



УКРАЇНА

(19) UA (11) 25702 (13) U  
(51) МПК (2006)  
A61B 6/14МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту(54) СПОСІБ ЕНДОДОНТИЧНОГО ЛІКУВАННЯ ЗУБІВ З УСКЛАДНЕНИМ КАРІЄСОМ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД  
СТАНУ АПІКАЛЬНОЇ КОНСТРИКЦІЇ

1

(21) а200607426

(22) 04.07.2006

(24) 27.08.2007

(46) 27.08.2007, Бюл. №13, 2007р.

(72) Хоружа Ритта Юхимівна, Педорець Олександр Петрович, Піляєв Андрій Геннадійович

(73) Педорець Олександр Петрович, Піляєв Андрій Геннадійович, Хоружа Ритта Юхимівна

(57) Спосіб ендодонтичного лікування зубів з ускладненим карієсом в залежності від стану апікальної констрикції шляхом визначення розміру апікальної констрикції, поетапної обробки та пломбування кореневого каналу, який відрізняється тим, що інструментальну обробку та пломбування проводять на рівні апікальної констрикції, на відстані 1,0-2,0мм від рентгенологічно встановленої верхівки кореня при збереженні апікальної конс-

2

трикції розміром 0,15-0,20мм, якщо апікальна констрикція частково зруйнована та має розмір 0,25-0,30мм, інструментальну обробку проводять до місця емпірично встановленого рівня апікальної констрикції на відстані 1,0-2,0мм від рентгенологічно встановленої верхівки кореня, а пломбування - на рівні самої рентгенологічно встановленої верхівки, а при повному зруйнуванні апікальної констрикції, діаметр якої перевищує 0,30мм, ендодонтичне лікування впроваджують за схемою, коли розмір коливається від 0,20 до 0,30мм, але попередньо проводять заапикальну терапію із застосуванням цементопластичних матеріалів з наступною обтурацією гутаперчевими штифтами з використанням сілерів із цементопластичними властивостями.

Спосіб, що заявляється, належить до медицини, а саме до розділу терапевтичної стоматології, а ще точніше - до одонтології, і може бути використаний для ендодонтичного лікування зубів із ускладненим карієсом.

Відомо спосіб ендодонтичного лікування зубів з ускладненим карієсом, що має назву step back, який був запропонований ще у 1979 році [1. Боровский Е.В. Клиническая эндодонтия. - Москва: АО «Стоматология», 2003.- С.114-116] і являє собою спосіб багаторазової поетапної обробки кореневого каналу декількома ендодонтичними інструментами такими, як К-римери, К-файли, Н-файли. Файли різного розміру, тому механічна обробка проваджується таким чином: по-перше, визначають робочу довжину зуба, яку фіксують резиновим обмежником (базуються на товщині римера, що використовується, наприклад 015). Потім беруть файл наступного розміру - 020 і обробляють канал на встановлену довжину. Після чого повертаються до файла попереднього розміру. Далі промивають канал препаратом ЕДТА і обробляють уже файлом 025 на ту ж саму довжину. Поступово доходять до потрібного розміру інструмента 035-040, але довжина також поступово зменшується

при збереженні розміру апікальної частини каналу - 025. Слідом за розширенням кореневого каналу усувають сходинок в дентині Н-файлом.

Недоліком відомого способу є недостатнє збереження зубів. Крім того, часові витрати для проходження кореневого каналу досить великі - неможлива швидка обробка кореневого каналу такою кількістю ендодонтичних інструментів; вона є більш агресивною (вірогідно високий ризик утворення сходинок, нерівномірного розширення каналу, формування невірної (додаткового) каналу, бокової перфорації), має обмежене застосування при періодонтитах у зв'язку із значною інфікованістю каналів, коли існує можливість просування некритично змінених тканин за межі верхівки кореневого каналу. А це, у свою чергу, призведе до погіршення стоматологічного стану і викличе загострення запального процесу в періапикальних тканинах.

Найбільш близьким за технічною сутністю до способу, що заявляється, є спосіб ендодонтичного лікування зубів з ускладненим карієсом в залежності від стану апікальної констрикції [2. Roane et al., 1985.- Джерело інформації...Internet], шляхом визначення розміру апікальної констрикції, поета-

(13) U

(11) 25702

(19) UA

пної обробки та пломбування кореневого каналу. Така методика є методикою збалансованої сили, яка проводиться наступним чином:

1. Після визначення робочої довжини зуба або кореня відбирають файл у відповідності з його діаметром, встановлюють обмежник робочої довжини і просувають цей файл в канал доки не відчують слабкий опір.

