



УКРАЇНА

(19) UA (11) 38964 (13) A

(51) 7 A61K6/02

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СКЛАД ДЛЯ КОРЕКЦІЇ КОЛЬОРУ ДЕВІТАЛІЗОВАНИХ ЗУБІВ

(21) 2000127113

(22) 11.12.2000

(24) 15.05.2001

(33) UA

(46) 15.05.2001, Бюл. № 4, 2001 р.

(72) Донський Геннадій Іванович, Белоусова Катерина Євгенівна, Грицькевич Наталія Юріївна

(73) Донецький державний медичний університет ім. М. Горького

(57) Склад для корекції кольору девіталізованих зубів, який містить перекис водню та перборат натрію, який відрізняється тим, що він додатково містить гідроксіапатит у наступному співвідношенні компонентів, мас. %: перборат натрію –50-70%; гідроксіапатит –30-50%; 10%-15% розчин перекису водню –5%.

Винахід відноситься до галіті медицини, зокрема, до стоматології і може бути використаний для усереднікоронкового професійного відбілювання різноманітних порушень кольору зубів.

Відомий склад для корекції кольору девіталізованих зубів, який використовують для усереднікоронкового відбілювання [1]. Система Opalescence -10 % гель перекису карбамід. Відбілювальний гель поміщають у промитий і висушений канал зуба, накривають ватною кулькою і пломбують склоіономерним цементом Jen - Line (JenDental) на добу. Змінюють пов'язку кожну добу всього три рази.

Цей гель у багатьох випадках усереднікоронкового відбілювання не дає задовільного естетичного результату, тому що застосовується для зовнішнього або для комбінованого відбілювання. Також, не дуже зручно кожну добу змінювати гель у каналі, тому що він має здатність проникати крізь тканини зуба і пародонту і може викликати подразнення тканин пародонту якщо пацієнт не зможе відвідати стоматолога через добу.

Застосовується також для усереднікоронкового відбілювання склад [2]. Він компонується з розчину 30-40 % розчину перекису водню, що вводиться в порожнину зуба на ватній кульці. Відбілювання здійснюють таким способом: видаляють стару пломбу і пломбувальний матеріал з каналу до або нижче емалевоцементної границі. Ретельно герметизують устя кореневого каналу композитним матеріалом, користаючись якісним дентинним адгезивом. У порожнину вводять тампон, змочений 30-40 % перекисом водню, ретельно закривають порожнину композитним матеріалом. Періодично змінюють розчин кожні 2-4 дні до досягнення бажаного результату.

Недоліком відомого складу є висока концентрація розчину перекису, яка може вчинити подразнюючий ефект на тканини пародонту і її не можливо залишати тривалий час у порожнині зуба. Також не дуже зручний спосіб введення відбілюючого агента на ватній турунді, що скорочує час перебування речовини в порожнині зуба і частоті його зміни. Зручніше за все використовувати пастоподібну речовину, як у нашому складі.

Найбільш близьким по технічній суті складу, є склад [3]. У нього входять 30% перекис і перборат натрію, який замішують до консистенції пасти і вводять у порожнину зуба. Зуб герметично закривають на 1 тиждень. Після повторного відвідування склад міняють і весь цикл повторюють до досягнення необхідного результату.

Використання такого складу супроводжується наступними ускладненнями і недоліками: ризик зовнішньої цервікальної резорбції кореня за рахунок зміни рН і подразнення тканин пародонта, імовірність хімічних опіків висококонцентрованим перекисом, надмірне освітлення зуба.

В основу винаходу поставлена задача створення складу для корекції кольору девіталізованих зубів, що забезпечує безпеку та підвищення ефективності результатів усереднікоронкового відбілювання, особливо зубів після невірної ендодонтичного лікування пастами і штифтами, що офарблюють дентин і емаль за рахунок введення до складу порошку гідроксіапатиту.

Поставлена задача досягається тим, що склад для корекції кольору девіталізованих зубів, який містить в собі перекис водню та перборат натрію, відповідно до винаходу додатково містить по формулі гідроксіапатит.

Склад готують таким чином: порошки гідроксіапатита і пербората натрію змішують з 10-15%

(19) UA (11) 38964 (13) A

розчином перекису водню до консистенції пасти. Перборат натрію і перекис водню є основними відбілювальними агентами, які шляхом реакції окислювання відновлюють колір зуба. Порошок гідроксіапатита є наповнювачем і посилює відновлювальну дію перекісних з'єднань, адсорбує на собі речовини, що офарблюють, і являє собою одонтотропну речовину (гідроксіапатит кальцію є структурним елементом емалі і дентину); також нейтралізує рН і підтримує найбільш зручну для внесення в порожнину зуба консистенцію пасти. Порошок гідроксіапатита береться в меншій кількості, тому що є наповнювальною речовиною. У більшому процентному співвідношенні додається в суміш перборат натрію, володіючи основною відбілювальною силою 10-15 % розчин перекису водню потенціює відбілювальний ефект.

