляється, є спосіб лікування ускладненого карієсу зубів з широким foramen apex та зубів з ускладненим карієсом на етапі формування кореня, у якому після інструментальної та медикаментозної обробки кореневих каналів проводять багатоетапне тимчасове пломбування їх препаратами на основі гідроксиду кальцію [Н.І. Смоляр, О.Б. Гринишин. Лікування постійних зубів з незавершеним формуванням коренів // Новини стоматології. - 2009. - № 1. - С. 39-43]. Однак лікування за цим способом потребує багаторазового перепломбування кореневих каналів і його результати не завжди супроводжуються вираженим остеотропним ефектом.

В основу корисної моделі поставлено задачу поліпшити спосіб лікування при ускладненому карієсі з широким foramen apex та на етапі формування кореня шляхом відновлення структури кісткової тканини, структури та функції тканин періодонту, що сприятиме збереженню зуба та уникненню ускладнень.

Поставлене завдання вирішується тим, що у способі лікування ускладненого карієсу постійних зубів з широким foramen apex та на етапі формування кореня, який включає інструментальну і медикаментозну обробку кореневих каналів та їх пломбування препаратами на основі іонів кальцію, згідно з корисною моделлю, після інструментальної та медикаментозної обробки кореневих каналів проводять пломбування апікальної ділянки кореня зуба лікувальною композицією на основі гідроксіапатиту кальцію, засобу для ревіталізації і біорепарації періапікальних та м'яких тканин порожнини рота, полівінілпіролідону 40 % та сульфату барію, пломбування каріозної порожнини тимчасовою пломбою з подальшим клінічним та рентгенологічним контролем, після цього проводять пломбування кореневого каналу за допомогою гутаперчевих штифтів та силера від межі апікальної пломби до устя каналу, коронкову частину зуба відновлюють композиційними пломбувальними матеріалами світлового твердіння.

У запропонованому способі остеотропний ефект досягається пломбуванням апікальної ділянки кореня зуба лікувальною композицією завдяки впливу компонентів композиції на позаапікальні тканини зуба, що стимулює формування апікального бар'єру, відновлення структури кісткової тканини, структури та функції тканин періодонту. Пролонгована дія лікувальної композиції на позаапікальні тканини зумовлює одноетапне пломбування кореневого каналу, що дозволяє уникнути багаторазового перепломбування кореневих каналів та зменшити кількість відвідувань.

Гідроксіапатит кальцію - один з основних інгредієнтів лікувальної композиції, подібний із натуральною кістковою тканиною, активно та ефективно стимулює остеогенез. Засіб для ревіталізації і біорепарації періапікальних та м'яких тканин порожнини рота, який містить у своєму складі сполуки природного походження - гіалуронову кислоту, модифіковану вітаміном С та амінокислотами (проліном, лізином, гліцином) та гідролізат колагену 1 %, а також синтетичні полімери - органічний кремній 1 % та 2-диметиламіноетанол 4-ацетоамінобензоата 6 % (ДМАЕ), сприятливо впливає на біоревіталізацію періапікальних тканин [Патент України на корисну модель № 85259, МПК А61К 6/00, А61Р 1/02; опубл. 11.11.2013 р., Бюл. № 21].

Спосіб здійснюють таким чином. Пацієнту при ускладненому карієсі з широким foramen apex або на етапі формування кореня проводять інструментальну та медикаментозну обробку кореневого каналу, в каналі залишають рідкий антисептик на ватній турунді, зуб закривають герметичною пов'язкою. У наступне відвідування проводять інструментальну та медикаментозну обробку кореневого каналу, апікальну ділянку каналу пломбують запропонованою лікувальною композицією, зуб закривають герметичною пов'язкою. Потім здійснюють пломбування каналу від межі апікальної пломби і до устя каналу загальноприйнятою методикою гутаперчевого штифта та силера методом латеральної конденсації. Каріозну порожнину відреставровують композитним матеріалом світлового

твердіння. Протягом усього процесу лікування здійснюють клінічний та рентгенологічний контроль.

Клінічний приклад 1.

Хворий М., 12 років. Клінічний діагноз: хронічний гранулюючий періодонтит 25 зуба.  
5 Рентгенологічно: корінь сформований на 3/4 довжини, на стадії паралельності стінок, в проекції верхівки кореня вогнище деструкції кісткової тканини у вигляді просвітлення, нечітких розмірів діаметром 0,4 на 0,3 см.

