



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **109270** (13) **U**
(51) МПК (2016.01)
A61C 5/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2016 00034</p> <p>(22) Дата подання заявки: 04.01.2016</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.08.2016</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.08.2016, Бюл.№ 16</p>	<p>(72) Винахідник(и): Іваницький Ігор Олексійович (UA), Іваницька Олена Сергіївна (UA), Ніколішин Анатолій Карлович (UA), Рибалов Олег Васильович (UA)</p> <p>(73) Власник(и): ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ", вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)</p>
--	---

(54) СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ КОНТАКТНИХ ПОВЕРХОНЬ БІЧНИХ ЗУБІВ

(57) Реферат:

Спосіб відновлення контактних поверхонь бічних зубів шляхом встановлення матричної системи, нанесення і полімеризації текучого композитного матеріалу. Спочатку порція рідкого композиту до 1 мм наноситься на внутрішню поверхню матриці, проводиться активація матриці у бік зуба та полімеризація пломбувального матеріалу. Після цього порожнина заповнюється традиційною технікою пошарового внесення та полімеризації композитного матеріалу звичайної або високої щільності.

UA 109270 U

Корисна модель належить до галузі медицини, а саме, до терапевтичної стоматології, та може бути використана для відновлення контактних поверхонь у пацієнтів із апроксимальними каріозними порожнинами жувальних зубів. Актуальність розробки такої моделі пояснюється тим, що карієс постійних бічних зубів є найпоширенішою причиною звернення пацієнтів до лікаря-стоматолога, але його неадекватне лікування нерідко призводить до ускладнень. Пломбування, маючи на меті ліквідацію патологічного процесу в твердих тканинах, досить часто не здатне повною мірою відновити форму і функціональні можливості бічних зубів. При цьому найбільше проблем у спеціалістів виникає саме у випадках усунення каріозних порожнин II класу за Блекум.

Досягнення правильних контактних співвідношень між сусідніми зубами у зубній дузі є надзвичайно важливим. Це дозволяє запобігти застряганню їжі між зубами та допомагає стабілізувати зуби у міцному контакті один з одним. Якщо їжа застрягає між зубами за контактними ділянками, тканини ясен, що заповнюють міжзубні простори, можуть травмуватись і запалюватись. Крім того, це може призвести до пошкодження глибоких структур пародонту із втратою кісткової тканини та епітеліального прикріплення. Створення щільного анатомічного контакту між сусідніми бічними зубами і відповідного анатомічного контуру, а також забезпечення якісної полімеризації пломбувального матеріалу на апроксимальній стінці до цього часу залишаються досить складними завданнями.

Відомий спосіб відновлення контактних поверхонь бічних зубів, який полягає у тому, що після препарування каріозної порожнини та ізоляції робочого поля зуби розклинають дерев'яним клином, встановлюють вибрану матричну систему, проводять медикаментозну обробку та адгезивну підготовку. Після цього на приясеневу стінку порожнини наносять першу порцію композитного матеріалу світлового твердіння, ретельно адаптують до твердих тканин за допомогою металевого штопфера та опромінують світловим потоком полімеризаційного пристрою. Подальше відновлення проводять пошарово із використанням опакових та емалевих відтінків матеріалу [Радлинский С.В. Реставрация контактных поверхностей в боковых зубах /СВ. Радлинский // Дент Арт. - 2011. - №1. -С. 22-45].

Найбільш близькою до конструкції, яка пропонується, є прийнята за прототип методика активного пломбування приясеневого краю порожнини [Салова А.В. Восстановление контактных областей зубов с помощью матричных систем /А.В. Салова. - М.: МЕДпресс-информ, 2008. - 160 с.: ил.]. Дана методика полягає у наступному:

1. Після препарування порожнини на зуб встановлюється матрична система, що адаптується за допомогою клину.

2. Використовується адгезивна система.

3. Перша порція композиту підвищеної текучості "Filtek Supreme XT Flowable", що вноситься на стінки і дно основної порожнини шаром 1 мм, полімеризується.

