



УКРАЇНА

(19) UA (11) 35749 (13) A

(51) 6 A61K6/02

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ КАРІЄСУ

(21) 98041946

(22) 16.04.1998

(24) 16.04.2001

(33) UA

(46) 16.04.2001, Бюл. № 3, 2001 р.

(72) Матинян Карен Грачевич, Матинян Альберт Сергійович, АМ, Солдатов Борис Вікторович, Іонов Володимир Олександрович, Мочалова Тетяна Костянтинівна, Кочедикова Лідія Іванівна, Урусова Катерина Миколаївна

(73) Матинян Карен Грачевич

(57) Спосіб лікування карієсу, що включає обкладення зубного ряду валиками, проведення обробки каріозної порожнини багаторазовим протиранням за допомогою лікувальних засобів, який **відрізняється** тим, що обробка проводиться 1,8-2,3% розчином однохлористого йоду, який містить у собі 32-33% соляної кислоти, причому протирання чергується зі зволоженням зони, що обробляється.

Винахід відноситься до медицини, а саме, до стоматології і може бути використаний при обробці каріозних порожнин зубів, у тому числі і при глибокому карієсі при нерозм'якченому дентині дна каріозної порожнини, а також для косметичних цілей - усунення зубних нальотів та пігментацій, крім фтористих.

Відомо спосіб лікування карієсу шляхом обробки каріозної пасти та подальшого пломбування - див. Jeffcoaf M.K. Howell T.H. Alveolar bone destruction due to overhanging amalgam in periodontal disease. J. Periodont, 1980, v. 51, #10, pp. 599-602

Однак механічна обробка (бормашиною) травмує хворого як фізично, так і психічно. Відомо, що 75% хворих не ходять до лікаря через страх перед бормашиною. Крім того, при механічній обробці виникає небезпека пошкодження здорової тканини та оголення нерва, що трапляється під час свердління. Лікувальна ж паста у відомому способі використовується як протизапальний засіб.

Англієськими дантистами при лікуванні карієсу застосовується розчин соляної кислоти, який розм'якшує пошкоджену каріозну тканину, після чого залишається зішкребти її за допомогою гострого інструмента.

Найбільш близьким за технічною суттю до прототипу є спосіб лікування карієсу, який застосовується у США, що містить застосування препарату карідекса, який представляє собою розчин монохлораміномасляної кислоти. Препарат накладають у вигляді просяканих ним лікувальних валиків на каріозні порожнини, при цьому він розм'якшує ушкоджені карієсні тканини, після чого порожнину також зачищають гострим інструментом, що має вигляд пера з гострим кінцем.

Загальним недоліком аналогів та прототипу є те, що хоч ці відомі препарати мають розм'якшуючу дію, однак вимагають зіскоблення гострим спеціальним інструментом. До того ж вони не мають антисептичних властивостей.

Одночасно у ветеринарії відомо лікарський засіб - йод однохлористий до дезінфекції тваринницьких та птахівницьких приміщень. Його приймають при лікуванні трихофітії (10-15%ний водний розчин) - змазують уражені місця, обеззаражують яйця, а 5%-ний водний розчин використовують при грильці до дезінфекції стільника 1%-них розчин - до дезінфекції при ящури.

Проблема, яку вирішує винахід, полягає у тому, що застосуванням способу виключається травмування хворого, а також у спрощенні способу.

В основу винаходу поставлено завдання шляхом застосування щадних способів без використання бормашини, виключили небезпеку пошкодження здорової тканини, тобто оголення нерва.

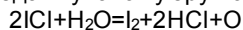
Технічний результат досягається тим, що спосіб не вимагає використання бормащини, не має протипоказань до застосування, виключає небезпеку ушкодження здорової тканини та оголення нерва.

Технічний результат досягається тим, що у способі лікування карієсу, що включає обкладення зубного ряду валиками, проведення обробки каріозної порожнини багаторазовим протиранням за допомогою лікарських засобів, обробку роблять 1,8-2,3%-ним розчином йоду однохлористого у кількості по 0,01-0,03 мл, причому після кожного протирання область, що обробляється, змочують ватним тампоном.

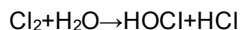
Препарат йод однохлористий має істотні переваги. Йод, що міститься у ньому, у ступені окис-

лення (+1) є достатньо сильним окислителем (сильніше ніж вільний йод, забезпечує поряд з розм'якшуючого дією також і антисептичні властивості препарату). Крім того, використовуючи йод однохлористий, немає необхідності в інструментах до механічного зіскоблення, що також є перевагою, що робить застосування препарату більш нешкідливим. Препарат йоду однохлористого, що використовується у ветеринарії, представляє собою 1,8-2,3-ний розчин йоду однохлористого, що містить соляну кислоту. Більш концентровані (понад 2,3% йоду однохлористого) розчини спричиняють опіки слизової оболонки, а менш (1,8%) не забезпечують результату, що очікують. Препарат з більш високою концентрацією соляної кислоти не може бути отриманий, а менша концентрація соляної кислоти не забезпечує достатнього розм'якування ушкоджених тканин каріозної порожнини.

