



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **59750** (13) **U**  
(51) МПК (2011.01)  
A61B 5/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

### (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ АТРОФІЇ АЛЬВЕОЛЯРНОЇ ЧАСТИНИ ЩЕЛЕПИ ПРИ ПАРОДОНТИТІ

1

2

(21) u201014118

(22) 26.11.2010

(24) 25.05.2011

(46) 25.05.2011, Бюл.№ 10, 2011 р.

(72) ЛОБУНЕЦЬ ВАСИЛЬ АКСЕНТІЙОВИЧ, ГРИЗДУБ ЄВГЕН ВАСИЛЬОВИЧ, ГРИЗДУБ ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ

(73) ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯ-ДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ

(57) Спосіб визначення рівня атрофії альвеолярної частини щелепи при пародонтиті шляхом проведення рентгенологічного дослідження з отриманням панорамного знімка, який відрізняється тим, що перед процедурою отримання панорамного знімка лабораторним шляхом виготовляють прозору капу на зубний ряд, після обробки її край занурюють на рівень 1 мм до розчину оксиду вісмуту ( $\text{Bi}_2\text{O}_3$ ) у компенсаційному лаку, надягають капу на зубний ряд та отримують панорамний знімок.

Корисна модель відноситься до області медицини, а саме до стоматології, і може бути використана у практичній стоматології та в наукових дослідженнях, направлених на вдосконалення методів стоматологічного лікування.

Одним з наболілих питань сучасної стоматології є убування кісткової тканини в тканинах пародонта. Причини виникнення цього ефекту не вивчені повністю. Швидкість та ступінь зменшення кісткової тканини є основними діагностичними критеріями пародонтиту (Цепов Л.М. Диагностика, лечение и профилактика заболеваний пародонта / Л.М. Цепов, А.И. Николаев, Е.А. Михеева. - 3-е изд. - М.: МЕДпресс-информ, 2008. - 272 с.).

В клініці визначення ступеню атрофії є досить ускладненим та суб'єктивним. Найчастіше визначення проводять за допомогою порівняння рівня краю лунки альвеоли на панорамній рентгенограмі (Хоменко Л.А. Рентгенологическая диагностика заболеваний зубов и пародонта у детей и подростков / Л.А. Хоменко, Е.И. Остапо, Н.В. Биденко - М.: Книга +. - Учебное пособие. - 2004 с. - 225 с.).

Проте цей спосіб не є об'єктивним, не дозволяє отримати цифрові значення, при вирішенні значень в частках міліметру.

Найбільш близьким до запропонованого технічного рішення є діагностичний метод - використання сталеві сітки з діаметром отвору 0,1 мм, яка накладається на плівку панорамної рентгенограми (Методы исследования в ортопедической стоматологии / В.Ю. Курляндский, В.А. Хватова, А.И. Волошин, М.И. Лавочник - Ташкент: Медицина, 1973. - С.127-131).

Цей метод дозволяє визначити з точністю до 0,1 мм ступінь атрофії кісткової тканини довкола зубів, що залишилися. Проте, при використанні сітки накладається на плоску поверхню касети з плівкою, відображається сферична поверхня щелепи, що призводить до значних відхилень в розмірах квадратів зі сторонами 0,1 мм. Так, в бічних ділянках сторони квадратів сітки подовжується до 1,4 мм, що є неефективним при визначенні ступеню атрофії альвеолярного відростку в бічних ділянках.

В основу корисної моделі поставлено задачу вдосконалення способу визначення рівня атрофії альвеолярної частини щелепи при пародонтиті, в якому за рахунок зміни характеру рентгенологічного дослідження, досягається підвищення вірогідності отриманих результатів.

Поставлена задача вирішується в способі визначення рівня атрофії альвеолярної частини щелепи при пародонтиті шляхом рентгенологічного дослідження з отриманням панорамного знімка, згідно з корисною моделлю, перед процедурою отримання панорамного знімка лабораторним шляхом виготовляють прозору капу на зубний ряд, після обробки її край занурюють на рівень 1мм до розчину оксиду вісмуту ( $\text{Bi}_2\text{O}_3$ ) у компенсаційному лаку, надягають капу на зубний ряд та отримують панорамний знімок.

При застосуванні даної методики рівень краю зубоясенної борозни буде чітко відзначений смужкою завширшки 1мм на панорамній рентгенограмі. Похибки, що виникають при рентгенологічному методі, при даному методі компенсуються завдяки

(13) **U**

(11) **59750**

(19) **UA**

нанесенню орієнтиру прямо на структуру, що відображається завдяки капі.

Оксид вісмуту ( $\text{Bi}_2\text{O}_3$ ) використовують в якості контрастної речовини.

Спосіб, що заявляється, виконують таким чином.

Для проведення панорамного знімка хворому лабораторним способом виготовляють прозору капу на зубний ряд. Капу обробляють, після чого її край занурюють на рівень 1мм до розчину оксиду вісмуту ( $\text{Bi}_2\text{O}_3$ ) у компенсаційному лаку, що використовується при виготовленні суцільнолитих про-

тезів. Після чого капу надягають на зубний ряд та отримують панорамний знімок.

Запропонованим способом було обстежено 60 пацієнтів, яким було об'єктивно визначено рівень атрофії альвеолярної частини щелепи при пародонтиті.

В порівнянні з найближчим аналогом, запропоноване технічне рішення дозволяє виключати похибки вимірювання, отримати результати вимірювання з точністю до часток міліметра, використовувати метод у будь-якому випадку, навіть при беззубій щелепі, що, в свою чергу, дозволить підвищити вірогідність наступних досліджень.