



УКРАЇНА

(19) UA (11) 14426 (13) U
(51) МПК (2006)
A61C 7/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ОРТОДОНТИЧНОГО ЛІКУВАННЯ СПАДКОВИХ ФОРМ ПАТОЛОГІЇ ПРИКУСУ І КЛАСУ ЗА ЕНГЛЕМ У ЗМІННОМУ ПРИКУСІ

1

2

(21) u200510984

(22) 21.11.2005

(24) 15.05.2006

(46) 15.05.2006, Бюл. № 5, 2006 р.

(72) Куроєдова Віра Дмитрівна, Дмитренко Марина
Іванівна, Аздашер Аль Саєд(73) Куроєдова Віра Дмитрівна, Дмитренко Марина
Іванівна, Аздашер Аль Саєд(57) Спосіб ортодонтичного лікування спадкових
форм патології прикусу І класу за Енгле

ному прикусі, що включає проведення корекційно-го видалення тимчасових молярів з наступним використанням ортодонтичних апаратів, який **від-різняється** тим, що корекційне видалення перших або других тимчасових молярів проводять симетрично на верхній та нижній щелепах, після корекційного видалення використовують незнімні ортодонтичні апарати, додатково призначають масаж альвеолярного відростка в ділянці фронтальних зубів і логопедичні вправи.

Запропонований спосіб відноситься до галузі медицини, а саме до ортодонтії і може бути застосований при лікуванні спадкових форм патології прикусу І класу за Енгле в період змінного прикусу.

Останнім часом відзначається велика роль спадкових факторів у розвитку аномалій прикусу. Клінічні спостереження свідчать, що кількість випадків зубощелепних аномалій І класу за Енгле, ускладнених генетичними факторами, зростає. Своєчасне виявлення спадкових форм порушень прикусу має вирішальне значення при виборі способу лікування, визначення термінів ортодонтичного втручання. Відсутня схема лікування таких пацієнтів.

Відомий спосіб лікування порушень прикусу І класу за Енгле з використанням екстракції [Снагіна Н.Г. Удаление зубов как метод профилактики и лечения аномалий прикуса у детей. - М., 1983. - 37с.]

Найбільш близьким до запропонованого є спосіб ортодонтичного лікування скученості фронтальних зубів у змінному прикусі [Пат. №68882А Україна, А61С7/00. Спосіб ортодонтичного лікування скученості фронтальних зубів у змінному прикусі: Декларативний патент України 68882А Україна, А61С7/00. Куроєдова В.Д., Дмитренко М.І. (UA). - Заявка №20031110293; Заявл. 14.11.2003; Опубл. 16.08.2004; Бюл. №8. - С.4.47]. Спосіб включає проведення корекційного послідовного видалення окремих зубів, причому проводять дос-

татковий видалення перших або других тимчасових молярів, додатково через 7 днів після видалення, в залежності від показань, призначають лікування знімними та знімно-незнімними ортодонтичними апаратами власної конструкції.

Однак, відомий спосіб лікування тривкий і не забезпечує достатній ступінь ефективності корекції порушень прикусу, ускладнених генетичними факторами, так як не враховує відмінності патології І класу за Енгле.

В основу Корисної моделі поставлене завдання розробити спосіб ортодонтичного лікування спадкових форм патології прикусу І класу за Енгле, в період змінного прикусу, шляхом удосконалення відомого, досягти диференційного підходу до лікування відмінності патології І класу за Енгле і забезпечити підвищення ступеню його ефективності.

Поставлене завдання вирішують створенням способу ортодонтичного лікування спадкових форм патології прикусу І класу за Енгле у змінному прикусі, що включає проведення корекційного видалення тимчасових молярів з наступним використанням ортодонтичних апаратів, який, згідно корисної моделі, відрізняється тим, що корекційне видалення перших або других тимчасових молярів проводять симетрично на верхній та нижній щелепах після корекційного видалення використовують незнімні ортодонтичні апарати, додатково призначають масаж альвеолярного відростку в ділянці фронтальних зубів і логопедичні вправи.

(13) U
14426
(11) UA
(19) UA

Запропонований спосіб ортодонтичного лікування спадкових форм патології прикусу I класу за Енглеу у змінному прикусі, поєднує хірургічну корекцію із застосуванням ортодонтичних апаратів, його основою є корекційне видалення перших або других тимчасових молярів симетрично на верхній та нижній щелепах у період найбільш інтенсивного росту щелеп, тобто в змінному прикусі. Корекційне видалення перших або других тимчасових молярів, при спадкових формах патології I класу за Енглеу, симетрично на верхній та нижній щелепах, дозволяє використати просторовий резерв на обох щелепах із збереженням правильного співвідношення тимчасових іклів та перших постійних молярів.

