



УКРАЇНА

(19) UA (11) 37795 (13) A

(51) 6 A61C8/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ БЕЗПЕРЕРВНОСТІ ЗУБНОГО РЯДУ

(21) 2000042184

(22) 17.04.2000

(24) 15.05.2001

(33) UA

(46) 15.05.2001, Бюл. № 4, 2001 р.

(72) Пузирьов Олександр Миколайович

(73) Пузирьов Олександр Миколайович

(57) Спосіб відновлення безперервності зубного ряду шляхом адгезивного мостоподібного протезування, який **відрізняється** тим, що адгезивне мостоподібне протезування виконують інтраорально, при цьому опорні зуби обробляють шляхом випилювання лунок на апроксимальній поверхні опорних зубів, після чого відгороджують опорні зу-

би від ротової порожнини накладанням кофердама, обробляють опорні зуби ортофосфорною кислотою з наступним нанесенням бондінгової системи на їх апроксимальну поверхню і впливають світлом фотополімерної лампи, потім у пропиляних лунках фіксують рідким фотополімерним матеріалом скловолокнисту 2-3-міліметрову стрічку з метою створення каркасу моста, яку також обробляють рідким фотополімерним матеріалом і впливають світлом фотополімерної лампи, після чого формують штучний зуб шляхом пошарового нанесення реставраційного фотополімерного матеріалу з пошаровою світлополімеризацією.

Спосіб відноситься до медицини, а саме, - до стоматології, і може бути застосований при відновленні безперервності зубного ряду.

Найбільш близьким до запропонованого винаходу є спосіб протезування зубів шляхом використання керамічної системи Glas-Span [1]. Ознакою цієї методики є можливість хімічного зв'язку волокон матеріалу з композитами і пластмасами, внаслідок чого створюється органічно єдиний комплекс з композитними матеріалами. Спосіб, який взято за прототип, здійснюють таким чином: після обробки на моделі опорних зубів відмірюють шнурком каркас майбутнього моста, після чого обробляють цей шнурок полімером і світлополімеризують його. На цей міст виготовляють майбутній зуб, світлополімеризують пластикову шину у світловій печі. Обробляють зуби в роті, підганяють одержаний терміновий композитний мостоподібний протез на оброблені зуби і за прикусом. Укріплюють протез на зубах, використовуючи цемент подвійного твердіння.

Однак вказаний спосіб має ряд недоліків:

- значні витрати на приладдя (вакуум-формуюча пічка та світлова пічка);
- термін протезування (воно виконується у декілька етапів);
- лікування зуба, виготовлення відтиску ("негативу"), виготовлення "позитиву" шляхом заливки гіпсу в відтиск, після чого на "позитивні" окремо виготовляють зуб і фіксують його в ротовій порожнині);

- неможливість уникнути дефектів заповнення композитом місць зіткнення зуба пацієнта і мостоподібного протезу.

В основу винаходу поставлена задача вдосконалення неперервності зубного ряду шляхом адгезивного мостоподібного протезування безпосередньо у ротовій порожнині з використанням скловолокнистої стрічки і впливом на кожному етапі протезування світлом фотополімерної лампи, що дозволяє досягти високої міцності, щадного режиму протезування і скорочення строків його, високого косметичного ефекту.

Поставлена задача вирішується тим, що адгезивне мостоподібне протезування виконують інтраорально, при цьому опорні зуби обробляють щадно, шляхом випилювання лунок на апроксимальних поверхнях опорних зубів, після чого ізолюють опорні зуби від ротової порожнини накладанням кофердама, обробляють опорні зуби ортофосфорною кислотою з наступним нанесенням бондінгової системи на їх апроксимальну поверхню і впливають світлом фотополімерної лампи, потім в пропиляних лунках фіксують рідким фотополімерним матеріалом скловолокнисту 2-3 мм стрічку для створення каркасу моста, яку також просочують рідким фотополімерним матеріалом і впливають світлом фотополімерної лампи, після чого формують штучний зуб шляхом пошарового нанесення реставраційного фотополімерного матеріалу з пошаровою світлополімеризацією.

На фіг. зображено протезування штучного зуба за запропонованим способом.

(19) UA (11) 37795 (13) A

Спосіб відновлення безперервності зубного ряду здійснюють наступним чином:

- обґрунтовують об'єм протезування, наявність достатньої висоти і міцності опорних зубів;

- визначають також анатомічну висоту майбутнього зуба (відносно сусідніх опорних зубів та по оклюзії);

- обирають матеріал і колір штучного зуба за індивідуальними ознаками; обробляють опорні зуби у вигляді щілини на апроксимальній поверхні (за необхідністю, якщо сусідні опорні зуби неміцні, з недостатньою висотою та інше, додатково використовують рядом розташований зуб як опорний);

- накладають на опорні зуби кофердам (гумова хустка), котрий при протезуванні фіксують кламером;

- обробляють ортофосфорну кислоту з наступним нанесенням бондінгової системи на проксимальну поверхню опорних зубів і впливають світлом фотополімерної лампи;

- проводять додаткову світлополімеризацію протилежних зовнішніх боків опорних зубів для підвищення запасу міцності фіксації;

- формують штучний зуб шляхом пошарового нанесення реставраційного фотополімерного матеріалу з обов'язковою пошаровою світлополімеризацією.

