УКРАЇНА

(19) UA

(11) **34333 А**

(51) 6 **А 61С 17/00**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

Деклараційний патент
на винахід

зареєстровано відповідно до Закону України
"Про охорону прав на винаходи і корисні моделі" від 15 грудня 1993 року № 3687-XII
у редакції від 1 червня 2000 року № 1771-III

Голова Департаменту М. Паладій

(21) 99063611

(22) 25.06.1999

(24) 15.02.2001

(46) 15.02.2001. Бюл.№ 1

(72) Ніколішина Елла Вячеславівна, Скрипнікова Таісія Петрівна,
Ніколішин Анатолій Карлович

(73) Ніколішина Елла Вячеславівна, Скрипнікова Таісія Петрівна,
Ніколішин Анатолій Карлович

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ТЯЖКИХ ФОРМ ФЛЮОРОЗУ ЗУБІВ

УКРАЇНА

(19) UA (11) 34333 (13) A

(51) 6 A61C17/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

ОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

видається під відповідальність власника патенту

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ТЯЖКИХ ФОРМ ФЛЮОРОЗУ ЗУБІВ

(21) 99063611
(22) 25.06.1999
(24) 15.02.2001
(33) UA
(46) 15.20.2001, Бюл. № 1, 2001 р.
(72) Ніколішина Елла Вячеславівна, Скрипнікова Таісія Петрівна, Ніколішин Анатолій Карлович
(73) Ніколішина Елла Вячеславівна, Скрипнікова Таісія Петрівна, Ніколішин Анатолій Карлович
(57) Спосіб лікування тяжких форм флюорозу зубів, що включає видалення ураженого шару емалі, кислотне протравлювання шару емалі, що залишився, нанесення адгезивної системи та відновлення дефектів композиційними світло затверджуючими матеріалами, який **відрізняється** тим, що видалення ураженого шару проводять на глибину 0,5-0,6 мм в екваторіальній та ріжучій зонах та 0,1-0,2 мм в пришийковій зоні, кислотне протравлювання проводять протягом 15-30 секунд, а кількість нанесених шарів адгезиву збільшують до утворення на поверхні зуба плівки інгибованої киснем.

Запропонований винахід відноситься до галузі медицини, а саме, - до клінічної стоматології і може бути застосований при лікуванні тяжких форм флюорозу зубів.

Відомий спосіб відновлення коронок передніх зубів у дітей композиційними пломбувальними матеріалами (С.В.Радлинский. Информационное письмо. Выпуск 13. - Киев, 1986).

Найбільш близьким до запропонованого є спосіб відновлення дефектів твердих тканин зубів, який включає: видалення пігментованого шару емалі, кислотне протравлювання шару емалі, що залишився, нанесення адгезиву та відновлення дефектів композиційними світлозатверджуючими матеріалами (И.М.Макеева. Восстановление зубов светоотверждаемыми композитными материалами. - Москва, 1997. – 71 с.).

Недоліком відомого способу є недостатня ступінь ефективності лікування, обумовлена тим, що в процесі лікування тяжких форм флюорозу зубів не враховують змін хімічного складу та властивостей поверхневого шару емалі зубів, що суттєво впливає на глибину препарування зубів, тривалість протравлювання та нанесення адгезивної системи.

В основу винаходу поставлено завдання створити спосіб лікування флюорозу зубів, який дозволить за рахунок усунення дефектів, обумовлених хімічними змінами складу та властивостей поверхневого шару емалі, забезпечити ефективне лікування тяжких форм флюорозу зубів.

Поставлене завдання вирішується завдяки тому, що спосіб лікування тяжких форм флюорозу зубів включає: видалення ураженого шару емалі, кислотне протравлювання шару емалі, що залишився, нанесення адгезивної системи та відновлення дефектів композиційними світлозатверджуючими матеріалами. Згідно винаходу, видалення ураженого шару емалі проводять на глибину 0,5-0,6 мм в екваторіальній та ріжучій зонах та 0,1-0,2 мм в пришийковій зоні, кислотне протравлювання проводять протягом 15-30 с, кількість нанесених шарів адгезиву збільшують до утворення на поверхні зуба плівки інгибованої киснем.

Запропонований спосіб виконують таким чином:

1. Поверхні зубів, які підлягають відновленню та поруч розташовані, ретельно звільняють від зубного нальоту щіточкою за допомогою пасти, яка не вміщує фтор та гліцерин. Після очищення поверхні зубів промивають водою.

2. Колір реставрації підбирають з урахуванням відтінку уражених зубів. Для зубів, уражених флюорозом, частіше зупиняються на кольорі BI за шкалою Віта. Тому що цей колір найбільш пасує до крейдоподібно змінених зубів, які не будуть відновлюватись.

