



УКРАЇНА

(19) UA (11) 63875 (13) U
(51) МПК (2011.01)
A61C 7/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ФОРМИ ЯЗИКА

1

(21) u201103084

(22) 16.03.2011

(24) 25.10.2011

(46) 25.10.2011, Бюл.№ 20, 2011 р.

(72) СМАГЛЮК ЛЮБОВ ВІКЕНТІВНА, ТРОФИМЕНКО МАРИНА ВІКТОРІВНА

(73) СМАГЛЮК ЛЮБОВ ВІКЕНТІВНА, ТРОФИМЕНКО МАРИНА ВІКТОРІВНА

(57) 1. Спосіб визначення форми язика, який включає візуальне обстеження порожнини рота при максимальному його відкриванні, коли язик знаходиться в стані спокою в ділянці дна порожнини рота, який **відрізняється** тим, що після візуального обстеження проводиться фотографування язика із подальшим виготовленням його фотографії, на якій окреслюють контур язика та проводять поділ його на три ділянки по відношенню до зубного ряду нижньої щелепи: (1) - корінь язика (збігається з простором поза першими постійними молярами, групою премолярів або тимчасових молярів), (2) - спинку язика (збігається з простором між першими постійними молярами), які відокремлюються між собою відрізком "В"; (3) - кінчик язика

2

(співпадає з фронтальною групою зубів - іклів та різців), який відокремлюється від спинки язика відрізком "А"; з подальшим вимірюванням, оцінюванням співвідношення відрізків "А" та "В", та визначенням форми язика за наступними формулами:

при "А"/"В" = 1/1,26-1,5 - звужений язик;

при "А"/"В" = 1/1,51 - 2,0 - овальний;

при "А"/"В" = 1/1,1 - 1,25 - прямокутний.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що відрізок "В" отримують з'єднанням точок, які є проекцією перпендикулярів, опущених на лінію контуру язика з найбільш дистально розташованих точок на апроксимальній поверхні перших постійних молярів з лівого та правого боків зубного ряду нижньої щелепи відповідно.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що відрізок "А" отримують при з'єднанні точок, що є проекцією перпендикулярів, опущених на лінію контуру язика з контактних точок апроксимальних поверхонь іклів та перших тимчасових молярів або премолярів з лівого та правого боків відповідно.

Корисна модель належить до галузі практичної медицини, а саме до стоматології.

Серед чисельних факторів, що впливають на розвиток зубощелепної ділянки людини, значну роль відіграють м'язи зовнішньоротових та внутрішньоротових м'язових кілець. Вагоме місце в цьому процесі посідає язик. В зв'язку з цим, особливої уваги під час клінічної діагностики потребує як функціональний стан, так і морфометричні параметри язика. Для діагностики стану функцій язика використовують загальновідомі клінічні функціональні проби. Визначення ж морфометричних параметрів та форми язика в кожному клінічному випадку є актуальним, але за відсутності об'єктивних методів оцінки є неможливим. В зв'язку з цим необхідною є розробка та використання відповідного способу, який дозволить проводити клінічну оцінку форми язика.

Відомі рішення, які направлені на вирішення цієї проблеми, визначення форми язика після змащування його спинки метиленовим синім та

отримання відбитка на промокальному папері [Хорошилкина Ф.Я., Персии Л.С., Окушко-Калашникова В.П. Ортодонтия. Профилактика и лечение функциональных, морфологических и эстетических нарушений в зубочелюстно-лицевой области. Книга IV. - М., 2005. - С. 460]. Суть способу полягає в тому, що спочатку проводять візуальне обстеження порожнини рота. Спинку язика змащують метиленовим синім від грибоподібних сосочків у кореня язика до його кінчика. Потім пропонують максимально висунути язик з порожнини рота та опустити його в бік підборіддя. Отримують відбиток від верхньої поверхні язика на промокальному папері. Обводять контури моделі ручкою та маркують серединну лінію язика.

Недоліки цього способу:

Визначення форми язика проводиться не в природному його положенні в порожнині рота.

Рухливість та форма язика в певній мірі обумовлена протяжністю та місцем прикріплення його вуздечки. Отже, оцінка форми язика при висуванні

(13) U

(11) 63875

(19) UA

його з порожнини рота не є об'єктивною для пацієнтів з аномаліями прикріпленням та короткою вуздечкою язика.

