



УКРАЇНА

(19) UA (11) 16092 (13) U
(51) МПК (2006)
A61C 8/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ КУКСИ ЗАШТИФТОВАНОГО ЗУБА ПІД ШТУЧНУ КОРОНКУ

1

2

(21) u200601841

(22) 20.02.2006

(24) 17.07.2006

(46) 17.07.2006, Бюл. № 7, 2006 р.

(72) Ключан Світлана Миколаївна, Біда Віталій
Іванович, Онищенко Валерій Степанович(73) КИЇВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИП-
ЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМ. П.Л. ШУПИКА

(57) Спосіб відновлення кукси заштифтованого зуба під штучну коронку шляхом застосування адгезивної техніки з пошаровим нанесенням високонаповнених композитних матеріалів, який **відрізняється** тим, що як каркас під високонаповнений композитний матеріал застосовують скловолоконну стрічку, яку фіксують на куксі зуба в створених ретенційних пунктах за адгезивною технікою з використанням рідкого композитного матеріалу.

Корисна модель відноситься до області медицини, до її розділу ортопедичної стоматології та може бути використаний у осіб із дефектами твердих тканин зубів та зубних рядів для відновлення необхідних розмірів кукси зуба під штучну коронку, у випадку, коли зуб був раніше заштифтований литою штифтово-куксовою вкладкою та не є можливим видалення її із каналу кореня зуба без руйнування останнього. Відновлення необхідних розмірів кукси зуба у осіб із дефектами твердих тканин зуба для протезування штучною коронкою є актуальною проблемою, оскільки правильно сформована та відпрепарована кукса зуба забезпечить в подальшому надійну фіксацію штучної коронки та успіх протезування у осіб із дефектами твердих тканин зубів та зубних рядів.

Відомий спосіб відновлення кукси зуба під штучну коронку шляхом застосування литої штифтово-куксової вкладки, яка фіксується в каналі зуба за допомогою фосфатних або склоіономерних цементів [1,2,3].

Недоліком цього способу є те, що він не може бути використаний в раніше заштифтованих зубах з яких неможливо видалити попередню литу штифтово-куксову вкладку, і відсутній доступ до каналу кореня, як основної ділянки для фіксації кореневої частини штифта.

Найбільш близьким до запропонованого способу відновлення необхідних розмірів кукси заштифтованого зуба, є прийнятий нами за прототип спосіб відновлення кукси зуба, яким передбачається застосування адгезивної техніки з пошаровим нанесенням на встановлений в каналі кореня зуба штифт спеціально створених для цього висо-

конаповнених фотополімерних композитних матеріалів [4].

Основним недоліком даного способу є те, що нерідко, особливо при значному об'ємі відтворення кукси, композитний або склоіономерний матеріал відколюється від тканин зуба, або штифта. Це значно погіршує фіксацію коронки та призводить до її елімінації разом із композитним матеріалом, яким відновлювали куксу зуба.

Усунення цього недоліку і є основною задачею запропонованого рішення для відновлення необхідних розмірів кукси заштифтованого зуба.

Вирішення поставленої задачі досягається тим, що у відомому способі відновлення кукси заштифтованого зуба під штучну коронку шляхом застосування адгезивної техніки з пошаровим нанесенням високонаповнених композитних матеріалів, згідно із запропонованим рішенням, для посилення міцності відновлюваної кукси, як каркас під високонаповнений композитний матеріал застосовують скловолоконну стрічку, яку фіксують на куксі зуба в створених ретенційних пунктах за адгезивною технікою з використанням рідкого композитного матеріалу. Слід зазначити, що адгезивну систему, рідкий та високонаповнений композитні матеріали для відновлення кукси зуба використовують одного й того ж виробника.

Запропонований спосіб пояснюється ілюстраціями:

Фіг.1 - Зуб заштифтований литою штифтово-куксовою вкладкою із недостатніми розмірами кукси зуба.

Фіг.2 - Створення ретенційної боріздки та ретенційних пунктів на куксі зуба для покращеної

(19) UA (11) 16092 (13) U

фіксації скловолоконної стрічки.

Фіг.3 - Фіксація скловолоконної стрічки в ретенційній боріздки.

Фіг.4 - Створення скловолоконного каркасу кукси зуба.

Фіг.5 - Облицювання скловолоконного каркасу високонаповненим композитом для формування кукс зуба.

Фіг.6 - Вигляд сформованої кукси зуба під штучну коронку.

На них наведено:

- 1 - тверді тканини кукси зуба,
- 2 - коронкова частина литої штифтово-куксової вкладки,
- 3 - ретенційна боріздка,
- 4 - ретенційні насічки для покращення фіксації скловолоконної стрічки,
- 5 - кінчик скловолоконної стрічки закріплено в ретенційній боріздки за допомогою рідкого композиту,
- 6 - витки скловолоконної стрічки, які створюють каркас,
- 7 - нанесення високонаповненого композиту,
- 8 - відновлена кукса зуба.