3. Діамантовим бором зішліфовують крейдоподібну емаль з вестибулярної поверхні зубів у вигляді віконця на глибину 0,5-0,6 мм в ділянці екватора та ріжучого краю зуба (критерієм зішліфовування є показники омічного електричного опору). В пришийковій ділянці зішліфовування проводять на глибину 0,1-0,2 мм. Кривизна дна відпрепарованої порожнини повторює рельєф поверхні зуба. Контроль глибини препарування проводять за допомогою штангенциркуля. Якщо глибина деструкції перебільшує товщину шару, який зішліфовується, їх додаткове препарування не обов'язкове.

(19) UA (11) 34333 (13) A

4. За допомогою кофердаму ділянка реставрації ізолюється від вологи. При його відсутності використовують ватні валики.

5. На емаль зубів, що підлягають відновленню, наносять гель 37% ортофосфорної кислоти терміном на 30 секунд, а на глибокі ділянки деструкції - на 15 секунд. Після закінчення терміну протравлення гель змивають водою не менше 60 секунд. При виконанні цієї маніпуляції обов'язкове використання пилососу та слюновідсмоктувача.

6. Емаль просушується сухим, чистим повітрям, наноситься та світлозатверджується адгезив за методикою, рекомендованою виробником. При флюорозі, коли структура емалі змінена, можливе додаткове нанесення адгезиву до отримання шару, інгибованого киснем (критерієм є отримання блискучої плівки на поверхні емалі).

7. Ділянки глибокої деструкції та пігментації емалі маскують за допомогою опакових кольорів. Проводять полімеризацію нанесеного шару.

8. Анатомічну форму зуба відновлюють пошаровим нанесенням композиційного матеріалу емалевих кольорів та полімеризацією кожного шару. Нанесення прозорого шару вважаємо не обов'язковим, тому що флюорозні зуби не мають прозорої смуги по ріжучому краю і контактній поверхні. У разі нанесення цього шару реставровані зуби будуть відрізнятись від поруч розташованих крейдоподібно змінених зубів.

9. Особливу увагу треба приділити контактним пунктам, пришийковій зоні та ріжучому краю. Контактні пункти формують за допомогою матриць та світлопровідних клинів за класичною методикою. В пришийковій зоні композиційний матеріал повинен повільно переходити в емаль зуба, не утворюючи шорсткуватості, які можуть привести до розвитку захворювань пародонту. Ріжучий край формують в залежності від прикусу хворого за одній з методик, рекомендованих у літературі.

10. Надлишки матеріалу знімають за допомогою фінішних діамантових борів. Поліровку поверхні реставрації проводять силіконовими та гумовими головками з використанням поліровочних паст.

Приклад. В клініку терапевтичної стоматології звернулась хвора Ч. 23 років зі скаргами на косметичну ваду. При об'єктивному обстеженні емаль всіх зубів крейдоподібно змінена, відмічаються ділянки деструкції емалі на буграх ікл, премолярів та молярів. На вестибулярній поверхні 11, 12, 21, 22 деструкція емалі розташована на 1/3 поверхні. Пігментація емалі 2 бали. Показники омічного електричного опору 0,9-2,0 МОМ. Хворій був встановлений діагноз: тяжкий флюороз. Рекомендовано покриття 11, 12, 13, 21, 22, 23 композиційними матеріалами світлового затвердіння.

Після очищення зубів від нальоту за допомогою пасти та гумової чашечки, встановили колір реставрації. Діамантовим бором зішліфували крейдяний шар емалі на глибину 0,6 мм в екваторіальній та ріжучій зонах та 0,2 мм в пришийковій зоні. Зуби ізолювали від вологи. На вестибулярну поверхню зубів нанесли гель 37% ортофосфорної кислоти на 30 с, а в ділянках деструкції на 15 с. Після закінчення терміну гель змили водою. Емаль просушили сухим, чистим повітрям. Нанесли адгезив та заполімеризували його за методикою виробника. Нанесли додатковий шар адгезиву, отримали поверхню інгибовану киснем. На підготовлену поверхню емалі (спочатку на ділянки деструкції), послідовно нашарували опакерний та емалеві кольори, світлозатверджуючи кожний шар та відновлюючи анатомічну форму зуба. Після відновлення анатомічної форми провели фінішну обробку реставрації діамантовими борами. Поверхню відполірували силіконовими головками та гумовими чашечками з поліровочною пастою.

Запропонованим способом проведено лікування 28 хворих, відновлено 162 зуба. Отримані позитивні результати лікування на протязі трьох років свідчать про ефективність запропонованого способу.

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