



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **99519** (13) **U**
(51) МПК (2015.01)
A61C 9/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2014 13706	(72) Винахідник(и): Драгомирецька Мирослава Стефанівна (UA), Гук Андрій Олегович (UA), Білоус Марина Костянтинівна (UA)
(22) Дата подання заявки: 22.12.2014	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.06.2015	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.06.2015, Бюл.№ 11	(73) Власник(и): НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА, вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA), Драгомирецька Мирослава Стефанівна, вул. Барбюса, 5-в, кв. 80, м. Київ, 03150 (UA), Гук Андрій Олегович, бул. Тараса Шевченка, 37/122, м. Київ, 01032 (UA), Білоус Марина Костянтинівна, вул. Микільсько-Слобідська, 1-а, кв. 8, м. Київ, 02002 (UA)

(54) СПОСІБ ВИКОНАННЯ ОРТОДОНТИЧНОЇ ЕКСТРУЗІЇ ЗУБА З МЕТОЮ ВІДНОВЛЕННЯ ОБ'ЄМУ КІСТКИ ДЛЯ ОПТИМАЛЬНОЇ ЕСТЕТИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ У ФРОНТАЛЬНІЙ ДІЛЯНЦІ

(57) Реферат:

Спосіб виконання ортодонтичної екструзії зуба з метою відновлення об'єму кістки для оптимальної естетичної реабілітації у фронтальній ділянці включає проведення знечулення ділянки щелепи, хірургічне видалення зуба, кісткову пластику. Використовують механічно-діючий незнімний апарат, що під дією сили активного елемента забезпечує віддалення кореня зуба від стінки лунки, розтягнення зв'язки зуба, таким чином стимулюючи утворення нової кісткової тканини та дистракцію тканин пародонта.

UA 99519 U

Корисна модель належить до медицини, а саме до ортодонтії, і може бути використана у практичній медицині для відновлення об'єму кістки та корекції альвеолярного гребеня та архітекτονіки ясен у фронтальній ділянці щелеп.

Естетична реабілітація пацієнтів при наявності нежиттєздатних зубів, особливо у фронтальній ділянці, часто обтяжена необхідністю застосування хірургічного видалення, і внаслідок цього - можливими ускладненнями (втрата об'єму кісткової маси, порушення архітекτονіки ясенного краю). Згідно з статистичними даними, рецесія ясен з вестибулярного краю при інтактній вестибулярній стінці альвеоли складає 0,5-0,53 мм через 12 місяців після видалення зуба [1]. При наявності дефектів вестибулярної стінки рецесія ясен 1,5 мм спостерігається у 35 % випадків [2]. Через 12 тижнів після дентальної імплантації рівень вестибулярної пластинки зміщується на 2 мм апікально [3-6]. А кісткова аугментація не запобігає вертикальній резорбції кісткової пластинки при безпосередній імплантації [7-10]. Супутні парадонтологічні проблеми лише посилюють несприятливі прогнози щодо можливої втрати кісткового об'єму у ділянці проблемного зуба. З цих причин не завжди вдається досягнути оптимального естетичного результату після видалення нежиттєздатного зуба та наступній імплантації у фронтальній ділянці щелеп.

В цих випадках завдяки ортодонтичному лікуванню можливо здійснити приріст та зміну профілю твердих та м'яких тканин в ділянці зуба, що підлягає видаленню, та значно покращити стан парадонту, створивши оптимальні умови для зубної імплантації.

Найбільш близьким до способу, що заявляється, та взятий нами за прототип, є спосіб хірургічної екстракції зуба з наступною кістковою аугментацією, який здійснюється наступним чином:

1. Проводять знечулення ділянки щелепи.
2. Виконують хірургічне видалення зуба.
3. Проводять кісткову пластику.
4. Здійснюють дентальну імплантацію.

Недоліком вказаного способу є необхідність проведення місцевого або загального знечулення та пов'язані з цією маніпуляцією ускладнення (алергічні реакції, непритомність, колапс та ін.), складність та висока вартість кісткової аугментації (кісткової пластики), високий ризик подальшої вертикальної резорбції кістки та незадовільна архітектоніка ясенного краю.

Задача корисної моделі - вдосконалення способу виконання екструзії зуба з метою відновлення об'єму кістки та корекції альвеолярного гребеня та м'яких тканин для оптимальної естетичної реабілітації у фронтальній ділянці щелеп за допомогою механічно-діючого незнімного ортодонтичного апарату.

Технічний результат - відновлення об'єму базальної кістки, коронкове переміщення кісткового об'єму лунки, корекція альвеолярного гребеня та архітекτονіки ясен, коронкове переміщення ясенного краю, збільшення ширини прикріплених ясен, вертикальне збільшення сосочків, атравматичне видалення зуба, зменшення щілини між імплантом та кістковими стінками.