Спосіб здійснюють наступним чином. На межі між твердими тканинами зуба (1) та коронкової частини литої штифтово-куксової вкладки (2) гострим бором створюють ретенційну боріздку (3) та множинні ретенційні насічки (4) на всій поверхні кукси зуба для покращення фіксації композитного матеріалу та скловолоконної стрічки. Підготовлену куксу протравлюють 37% ортофосфорною кислотою, обробляють універсальною однокомпонентною адгезивною системою 5 покоління, полімеризують 20 секунд фотополімеризатором. В створену боріздку вносять рідкий композит та кінчик скловолоконної стрічки попередньо оброблений адгезивною системою (5). Кінчик скловолоконної стрічки адаптують в боріздки штопфером та проводять фотополімеризацію впродовж 40 сек. Таким чином, кінчик стрічки надійно закріплюють в створеній ретенційній канавці кукси зуба. Далі на всю поверхню кукси зуба наносять тонким шаром рідкий композит, увесь залишок стрічки обробляють адгезивом та намотують на куксу зуба за принципом накладання циркулярної пов'язки (6). Проводять фотополімеризацію впродовж 40 сек. Каркас із скловолоконної стрічки зменшує величину конусності та подовжує куксу зуба, що поліп-

шить фіксацію штучної коронки на куксі зуба. Наступним кроком проводять пошарове нанесення високонаповненого композитного матеріалу (7) до остаточного відновлення необхідних розмірів кукси зуба. Фотополімеризацію проводять при кожному нанесенні композита. Остаточне формування та препарування сформованої кукси зуба проводять алмазними борами за загальноприйнятими правилами препарування зубів під штучні коронки (8).

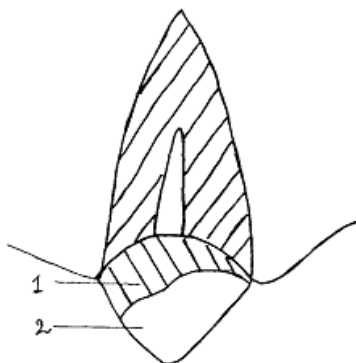
Таким чином, спосіб, який пропонується, передбачає, після проведення вищезазначених маніпуляцій, відновлення необхідних розмірів кукси раніше заштифтованого зуба під штучну коронку.

Для підтвердження доцільності використання запропонованого рішення в дослідження було включено 10 пацієнтів із необхідністю відновлення кукси зуба під штучну коронку. Віддалені результати протезування штучним коронками на відновлених вищеописаним способом кукс зуба через 1-3 роки показав 100% відсутність ускладнень після протезування у вигляді зламів кукс зубів та елімінації поодиноких штучних коронок або мостоподібних протезів з опорою на відновлені кукси зубів. Скловолоконний каркас кукси зуба попереджає відколи композитного матеріалу та її злам під дією жуваального тиску, що в свою чергу забезпечує надійну фіксацію штучної коронки.

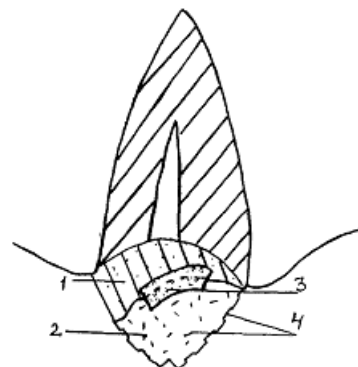
Проведені дослідження і отримані результати дозволяють стверджувати, що у осіб із дефектами твердих тканин зубів та зубних рядів, запропонований спосіб відновлення кукси раніше заштифтованого зуба із застосуванням адгезивної технології та використанням скловолоконної стрічки в поєднанні із високонаповненими композитними матеріалами є ефективним та може бути рекомендований для використання згідно з його призначенням.

Використані джерела інформації

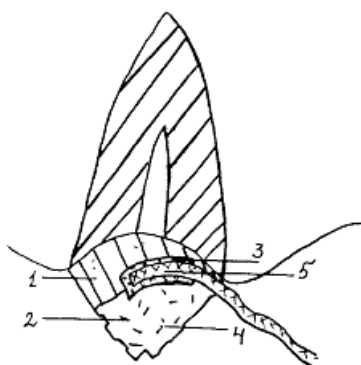
1. Каламкаров Х.А. Ортопедическое лечение с применением металлокерамических протезов.- Москва: «МИА», 2003.- С.32-47.
2. Рожко М.М., Неспрядько В.П. Ортопедична стоматологія.- Київ: „Книга плюс“, 2003.-С.221-227.
3. Абакаров С. И. Современные конструкции несъемных зубных протезов. - Москва: «ВШ», 1994.-С.6-16.
4. Макеева И.М. Восстановление зубов светоотверждаемыми композитными материалами - Москва: ОАО „Стоматология“, 1997. -72с.



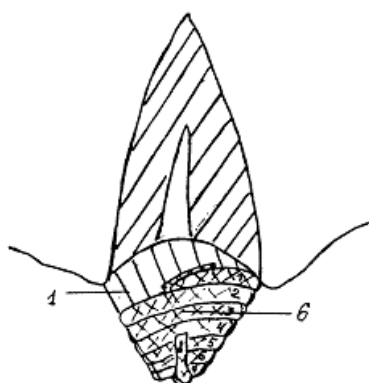
Фіг. 1



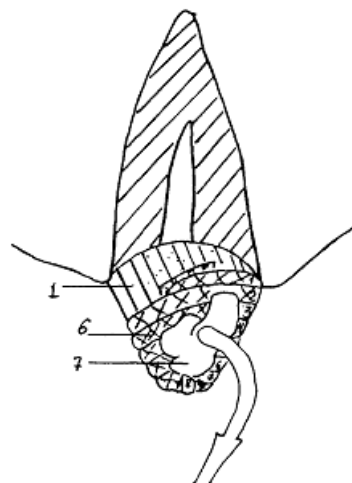
Фіг. 2



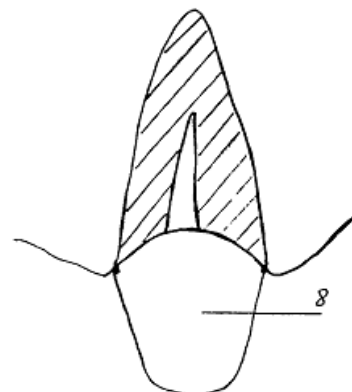
Фіг. 3



Фіг. 4



Фіг. 5



Фіг. 6