



УКРАЇНА

(19) UA (11) 83771 (13) C2

(51) МПК (2006)

A61C 5/00

A61C 5/08

A61K 6/08 (2008.01)

A61P 1/02 (2008.01)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ДЕФЕКТІВ КОРОНКИ ЗУБА НА АПРОКСИМАЛЬНІЙ ПОВЕРХНІ

1

2

(21) а200705166

(22) 11.05.2007

(24) 11.08.2008

(46) 11.08.2008, Бюл.№ 15, 2008 р.

(72) СЕЙФОЛЛАХІ ГАРЕДАГІ ЗАД МОДЖТАБА, UA

(73) СЕЙФОЛЛАХІ ГАРЕДАГІ ЗАД МОДЖТАБА, UA

(56) DE A119812982 01.10.98

RU C2 2285495 20.10.2006

С. Радлинский. Тоннельная реставрация зубов. -  
ДентАрт, 1999. - № 3. - С. 33 - 40(57) Спосіб лікування дефектів коронки зуба на  
апроксимальній поверхні, який включає препару-

вання зуба, здійснення доступу до апроксимальної поверхні, формування каріозної порожнини і пломбування, який відрізняється тим, що доступ до апроксимальної поверхні здійснюють через найближчу до неї трикутну ямку жувальної поверхні молярів, формування каріозної порожнини здійснюють з боку апроксимальної поверхні - круглої або овальної форми, а з боку оклюзійної поверхні - коробчастої форми, причому апроксимальну порожнину пломбують рідким композитом, а оклюзійну - цільнокерамічною вкладкою.

Винахід відноситься до медицини, а саме, до ортопедичної і терапевтичної стоматології і може бути використаний для препарування апроксимальної порожнини, розташованої в пришийчній і середній третині коронки бічного зуба.

Як прототип обраний метод тонельної реставрації дефектів коронки зуба на апроксимальній поверхні, при якому доступ до каріозної порожнини на апроксимальній поверхні апікальної частини коронки, розташованої над краєм ясен, здійснюють через центральну фісуру оклюзійної поверхні зуба, каріозну порожнину формують у вигляді тоннелю, а пломбування здійснюють склоіомерним цементом, який виготовляється лікарем, самостійно, безпосередньо перед вживанням, шляхом змішування порошку з водою або композитами, компомерами, текучими компомерами. Реставрація емалі також виконувалась різними композитами методом пломбування [див. С.В. Радлінський, DentArt, 1999р.№3,с.34-40].

Недоліком прототипу є надмірне видалення твердих здорових тканин зуба що ослаблює опір тканин стінки зуба до жувального навантаження та недостатньо висока якість препарування і пломбування, що може привести до появи вторинного карієсу.

Крім того, не у всіх випадках виготовляється відповідна консистенція замісу для реставрації, що може привести до утворення повітряних мікробурів, які без оптичної апаратури можна і не виявити.

В основу винаходу покладено завдання створити такий спосіб лікування дефектів коронки зуба на апроксимальній поверхні, у якому шляхом зміни шляху для створення доступу до каріозної порожнини та прийому пломбування досягається підвищення якості реставрації зуба при максимальному збереженні здорових тканин зуба.

Для вирішення завдання запропонований спосіб лікування дефектів коронки зуба на апроксимальній поверхні, який включає препарування зуба, здійснення доступу до апроксимальної поверхні, формування каріозної порожнини і пломбування, у якому, згідно з винаходом, доступ до апроксимальної поверхні здійснюють через найближчу до неї трикутну ямку жувальної поверхні молярів, формування каріозної порожнини виконується з боку апроксимальної поверхні - круглої або овальної форми, а з боку оклюзійної поверхні - коробчастої форми, причому апроксимальну порожнину пломбують рідким композитом, а оклюзійну - цільнокерамічною вкладкою.

(13) C2

(11) 83771

(19) UA

За способом, що заявляється, при препаруванні доступ до каріозної порожнини на контактній (апроксимальній) поверхні бічного вітального зуба з початковим, поверхневим або середнім карієсом, розташованому в середній або апікальній третині коронки зуба над ясенним краєм проводиться тоннельним способом із збереженням непошкодженого карієсом краевого гребеня. Краєвий гребінь (емалевий вал) є місцем переходу контактної поверхні коронки зуба в оклюзійну. Доступ до апроксимальної порожнини здійснюють через найближчу трикутну ямку. Тонельне одонтопрепарування виконується з видаленням некротизованої тканини зуба і демінералізованої емалі.

Одонтопрепарування апроксимальної порожнини (овальної і округлої форми) виконується з максимальним збереженням країв емалі в цілях збереження/відновлення пошкодженого апроксимального контакту. Формування оклюзійної порожнини під керамічну вкладку проводилося коробочної форми, завглибшки не менше 1,5-2 мм, виготовленою за технологією CAD/CAM.

Після тоннельного і коробочного препарування порожнини виконується комбінована реставрація коронки бічного зуба: прищіпна і середня частини дефекту коронки рідкотекучим композитом, а порожнина на оклюзійній поверхні зуба на триангулярній ямці суцільнокерамічною вкладкою.

