



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **109228** (13) **C2**
(51) МПК (2015.01)
A61C 7/00
A61B 17/00
A61N 5/06 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

(21) Номер заявки: а 2014 06060	(72) Винахідник(и): Назарян Розана Степанівна (UA), Ярославська Юлія Юріївна (UA), Огурцов Олексій Сергійович (UA)
(22) Дата подання заявки: 02.06.2014	(73) Власник(и): ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на винахід: 27.07.2015	(74) Представник: Євтушенко Тамара Григорівна
(41) Публікація відомостей про заявку: 10.10.2014, Бюл.№ 19	(56) Перелік документів, взятих до уваги експертизою: UA 72909 U, 27.08.2012 RU 2436539 C1, 20.12.2011 Тер-Погосян Г.Ю. Современные подходы лечения ретенции клыков верхней челюсти (озор литературы) / Тер-Погосян Г.Ю., Думанан А.С.//Вестник стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. - №4, 2012. - С. 18-21 Бельдягина М. М. Особенности диагностики и лечения подростков с ретенцией клыков верхней челюсти./Бельдягина М. М., Ярушина М. О., Бимбас Е. С.//Проблемы стоматологии. - № 6, 2013. - С.41-45. Волчек Д. А. Оптимизация лечения пациентов с ретенцией клыков на верхней челюсти : автореф. дис... канд. мед. наук: 14.00.21.- Стоматология/Д. А.Волчек; М.: 2007. - 25 с.
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 27.07.2015, Бюл.№ 14	

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ВЕСТИБУЛЯРНОЇ ПОВЕРХНЕВОЇ РЕТИНАЦІЇ ІКЛІВ

(57) Реферат:

Винахід належить до галузі медицини, а саме до стоматології, і стосується способу лікування вестибулярної поверхневої ретинації іклів, який включає хірургічний та ортодонтичний етапи, коли на хірургічному етапі викроюють прямокутний слизово-надкістковий шматок від рівня вершини альвеолярного гребеня між боковим різцем та першим премоларом, а брекет-систему припасовують після загоєння рани, причому викроювання та відшарування прямокутного слизово-надкісткового шматка здійснюють на висоту до рівня третини коронки ретенованого ікла та шириною на ширину коронки з частково знятою фолікулярною оболонкою з відкритої частини вестибулярної поверхні коронки та в області бугра коронки зуба із збереженням прикріплення слизової в області шийки зуба, виконують ревізію лунки молочного ікла з видаленням грануляцій, висікають надлишкову частину відшарованого слизово-надкісткового шматка, рану обробляють розчинами антисептиків, брекет-систему фіксують на відкритий зуб та додатково відразу ж після кріплення ортодонтичної конструкції призначають Біоптрон-

UA 109228 C2

Пайлер-світлові аплікації на післяопераційну область з нерухливою експозицією на відстані 5 см за схемою додавання часу 4, 6, 8, 10 хвилин щодобово, курсом 4 процедури.

Винахід належить до медицини, а саме до стоматології, і може бути використаний в лікуванні вестибулярної поверхневої ретинації іклів.

У цей час у практиці сучасної ортодонції використання незнімної апаратури (брекет-системи) в лікуванні ретинації зубів займає лідируюче положення. Це, у першу чергу, пов'язане з поширенням зубощелепних аномалій у дітей, оскільки одним з основних шляхів корекції таких аномалій є застосування незнімної ортодонтичної техніки (НОТ).

Головним завданням при лікуванні НОТ є досягнення балансу між процесами резорбції й аппозиції кісткової тканини, що веде до відсутності або зменшення ускладнень. Ці процеси забезпечуються, у першу чергу, оптимальним кровопостачанням і збалансованими функціональними реакціями в мікроциркуляторному руслі тканин пародонта [Персии Л.С. Ортодонтия. Лечение зубочелюстных аномалий. Издание второе, переработанное. -М: ООО Ортодент-Инфо. - 2006-397 с].

