



УКРАЇНА

(19) UA (11) 13237 (13) U
(51) МПК (2006)
A61C 19/04МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЩІЛЬНОСТІ ЗУБОЩЕЛЕПНОГО СЕГМЕНТА

1

2

(21) u200509626

(22) 13.10.2005

(24) 15.03.2006

(46) 15.03.2006, Бюл. № 3, 2006 р.

(72) Ткаченко Павло Іванович, Доценко Володимир
Іванович, Гоголь Андрій Михайлович(73) Ткаченко Павло Іванович, Доценко Володимир
Іванович, Гоголь Андрій Михайлович(57) Спосіб визначення щільності зубощелепного сегмента за допомогою дослідження електричного омичного опору, який **відрізняється** тим, що електроди накладають на ясна нижньої щелепи з вестибулярної та язикової поверхні, верхньої щелепи - з вестибулярної та піднебінної поверхні, а величина показника фіксується на цифровому мультиметрі M890F.

Запропонована корисна модель відноситься до галузей медицини і біології. Може бути використана для визначення щільності комплексу тканин - альвеолярного відростка, зубощелепного сегменту, щелеп у нормі та у хворих з одонтогенними запальними процесами щелеп для уточнення діагностики, обґрунтування лікувальної тактики.

Відомі такі способи оцінки щільності комплексу тканин зубощелепного сегмента:

1) рентгенологічне дослідження щільності кісткових структур за допомогою внутрішньоротової близькофокусної контактної рентгенографії [Рабухіна М.А., Аржанцев А.П. Рентгендіагностика в стоматології. - М.: МІА, 1999. - 434с.];

2) електроодонтометричне дослідження зуба: при наявності періапикальних змін реакція на подразник з'являється при силі струму більше 200мкА [Рубин Л.Г., Бушнева З.А., Рейнвальд І.М. Електроодонтодіагностика хронических перицементитов // Стоматология. - 1961. - №6. - С.45-47; Ковальов Є.В., Марченко І.Я., Шундрик М.А. Обстеження хворого і діагностика одонтопатології в клініці терапевтичної стоматології. - Полтава, 2005. - 123с.].

Найближчим способом до запропонованого є спосіб визначення омичного електричного опору твердих тканин зуба [А.К. Николишин. Флюороз зубів. Часть 2. Клиника, диагностика, лечение и профилактика. - Полтава, 1995. - 74с.].

Для його здійснення активний електрод накладають на поверхню коронки ураженого зуба, а пасивний електрод пацієнт тримає в руці. Показники реєструються з допомогою приладу для електродіагностики карієсу УДК-87 [Устройство диагностики кариеса, галузева рац. пропозиція №812

видана МОЗ УРСР 27.10.88. Автори: А.К. Николишин, П.Т. Максименко, Г.Г. Ларіонов, В.М. Москаленко].

Недоліком даного способу є його неінформативність щодо оцінки стану резорбції кореневої системи зуба та резорбції періапикальних тканин. Об'єктом вимірювання є тверді тканини коронки зуба, електричний омичний опір яких змінюється в залежності від розповсюдженості каріозного ураження та ступеня ураженості зубів флюорозом.

В основу корисної моделі поставлено задачу створити спосіб визначення щільності тканин зубощелепного сегмента, який надає можливість на підставі вимірювання електричного омичного опору комплексу тканин зробити висновок про ступінь резорбції коренів тимчасових зубів при їх фізіологічній зміні та резорбції періапикальних тканин при хронічних періодонтитах тимчасових зубів.

Поставлену задачу вирішують шляхом створення корисної моделі способу визначення щільності зубощелепного сегмента, який відрізняється тим що проводиться вимірювання електричного омичного опору іншого комплексу тканин, а накладання електродів проводиться на його протилежні поверхні, що дозволяє отримати найбільш достовірну інформацію про щільність досліджуваного об'єкту.

Спосіб оцінки здійснюють наступним шляхом:

1. Ротову порожнину прополіскують 15-20мл дистильованої води тричі протягом 5хв.

2. Ділянку обстежуваного зубощелепного сегменту ізолюють від ротової рідини ватними тампонами.

3. Електроди накладають на ясна в ділянці досліджуваного зуба на нижній щелепі на вестибуля-

(19) UA (11) 13237 (13) U

рну і язикову поверхню, на верхній щелепі - на вестибулярну та піднебінну поверхню. Тиск накладання обмежується ступенем розведення бранш стоматологічного пінцета, на яких фіксовані електроди.

4. Величину електричного омичного опору реєструють на моніторі цифрового мультметра M890F після фіксації його показника.

5. На підставі величини електричного омичного опору роблять висновок про щільність зубощелепного сегменту.

Приклад використання 1

Проведено вимірювання електричного омичного опору зубощелепного сегмента тимчасових молярів при їх фізіологічній зміні. Порівняння його величини на симетричних ділянках щелеп та в ділянці сегментів першого і другого тимчасових молярів свідчить про різну щільність комплексу

тканин внаслідок різного ступеню фізіологічної резорбції коренів.

Приклад використання 2

Проведено вимірювання електричного омичного опору зубощелепного сегмента при хронічних періодонтитах тимчасових молярів в стадії ремісії і загострення, що дозволяє дати об'єктивну оцінку ступеню патологічної резорбції коренів та періапикальних тканин.

Отримані результати досліджень, проведених запропонованим методом, дозволяють зробити висновок про його інформативність у визначенні щільності зубощелепного сегмента, яка змінюється внаслідок фізіологічної резорбції коренів тимчасових молярів при їх фізіологічній зміні, патологічної резорбції коренів та періапикальних тканин при хронічних періодонтитах.