2. Цей інструмент повертають за стрілкою годинника на 60-90 градусів щодо вкорінювання в кореневий канал (орієнтуються при цьому на опір обертання файла). Слід також відмітити, що частково видаляється дентин із стінок кореня.

3. Надавляючи пальцем на файл в апікальному напрямку, щоб зафіксувати його на даній глибині, файл повертають на 360 градусів проти стрілки годинника (у зворотному напрямку). Опір на файл повинен бути таким, щоб він провернувся на тому ж рівні. Потім файл разом із дентином виймають із кореневого каналу, ретельно очищують, а канал промивають розчином гіпохлорита натрію. Механічну обробку роблять неодноразово, поступово, але не доходять на 1-1,5мм до апікального отвору.

4. Вищеприписана інструментальна обробка може бути повторена файлами з послідовним збільшенням їх діаметру (030, 035, 040, 045) до будь-якого розміру. Після завершення препарування утворюється рівна поверхня кореневого каналу з конусністю, що відповідає конусності інструмента.

Недоліком цього способу є недостатнє збереження та подовження функціонування зуба, а також те, що, по-перше, використовують ротаційні рухи, встановлюючи файл на всю довжину, а це може привести до затримання, або поломки інструмента в каналі, по-друге - він потребує використання мастильних матеріалів, по-третє - наявність апікальної констрикції, до якої поступово, використовуючи файли різних розмірів, доходять, не є ще врахуванням розміру апікального отвору. А не враховуючи розмір, можна надмірно розширити апікальний отвір, що приведе до втрати апікального звуження, а також вивести за апікальний отвір розпад пульпи, що погіршить стану, загострить патологічний процес. Таким чином, відсутня можливість достатнього збереження та подовження функції зуба.

В основу способу, що заявляється, покладено завдання - створити такий спосіб консервативної терапії ускладненого карієсу, який би передбачав ендодонтичне лікування в залежності від стану апікальної констрикції, що визначається з погляду на її (констрикції) розмір і дає можливість підвищити ефективність кінцевого результату за рахунок збереження та подовження функції зуба.

Суть корисної моделі полягає в тому, що спосіб ендодонтичного лікування зубів з ускладненим карієсом в залежності від стану апікальної констрикції шляхом визначення розміру апікальної констрикції, поетапної обробки та пломбування кореневого каналу, при цьому інструментальну обробку та пломбування проводять на рівні апікальної констрикції на відстані 1,0-2,0мм від рентгенологічно встановленої верхівки кореня при збереженні апікальної констрикції розміром 0,15-

0,20мм, якщо апікальна констрикція частково зруйнована та має розмір 0,25-0,30мм, інструментальну обробку проводять до місця емпірично встановленого рівня апікальної констрикції, на відстані 1,0-2,0мм від рентгенологічно встановленої верхівки кореня, а пломбування - на рівні самої рентгенологічно встановленої верхівки, а при повному зруйнуванні апікальної констрикції, діаметр якої перевищує 0,30мм ендодонтичне лікування впроваджують за схемою, коли розмір коливається від 0,20 до 0,30мм, але попередньо проводять заапікальну терапію із застосуванням цементопластичних матеріалів з наступною obturaцією гутаперчевими штифтами з використанням сілерів із цементопластичними властивостями.

Новим у способі, що заявляється є те, що інструментальну обробку та пломбування проводять на рівні апікальної констрикції на відстані 1,0-2,0мм від рентгенологічно встановленої верхівки кореня при збереженні апікальної констрикції розміром 0,15-0,20мм, якщо апікальна констрикція частково зруйнована та має розмір 0,25-0,30мм, інструментальну обробку проводять до місця емпірично встановленого рівня апікальної констрикції, на відстані 1,0-2,0мм від рентгенологічно встановленої верхівки кореня, а пломбування - на рівні самої рентгенологічно встановленої верхівки, а при повному зруйнуванні апікальної констрикції, діаметр якої перевищує 0,30мм ендодонтичне лікування впроваджують за схемою, коли розмір коливається від 0,20 до 0,30мм, але попередньо проводять заапікальну терапію із застосуванням цементопластичних матеріалів з наступною obturaцією гутаперчевими штифтами з використанням сілерів із цементопластичними властивостями.

