



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **14430** (13) **U**  
(51) МПК (2006)  
A61C 7/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС

### ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

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

1

2

(21) u200510991

(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 ІІ класу за Енглеу в період змінного прикусу, що включає проведення корек-

ційного видалення тимчасових молярів з наступним використанням ортодонтичних апаратів, який **відрізняється** тим, що проводять корекційне видалення перших тимчасових молярів верхньої щелепи та других тимчасових молярів нижньої щелепи, після корекційного видалення на верхній щелепі використовують незнімні ортодонтичні апарати, а на нижній - знімні, додатково призначають масаж альвеолярного відростка в ділянці фронтальних зубів і логопедичні вправи.

Запропонований спосіб відноситься до галузі медицини, а саме до ортодонції. Спосіб може бути використаний при лікуванні спадкових форм патології прикусу ІІ класу за Енглеу в період змінного прикусу.

Велика роль у розвитку аномалій прикусу відводиться спадковим факторам [С.Н. Ющенкова, 1989]. Визначено значний вплив сімейно-генетичного фактору успадкування аномалій прикусу: для патології прикусу ІІ класу за Енглеу - 66,8% [В.Д. Куроєдова 1998]. Своєчасне виявлення спадкових форм порушень прикусу має вирішальне значення при виборі способу лікування, визначення термінів ортодонтичного втручання та прогнозуванні результатів лікування.

Відомий спосіб лікування порушень прикусу І, ІІ та ІІІ класів за Енглеу з використанням екстракції [Хорошилкина Ф.Я., Гадаєва Т.Г., Зубкова Л.П. Последовательное удаление отдельных зубов с целью устранения зубочелюстных аномалий. - Стоматология, -1979. -Т.58, №2, С.48-50].

Найбільш близьким до запропонованого є спосіб ортодонтичного лікування скупченості фронтальних зубів у змінному прикусі [Пат. №68882А Україна, А61С7/00. Спосіб ортодонтичного лікування скупченості фронтальних зубів у змінному прикусі / Куроєдова В.Д., Дмитренко М.І. (UA). - Заявка №20031110293; Заявл. 14.11.2003; Опубл. 16.08.2004; Бюл. №8.-С.4.47.] Спосіб призначений для лікування скупченості фронтальних зубів в період змінного прикусу із використанням резерву

місця, який створює різниця розмірів тимчасових молярів і премолярів та ростом щелеп, за рахунок дії ортодонтичних апаратів і прорізування постійних зубів.

Однак, відомий спосіб лікування не забезпечує достатній ступінь ефективності корекції порушень прикусу, ускладнених генетичними факторами, так як не враховує відмінність патології ІІ класу за Енглеу.

В основу корисної моделі поставлене завдання розробити спосіб ортодонтичного лікування спадкових форм патології прикусу ІІ класу за Енглеу у період змінного прикусу, шляхом удосконалення відомого, досягти диференційного підходу до лікування відмінності патології ІІ класу за Енглеу і забезпечити зниження тривалості лікування та підвищення ступеню його ефективності.

Поставлене завдання вирішують створенням способу ортодонтичного лікування спадкових форм патології прикусу ІІ класу за Енглеу у період змінного прикусу, що включає проведення корекційного видалення тимчасових молярів з наступним використанням ортодонтичних апаратів, який, згідно винаходу, відрізняється тим, що проводять корекційне видалення перших тимчасових молярів верхньої щелепи та других тимчасових молярів нижньої щелепи, після корекційного видалення на верхній щелепі використовують незнімні ортодонтичні апарати, а на нижній знімні, додатково призначають масаж альвеолярного відростку в ділянці фронтальних зубів і логопедичні вправи.

(13) **U**

(11) **14430**

(19) **UA**

При корекційному видаленні перших тимчасових молярів верхньої щелепи, при спадкових формах патології II класу за Енглем, на верхній щелепі створюється просторовий резерв який використовується для дистального переміщення тимчасових іклів, чим досягається правильне співвідношення з нижніми тимчасовими іклами і зберігається стабільне положення перших постійних молярів. Корекційним видаленням других тимчасових молярів нижньої щелепи, при патології II класу за Енглем, створюється просторовий резерв для медіального переміщення першого постійного моляра для отримання правильного співвідношення з верхніми постійними молярами.

Запропонований спосіб ортодонтичного лікування спадкових форм патології прикусу II класу за Енглем при змінному прикусі здійснюють наступним чином. Спочатку проводять 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 Енглем та ступінь тяжкості патології.

Після обстеження пацієнта та визначення ортодонтичної ситуації: наявності спадкових форм патології прикусу II класу за Енглем, виконують корекційне видалення перших тимчасових молярів верхньої щелепи та других тимчасових молярів нижньої щелепи.

