



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **54147** (13) **U**
(51) МПК (2009)
A61C 5/02

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ПОКРАЩЕННЯ ОБТУРАЦІЇ КОРЕНЕВОЇ СИСТЕМИ

1

2

(21) u201005615

(22) 11.05.2010

(24) 25.10.2010

(46) 25.10.2010, Бюл.№ 20, 2010 р.

(72) ТАРАСЕНКО ОЛЕНА АНАТОЛІЇВНА, КУЛИГІ-
НА ВАЛЕНТИНА МИКОЛАЇВНА

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМ.М.І.ПИРОГОВА

(57) Спосіб покращення обтурації кореневої системи, що передбачає використання системи "Резилон", який відрізняється тим, що додатково для розподілення сілери в апікальній дельті після його введення застосовують фізичну енергію звуку протягом 1 хвилини.

Корисна модель відноситься до медицини, а саме до ендодонтології, і стосується пломбування кореневої системи зубів, за допомогою якої можливо формування моноблоку кореневої пломби зі стінками каналу.

Відомі способи пломбування кореневої системи пластичним матеріалом, методами холодної конденсації гутаперчі (метод одного штифта та латеральна конденсація гутаперчі) та розігрітої термопластифікованої гутаперчі із використанням сілери. Більшість методів передбачають використання гутаперчі в поєднанні із сілером або тільки пластичного матеріалу. Не дивлячись на те, що гутаперча відповідає більшості вимог до пломбувальних матеріалів, вона не завжди достатньо з'єднується зі стінками кореневого каналу та не забезпечує надійного запечаткування (Горячев НА. Консервативная эндодонтия: Практ. руководство. - Казань: Медицина, 2002. - С. 88-99). Крім того, відомо, що кореневий канал поперечно має неправильну форму, тому здається неможливою щільна та достатня обтурація всієї кореневої системи за допомогою холодної конденсації.

Відома адгезивна система для пломбування корневих каналів „Резилон”, що має здатність замінити гутаперчу. Система „Резилон” складається з модифікованої композитом основи, котра має багато властивостей гутаперчі, включаючи термопластичність. Штифти „Резилон” практично не змінюють свої розміри в різних середовищах, оскільки складаються з повністю полімеризованого переплетеного композиту. При нагріванні плетена структура смоли зберігається, але при охолодженні дає усадку на 0,5 % (усадку гутаперчі 3-7 %) (Адгезивная обтурация - залог высокого качества эндодонтического лечения // Современная стоматология. - 2007. - №4. - с. 28-30).

В основу корисної моделі „Спосіб покращення обтурації кореневої системи”, поставлене завдання під час пломбування кореневої системи створити умови для найбільш герметичної обтурації апікальної дельти та бокових відгалужень кореневої системи.

Поставлене завдання вирішується способом, що передбачає використання системи „Резилон”, який відрізняється від загальноприйнятої методики тим, що додатково для розподілення сілери в апікальній дельті після його введення, застосовують фізичну енергію звуку протягом 1 хвилини. Це дозволяє забезпечити найбільш глибоке проникнення сілери у всі відгалуження попередньо очищеної кореневої системи, що призводить до дійсно надійного обтурування та формування моноблоку зі стінками каналу.

Враховуючи те, що звукова хвиля має велику амплітуду та малу частоту вона продукує тільки по одному ноду та одному антиноду по всій довжині вібруючого джерела. Нод - це мінімальне відхилення по амплітуді або точка спокою, антинод - максимальне відхилення. Таким чином, звукова енергія забезпечує еліптичні рухи інструменту, крім того розповсюдження та проникнення сілери у самі важкодоступні місця попередньо очищеної системи корневих каналів.

Спосіб здійснюється таким чином. Сформований, за допомогою системи про - тейпер та очищений після заключної іригації, кореневий канал висушують. Після цього обробляють його самопротравлюючим праймером протягом 30 с, розподіляють слабким повітряним струменем, видаляють залишок, вводять сілер та ретельно змащують стінки каналу. Озвучують його звуком, за допомогою наконечника Сонік Ейр протягом 1 хвилини. Ця маніпуляція дозволяє нам розподілити сілер

(19) **UA** (11) **54147** (13) **U**

рівномірно по стінках та забезпечує проникнення сілери у відкриті відгалуження кореневої системи, а особливо апікальної дельти. Далі обтурують канал згідно загальноприйнятої методики. Після повної його обтурації проводять світлову полімеризацію сілери в коронковій частині протягом 40 с.