Реалізують спосіб наступним чином. Якщо апікальна констрикція збережена, тобто має розмір 0,15-0,20мм, інструментальну обробку та пломбування проводять на рівні цієї констрикції, на відстані 1,0-2,0мм від рентгенологічної верхівки кореня; якщо апікальна констрикція має розмір 0,25-0,30мм інструментальну обробку проводять до місця емпірично встановленого рівня апікальної констрикції, на відстані 1,0-2,0мм від рентгенологічно встановленої верхівки кореня, а пломбування - на рівні самої рентгенологічно встановленої верхівки кореня. У тому випадку, коли апікальна констрикція суттєво зруйнована, тобто її діаметр перевищує 0,30мм, ендодонтичне лікування впроваджують за тією ж схемою, що й під час ендодонтичного лікування каналів із розміром апікальної констрикції 0,25-0,30мм з тією різницею, що на першому етапі лікування проводять заапікальну терапію із застосуванням цементопластичних засобів. У всіх випадках obturaцію кореневого каналу проводять за загально вживаною методикою латеральної конденсації холодної гутаперчи.

Показання до застосування цього способу: консервативне лікування зубів із ускладненим карієсом.

Наводимо конкретні приклади.

Приклад 1. Хворий Г., 29 років, звернувся з приводу санації порожнини рота. Під час огляду в центральному різці на верхній щелепі праворуч, на апроксимально-медіальній поверхні було виявле-

но глибоку каріозну порожнину, вислану світлим розм'якшеним дентином, залишками їжі. Порожни-на зуба сполучалася з каріозною. Зондування в кореновому каналі безболісне, термореакція - негативна, перкусія зуба - безболісна. ЕОД більше ніж 100мкА. Слизова оболонка ясен у ділянці проєкції верхівки кореня не має видимих патологічних змін, рожевого кольору, безболісна при пальпації. На рентгеновському знімку виявлено розширення періодонтальної щілини в ділянці верхівки кореня 11 зуба.

Діагноз: Хронічний фіброзний періодонтит 11 зуба.

В процесі лікування було здійснено препарування каріозної порожнини з повним видаленням зміненого дентину. Перед інструментальною обробкою кореневого каналу визначаємо його робочу довжину. Здійснено ретельну інструментальну обробку кореневого каналу. Апікальна констрикція збережена і має розмір 0,20мм. Медикаментозна обробка кореневого каналу здійснювалася (розчином гіпохлорита натрію) під час механічного очищення і наприкінці. Потім кореневий канал висушувався та заповнювався матеріалом, який придатний для консервації корневих каналів на рівні апікальної констрикції, на відстані 1,5мм від рентгенологічної верхівки кореня. Рентген-контроль підтверджував адекватне пломбування кореневого каналу. Каріозна порожнина була відреставрована фотокомпозитом Definite (фірми Degussa). Повторні дослідження не виявили ніяких скарг, дефектів лікування, інших ознак погіршення стоматологічного статусу.

Приклад 2. Хворий П., 31 року, перебував на лікуванні з приводу загострення хронічного гранулюючого періодонтита 44 зуба. Протягом декількох тижнів хворого турбував біль, відчуття розпирання в зубі, неприємний запах, посилення дискомфорту і болю відбувалося у разі накушування на зуб. Останнє загострення процесу стало два дні тому.

Об'єктивно: в 44 зубі на апроксимально-медіальній поверхні - глибока каріозна порожнина, що сполучена з порожниною зуба, виповнена де-що пігментованим щільним дентином. Зондування в кореновому каналі безболісне, реакція на термічні подразники негативна. Перкусія різко болюча. Слизова оболонка ясен в ділянці проєкції кореня 44 зуба набрякла, гіперемована, різко болюча при пальпації. На слизовій оболонці в ділянці перехідної складки нориця з гнійним ексудатом. На рентгенограмі значна деформація періодонтальної щілини біля кореня зуба, у верхівковій ділянці цього зуба вогнища деструкції кісткових тканин з нечіткими контурами невизначеної форми, розміром 2,0×4,0мм.