Запропонований спосіб дозволяє провести тоннельну реставрацію зуба, зберігши непошкоджений краєвий гребінь, який грає важливу роль як один з елементів оклюзії бічного зуба. Він відноситься до периферичної структури, що визначає міцність інтактного зуба. Руйнування краевого валу послаблює міцність жувальної поверхні, що вимагає його збереження. Окрім цього, краєвий гребінь направляє їжу в центр жувальної поверхні зуба, щоб вона не попадала в міжзубний простір, захищає міжзубний сосочок від пошкодження його їжею та попереджує розвиток парадонтиту. Тому, краєвий гребінь дуже важливо зберегти провівши мінімальне розширення оклюзійної порожнини в щокрово-язичному напрямі для доступу до апроксимального дефекту та обов'язкове збереження тканин прилеглих горбиків.

Для збереження стінки порожнини зуба, нанесення мінімальних пошкоджень тканин зуба при препаруванні використовуються прецизійні інструменти. Початковий вхід у каріозну порожнину виконується обережно невеликим кульоподібним бором, що обертається з малою швидкістю (5000об/хв.), щоб не зруйнувати емаль на контактній поверхні прилеглого зуба. Каріозні тканини видаляються різними інструментами: бори, які обертаються, ультразвукові бори, які не обертаються (для збереження стінок порожнини, оскільки, вони не мають вібрації при роботі), повітряно-абразивні інструменти. Фінішне одонтопрепарування виконується циліндричними борами. Процес одонтопрепарування проводиться під контролем ендоскопу і мікроскопу. На сьогоднішній день, єдиним 100% методом виявлення прихованого карієсу на апроксимальній поверхні є ендоскопія апроксимальних просторів.

Після одонтопрепарування проводиться усунення дефекту коронки бічного зуба двома методами: терапевтичним (пломбування оклюзійної поверхні рідкотекучим матеріалом), а порожнини на контактній поверхні ортопедичним методом (мікропротезування суцільнокерамічною вкладкою, виготовленою за технологією CAD/CAM).

Рідкотекучий композит, який використовується для усунення апроксимального дефекту має значну усадку полімеризації, але серйозної проблеми в процесі полімеризації не заподіює, оскільки висока їх еластичність сама по собі компенсує полімеризаційний стрес. Він наноситься тонким шаром (до 0,5 мм). Усадка такого шару має схожість з усадкою мікрогібридного композиту, завтовшки 1,5-2 мм.

Рідкотекучий композит виготовляється в промислових умовах, має стандартну консистенцію, легко проникає навіть у вузькі порожнини, рівномірно заповнюючи її.

Керамічні заготовки у вигляді блоків для вкладки, промислового виготовлення складаються з високоякісного матеріалу. Фізико-хімічні властивості їх відповідають тканинам зуба. Гамма кольорів дозволяє підібрати колір матеріалу, ідентичний кольору тканин зуба.

Приклад: Пацієнт А. 20 років звернувся в стоматологічну клініку зі скаргою на біль в області 46 зуба після споживання холодної або гарячої їжі. Клініко-рентгенографічним, ендоскопічним та мікроскопічним методами обстеження було діагностовано середній карієс на контактній поверхні зуба, який локалізувався над ясенним краєм. В цілях максимального збереження тканин і крайового гребеня було обрано доступ до апроксимальної порожнини через трикутну ямку. Були видалені зубні відкладення, проведено місцеве знеболення та сформований вертикальний тоннельний доступ до контактної порожнини. Проведена некротомія, формування тоннелю овальної форми та реставрація коронки зуба на апроксимальній частині рідким композитом. Порожнина в області трикутної ямки сформована коробочної форми та усунена мікропротезом - цілюнокерамічною вкладкою, виготовленою за технологією CAD/CAM. Отримано позитивний результат лікування. Реставрації міцно зафіксовані, мають естетичний вигляд, ознак вторинного карієсу не виявлено (спостереження протягом 8 місяців).

Позитивний результат лікування апроксимального карієсу бічних зубів, отримано у всіх 10 пацієнтів (5 чоловічого і 5 жіночої статі) у віці від 18 до 35 років.

В процесі проведення тоннельного одонтопрепарування ні в одному випадку не була пошкоджена стінка порожнини зуба і пульпа. Це підтверджується за допомогою ендоскопа візуально, а також відсутністю скарг пацієнтів на біль в процесі і після препарування зуба.

Відсутність вторинного карієсу (спостереження протягом 6-8 місяців) у всіх 20 порожнин (10 на апроксимальній поверхні, що реставруються методом пломбування рідкотекучим композитом і 10 оклюзійних порожнин, у яких застосований ортопедичний метод мікропротезування суцільнокера-

мічною вкладкою, виготовленою за технологією CAD/CAM) є показником ретельного видалення пошкоджених карієсом тканин коронки зуба, якісного проведення реставрації коронки зуба.

Жоден пацієнт не скаржився на дискомфорт, наявність перешкод при жуванні після протезування, що підтверджує правильність усунення морфофункціональних порушень оклюзійної поверхні зуба.

Відсутність скарг на застрявання їжі між зубами, на біль в області міжзубного осочка у всіх пацієнтів характеризує якісне усунення морфо-

функціональних порушень апроксимальної поверхні бічних зубів.

Об'єктивним дослідженням пацієнтів через 6-8 місяців встановлено: відлом краєвого валу ні в одному випадку не діагностований; горби, як функціональні елементи жувальної поверхні збережені; вторинний карієс на апроксимальній і жувальній поверхнях не виявлені; ознак пульпіту, періодонтиту, папіліту також не виявлено; морфофункціональні порушення відсутні; естетичні якості вкладки пацієнтів задовольняють.