



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **107677** (13) **U**
(51) МПК

A61C 19/04 (2006.01)

A61B 6/14 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2015 10064</p> <p>(22) Дата подання заявки: 15.10.2015</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 24.06.2016</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 24.06.2016, Бюл.№ 12</p>	<p>(72) Винахідник(и): Курсєдова Віра Дмитрівна (UA), Галич Людмила Борисівна (UA), Галич Людмила Вікторівна (UA)</p> <p>(73) Власник(и): ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНЬСКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ", вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТИПУ РОСТУ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ У ПАЦІЄНТІВ З АНОМАЛІЯМИ ПРИКУСУ ІІ₁ КЛАСУ ЗА ЕНГЛЕМ

(57) Реферат:

Спосіб визначення типу росту нижньої щелепи у пацієнтів з аномаліями прикусу ІІ₁ класу за Енглеом включає визначення біометричного коефіцієнта на контрольно-діагностичних моделях щелеп. Проводять вимірювання ширини верхнього зубного ряду в ділянці перших премолярів та довжину фронтальної ділянки за допомогою штанген-циркуля.

UA 107677 U

Корисна модель належить до галузі медицини, а саме до ортодонції, та може застосовуватись для аналізу контрольньо-діагностичних моделей щелеп для визначення типу росту нижньої щелепи (НЩ) у пацієнтів з аномаліями прикусу II₁ класу за Енглеєм.

Одним із ведучих факторів ступеня тяжкості морфологічних змін зубощелепного апарата при аномаліях прикусу є тип росту нижньої щелепи. Велика кількість робіт, які присвячені цьому питанню, висвітлюють вивчення типів росту нижньої щелепи за допомогою телерентгенографічного дослідження (А.А. Аникиєнко, М.Е. Рогова, 2004; Л.С. Персії, Г.В. Кузнецова, І.В. Попова, М. Хабиб, 2004).

Але телерентгенографія (ТРГ) має деякі недоліки: 1. ТРГ належить до променевих методів дослідження, під час його проведення пацієнт підлягає променевому навантаженню, що безумовно є негативною якістю даного методу; 2. ТРГ не є загальнодоступним методом, оскільки через дороге устаткування не кожна стоматологічна клініка або кабінет може мати таке обладнання.

Для діагностики, вибору стратегії і складання правильного плану лікування в практичній ортодонції найбільш широко застосовується допоміжний рентгенологічний метод дослідження - ортопантомографія (Рабухіна Н.А., Аржанцев А.П., 1991, Романовская Н.Н., 2000).

Ще у 2001 році науковці з Німеччини при вивченні ортопантомограм оцінили розміри бокових сегментів гілок нижньої щелепи, величину нижньощелепних кутів, за якими встановили тип росту нижньої щелепи (Rotraut R. Die Unterkieferstruktur in der Panorama-Schichtaufnahme - ein Maß für die Beurteilung der funktionellen Harmonie/ R. Rotraut, R. Wilfred// Fortschr. Kieferorthop. - 2001. Bd. 15. - S. 353-356).

Проте ортопантомографія також є методом, який передбачає матеріальні витрати пацієнта, та не кожна стоматологічна клініка має апарат для проведення даного дослідження.

Аналіз біометрії контрольньо-діагностичних моделей щелеп є важливим етапом обстеження ортодонтичних пацієнтів та на сьогоднішній є обов'язковим допоміжним методом обстеження в ортодонції (Протоколи надання стоматологічної допомоги за загальною редакцією головного стоматолога МОЗ України к.мед.н. Ю.В. Опанасюка/ -К.: ТОВ Видавничо-інформаційний центр „Світ сучасної стоматології“, 2005. - 506с). Основною задачею біометричного обстеження ортодонтичних пацієнтів є уточнення та встановлення остаточного діагнозу і планування етапів ортодонтичної корекції (Нетцель Ф. Практическое руководство по ортодонтической диагностике: пер. с нем./ Ф. Нетцель, К. Шульц; пер. с нем. под ред. М.С. Дрогомирская. - Львов: ГалДент, 2006. - 176 с).