Наряду з цим, ортодонтичне лікування порушує гомеостаз ротової порожнини, погіршує гігієнічний стан органів і тканин порожнини рота, знижує функціональну резистентність твердих тканин зубів, може сприяти запальним процесам тканин, які оточують зуби, й призвести до появи післяопераційних ускладнень.

У зв'язку з вищевикладеним, всі хірургічні втручання, спрямовані на звільнення ретинованих зубів для наступного ортодонтичного лікування, традиційно проводяться з мінімальним висіченням слизово-надкісткового шматка, що дозволяє зменшити ризик розвитку запальних процесів в області післяопераційної рани [Персии Л.С. Ортодонтия. Лечение зубочелюстных аномалий. Издание второе, переработанное. -М: ООО Ортодент-Инфо. - 2006-397 с].

Даний спосіб лікування вестибулярної поверхневої ретинації іклів є найбільш близьким до того, що заявляється, за технічною суттю і результатом, який може бути досягнутим, тому його вибрано за прототип.

Однак, дані методики не дозволяють одночасно з хірургічним втручанням прикріплювати до зуба, що відкривається, ортодонтичний елемент і безпосередньо після операції починати переміщення зуба в зубну дугу, що збільшує термін лікування та погіршує якість життя пацієнта.

У зв'язку з вищевикладеним, в основу винаходу поставлено задачу скорочення термінів лікування вестибулярної поверхневої ретинації іклів та покращення якості життя пацієнта.

Задачу, яку поставлено в основу винаходу, вирішують тим, що у відомому способі лікування вестибулярної поверхневої ретинації іклів, який включає хірургічний та ортодонтичний етапи, коли на хірургічному етапі викроюють прямокутний слизово-надкістковий шматок від рівня вершини альвеолярного гребеня між боковим різцем та першим премоларом, а брекет-систему припасовують після загоєння рани, згідно з винаходом, викроювання та відшарування прямокутного слизово-надкісткового шматка здійснюють на висоту до рівня третини коронки ретинованого ікла та шириною на ширину коронки з частково знятою фолікулярною оболонкою з відкритої частини вестибулярної поверхні коронки та в області бугра коронки зуба із збереженням прикріплення слизової в області шийки зуба, виконують ревізію лунки молочного ікла з видаленням грануляцій, висікають надлишкову частину відшарованого слизово-надкісткового шматка, рану обробляють розчинами антисептиків, брекет-систему фіксують на відкритий зуб та додатково відразу ж після кріплення ортодонтичної конструкції призначають Біоптрон-Пайлер-світлові аплікації на післяопераційну область з нерухливою експозицією на відстані 5 см за схемою додавання часу 4, 6, 8, 10 хвилин щодобово, курсом 4 процедури.

Технічний ефект винаходу, а саме скорочення термінів лікування вестибулярної поверхневої ретинації іклів та покращення якості життя

пацієнта, обумовлений синергізмом особливостей викроювання прямокутного слизово-надкісткового шматка (максимальне відкриття коронки зуба для зручності кріплення ортодонтичного елемента, однак із збереженням слизової в області шийки зуба для одержання доброго естетичного результату ясного контуру після переміщення ікла в зубну дугу) та особливостей світлових Біоптрон-Пайлер-аплікацій, що являють собою природний фактор. В основі механізму лікувальної дії лежать позитивні біофізичні ефекти, обумовлені властивостями світла, створюваного апаратом Біоптрон, іменованого також Пайлер (поляризоване, поліхроматичне, некогерентне, низькоінтенсивне світіння) [Гуляр С.А., Косаковский А.Л. Применение БИОПТРОН-ПАЙЛЕР-света в медицине.- ИФБ НАН Украины НМАПО МЗ Украины. - Киев, 2011].