Йод хлористий відноситься до групи окислювачів. Активний у відношенні бактерій і вірусів, спорів кокцидій, яєць ряду гельмінтів. Під впливом однохлористого йоду у каріозній порожнині відбувається частковий розклад йоду однохлористого, що можна передати у такому брутторівнянні:



У процесі цієї реакції не виключена можливість виділення елементарного хлору, який призводить до утворення гіпохлоритів. Первинна реакція утворення цих кислот може бути виражена такою реакцією:



Кислоти, що виділяються, взаємодіють з карбонатом кальцію, що входить у склад дентину, утворюють соль гіпохлоритів:



У цьому випадку може утворити хлорид кальцію CaCl_2 .

Суміш цих кальцієвих солей також розчинюється у воді та має окислювальну властивість. Шар, що утворюється при цьому на поверхні дентину, перешкоджає просочуванню надмірних кислот через дентинні каналці до пульпи. До складу дентину входить ряд сполучень - фосфорнокислі солі кальцію, які також можуть перетворюватись у хлористі сполучення, тим самим ущільнюючи непроникний шар. При цьому під впливом води відбувається розклад монохлориду йоду з наступним утворенням гіпохлоритів хлору та йоду, не виключена можливість часткового утворення хлористоводневої та йодоводневої кислот. Під впливом цих кислот карбонат кальцію перетворюється у хлорид або гіпохлорид кальцію. Ці солі важко розчинюються у воді, що призводить до утворення стійкого шару, що не розчиняється на поверхні дентину, що перешкоджає подальшому проникненню зайвої кількості кислот хлору та йоду до пульпи.

Спосіб попередньо випробувано у експерименті та реалізується таким шляхом: після ізоляції зуба від слини валиками на кінчик пінцету або зонду з гладко намотаним шматочком вати беруть 0,01-0,03 мл йоду однохлористого та багаторазовим протиранням (3-5 разів) очищують порожнину

що обробляється, від пуритних мас. Забруднену ватку на інструменті слід змінювати часто і перед кожним новим протиранням необхідно змочувати порожнину, що обробляється ватним тампоном. Така обробка проводиться до повного очищення каріозної порожнини, після чого зуб пломбується як звичайно. При глибокому карієсі накладається контрольна пов'язка і під час наступного візиту через 5-7 днів накладається постійна пломба. При роботі з препаратом необхідно щочу пацієнта відтягати стоматологічним дзеркалом.

Щоб усунути пігментацію та зубний камінь, достатньо одно-дворазове протирання ватним тампоном, змоченим у препараті. Зуби при цьому ізолюються валиками. При вираженій пігментації необхідна повторна обробка через 5 днів.

Належить працювати обережно, уникаючи попадання препарату на слизову оболонку порожнини рота, губи, щіки.

Протипоказань до вживання препарату не знайдено.

Приклад 1. Хворий А 46 років, поступив зі скаргами на наявність каріозної порожнини в області 64. Діагноз: середній карієс. Проведено обробку йодом однохлористим по 0,03 мл з постійним зволоженням порожнини, що обробляється. Після 5-го протирання порожнина очистилась повністю та виконано пломбування зуба.

Електродіагностика, що була проведена на 6-й день після пломбування, не виявила відхилень від норми (2,4 мА). Протягом одного місяця хворий скарг не пред'являв.

Приклад 2. Хвора М, 31 рік. Діагноз: середній карієс 54 та 17.

Проведено обробку протиранням йодом однохлористим по 0,02 мл. Після третього протирання порожнина очистилась. Проведено пломбування. Протягом місяця хвора скарг не пред'являла, відхилень від норми не виявлено.

Приклад 3. Хвора Ж., 24 роки. Діагноз: глибокий карієс при нерозм'якшеному дентині дна каріозної порожнини. Після 4-разового протирання порожнина очищена, виконано пломбування. Протягом місяця хвора скарг не пред'являла, відхилень від норми не виявлено.

Усього під спостереженням знаходилося 94 пацієнта. Оброблено йодом однохлористим та запломбовано 146 зубів з середнім та глибоким карієсом, з них 36 центральних різців, 34 бокових, 19 іклів, 10 перших премоларів, 12 других, 21 перших молярів, 8 других, 6 зубів мудрості.

Динамічні спостереження за хворими у наступні строки після лікування (через 6 місяців) дозволило відмітити таке: вибіркоче обстеження 13 хворих свідчило про повну стабілізацію каріозного процесу, про збереження пломби та відсутність відхилень у показниках електростимуляції зуба.

Препарат подано до фармакологічного комітету на апробацію. Застосування способу порівняно з відомими дозволить проводити лікування карієсу більш щадним методом, без спеціального обкладання (бормашини). Препарат дешевий, а метод ефективний.

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26
(044) 295-81-42, 295-61-97

Підписано до друку _____ 2001 р. Формат 60х84 1/8.
Обсяг _____ обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. _____

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.
(044) 268-25-22