Діагноз: Загострення хронічного гранулюючого періодонтита 44 зуба. Відпрепарована каріозна порожнина, створений вільний доступ до устя кореневого каналу. Визначаємо його робочу довжину і стан апікальної констрикції. Наші дані вказують на зруйнування апікальної констрикції (її діаметр перевищує 0,30мм). Проведена ретельна інструментальна та медикаментозна обробка кореневого каналу. Механічна обробка проводилася до міс-

ця емпірично встановленого рівня апікальної констрикції, на відстані 1,0мм від рентгенологічно встановленої верхівки кореня, а пломбування на першому етапі проводили із застосуванням цементопластичного матеріалу для заапікальної терапії. Під час другого сеансу (через два місяці) видалена герметична пов'язка, залишки тимчасової пломби, проведена повторна інструментальна та медикаментозна обробка корневих каналів, пломбування останніх гутаперчевими штифтами за методом латеральної конденсації з використанням сілера до рівня рентгенологічної верхівки кореня. Постійна пломба, яка відтворювала анатомічну цілісність зруйнованого зуба із фотополімерного матеріалу Prodigy (фірми Kerr). Повторні дослідження не виявили ніяких ознак погіршення стоматологічного статусу.

Приклад 3. Пацієнт С., 39 років звернувся до стоматолога з приводу санації порожнини рота перед протезуванням.

Об'єктивно: в 11 на апроксимально-дистальній поверхні глибока каріозна порожнина, дно та стінки якої виповнені світлим, розм'якшеним дентином. Зондування безболісне, реакція на термопозитивні подразники - негативна. Перкусія легко болюча. Слизова оболонка в ділянці проєкції верхівки кореня без видимих патологічних змін, безболісна при доторканні. ЕОД - більше ніж 100мкА. Рентгенограма виявляє осередок деструкції кісткових тканин невизначеної форми та без чіткої межі.

Діагноз: Хронічний гранулюючий періодонтит 11.

Лікування: препарування каріозної порожнини, формування вільного доступу до устя кореневого каналу. Визначаємо його робочу довжину і стан апікальної констрикції. Наші дані вказують на те, що апікальна констрикція має розмір 0,25мм. Проведена ретельна інструментальна та медикаментозна обробка кореневого каналу. Механічна обробка проводилася до місця емпірично встановленого рівня апікальної констрикції, на відстані 1,0мм від рентгенологічно встановленої верхівки кореня, а пломбування - на рівні самої рентгенологічно встановленої верхівки традиційним пломбувальним матеріалом - гутаперчевим штифтом із сілером. Коронка зуба відреставрована фотокомпозитом Esthet X (фірми DeTrey/Dentsply). Повторні дослідження задовольнили як пацієнта, так і стоматолога у зв'язку з відсутністю будь-яких ознак погіршення клінічної ситуації щодо вилікуваного зуба.

Апробація способу здійснювалася на 11 добровольцях, у яких був виявлений ускладнений карієс зубів, і показала його високу надійність, відсутність безпосередніх і віддалених ускладнень.

Застосування способу, що заявляється, забезпечує стійкий лікувальний ефект, який фіксується одразу ж після надання допомоги, завдяки максимальному збереженню апікальної констрикції у тих випадках, коли вона не зруйнована, тобто має розмір 0,15-0,20мм, і таким чином запобігається розвиток запалення за рахунок усунення чинників, які цьому сприяють. У тому разі, коли апікальна констрикція більшою, або меншою мірою зруйнована і має розмір більше, ніж 0,20мм,

запропонований спосіб лікування перешкоджає подальшому розвитку (розвиненню) запального процесу за рахунок припинення дії чинників, що цьому сприяють, а саме за рахунок перекриття дентину, який після втрати покривного шару цементу є мішенню для дії активаторів запалення. Більш того, у разі значної руйнації апікальної констрикції, коли її розмір перевищує 0,30мм, передбачається застосовувати засоби, що сприяють новоутворенню цементу. За даними контрольних оглядів деструктивні вогнища спочатку не збіль-

шувалися, а потім поступово зменшувалися. Запропонований спосіб диференційного підходу до ендодонтичного лікування зубів із ускладненим карієсом простий та доступний, не потребує додаткових витрат на оволодіння.

Літературні джерела:

1. Боровский Е.В. Клиническая эндодонтия.- Москва: АО «Стоматология», 2003.-С.114-116.
2. Roane et al., 1985.- Джерело інформації... Internet.