Запропонований спосіб ортодонтичного лікування спадкових форм патології прикусу I класу за Енглеу у змінному прикусі здійснюють наступним чином. Спочатку проводять традиційне комплексне ортодонтичне обстеження, клінічне обстеження; вимірювання контрольно-діагностичних моделей (ширина коронок зубів, ширина зубних рядів по A.Pont (1909) з поправкою Linder-Harth, довжина передніх відрізків по Korkgaus (1939), співвідношення різців обох щелеп (індекси Топп), ступінь тяжкості тісного положення фронтальних зубів нижньої щелепи, величина недостачі місця для фронтальних зубів - (Снагіна Н.Г., 1983), визначення передбачуваної величини бокових постійних зубів (Moyers, 1980); визначення розмірів сегментів зубних дуг (Герлах); визначення загальної недостачі місця для передбачуваної величини зубного ряду, загальну довжину зубного ряду (Nanse), величину апікального базису щелеп. Оцінюють функції: жування, ковтання, дихання, мовлення, змикання губ; консультація логопеда; ортопантомографічне обстеження. Визначають анамнестичні дані, наявність спадкової патології, її клас за Енглеу та ступінь тяжкості патології.

Після обстеження пацієнта та визначення ортодонтичної ситуації: наявності спадкових форм патології прикусу I класу за Енглеу, проводять корекційне видалення перших або других тимчасових молярів, симетрично на верхній та нижній щелепах, що дозволяє використати просторовий резерв на обох щелепах. Наступне ортодонтичне лікування призначають незнімними комбінованими апаратами власної конструкції.

Для ортодонтичного лікування на верхню щелепу виготовляють індивідуальний комбінований ортодонтичний апарат власної конструкції [Пат. №66682 А Україна, А61С7/00. Комбінований ортодонтичний апарат / В.Д. Куроєдова, М.І. Дмитренко (UA) – Заявка №2003098436; Заявл. 12.09.2003; Опубл. 17.05.2004; Бюл. №5. - С.4.14.] який складається з металевих коронок для незнімної фіксації на других тимчасових та перших постійних молярах верхньої щелепи, спаяних між собою, до яких з вестибулярної сторони, горизонтально напаяні порожнисті трубки, вестибулярної дуги з пластмасовим пелотом, яка у бокових ділянках входить у горизонтальні трубки, напаяні на металеві коронки і розміщені на 6-7мм нижче від ріжучої поверхні різців на відстані 2-3мм від вестибулярної поверхні зубів, піднебінної дуги виконаної

відповідно до форми піднебінного склепіння з одним U-подібним активним вигином на середині, який направлений назад, на відстані 1,5мм до слизової оболонки піднебіння, його кінці жорстко фіксовані до оральної поверхні перших верхніх молярів в ділянці їх екватора, два одноплечові кламери виконані з ортодонтичного дроту d=0,8мм за формою кривизни піднебінної поверхні на рівні середини піднебінної поверхні тимчасових молярів та тимчасових ікол, з U-подібними активними вигинами, на рівні корекційно видалених зубів на відстані 2 мм до слизової оболонки альвеолярного відростка, тіло кламера жорстко фіксовано до піднебінної поверхні металевих коронок на других тимчасових молярах на рівні їх екватора, плечі кламерів прилягають до середини піднебінної поверхні тимчасових ікол з послідовним переходом між тимчасовим іклом та латеральним різцем на вестибулярній поверхні тимчасових іклів, на відстані 1,5мм від краю ясен.

Після корекційного видалення перших тимчасових молярів на другі тимчасові моляри та перші постійні моляри надівають незнімну частину комбінованого ортодонтичного апарату (коронки, спаяні між собою з привареними до них горизонтальними трубками, піднебінним бюгелем, оральними скобами), а потім знімну частину - вестибулярну дугу з пластмасовим пелотом, розміщеними на 6-7мм нижче від ріжучої поверхні різців на відстані 2-3мм від вестибулярної поверхні зубів, яка у бокових ділянках входить у горизонтальні трубки, напаяні на металеві коронки, при цьому перед входом в трубки містить U-подібні активні вигини, виконані вертикально вгору на відстані 3-4мм від вестибулярної поверхні других тимчасових молярів. Висота губного пелоту повинна бути такою, щоб при зімкнутих зубних рядах вершина останніх не травмувала слизову оболонку.

На нижню щелепу виготовляють індивідуальний незнімний комбінований ортодонтичний апарат [Пат. №63538А Україна, А61С7/00. Комбінований ортодонтичний апарат / В.Д. Куроєдова, М.І. Дмитренко (UA). - Заявка №2003043924; Заявл. 29.04.2003; Опубл. 15.01.2004; Бюл. №1. - С.4.42.] що складається з металевих коронок для незнімної фіксації на других тимчасових та перших постійних молярах нижньої щелепи, спаяних між собою, до яких з вестибулярної сторони, горизонтально припаяні порожнисті трубки вестибулярної дуги, виконаної з ортодонтичного дроту d=1,0мм, вигнутою у вигляді вертикальних U-подібних петель, які у бокових ділянках переходять у прямі горизонтальні відводки, що входять у горизонтальні трубки напаяні на металеві коронки і розміщена на 6-7мм нижче від ріжучої поверхні різців на відстані 3-4мм від вестибулярної дуги, лінгвальної дуги яка виконана з ортодонтичного дроту d=0,8мм відповідно до форми зубної дуги нижньої щелепи з одним U-подібним активним вигином по центру вправленим вниз за зубні горбики 31,41 на відстані 2мм від слизової оболонки альвеолярного відростка, з можливістю зміни конфігурації вигинів дуги в залежності від ступеню тяжкості скупченості зубів, бокові відрізки дуги перед коронками других тимчасових молярів вигнуті