Ортодонтичне лікування на верхній щелепі призначають незнімним комбінованим ортодонтичним апаратом [Пат. №66681А Україна, А61С7/00. Комбінований ортодонтичний апарат / В.Д.Куроедова, 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  $d=0,8\text{мм}$  за формою кривизни піднебінної поверхні на рівні середини піднебінної поверхні тимчасових молярів та тимчасових іклів, з U-подібними активними вигинами, на рівні корекційно видалених зубів на відстані 2мм 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 іклів 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 3-4 мм від вестибулярної поверхні других тимчасових молярів. Висота губного пелоту повинна бути такою, щоб при зімкнутих зубних рядах вершина останніх не травмувала слизову оболонку.

Ортодонтичне лікування на нижній щелепі проводять знімним ортодонтичним профілактичним апаратом власної конструкції [Пат. №66682А Україна, А61С7/00. Ортодонтичний профілактичний апарат / В.Д.Куроедова, М.І. Дмитренко (UA). - Заявка №2003098437; Заявл.12.09.2003; Опубл. 17.05.2004; Бюл. №5.-С.4.14-4.15.] який складається з базисної пластмасової нижньощелепної пластини, яка в ділянці корекційно видалених других тимчасових молярів нижньої щелепи переходить в пластмасові розпірки, по центру базисної пластинки вварений ортодонтичний гвинт двосторонньої дії, розміщений за зубними горбиками 31,41 для рівномірного розширення зубного ряду, круглі одноплечі кламери на тимчасові ікла та перші постійні моляри, які міцно охоплюють їх вестибулярні поверхні. Висота кламерів повинна бути такою, щоб при зімкнутих зубних рядах тіло останніх не перешкоджало прикусу. Апарат застосовують за умов якщо корені перших постійних молярів сформовані менше  $1/2$ ; корені других тимчасових молярів резорбовані більше  $1/3$ ; низькі коронки опорних зубів. Апарат дозволяє забезпечити ефективно комплексне лікування спадкових форм патології прикусу II класу за Енглем у змінному прикусі, після корекційного видалення других тимчасових молярів нижньої щелепи за рахунок наявності в його конструкції профілактичних та лікувальних пристосувань: пластмасових розпірок в ділянці корекційно видалених других тимчасових молярів, створюється просторовий резерв для медіального переміщення першого постійного моляра для отримання правильного співвідношення

з верхніми постійними молярами. Наявність ортодонтичного гвинта двосторонньої дії дозволяє при активації досягти правильної конфігурації зубного ряду за рахунок його розширення. Запропонований спосіб ортодонтичного лікування спадкових форм патології прикусу II класу за Енглем у період змінного прикусу з використанням вищезгаданих ортодонтичних апаратів дозволяє досягти потрібної корекції ортодонтичних порушень у період змінного прикусу в скорочені строки, забезпечити підвищення ступеню ефективності лікування та стабільності результату. При його застосуванні використовується просторовий резерв, який створює різниця розмірів тимчасових молярів та премоларів та досягається правильне положення тимчасових іклів та перших постійних молярів.

#### Приклад

Пацієнтка О, 9 років. Амбулаторна картка історії хвороби № 85. Скарги на неправильне розміщення зубів на верхній щелепі. Дані анамнезу: спадкова патологія, у матері II клас за Енглем, скупченість фронтальних зубів верхньої щелепи.

#### Зубна формула:

16 55 54 53 12 11 : 21 2263 64 65 26  
46 85 84 83 42 41 : 31 3273 74 75 36

Співвідношення перших постійних молярів та тимчасових іклів дистальне. Спостерігається скупчене положення різців верхньої щелепи III ступеня тяжкості. При морфометрії КДМ верхньої щелепи звуження в ділянці перших постійних молярів - 3,26 мм, вкорочення фронтальної ділянки верхньої щелепи на 0,78мм.

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 -111°; зліва - 108°. Довжина гілок нижньої щелепи: справа - 60мм; зліва - 62мм. Горизонтальний тип росту щелепних кісток. Зачатки постійних зубів знаходяться в направленні прорізування та вірно співвідносяться з тимчасовими зубами. Зачатки 14 та 24 зубів на VI стадії формування, випереджають зачатки постійних іклів та других премоларів, корені 54 та 64 резорбовані близько  $\frac{1}{2}$ .

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

Лікування: Після корекційного видалення 54, 64 зубів був виготовлений комбінований ортодонтичний апарат. Додатково призначено масаж альвеолярного відростку в ділянці фронтальних зубів та логопедичні вправи. Через 2 місяці лікування покращилось положення 12, 11, 21, 22 зубів.

Проведена морфометрія КДМ показала зменшення звуження в ділянці постійних молярів до - 1,04 мм. Довжина фронтальної ділянки нормалізована.

Активний період лікування тривав 4,5 місяців. Досягнуто правильне положення верхніх фронтальних зубів, нормалізовано положення тимчасових іклів та перших постійних молярів і сагітальні та трансверзальні розміри верхньої щелепи.

Використання запропонованого способу ортодонтичного лікування спадкових форм II класу за Енглем в період змінного прикусу скорочує термін лікування і дозволяє використати просторовий резерв для бажаного переміщення зубів при спадковій патології прикусу II класу за Енглем. Ефективність використання запропонованого способу простежена протягом 2 років.