



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **135201** (13) **U**
(51) МПК (2019.01)
A61C 5/50 (2017.01)
A61C 19/00

МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2018 12815	(72) Винахідник(и): Семенова Ілона Сергіївна (UA), Борисенко Анатолій Васильович (UA)
(22) Дата подання заявки: 26.12.2018	(73) Власник(и): НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ, бул. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.06.2019	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.06.2019, Бюл.№ 12	

(54) СПОСІБ МЕДИКАМЕНТОЗНОЇ ОБРОБКИ КОРЕНЕВИХ КАНАЛІВ ЗУБІВ ПРИ ЛІКУВАННІ ХРОНІЧНОГО ПЕРІОДОНТИТУ

(57) Реферат:

Спосіб медикаментозної обробки кореневих каналів зубів при лікуванні хронічного періодонтиту включає послідовну обробку кореневих каналів зубів розчином гіпохлориту натрію з чергуванням етилендіамінтетраоцтовою кислотою. Здійснюють обробку кореневих каналів розчином 2,5 %-ного гіпохлориту натрію об'ємом 10-20 мл на один кореневий канал з почерговою 2-3-х разовою обробкою етилендіамінтетраоцтовою кислотою, наприкінці обробки у кореневі канали вводять розчин озонованої дистильованої води з концентрацією 5 мг/л об'ємом 60 мл на один кореневий канал, яку активують за допомогою ендоактиватора, з експозицією 60 с та частотою 6000 імпульсів на 1 хвилину, при введенні його в кореневі канали.

UA 135201 U

Корисна модель належить до галузі медицини, зокрема до терапевтичної стоматології, а саме до способів медикаментозної обробки кореневих каналів зубів.

Численні літературні дані свідчать про необхідність повного інструментального і медикаментозного оброблення кореневих каналів для досягнення ефективності ендодонтичного лікування.

Для проведення успішного ендодонтичного лікування необхідне ретельне антисептичне оброблення системи кореневих каналів і подальша їх тривимірна obturaція [1].

Для успіху ендодонтичного лікування необхідне надійне пригнічення мікрофлори кореневого каналу [3]. Розчини, які використовують з цією метою повинні мати також протизапальні, антигіпоксичні властивості, не подразнювати тканини періодонта і не викликати сенсibiliзації.

Відомі способи медикаментозної обробки кореневих каналів хлоргексидином, який має лужну реакцію, або йодовмісними розчинами [4, 6]. Однак при використанні цих препаратів виникає подразнювальна дія на періапикальні тканини та шкіру.

Відомий спосіб медикаментозної обробки кореневих каналів [5], який вибраний як найближчий аналог, що включає послідовну обробку кореневих каналів зубів 0,5-5 %-ним розчином гіпохлориту натрію з чергуванням етилендіамінтетраоцтовою кислотою. Широке застосування натрію гіпохлориту обумовлене тим, що даний препарат має виражену антибактеріальну дію, розчиняє органічні залишки у розгалуженнях кореневого каналу. Недоліком цього способу є те, що гіпохлорит натрію не може дуже глибоко проникати у бокові розгалуження кореневого каналу через те, що розмір молекули гіпохлориту натрію більший за діаметр більшості бокових розгалужень кореневого каналу.

Медикаментозний вплив при лікуванні можна посилити з використанням ультразвуку. Механізм дії ультразвуку пов'язаний з мікропотоками і кавітацією, що забезпечує антибактеріальний ефект. Кавітація і акустичні мікропотоки збільшують біохімічну активність розчинів для медикаментозної обробки кореневих каналів і створюють максимальний ефект при його використанні. При цьому ультразвуковий файл повинен вільно виконувати рухи у розчині, не контактуючи зі стінками кореневого каналу, так як при випадковому контакті зі стінками можливе утворення уступів та послаблення тканин зуба.

В основу корисної моделі поставлена задача розробки способу медикаментозної обробки кореневих каналів зубів при лікуванні хронічного періодонтиту шляхом додаткової обробки кореневих каналів озонованою дистильованою водою з використанням ендоактиватора [2], що дозволяє отримати новий технічний результат.

Технічний результат полягає у тому, що оскільки озонована вода має виражені антибактеріальні властивості, в корневих каналах відбувається прискорення окиснювальних процесів, відсутність подразнювального ефекту на періапикальні тканини та більш глибоке проникнення озонованої води у систему дентинних каналців. Ендоактиватор покращує проникнення озонованої води завдяки властивості гідродинамічної активації, а також відсутності руйнування стінок кореневого каналу при випадковому контакті. В результаті підвищується біохімічна активність розчинів для медикаментозної обробки кореневих каналів і створюється максимальний ефект при їх використанні.