Поставлена задача вирішується тим, що у відомому способі проведення ортодонтичної екструзії зуба, згідно з корисною моделлю, використовується механічно-діючий незнімний апарат, що під дією сили активного елемента забезпечує віддалення кореня зуба від стінки лунки, розтягнення зв'язки зуба, таким чином стимулюючи утворення нової кісткової тканини та дистракцію тканин пародонта.

Спосіб виконання ортодонтичної екструзії зуба, що заявляється, здійснюють таким чином: спершу виготовляють екструзійний елемент з ортодонтичного сталевого дроту прямокутного розрізу у вигляді гачка з одного боку та хвилястої ніжки з іншого боку загальною довжиною 0,5-0,8 см. Тоді зрізають коронкову частину зуба, що підлягає екструзії, на 1,5 мм нижче зубо-ясенного з'єднання. В депульпованому каналі вказаного зуба утворюють ложе для цементування екструзійного елемента на глибину 2/3 довжини кореня. Припасовують в корені екструзійний елемент та цементують його за допомогою склоіономерного цементу. Згодом на сусідні зуби з обох боків встановлюють адгезивну мостоподібну конструкцію зі скловолоконної стрічки, на якій фотополімерним композитом відтворюють виключно вестибулярну поверхню коронкової частини зуба в місці дефекту у вигляді пластинки товщиною 1,5 мм у вестибуло-оральному напрямку. До піднебінної поверхні пластинки фіксують ортодонтичну кнопку. Ортодонтичний еластичний ланцюжок фіксують на кнопці з одного боку та на гачку екструзійного елемента з іншого боку. Вектор тяги повинен відповідати осі зуба та направлятись назад та донизу. З періодичністю раз на два-три дні здійснюють активацію апарату шляхом вкорочення ортодонтичного ланцюжка. При досягненні необхідного приросту твердих та м'яких тканин в зоні дефекту виконують хірургічну екстракцію кореня зуба.

Спосіб випробовано на базі кафедри ортодонції Національної Академії післядипломної освіти імені Шупика, на базі клініки естетичної стоматології Мирослави Дрогомирецької та на базі стоматологічного відділення Дорожньої клінічної лікарні № 2 станції Київ "ДТГО - Південно-Західна Залізона Дорога" на 85 пацієнтах.

Як видно з отриманих результатів, за допомогою заявленого способу здійснюється відновлення об'єму кістки та корекція альвеолярного гребеня та архітекτονіки ясен у фронтальній ділянці зубної дуги, що значно покращує якість виконання стоматологічних робіт у високоестетичній зоні обличчя та дизайну посмішки пацієнта. Позитивний результат апробації заявленого способу дозволяє рекомендувати його для впровадження у практичну охорону здоров'я.

Джерела інформації:

1. Immediate placement and provisionalization of maxillary anterior single implants: 1-year prospective study. Kan JY, Rungcharassaeng K, Lozada J. Int J Oral Maxillofac Implants. 2003

2. Single-tooth replacement in the aesthetic zone with immediate provisionalization: fourteen consecutive case reports. Wöhrle PS. Pract Periodontics Aesthet Dent. 1998.

3. Araújo MG, Sukekava F, Wennström JL, Lindhe J.(2005)

4. Araújo MG, Sukekava F, Wennström JL, Lindhe J.(2006)

5. Botticelli D, BBerlundh T, Lindhe J (2004),

6. Covani U, Cortellini R, Barone A (2007)

7. Bone grafting and guided bone regeneration for immediate dental implants in humans. Gher ME, Quintero G, Assad D, Monaco E, Richardson AC. J Periodontol. (1994)

8. A prospective clinical study of bone augmentation techniques at immediate implants. Chen ST et al. Clin Oral Implants Res. (2005)

9. A prospective clinical study of non-submerged immediate implants: clinical outcomes and esthetic results. Chen ST et al. Clin Oral Implants Res. (2007)

10. Evaluation of hard tissue replacement composite graft material as a ridge preservation/augmentation material in conjunction with immediate hydroxypatite-coated dental implants. Yukna RA, Castellon P, Saenz-Nasr AM, Owens K, Simmons J, Thunthony KH, Mayer ET. J Periodontol. (2003)

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб виконання ортодонтичної екструзії зуба з метою відновлення об'єму кістки для оптимальної естетичної реабілітації у фронтальній ділянці що включає проведення знечуження ділянки щелепи, хірургічне видалення зуба, кісткову пластику, який **відрізняється** тим, що використовують механічно-діючий незнімний апарат, що під дією сили активного елемента забезпечує віддалення кореня зуба від стінки лунки, розтягнення зв'язки зуба, таким чином стимулюючи утворення нової кісткової тканини та дистракцію тканин пародонта.