4. Друга порція текучого композитного матеріалу шаром близько 1 мм наноситься на приясеневу стінку порожнини і не полімеризується.

5. У приясеневій ділянці зверху текучого композиту вноситься і ретельно розподіляється невелика порція традиційного композиту. Текучий композит потрапляє у ділянку скосу і бічні грані порожнини, надлишок якого по краю порожнини видаляється гладилкою.

6. Відбувається полімеризація двох порцій композитних матеріалів. Наступна тактика пломбування традиційна (формування приясеневої стінки і крайового гребеня, пломбування основної порожнини, відновлення і контурування оклюзійних поверхонь реставрації).

7. Видалення матричної системи.

8. Полімеризація із вестибулярної і язикової (піднебінної) поверхонь.

9. Шліфування, полірування реставрації, постбондінг. Основним недоліком відомого способу є те, що при подібному пломбуванні не завжди вдається створити якісний контактний пункт без витрачання додаткового часу на шліфування реставрації.

В основу корисної моделі поставлено задачу вдосконалення способу відновлення контактних поверхонь бічних зубів більш простою технологією для досягнення високого естетичного і функціонального результату. Задача вирішується шляхом відновлення контактної ділянки зуба за допомогою встановлення матричної системи, нанесення і полімеризації текучого композитного матеріалу та відрізняється тим, що спочатку порція рідкого композиту до 1 мм наноситься на внутрішню поверхню матриці, проводиться активація матриці у бік зуба та полімеризація пломбувального матеріалу, після цього порожнина заповнюється традиційною технікою пошарового внесення та полімеризації композитного матеріалу звичайної або високої щільності.

Спосіб виконується наступним чином. Спочатку під адекватним знеболенням здійснюється препарування каріозної порожнини, після чого проводиться ізоляція робочого поля кофердамом

та встановлюється матрична система, що адаптується за допомогою клину. Після цього проводиться адгезивна підготовка порожнини. На наступному етапі на всю внутрішню поверхню матриці наноситься порція рідкого композиту до 1 мм, після чого проводиться активація матриці у сторону зуба та полімеризація пломбувального матеріалу. Потім порожнина заповнюється традиційною технікою пошарового внесення та полімеризації композитного матеріалу звичайної або високої щільності. Заключний етап передбачає видалення матричної системи, кінцеву полімеризацію, шліфування та полірування реставрації.

Для підтвердження можливої доцільності використання запропонованої методики реставрації бічних зубів у клінічне дослідження були включені 58 осіб, яким було проведено відновлення цілісності апроксимальних поверхонь 63 зубів. Клінічну оцінку реставрацій проводили за критеріями USPHS Ryge через 3, 6 та 12 місяців. Оцінка якості реставрації проводилась за допомогою бінокулярної лупи зі збільшенням 2,5 та високоякісної фотозйомки цифровою камерою SONY Nex3 із макрооб'єктивом. За результатами повторних оглядів можна дійти висновку, що реставрації, проведені з використанням запропонованого способу, впродовж зазначеного терміну повністю відповідали функціональним і естетичним вимогам та не потребували корекцій. У всіх випадках виявлялись високі показники крайового прилягання, відсутність відколу стінки зуба, випадання пломби, вторинного карієсу та підвищеної чутливості, а також задовільний стан міжзубного сосочку.

Таким чином, завдяки запропонованому способу відновлення контактних поверхонь бічних зубів можна досягти більш високого естетичного і функціонального результату, а також запобігти виникненню ускладнень.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб відновлення контактних поверхонь бічних зубів шляхом встановлення матричної системи, нанесення і полімеризації текучого композитного матеріалу, який **відрізняється** тим, що спочатку порція рідкого композиту до 1 мм наноситься на внутрішню поверхню матриці, проводиться активація матриці у бік зуба та полімеризація пломбувального матеріалу, після цього порожнина заповнюється традиційною технікою пошарового внесення та полімеризації композитного матеріалу звичайної або високої щільності.

Комп'ютерна верстка Л. Литвиненко

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

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