Поставлена задача вирішується тим, що у способі медикаментозної обробки кореневих каналів зубів при лікуванні хронічного періодонтиту включає послідовну обробку кореневих каналів зубів розчином гіпохлориту натрію з чергуванням етилендіамінтетраоцтовою кислотою, згідно з корисною моделлю, спочатку здійснюють обробку кореневих каналів розчином 2,5 %-ного гіпохлориту натрію об'ємом 10-20 мл на один кореневий канал з почерговою 2-3-х разовою обробкою етилендіамінтетраоцтовою кислотою, наприкінці обробки у кореневі канали вводять розчин озонованої дистильованої води з концентрацією 5 мг/л об'ємом 60 мл на один кореневий канал, яку активують за допомогою ендоактиватора, з експозицією 60 с та частотою 6000 імпульсів на 1 хвилину, при введенні його в кореневі канали.

Спосіб здійснюють наступним чином.

Хворому на хронічний періодонтит у перший сеанс розкривають порожнину зуба, забезпечують доступ до системи кореневих каналів, проводять інструментальну обробку кореневих каналів та наступну медикаментозну обробку.

Медикаментозну обробку кореневого каналу спочатку здійснюють розчином 2,5 %-ного гіпохлориту натрію об'ємом 10-20 мл у розрахунку на 1 кореневий канал з почерговою 2-3-х разовою обробкою 17 %-ною етилендіамінтетраоцтовою кислотою. Наприкінці здійснюють обробку кореневого каналу озонованою дистильованою водою з концентрацією 5 мг/л об'ємом 60 мл на один кореневий канал, яку активують ендоактиватором, з експозицією 60 с з частотою 6000 імпульсів на 1 хвилину, при введенні його у кореневий канал.

Приклад конкретного виконання способу.

Хворому на хронічний періодонтит у перший сеанс розкривають порожнину зуба, забезпечують доступ до системи корневих каналів, проводять інструментальну обробку корневих каналів, та медикаментозну обробку.

Наприклад, обробку кореневого каналу спочатку здійснюють розчином 2.5 % гіпохлориту натрію об'ємом 20 мл у розрахунку на 1 кореневий канал з почерговою заміною 17 % етилендіамінтетраоцтовою кислотою.

Обробку кореневого каналу озонованою дистильованою водою здійснюють наприкінці медикаментозної обробки корневих каналів з концентрацією 5 мг/л у розрахунку 60 мл на один кореневий канал і додатково активацією ендоактиватором з експозицією 60 с з частотою 6000 імпульсів на 1 хвилину після введення його у кореневий канал.

Джерела інформації:

1. Даурова Ф.Ю. Роль биомеханического процесса формирования и очистки корневого канала в профилактике хронических форм верхушечного периодонтита /Ф.Ю. Даурова, И.В. Багдасарова, З.С. Хабазе //Стоматология детского возраста и профилактика. - 2007. - Т. 6. № 2. - С. 13-18.

2. Caron G. Cleaning efficiency of the apical millimeters of curved canals using three different modalities of irrigant activation: an SEM study. Paris VII University, Paris, France: Masters thesis; 2007.

3. Chong BS, Pitt Ford TR. The role of intracanal medication in root canal treatment. //Int Endod J. - 1992. - V. 25. - № 2. - P. 97-106.

4. Ferreira RB, Marchesan MA, Silva-Sousa YT, Sousa-Neto M. Effectiveness of root canal debris removal using passive ultrasound irrigation with chlorhexidine digluconate or sodium hypochlorite individually or in combination as irrigants. //JContempDentPract. - 2008. - V. 9. - № 5. - P.68-75.

5. Mohammadi Z. Sodium hypochlorite in endodontics: an update review. //Int Dent J. -2008. - V. 58. - № 6. - P. 329-341.

6. Naenni N, Thoma K, Zehnder M. Soft tissue dissolution capacity of currently used and potential endodontic irrigants. //J Endod. - 2004. - V. 30. - № 11. - P. 785-787.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб медикаментозної обробки корневих каналів зубів при лікуванні хронічного періодонтиту, що включає послідовну обробку корневих каналів зубів розчином гіпохлориту натрію з чергуванням етилендіамінтетраоцтовою кислотою, який **відрізняється** тим, що спочатку здійснюють обробку корневих каналів розчином 2,5 %-ного гіпохлориту натрію об'ємом 10-20 мл на один кореневий канал з почерговою 2-3-х разовою обробкою етилендіамінтетраоцтовою кислотою, наприкінці обробки у кореневі канали вводять розчин озонованої дистильованої води з концентрацією 5 мг/л об'ємом 60 мл на один кореневий канал, яку активують за допомогою ендоактиватора, з експозицією 60 с та частотою 6000 імпульсів на 1 хвилину, при введенні його в кореневі канали.

Комп'ютерна верстка Л. Литвиненко

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601