Склад для усередненікоронкового відбілювання використовують наступним чином:

Зуби, що будуть відбілюватися, распломбовують. Якщо це можливо, у деяких цілком распломбовують канали від пасти, що офарбила зуб, або очищають канали від гнильних мас, потім канали зуба, який будуть відбілювати, обтурують до верхівки ендодонтичними пастами, що не офарблюють зуб, наприклад, на основі гідроокису кальцію (Sealapex "Kerr") або гутаперчею. Для внесення відбілювального агента канали распломбовують на 1/3-1/2 довжини. Для поліпшення ефекту можна протравити тверді тканини зуба 15 сек, після цього поліпшується доступ відбілювальних агентів. Потім порожнину заповнюють даним складом. Зуб, заповнений відбілювальною сумішшю, тимчасово закривають цементною пломбою. Середній час проведення процедури 1,5-3 тижня, у залежності від інтенсивності фарбування. Склад легко витягають з порожнини.

Даний нами склад для відбілювання відрізняється більшою простотою у використанні і складається з більш дешевих і доступних матеріалів, що були синтезовані в лабораторії кафедри неорганічної хімії Донецького госуніверситета. Після процедури усередненікоронкового відбілювання девіталізовані зуби реставрують композиційними матеріалами світлового твердіння Valux Plus (3M), Dyract AP (Densplay), Charisma (Kulzer).

Наводимо конкретні приклади використання даного складу.

Приклад 1: Пацієнтка С, 34 года звернулася з девітальним дисколоритом 21 зуба після пломбування канапа резорцин - формаліновою пастою: зуб бурого - рожевого кольору, на піднебінній поверхні тимчасова пломба. Перед курсом відбілювання був зроблений рентген знімок цього зуба для перевірки якості пломбування каналу та на відсутність періапикального запального вогнища. Канал повинен бути обтурований до верхівки кореня. Потім тимчасова пломба була забрана, канал розпломбований на 1/3-1/2. Усередені зубна порожнина була заповнена пропонованою сумішшю і закрита цементною пломбою (сілідонт або фосфат - цемент). Ступінь відбілювання контролювалась пацієнтом. Через 10 днів зуб придбав білий природний колір і пов'язка була знята. Через 7 днів після відбілювання проведена заключна реставрація композиційним матеріалом Charisma (Kulzer) з попередньою

ізоляцією кореневого пломбувального матеріалу склоіономерним цементом (Vitremer "3M").

Приклад 2: Пацієнт О., 21 рік звернувся: з девітальним дисколоритом 11 зуба після травматичного періодонтиту і подальшого пломбування каналу фосфат - цементом: зуб жовто - сірого кольору, на піднебінній поверхні цементна пломба, різкий край сколений. Перед курсом відбілювання був зроблений рентгензнімок цього зуба для перевірки якості пломбування каналу та на відсутність періапикального запального вогнища. Канал повинен бути обтурований до верхівки кореня. Потім цементна пломба була забрана, канал розпломбований на 1/3-1/2 усередені зубна порожнина була заповнена даною сумішшю і закрита під цементну пломбу (сілідонт або фосфат - цемент). Ступінь відбілювання контролювалась пацієнтом. Через 8 днів зуб придбав білий природний колір і пов'язка була знята. Через 10 днів після відбілювання проведена остаточна реставрація композиційним матеріалом Vakix Plus (3M) з попередньою ізоляцією кореневого пломбувального матеріалу склоіономерним цементом (Vitremer "3M").

Приклад 3: Пацієнтка Т., 23 роки звернулася з девітальним дисколоритом 11 і 21 зубів після пломбування, каналів пастою на основі дексаметазону: зуб бурого - коричневого кольору, на піднебінній поверхні 11 зуба та піднебінній і медіальній поверхні 21 зуба композитні пломби, які по краях мають дефекти. Перед курсом відбілювання був зроблений рентгензнімок цього зуба для перевірки якості пломбування каналів та на відсутність періапикального запального вогнища. Канали повинні бути обтуровані до верхівки кореня. Потім тимчасова пломба була забрана, канал розпломбований на 1/3-1/2. Усередені зубна порожнина була заповнена сумішшю і закрита під цементну пломбу (сілідонт або фосфат - цемент). Ступінь відбілювання контролювалась пацієнтом. Через 14 днів зуби придбали білий природний колір і пов'язки були зняті. Через 10 днів після відбілювання проведена остаточна реставрація Dyract AP (Densplay) з попередньою ізоляцією кореневого пломбувального матеріалу склоіономерним цементом (Vitremer "3M").

Використання складу: дає можливість відбілити такі види дисколоритів, як екзогенні девітальні після невправного ендодонтичного лікування пастами і штифтами, що приводять до фарбування коронки зуба, після травми зуба, депульповання зуба, накладення прокладок і пломбувальних матеріалів, що містять срібло (амальгами, бактеріцидні цемент, гібридні склоіономерні цements). За рахунок пропонованого складу посилюється відбілювальний ефект надається можливість домогтися задовільної колірної відповідності пломбувальних матеріалів, застосовуваних для остаточної реставрації, і твердих тканин зуба. З цього випливає, що найбільш раціональним і пріоритетним етапом перед остаточною реставрацією є курс відбілювання.

Джерела інформації.

1. Процедура отбеливания зубов // DENTA BLITZ - 2000. - Выпуск № 4.
2. Иоффе Е. Зубоврачебные заметки. Отбеливание зубов // Новое в стоматологии. -1998. - № 4. - С. 29 - 33.

3. Alberto Carrillo, CD, Maria Veronica Arredondo Trevino, PO, Van B. Haywood, DMD Одновременное отбеливание витальных и мертвых зубов с

открытой полостью 10% пероксидом карбамида // Квинтэссенция - 1999. - № 2. - С. 45-50.

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