Теоретичною передумовою способу послуговував той факт, що одним з основних механізмів позитивної дії Біоптрон-Пайлер-світла на перебіг стоматологічних захворювань є його вплив на ротову рідину. Від співвідношень у ній речовин, що діють на згортання крові і фібриноліз, залежить перебіг запальних процесів і загоєння ранової поверхні в порожнині рота. Слина, обмиваючи слизову ротової порожнини, сприяє місцевому гомеостазу. Кровотеча в ротовій

порожнині швидше зупиняється за рахунок наявності в слині активних прокоагулянтів. Висока регенеративна здатність тканин порожнини рота при травмах багато в чому обумовлена наявністю фібринолітичних агентів у слині, які сприяють очищенню слизової від фібринозних нальотів. Їхня концентрація в слині може істотно змінюватися при патології і стає небажаним явищем, що порушує живлення запальної ділянки. У таких випадках з метою профілактики та лікування запальних захворювань застосовуються фармакологічні інгібітори фібринолізу. Пайлер-світло виявляє чіткий ефект інгібітору фібринолізу в плазмі й ротовій рідині. Таким чином, можна, використовуючи фізичний фактор, локалізувати процес і прискорити загоєння.

Спосіб виконують наступним чином: викроюють прямокутний слизово-надкістковий шматок від рівня вершини альвеолярного гребеня між боковим різцем та першим премоларом. Викроювання прямокутного слизово-надкісткового шматка здійснюють на висоту до рівня третини коронки ретинованого ікла та шириною на ширину коронки з частково знятою фолікулярною оболонкою з відкритої частини вестибулярної поверхні коронки та в області бугра коронки зуба із збереженням прикріплення слизової в області шийки зуба. Виконують ревізію лунки молочного ікла з видаленням грануляцій. Висікають надлишкову частину відшарованого слизово-надкісткового шматка. Рану обробляють розчинами антисептиків. Брекет-систему фіксують на відкритий зуб. Додатково відразу ж після кріплення ортодонтичної конструкції призначають Біоптрон-Пайлер-світлові аплікації на післяопераційну область з нерухливою експозицією на відстані 5 см за схемою додавання часу 4, 6, 8, 10 хвилин щодобово, курсом 4 процедури.

Ефективність способу ілюструють наступні приклади.

Приклад 1. У пацієнта К., 11 років діагностовано вестибулярну поверхневу ретенцію іклів на верхній щелепі. За даними анамнезу молочні ікла видалені близько 1 року тому. Брекет-система встановлена 6 місяців назад, місце для переміщуваних зубів у зубній дузі створено штучно. Перед операцією проведене ретельне клінічне й рентгенологічне обстеження (ортопантомографія) з метою визначення точної локалізації ретинованого зуба в кістці.

Знеболювання досягалося шляхом проведення місцевої інфільтраційної анестезії анестетиками артикаїнового ряду з вмістом вазоконстриктора в співвідношенні 1:200000. Викроювався прямокутний слизово-надкістковий шматок від рівня вершини альвеолярного гребеня, між бічним різцем і першим премоларом. Над коронкою оголеного зуба видалялася частина слизової оболонки й створювалося "вікно", у яке протягом тижня вводився йодоформний тампон. Пацієнтові рекомендована гігієна порожнини рота розчином "Рекутан", із протизапальною і анальгезуючою метою рекомендований парацетамол 250 мг 2 рази на добу протягом перших 3 днів. На 8 добу після операції, після загоєння м'яких тканин вторинним натягом, фіксувався ортодонтичний елемент за стандартною методикою: протравляння зуба; нанесення адгезиву; позиціонування брекета на ретинований зуб; полімеризація.

Переміщення ретинованого зуба виконували шляхом установалення NiTi 0,12 дуги в пази брекетів, у тому числі шляхом згинання дуги і розміщення в паз брекета, зафіксованого на ретинованому зубі.

Післяопераційний період без ускладнень.

При використанні даної методики була необхідність у перев'язках післяопераційної рани, збільшувався загальний час лікування. Пацієнт зазнавав фізичний та психоемоційний стрес.

