



УКРАЇНА

(19) UA (11) 66173 (13) U
(51) МПК (2011.01)
A61C 5/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ОПЕРАТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ ПРИШИЙКОВОЇ ПОРОЖНИНИ ЗУБА ДО ПЛОМБУВАННЯ

1

2

(21) u201107093

(22) 06.06.2011

(24) 26.12.2011

(46) 26.12.2011, Бюл.№ 24, 2011 р.

(72) РУБЕНКО ЄВГЕН ГРИГОРОВИЧ, ЮНІЧЕНКО
СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ

(73) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО

(57) Спосіб оперативної підготовки пришийкової
порожнини зуба до пломбування шляхом препару-
вання, який **відрізняється** тим, що вершини кутів
пришийкової порожнини зуба препарують із утво-
ренням закруглення.

Корисна модель належить до області медици-
ни, зокрема до стоматології й може бути викорис-
тана для оперативної підготовки пришийкової по-
рожнини зуба до пломбування.

Відомий спосіб оперативної підготовки порож-
нин V класу до пломбування шляхом препаруван-
ня [1]. При цьому порожнині надають ретенційної
форми. Це досягається створенням конвергенції
оклюзійної і приясенної стінок, тобто між дном по-
рожнини і цими стінками повинні бути гострі (до
45°), злегка округлені кути. Медіальна й дистальна
стінка порожнини формуються під кутом 90° до
поверхні зуба. В області приясенної стінки фор-
мують скіс для збільшення площі контактування
тканин зуба із пломбувальним матеріалом. При
застосуванні даного способу передбачається ви-
далення функціонально неповноцінних тканин по
периферії дефекту для створення найкращих ре-
зультатів при застосуванні адгезивної техніки рес-
таврації.

Недоліком даного способу оперативної підго-
товки є можливість поглиблення дефекту, а також
те, що він може застосовуватися тільки при вико-
ристанні адгезивної техніки реставрації.

Найбільш близьким за технічною суттю до за-
явленого способу, є спосіб оперативної підготовки
пришийкової порожнини до пломбування [2] шля-
хом препарування, при цьому за допомогою невели-
ких розмірів кулястих, колесоподібних і оберне-
ноконусних борів роблять точкові поглиблення, які
надалі заповнюють пломбувальним матеріалом
або штифтами.

Недоліком цього способу є збільшення напру-
ження в області дефекту, що утвориться внаслідок
створення поглиблень, а отже сприятиме збіль-
шенню дефекту.

В основу корисної моделі поставлено задачу
створення способу оперативної підготовки при-
шийкової порожнини зуба до пломбування, у яко-
му забезпечується усунення концентрації напру-
ження у вершинах кутів пришийкової порожнини й
запобігання подальшому поглибленню дефекту.

Поставлена задача вирішується тим, що в
спосіб оперативної підготовки пришийкової поро-
жнини зуба до пломбування, згідно з корисною
моделлю, вершини кутів пришийкової порожнини
зуба препарують із утворенням закруглення.

Відомо, що при бічному оклюзійному наванта-
женні на зуб концентрація напруження локалізу-
ється в пришийковій ділянці зуба. При надмірному
бічному оклюзійному навантаженні, викликаному
різними причинами, може виникати порушення
крайового прилягання пломби й поширення (пог-
либлення) дефекту в області вершин кутів, що
утворюють стінки порожнини. При цьому концент-
рація напруження тим більше, чим гостріші ці кути
й чим менше радіус закруглення у вершинах кутів.
Тому утворення закруглень, замість гострих кутів,
стінок відпрепарованої порожнини зуба усуває
концентрацію напруження а, отже, попереджає
подальше її поглиблення.

Спосіб пояснюється фігурами 1, 2, 3, 4.

На фіг.1 пришийковий клиноподібний дефект
до препарування.

На фіг.2 пришийковий клиноподібний дефект
після препарування.

На фіг.3 пришийкова порожнина до препару-
вання.

На фіг.4 пришийкова порожнина після препа-
рування.

Здійснюють спосіб наступним чином. Кулястим
бором виконують препарування вершин кутів,

(19) UA (11) 66173 (13) U

створюючи закруглення без поглиблення в прилеглі тканини фіг.2, 4. При цьому усувають концентрацію напруження. У такий спосіб створюються кращі умови для адгезивної техніки реставрації, тому що збільшується площа адгезивного контакту і усуваються патологічно змінені тканини зі стінок дефекту, які перешкоджають гарному адгезивному з'єднанню.

Потім виконують пломбування дефекту відповідно до інструкції з використання, застосованого пломбувального матеріалу.

Наводимо конкретні приклади застосування запропонованого способу.