Цей спосіб є найбільш близьким до запропонованого по функціональному призначенню і технічному результату, що досягається. Його прийнято за прототип.

В основу корисної моделі поставлено задачу розробити спосіб визначення форми язика шляхом удосконалення відомого, який дозволить підвищити ефективність лікування пацієнтів із зубощелепними аномаліями з урахуванням форми язика. Спосіб дасть можливість визначити форму язика, діагностувати невідповідність між формою язика та формою зубних дуг в конкретному випадку.

Поставлена задача вирішується наступним чином: у спосіб визначення форми язика, який включає візуальне обстеження порожнини рота при максимальному його відкриванні, коли язик знаходиться в стані спокою в ділянці дна порожнини рота, згідно з корисною моделлю, після візуального обстеження проводиться фотографування язика з подальшим виготовленням його фотографії, на якій окреслюють контур язика та проводять поділ його на три ділянки по відношенню до зубного ряду нижньої щелепи: (1) корінь язика (збігається з простором поза першими постійними молярами, групою премолярів або тимчасових молярів), (2) - спинку язика (збігається з простором між першими постійними молярами), які відокремлюються між собою відрізком "В"; (3) - кінчик язика (співпадає з фронтальною групою зубів - іклів та різців), який відокремлюється від спинки язика відрізком "А"; з подальшим вимірюванням, оцінюванням співвідношення відрізків "А" та "В", та визначенням форми язика за наступними формулами:

при $A/B = 1/1,26-1,5$ - звужений язик;

при $A/B = 1/1,51-2,0$ - овальний;

при $A/B = 1/1, 1-1,25$ - прямокутний.

Причому, відрізок "В" отримують з'єднанням точок, які є проекцією перпендикулярів, опущених на лінію контуру язика з найбільш дистально розташованих точок на апроксимальній поверхні перших постійних молярів з лівого та правого боків зубного ряду нижньої щелепи відповідно.

Відрізок "А" отримують при з'єднанні точок, що є проекцією перпендикулярів, опущених на лінію контуру язика з контактних точок апроксимальних

поверхонь іклів та перших тимчасових молярів або премолярів з лівого та правого боків відповідно.

Запропонований спосіб здійснюють наступним чином:

1. Проводять візуальне обстеження порожнини рота при максимальному його відкриванні.

2. Лікар проводить фотографування язика за допомогою дзеркала для фото порожнини рота.

3. Отримують фотографію язика, на якій лікар проводить фотометрію язика (рисунок):

3.1. Окреслення контуру язика.

3.2. Позначають найбільш дистально розташовані точки на апроксимальній поверхні перших постійних молярів з лівого та правого боків зубного ряду нижньої щелепи.

3.3. З позначених точок опускають перпендикуляри (з правого та лівого боків) на лінію контуру язика, отримують точки для проведення відрізка "В", що відмежовує корінь (3) та спинку (2) язика.

3.4. Позначають контактні точки апроксимальних поверхонь іклів та перших тимчасових молярів або премолярів з лівого та правого боків нижнього зубного ряду. З цих точок опускають перпендикуляри на лінію контуру язика; отримані точки з'єднують відрізком "А", що відмежовує спинку та кінчик язика (1).

3.5. Далі лікар проводить вимірювання та оцінку співвідношення ширини відрізків "В" та "А" з подальшим визначенням принаймні однієї з трьох форм язика за формулами:

при $A/B = 1/1,26-1,5$ - звужений язик; клінічні ознаки: язик вузький в ділянці кореня та спинки, із закругленим або загостреним кінчиком.

при $A/B = 1/1,51-2,0$ - овальний язик; клінічні ознаки: язик широкий в ділянці кореня, більш вузький в зоні спинки і найвузьчий в зоні кінчика.

при $A/B = 1/1,1-1,25$ - прямокутний язик. Клінічні ознаки: язик широкий в ділянці кореня та спинки, із широким закругленим кінчиком.

Визначення форми язика підвищує якість діагностики стану щелепно-лицевої ділянки та є важливим при плануванні лікувально-профілактичних заходів.

Спосіб дозволить визначати форму язика у стані його відносного спокою в природному положенні в порожнині рота під час клінічного обстеження пацієнта (без використання додаткових засобів).