Лікування: трепанація коронкової частини зуба, видалення путридних мас, проведення інструментальної та медикаментозної обробки кореневого каналу, в каналі залишено ватну  
10 турунду з рідким антисептиком, зуб закрито герметичною пов'язкою.

У друге відвідування: інструментальна та медикаментозна обробка кореневого каналу, апікальна ділянка каналу запломбована запропонованою лікувальною композицією, зуб закрито герметичною пов'язкою. Рентгенологічний контроль.

Наступного дня клінічних ознак загострення патологічного процесу не виявлено.

15 У третє відвідування: пломбування каналу від межі апікальної пломби і до устя каналу загальноприйнятною методикою гутаперчевого штифта та силера методом латеральної конденсації. Каріозна порожнина відреставрована композитним матеріалом світлового твердіння. Рентгенологічний контроль.

Через 1 місяць: скарги відсутні, на базі даних рентгенологічного обстеження помітно  
20 відновлення структури кістки по периферії дефекту.

Через три місяці: скарги відсутні, рентгенологічне обстеження свідчить про майже повне відновлення кісткової тканини та формування апікального бар'єру.

Через шість місяців: скарги відсутні, дані рентгенологічного обстеження свідчать про повне відновлення кісткової тканини та формування апікального бар'єру.

25 Через дев'ять місяців: скарги відсутні, крайове прилягання пломби непорушене, перкусія 25 зуба безболісна. Рентгенологічно: патологічних змін в періапикальній ділянці не виявлено.

Клінічний приклад 2.

Хворий М. 17 років. Клінічний діагноз: хронічний гранулюючий періодонтит 13 зуба.  
30 Рентгенологічно: в проекції верхівки кореня вогнище деструкції кісткової тканини у вигляді просвітлення, нечітких розмірів діаметром 0,4 на 0,3 см.

Лікування: трепанація коронкової частини зуба, видалення путридних мас, проведення інструментальної (ширина foramen apex 50 за ISO) та медикаментозної обробки кореневого каналу, в каналі залишено турунду з рідким антисептиком, зуб закрито герметичною пов'язкою.

35 У друге відвідування: інструментальна та медикаментозна обробка кореневого каналу, апікальна ділянка каналу запломбована запропонованою лікувальною пастою, зуб закрито герметичною пов'язкою. Рентгенологічний контроль.

Наступного дня клінічних ознак загострення патологічного процесу не виявлено.

40 У третє відвідування: пломбування каналу від межі апікальної пломби і до устя каналу загальноприйнятною методикою гутаперчевого штифта та силера методом латеральної конденсації. Каріозна порожнина відреставрована композитним матеріалом світлового твердіння. Рентгенологічний контроль.

Через 1 місяць: скарги відсутні, на базі даних рентгенологічного обстеження помітно відновлення структури кістки по периферії дефекту.

45 Через три місяці: скарги відсутні, рентгенологічне обстеження свідчить про майже повне відновлення кісткової тканини та формування апікального бар'єру.

Через шість місяців: скарги відсутні, дані рентгенологічного обстеження свідчать про повне відновлення кісткової тканини та формування апікального бар'єру.

Через дев'ять місяців: скарги відсутні, крайове прилягання пломби непорушене, перкусія 13 зуба неболюча. Рентгенологічно: патологічних змін в періапикальній ділянці не виявлено.

50

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб лікування ускладненого карієсу постійних зубів з широким foramen apex та на етапі формування кореня, що включає інструментальну і медикаментозну обробку кореневих каналів  
55 та їх пломбування препаратами на основі іонів кальцію, який **відрізняється** тим, що після інструментальної та медикаментозної обробки кореневих каналів проводять пломбування апікальної ділянки кореня зуба лікувальною композицією на основі гідроксіапатиту кальцію, засобу для ревіталізації і біорепації періапикальних та м'яких тканин порожнини рота, полівінілпіролідону 40 % і сульфату барію, пломбування каріозної порожнини тимчасовою  
60 пломбою з подальшим клінічним та рентгенологічним контролем, після цього проводять

пломбування кореневого каналу за допомогою гутаперчевих штифтів та силера від межі апікальної пломби до устя каналу, коронкову частину зуба відновлюють композиційними пломбувальними матеріалами світлового твердіння.

---

Комп'ютерна верстка О. Рябо

---

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

---

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