Після формування штучного зуба кофердам видаляють, проводять додаткову підгонку зуба за оклюзією, з метою придання йому необхідної анатомічної форми у зубному ряду. Потім штучний зуб остаточно полірують.

Пацієнту рекомендують на протязі 2-х тижнів не приймати до їжі продукти, які дуже красять (каву, компоти, червоні вина, буряк, смородину, тощо).

Технічним результатом, котрий досягається при застосуванні запропонованого способу, є висока міцність, косметичний ефект, щадна обробка сусідніх опорних зубів, можливість швидкого відновлення мостоподібного протезу, пошкодженого під час експлуатації, без руйнування здорових сусідніх зубів.

Технічний результат досягається тим, що опорні зуби обробляють шляхом випилювання лунок на їхній апроксимальній поверхні, ізолюють опорні зуби від ротової порожнини кофердамом, обробляють опорні зуби ортофосфорною кислотою з наступним нанесенням бондінгової системи на їхню апроксимальну поверхню і впливають світлом фотополімерної лампи, після чого в випиляних лунках фіксують рідким фотополімерним матеріалом скловолокнисту стрічку, яка просочена рідким фотополімерним матеріалом, впливають фотополімеризованим світлом і формують штучний зуб, пошарово наносячи реставраційний фотополімерний матеріал і світлополімеризуючи при цьому кожен шар.

Обґрунтування причинно-наслідкового зв'язку між відмінними ознаками і технічним результатом.

Проведення адгезивного мостоподібного протезування інтраоральним способом дозволяє здійснювати точну підгонку штучного зуба, який формується, на місці, в значно коротші строки.

Випилювання лунок на апроксимальних поверхнях опорних зубів здійснюють з метою їхнього збереження за рахунок мінімізації площини обробки здорових опорних зубів.

Обробку опорних зубів ортофосфорною кислотою з наступним нанесенням бондінгової системи на апроксимальну поверхню опорних зубів з можливістю хімічного зв'язку волокон матеріалу з композитами і пластмасами і створення таким чином органічного єдиного комплексу.

За рахунок використання скловолокняної стрічки, яка фіксується рідким полімерним матеріалом у підготовлених та оброблених лунках опорних зубів, з'являється можливість надійної ізоляції контактної поверхні між зубом пацієнта і штучним зубом.

Застосування кофердаму (гумової хустини), який фіксується при протезуванні кламером, для відгороджування опорних зубів від ротової порожнини дозволяє уникнути впливу слини і вологи на площину опорного зуба, підготовлену для протезування.

Подальше формування штучного зуба шляхом пошарового нанесення реставраційного фотополімерного матеріалу здійснюють з обов'язковою пошаровою світлоізоляцією для досягнення хімічного зв'язку волокон матеріалу з композитними матеріалами і пластмасами і, як кінцевий результат, підвищення міцності.

Новизна запропонованого технічного рішення полягає в тому, що запропоновано новий спосіб відновлення неперервності зубного ряду з новою сукупністю ознак, котрі є відмінними в порівнянні з прототипом.

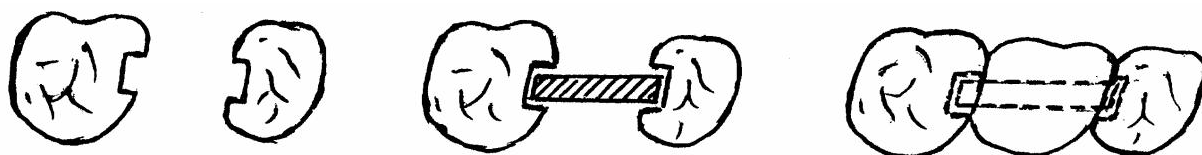
Всі ознаки, які характеризують об'єкт і внесені у формулу винаходу, є суттєвими, тому як тільки завдяки їх сукупності досягається той технічний ефект, котрий очікується від використання запропонованого технічного рішення. Крім того, вказані ознаки виявляють нові властивості, не відомі раніше в науці і в медицині.

В порівнянні з прототипом, запропонований спосіб дозволяє скоротити строки виготовлення штучного зуба, що очікується від використання запропонованого технічного рішення. Крім того, вказані ознаки виявляють нові властивості, не відомі раніше в науці і в медицині.

В порівнянні з прототипом, запропонований спосіб дозволяє скоротити строки виготовлення штучного зуба, проводити щадний режим протезування з високим косметичним ефектом, а також збільшити строк дії протезу за рахунок ізоляції контактної поверхні між зубом пацієнта і штучним зубом скловолокнистою стрічкою, а в разі пошкодження виготовленого протезу з'явилась можливість швидкої реставрації його за запропонованим способом без руйнування здорових сусідніх зубів.

Література:

1. Е.И.Оффен.- Американ дентал Академи.- Зубо-врачебные заметки. - Нью-Йорк. - Санкт-Петербург. - 1999. - С.47-48.



Фіг.

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 60x84 1/8.
 Обсяг _____ обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. _____

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.
 (044) 268-25-22
