



УКРАЇНА

(19) UA (11) 25031 (13) U

(51) МПК (2006)

A61C 5/04

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ПОВЕРХНІ ДЕНТИНУ КОРЕНЯ ЗУБА ПЕРЕД ОБТУРАЦІЄЮ КОМПОЗИТНИМИ ЦЕМЕНТАМИ ПОДВІЙНОЇ ПОЛІМЕРИЗАЦІЇ

1

2

(21) u200702399

(22) 05.03.2007

(24) 25.07.2007

(46) 25.07.2007, Бюл. № 11, 2007 р.

(72) Попович Іван Юрійович, Петрушанко Тетяна
Олексіївна(73) Попович Іван Юрійович, Петрушанко Тетяна
Олексіївна

(57) Спосіб підготовки поверхні дентину кореня зуба перед обтурацією композитними цементами подвійної полімеризації, що включає використання праймеру з багатопляшкового адгезиву 4 покоління фірми Еста, який **відрізняється** тим, що у своєму складі праймер не містить кислотний мономер і, тим самим, дозволяє отримати кращу адгезію між поверхнею дентину і композитним цементам подвійної полімеризації.

Запропонований спосіб відноситься до галузі медицини, а саме до терапевтичної стоматології і може бути використаний при фіксації скловолонних, склопластикових штифтів і стрічкових скловолонних штифтів на композитний цемент подвійної полімеризації.

Відомі багато способів для підготовки поверхні дентину кореня зуба перед обтурацією композитними цементами подвійної полімеризації: [Пат.иА4259, МПК А61С13/00. Спосіб відновлення втраченої коронкової частини зуба композитними матеріалами і скловолонними структурами / А.М.Лихота, К.М.Лихота, Т.Ф.Лихота (UA). Опубл. 17.01.2005 Бюл. №1/2005; В.Чилікіна, М.Половец, Д.Дмитровича «Использование отечественных стекловолонных штифтов DC light post в клинике терапевтической стоматологии» Cathedra Том 5, №3, 2006, стр. 76-77].

Найбільш близьким до запропонованого є [спосіб А.И.Антоненко, И.А.Гаспарян, Т.Е.Федотова «Применение фибер-систем для восстановления коронки зуба», Вісник стоматології, №1, 2004р., с.103].

Даний спосіб полягає у наступних діях:

1) кореневий канал розширюється на товщину і ширину стрічки;

2) нижня 1/3 каналу запломбовується склоіономірним цементам для пломбування каналу;

3) розраховується і відрізається необхідна довжина стрічки, яка застосовується якості філера;

4) протравлюється 15 секунд стінки кореневого каналу гелем-кислотою, змивається кислота водою, висушується кореневий канал паперовими штифтами;

5) на стінки кореневого каналу наноситься адгезив 5 покоління (OptiBond Solo Plus фірми Kerr), добре розподіляється повітрям в кореновому каналі, полімеризується фотополімерною лампою;

6) до кореневого каналу вноситься рідкий композит Revolution (можливо використовувати матеріали подвійної полімеризації, наприклад, Calibra);

7) стрічку пропитують адгезивною системою або низкомодульним композитом Revolution і полімеризують 40 секунд;

8) використовують виступаючу частину стрічки як арматуру і накладають пошарове композит.

Однак цей спосіб має ряд недоліків, які не дозволяють максимально ефективно підготувати кореневий канал до обтурації композитним цементам подвійної полімеризації, а саме:

1) використання адгезиву 5 покоління для обробки стінок кореневого каналу (не має впевненості у повній полімеризації адгезиву в глибині кореневого каналу);

2) відомо що хімічні композити, які використовують ароматичний третинний амін як компонент редокс-каталізатору погано з'єднуються з адгезивними системами, які містять кислотні мономери, із-за кислотно-лужної реакції, яка ін активує третинний амін з утворенням основи Луїса. При роботі хімічними композитами із застосуванням як одно-

(13) U

(11) 25031

(19) UA

пляшкових адгезивних систем у техніці тотального травлення, так і одноетапних самопротравлюючих адгезивів, характерна відсутністю додаткового шару зв'язуючої смоли. При цьому кислотні мономери, які перебувають в прямому контакті з хімічним композитом, не тверднуть. Клінічно це може проявлятися відсутністю з'єднання в глибині конструкції самотвердіючих композитів або композитів подвійної полімеризації [Статус-кво и будущее дентинных композитов, Франклин Тей, Дент Арт, 2003, №2. С.13-16.]

В основу корисної моделі поставлена задача створити спосіб підготовки поверхні дентину кореня зуба перед obturaцією композитними цементами подвійної полімеризації і тим самим забезпечити більш міцне з'єднання між дентином зуба і композитним цементом подвійної полімеризації.

Поставлене завдання вирішують створенням способу підготовки поверхні дентину кореня зуба, перед obturaцією композитними цементами подвійної полімеризації, який згідно корисної моделі відрізняється тим, що замість адгезиву 5 покоління ми використовуємо праймер з багатопляшкового адгезиву 4 покоління фірми Еста, який в своєму складі не містить кислотний мономер.

Підготовка поверхні дентина кореня зуба перед пломбуванням за даним способом полягає у наступному:

- 1) висушуємо кореневий канал за допомогою паперових штифтів;
- 2) обробляємо підготовлений канал і порожнину зуба 37% ортофосфорною кислотою (емаль на протязі 30 секунд, дентин - 15 секунд);
- 3) ретельно промиваємо порожнину і підготовлений канал водою з ендодонтичного шприцу;
- 4) просушуємо порожнину зуба і підготовлений канал за допомогою паперових штифтів, намагаючись не пересушувати дентин;

5) обробляємо дентин за допомогою праймера Еста, проводимо експозицію 15 секунд, далі повторно обробляємо дентин праймером Еста, проводимо експозицію протягом 15 секунд; видаляємо надлишки праймера за допомогою пестера і паперових штифтів; обробляємо емаль і дентин в ділянці гирла корневих каналів (де можлива фотополімеризація) адгезивом Еста; проводимо експозицію 20 секунд; видаляємо надлишки адгезиву з допомогою пестера і паперових штифтів; виконуємо полімеризацію адгезиву.

Приклад

Хворий П., 38 років, звернувся до лікаря-стоматолога зі скаргами на зруйнований зуб у фронтальній ділянці верхньої щелепи.

Об'єктивно. Коронка 12 зруйнована на 4/5. Край зуба знаходиться на рівні ясен. Дентин щільний, пігментований. Перкусія 12 безболісна. Терморезакція 12 відсутня. Слизова оболонка альвеолярного паростка в ділянці проекції верхівки 12 без патологічних змін, безболісна при пальпації. На рентгенологічному знімку 12 кореневий канал запломбований до рентгенологічної верхівки. Зміни в пері апікальних тканинах відсутні.

Лікування. Проведено препарування каріозної порожнини, розпломбування кореневого каналу на 2/3 його довжини під відповідний діаметр штифта. Виконана реставрація 12 з допомогою склопластикового штифта фірми ЕСТА зафіксованого на композитний цемент подвійної полімеризації фірми ЕСТА та фотополімерного матеріалу ЕСТА-3. Огляд через 6 місяців та 1 рік засвідчив реставрований зуб у кольорі не змінений. Крайове прилягання пломби відповідає вимогам до реставраційних робіт. Перкусія 12 безболісна. Слизова оболонка альвеолярного паростка в ділянці 12 без патологічних змін. На рентгенологічному знімку в ділянці 12 періапикальних змін не виявлено.