Клінічний приклад. Хворий Б., 36 р.

Клінічний діагноз: Хронічний фіброзний пульпіт 25.

Звернувся за допомогою до стоматолога з приводу ниючого болю в зубі на верхній щелепі зліва, що підсилюється під дією температурних подразників та переході з вулиці в тепле приміщення. При клінічному обстеженні на медіально - апроксимальній поверхні 25 визначається глибока каріозна порожнина, виповнена пігментованим дентином. Зондування дна болісне, дентин м'який, перкусія чутлива. Термопроба позитивна, ЕОД = 53 мкА.

Пацієнту було проведено наступне ендодонтичне лікування 25. Лікування включало провідникову туберальну анестезію, препарування, ізоляцію робочого поля, трепанацію пульпової камери, формування кореневого каналу системою Протейпер наступним чином. Спочатку проводили дослідження каналу за допомогою ручного К-файлу №10 або 15, просуваючись до апексу обертально-поступальними рухами (створення килимової доріжки). Просували інструмент поступово та пасивно, не доходячи на декілька міліметрів до приблизно встановленої робочої довжини. Присутпали до послідовного використання протейперів, починаючи з формуючого файлу S1 з фіолетовим кільцем. Вводили інструмент в канал та просували його апікально на невелику глибину. Промивали канал, видаляли відроблені маси ручним К-файлом №10 і 15 та знов промивали. Після використання формуючого файлу S1 промивали канал та продовжували препарування формуючим файлом S2 (з білим кільцем). Звичайно цей файл одразу ж входив на таку ж саму невелику довжину. Після використання інструменту промивали канал. Потім формували устьову та середню третину каналу профайлом Sx на таку ж саму довжину.

Попередньо вигнутим К-файлом №10 визначали робочу довжину. Після підтвердження робо-

чої довжини змащували канал лубрикантом (наприклад, „Ер-Си-преп“, „Глайд“) та остаточно відкалібровували його, використовуючи формуючий файл S1 (з фіолетовим кільцем) на всю робочу довжину. Промивали канал, а потім обробляли його файлом S2 на всю робочу довжину. Знов промивали канал. Далі, з метою остаточного препарування, використовували фінішний файл F1, яким акуратно відробляли по всій робочій довжині та негайно витягували його. Далі ми визначали діаметр апікального звуження, воно не більше ISO №20, тоді канал сформований.

Після кінцевого калібрування апікального отвору кореневого каналу проводили заключну іригацію кореневої системи за наступною методикою. Спочатку робили промивання кореневого каналу розчином ЕДТА (етилендіамінтетраауксуна кислота) протягом 4 хвилин з наступною активацією ультразвуковим скейлером протягом 1 хвилини, потім вимивали вміст каналу дистильованою водою. Після цього промивали кореневий канал підігрітим до 50 градусів (по Цельсію) 5 % розчином гіпохлориту натрію протягом 15 хвилин з наступною активацією ультразвуковим скейлером протягом 1 хвилини та вимивали вміст каналу дистильованою водою. Промивали кореневий канал зуба 2 % розчином хлоргексидину біглюконату протягом 5 хвилин та знов вимивали вміст каналу дистильованою водою.

Після такої заключної іригаційної обробки кореневої системи проводили її обтурацію згідно вищеописаної методики.

Методику покращення обтурації кореневої системи було апробовано на 55 пацієнтах. Запропонований спосіб виявився найбільш ефективним в порівнянні із звичайною методикою обтурації системою „Резилон“ у 88 % випадків, що підтверджується даними рентгенографії.

Таким чином, спосіб сприяє кращому розподіленню сілери в кореневій системі, що забезпечує надійне обтурування та формування моноблоку зі стінками каналу. Спосіб є простий, доступний та може знайти широке застосування в практичній стоматології.