у вигляді вертикальних петель з послідовним переходом у горизонтальне положення на рівні металевих коронок з лінгвальної сторони і жорстко фіксовані до апроксимально-медіальної поверхні других тимчасових молярів. Після корекційного видалення перших тимчасових молярів на другі тимчасові та перші постійні моляри надівають незнімну частину комбінованого ортодонтичного апарату (коронки, спаяні між собою з привареними до них горизонтальними трубками та лінгвальною дугою), а потім - знімну частину - вестибулярну дугу вигнуту у вигляді вертикальних U-подібних петель, які у бокових ділянках переходять у прямі горизонтальні відводки, що входять у горизонтальні трубки, напаяні на коронки. При цьому вертикальні петлі вестибулярної дуги розміщують на 6-7мм нижче від ріжучої поверхні різців на відстані 3-4мм від вестибулярної зубів. Висота петель повинна бути такою, щоб при зімкнутих зубних рядах вершина останніх не травмувала слизову оболонку.

Приклад

Пацієнтка Ч, 8 років. Амбулаторна картка історії хвороби №1913. Скарги на неправильне розміщення передніх зубів на верхній і нижній щелепах. Дані анамнезу: спадкова патологія, у батька I клас за Енглем, скупченість фронтальних зубів верхньої щелепи.

Зубна формула:

16	55	54	53	12	11	:	21	22	63	64	65	26
46	85	84	83	42	41	:	31	32	73	74	75	36

Співвідношення перших постійних молярів та тимчасових іклів нейтральне. Спостерігається скупчене положення різців верхньої щелепи IV ступеня тяжкості, нижньої щелепи III ступеня тяжкості. При морфометрії КДМ верхньої щелепи звуження в ділянці перших постійних молярів - 5,61мм, вкорочення фронтальної ділянки верхньої щелепи на 0,44мм. При морфометрії КДМ нижньої щелепи звуження в ділянці перших постійних молярів - 4,01мм, вкорочення фронтальної ділянки верхньої щелепи на 4,57мм. Аналіз ортопантомограми показав, що головки нижньої щелепи знаходяться в глибині суглобних ямок. Гілки нижньої щелепи симетричні. Структура кісткової тканини не порушена на всьому проміжку. Носова перегородка не викривлена. Гайморові порожнини рентгеноконтрастні. Величина нижньощелепних кутів: справа - 119°; зліва - 121°. Довжина гілок нижньої щелепи:

справа - 54 мм; зліва - 54 мм. Нейтральний тип росту щелепних кісток. Зачатки постійних зубів знаходяться в напрямленні прорізування та вірно співвідносяться з тимчасовими зубами. Зачатки 14, 24, 34, 44 зубів на VI стадії формування, випереджають зачатки постійних іклів та других премолярів, корені 54, 64, 74, 84 резорбовані близько 1/2.

Діагноз: I клас за Енглем (спадкова форма), скупченість різців верхньої щелепи IV ступеня тяжкості, нижньої щелепи III ступеня тяжкості.

Лікування:

Після корекційного видалення 54, 64, 74, 84 зубів виготовлені комбінований ортодонтичний апарат на верхню щелепу і комбінований ортодонтичний апарат на нижню щелепу. Додатково призначено масаж альвеолярного відростку в ділянці фронтальних зубів і логопедичні вправи. Через 2,5 місяці лікування покращилось положення фронтальних зубів: на верхній щелепі скупченість III ступеня тяжкості, на нижній щелепі - I ступеня тяжкості. Проведена морфометрія КДМ показала зменшення звуження в ділянці постійних молярів верхньої щелепи до - 3,96мм, нижньої щелепи до - 3,29мм. Збільшилась довжина фронтальної ділянки нижньої щелепи на 1,72мм.

Активний період лікування скупченості фронтальних зубів нижньої щелепи тривав 4,5 місяці, верхньої щелепи - 7 місяців. Досягнуто правильне положення верхніх і нижніх фронтальних зубів, нормалізовані сагітальні і трансверзальні розміри щелеп, зберігається правильне положення тимчасових іклів та перших постійних молярів.

Запропонований спосіб ортодонтичного лікування спадкових форм патології прикусу I класу за Енглем у період змінного прикусу з використанням вищезгаданих ортодонтичних апаратів власної конструкції, дозволяє досягти потрібної корекції ортодонтичних порушень в скорочені строки і забезпечити підвищення ступеню ефективності лікування та стабільність результату. При його застосуванні використовується просторовий резерв, який створює різниця розмірів тимчасових молярів та премолярів і досягається правильне положення тимчасових іклів та перших постійних молярів. Запропонованим способом проліковано 10 дітей зі спадковою формою патології прикусу I класу за Енглем у змінному прикусі.