Біометрія контрольньо-діагностичних моделей щелеп розглядається як основний об'єктивний метод біометричного дослідження при будь-яких випадках патології зубощелепного апарата, який надає максимальний об'єм інформації, є доступним для кожного лікаря-ортодонта та не потребує додаткових матеріальних витрат як з боку лікаря, так і з боку пацієнта.

При біометричному аналізі контрольньо-діагностичних моделей щелеп визначаються наступні параметри (Ужумецкене І.І., 1970; Снагіна Н.Г., Лобзин О.В., 1972):

40 мезіо-дистальні розміри коронок зубів;
ширина зубних дуг в ділянці премолярів та молярів за Долгополовою, за Pont, з поправками за Linder-Hart.

Проте відомі методи біометричного дослідження не передбачають при діагностиці визначення типу росту нижньої щелепи.

В основу корисної моделі поставлено задачу покращення діагностики типу росту нижньої щелепи у пацієнтів із зубощелепними аномаліями II класу за Енглеєм на підставі біометричного дослідження контрольньо-діагностичних моделей щелеп.

Поставлена задача вирішується способом визначення типу росту нижньої щелепи для пацієнтів з аномаліями II₁ класу за Енглеєм, що включає визначення біометричного коефіцієнту на контрольньо-діагностичних моделях щелеп, згідно з корисною моделлю, проводять вимірювання ширини верхнього зубного ряду в ділянці перших премолярів та довжину фронтальної ділянки за допомогою штанген-циркуля, потім розраховують коефіцієнт за формулою:

$$K_p = \frac{P1 - P1}{L_o},$$

де K_p - біометричний коефіцієнт типу росту нижньої щелепи;

55 $P1 - P1$ - ширина верхнього зубного ряду в ділянці четвертих зубів в мм;

L_o - довжина переднього відрізка верхнього зубного ряду в мм.

В результаті розрахунків встановлено, що для нейтрального типу росту нижньої щелепи умовний біометричний коефіцієнт складає 1,79. Для пацієнтів з вертикальною складовою росту

він більше за 1,79. У пацієнтів з горизонтальним компонентом росту нижньої щелепи цей показник менший за 1,79.

Приклад: Пацієнтка Л., 11 років, звернулася по ортодонтичну допомогу зі скаргами на проміжки між верхніми зубами. Після клінічного обстеження встановлений діагноз: аномалія прикусу ІІІ класу за Енглем. За допомогою додаткових методів дослідження, а саме біометрії контрольної-діагностичних моделей щелеп, проведено виміри зубних рядів за методом Pont: ширина верхнього зубного ряду в ділянці перших премолярів склала 32,12 мм, довжина фронтальної ділянки за методом Kogchaus була 20,34 мм. Для вибору методу лікування та вибору конструкції ортодонтичного апарату діагностичним критерієм є тип росту нижньої

щелепи, який встановили за формулою, що запропонована: $K_p = \frac{P1 - P1}{Lo} = \frac{32,12}{20,34} = 1,58$.

Коефіцієнт типу росту нижньої щелепи для пацієнтки менший за 1,79, що свідчить про горизонтальний тип росту нижньої щелепи.

Позитивний ефект запропонованого способу біометричної оцінки типу росту нижньої щелепи дозволяє без зайвих витрат визначити тип росту нижньої щелепи при аномаліях ІІ₁ класу за Енглем для вибору раціонального методу лікування.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб визначення типу росту нижньої щелепи у пацієнтів з аномаліями прикусу ІІ₁ класу за Енглем, що включає визначення біометричного коефіцієнта на контрольній-діагностичних моделях щелеп, який **відрізняється** тим, що проводять вимірювання ширини верхнього зубного ряду в ділянці перших премолярів та довжину фронтальної ділянки за допомогою штангенциркуля, потім розраховують коефіцієнт за формулою:

$$K_p = \frac{P1 - P1}{Lo},$$

де K_p - біометричний коефіцієнт типу росту нижньої щелепи;

$P1 - P1$ - ширина верхнього зубного ряду в ділянці четвертих зубів в мм;
 Lo - довжина переднього відрізка верхнього зубного ряду в мм.