Приклад 1: Пацієнт С. 44 років звернувся зі скаргами на наявність пришийкової порожнини 24 зуба. Раніше цей дефект два рази пломбувався пломбувальними матеріалами світлової полімеризації, але через 5-6 місяців пломби випадали. При цьому пацієнт звернув увагу на те, що дефект став більш глибоким. Перед оперативною підготовкою було виконане гігієнічне очищення зубів від зубного нальоту, розширення й формування порожнини. Потім кулястим бором було проведено закруглення вершин кутів пришийкової порожнини. Пломбування дефекту було виконане композитом світлової полімеризації "Charisma" (Kulzer) відповідно до інструкції виробника.

Через 1 рік при оцінці реставрації за критеріями USPHS не було виявлено порушення анатомічної форми, крайової адаптації, шорсткості поверхні, крайового фарбування, колірної невідповідності й підвищеної чутливості.

Приклад 2. Пацієнт Р., 41 рік звернувся зі скаргою на наявність клиноподібних дефектів в 15, 14, 24, 25 зубах, на які звернув увагу біля року тому. На думку пацієнта за рік дефекти значно поглибилися.

Після гігієнічного очищення зубів від зубного нальоту кулястим бором, діаметр якого менше зовнішнього розміру клиноподібного дефекту, було проведено закруглення вершин гострих кутів дефектів. Дефекти були запломбовані гібридним склоіономерним цементом "Vitremer" (3M ESPE) відповідно до інструкції виробника.

При оцінці реставрації за критеріями USPHS через 1 рік не було виявлено порушення анатомічної форми, крайової адаптації, колірної невідповідності й підвищеної чутливості. Було виявлено лише незначне крайове (жовтогаряче) фарбування й шорсткість поверхні, характерні для даного пломбувального матеріалу, які легко усунулися після полірування.

Приклад 3. Пацієнтка О., 47 років звернулася зі скаргами на наявність пришийкової порожнини в 35.

Було виконане гігієнічне очищення зубів від зубного нальоту. Після розкриття, розширення й формування порожнини було виконане закруглення вершин кутів сформованої порожнини. Дефект був запломбований рідиноплинним композитом світлової полімеризації "Filtek Flow" A2 відповідно до інструкції виробника.

Через рік була зроблена оцінка реставрації за критеріями USPHS. Не було виявлено порушення анатомічної форми, крайової адаптації, шорсткості поверхні, крайового фарбування, колірної невідповідності й підвищеної чутливості.

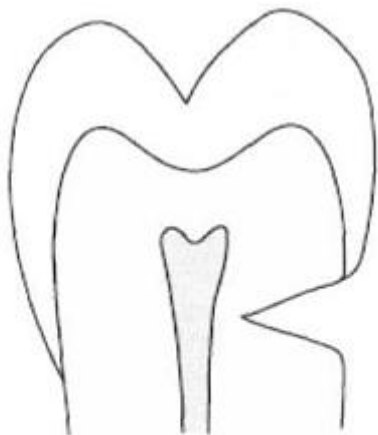
Запропонований нами спосіб оперативної підготовки пришийкової порожнини до пломбування відрізняється простотою у використанні, і може застосовуватися при реставрації будь-якими пломбувальними матеріалами.

Кути в порожнині закруглені, через що, при навантаженні на зуб, відсутня концентрація напруги. Не відбувається поглиблення пришийкового дефекту й відколи емалі, тому не порушується крайове прилягання пломби. Значно скорочується число ускладнень у вигляді випадіння пломб та вторинного карієсу.

Джерела інформації:

1. Николаев А.И. Препарирование кариозных полостей: современные инструменты, методики, критерии качества - М.: МЕДпресс-информ, 2006. - 208 с.

2. Магид Е.Ф., Мухин Н.А. Фантомный курс терапевтической стоматологии. - М.: Медицина, 1987. - 303 с.



Фиг. 1



Фиг. 2

5

66173

6

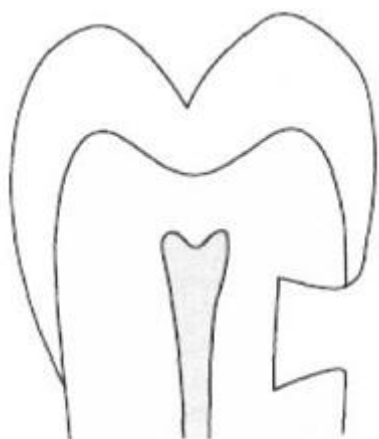


Fig. 3

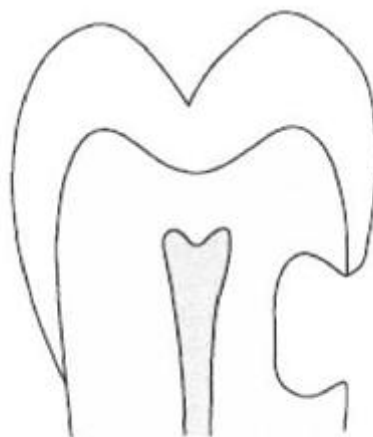


Fig. 4