Приклад 2. У пацієнта М., 11 років діагностовано вестибулярну поверхневу ретенцію іклів на верхній щелепі. У зубній дузі збережені молочні ікла. Брекет-система встановлена 3 місяці назад, місце для переміщуваних зубів у зубній дузі достатнє за рахунок наявності молочних іклів. Перед операцією проведене ретельне клінічне й рентгенологічне обстеження (ортопантомографія) з метою визначення точної локалізації ретинованого зуба в кістці.

Знеболювання досягалося шляхом проведення місцевої інфільтраційної анестезії анестетиками артикаїнового ряду з вмістом вазоконстриктора в співвідношенні 1:200000. Виконано екстракцію молочного ікла. Викрошений і відшарований прямокутний слизово-надкістковий шматок від рівня вершини альвеолярного гребеня, між бічним різцем і першим премоларом на висоту до рівня верхньої третини коронки ретинованого ікла і шириною на ширину коронки. Частково знята фолікулярна оболонка з відкритої частини вестибулярної поверхні коронки і в області бугра коронки зуба. Збережено прикріплення слизової оболонки в області шийки зуба. Виконано ревізію лунки молочного ікла з видаленням грануляцій. Надлишкова частина відшарованого слизово-надкісткового шматка висічена. Рану оброблено розчинами антисептиків. Гемостаз.

Після створення доступу до ретинованого зуба перейшли безпосередньо до фіксації брекета: протравляння зуба; нанесення адгезива; позиціонування брекета на ретинований зуб; полімеризація.

Переміщення ретинованого зуба виконувалось шляхом установаження NiTi 0,12 дуги в пази брекетів, у тому числі шляхом згинання дуги і розміщення в паз брекета, зафіксованого на ретинованому зубі.

Після закінчення хірургічної і ортодонтичної маніпуляцій призначалися світлові аплікації локально на післяопераційну область апаратом "Біоптрон-компакт-3". Застосовувалася нерухлива експозиція з відстані 5 см за підвищувальною час схемою (4-6-8-10 хв.) щодня № 4.

Особливістю способу, що заявляється, є одночасне виконання хірургічного та ортодонтичного етапів втручання, що скорочує термін лікування пацієнта та дозволяє уникнути йому фізичного та психоемоційного стресу. Одержання гарного естетичного результату ясенного контуру після переміщення ікла в зубну дугу досягнуто, з одного боку, максимальним відкриттям коронки зуба для зручності кріплення ортодонтичного елемента, а з другого - збереженням прикріплення слизової в області шийки зуба. Фіксування ортодонтичного елемента на відкритий зуб безпосередньо відразу після хірургічного етапу лікування, не чекаючи загоєння рани, забезпечується призначенням Біоптрон-Пайлер-аплікації.

ФОРМУЛА ВІНАХОДУ

Спосіб лікування вестибулярної поверхневої ретинації іклів, який включає хірургічний та ортодонтичний етапи, коли на хірургічному етапі викроюють прямокутний слизово-надкостковий шматок від рівня вершини альвеолярного гребеня між боковим різцем та першим премоляром, а брекет-систему припасовують після загоєння рани, який **відрізняється** тим, що викроювання та відшарування прямокутного слизово-надкосткового шматка здійснюють на висоту до рівня третини коронки ретинованого ікла та шириною на ширину коронки з частково знятою фолікулярною оболонкою з відкритої частини вестибулярної поверхні коронки та в області бугра коронки зуба із збереженням прикріплення слизової в області шийки зуба, виконують ревізію лунки молочного ікла з видаленням грануляцій, висікають надлишкову частину відшарованого слизово-надкосткового шматка, рану обробляють розчинами антисептиків, брекет-систему фіксують на відкритий зуб та додатково відразу ж після кріплення ортодонтичної конструкції призначають Біоптрон-Пайлер-світлові аплікації на післяопераційну область з нерухливою експозицією на відстані 5 см за схемою додавання часу 4, 6, 8, 10 хвилин щодобово, курсом 4 процедури.

Комп'ютерна верстка М. Мацело

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601