



УКРАЇНА

(19) UA (11) 14437 (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 III КЛАСУ ЗА ЕНГЛЕМ У ЗМІННОМУ ПРИКУСІ

1

2

(21) u200511019

(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 III класу за Енгле́м у змін-

ному прикусі, що включає проведення корекційного видалення тимчасових молярів з наступним використанням ортодонтичних апаратів, який **відрізняється** тим, що на нижній щелепі проводять корекційне видалення перших тимчасових молярів, а на верхній щелепі проводять видалення других тимчасових молярів, після корекційного видалення на верхній щелепі використовують знімні ортодонтичні апарати, а на нижній - незнімні, додатково призначають логопедичні вправи.

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

Відзначається велика роль спадкових факторів у розвитку аномалій прикусу [С.Н. Ющенкова, 1989]. Визначено значний вплив сімейно-генетичного фактору успадкування аномалій прикусу: для патології прикусу II класу за Енгле́м - 66,8%, III класу за Енгле́м - 84% [В.Д. Куроєдова 1998]. Своєчасне виявлення спадкових форм порушень прикусу має вирішальне значення при виборі методу лікування, визначення термінів ортодонтичного втручання та прогнозуванні результатів лікування. Клінічні спостереження свідчать, що кількість випадків зубощелепних аномалій III класу за Енгле́м, ускладнених генетичними факторами, зростає. Відсутня схема лікування таких пацієнтів.

Відомий спосіб лікування порушень прикусу II та III класів за Енгле́м з використанням екстракції [Хорошилкіна 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. №68882 А 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 включає проведення корекційне видалення окремих зубів, причому проводять дострокове видалення перших або других тимчасових молярів, додатково через 7 днів після видалення, призначають лікування знімними та знімно-незнімними ортодонтичними апаратами власної конструкції.

Однак, відомий спосіб лікування не забезпечує достатній ступінь ефективності корекції порушень прикусу, ускладнених генетичними факторами, за рахунок відсутності диференційного підходу до відмінності патології III класу за Енгле́м.

В основу корисної моделі поставлене завдання розробити спосіб ортодонтичного лікування спадкових форм патології прикусу III класу за Енгле́м, у змінному прикусі, шляхом удосконалення відомого, досягти диференційного підходу до лікування патології III класу за Енгле́м у змінному прикусі і забезпечити підвищення ступеню його ефективності.

Поставлене завдання вирішують створенням способу ортодонтичного лікування спадкових форм патології прикусу III класу за Енгле́м у змінному прикусі, що включає проведення корекційного видалення тимчасових молярів з наступним використанням ортодонтичних апаратів, який, згідно корисної моделі, відрізняється тим, що на нижній щелепі проводять корекційне видалення перших тимчасових молярів, а на верхній щелепі проводять видалення других тимчасових молярів,

(13) U
14437
(11)
UA (19)

після корекційного видалення на верхній щелепі використовують знімні ортодонтичні апарати, а на нижній незнімні, додатково призначають логопедичні вправи.

При корекційному видаленні перших тимчасових молярів на нижній щелепі, при спадкових формах патології прикусу III класу за Енгле, створюється просторовий резерв на нижній щелепі який використовують для дистального переміщення тимчасових іклів для отримання правильного співвідношення з верхніми тимчасовими іклами і збереження стабільного положення перших постійних молярів.

Корекційне видаленням при патології III класу за Енгле других тимчасових молярів на верхній щелепі проводять відповідно до віку, створюється просторовий резерв, який використовується для мезіального переміщення перших постійних молярів і досягнення правильного співвідношення з нижнім першим постійним моляром.

Запропонований спосіб ортодонтичного лікування спадкових форм патології прикусу III класу за Енгле 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 Енгле та ступінь тяжкості патології.

Після обстеження пацієнта та визначення ортодонтичної ситуації: наявності спадкових форм патології прикусу III класу за Енгле, виконують корекційне видалення перших тимчасових молярів верхньої щелепи та других тимчасових молярів нижньої щелепи. Через 6-7 днів після хірургічного втручання призначають ортодонтичне лікування незнімним комбінованим апаратом для нижньої щелепи [Пат. №63538 А Україна, А61С7/00. Комбінований ортодонтичний апарат /В.Д.Куроєдова, М.І. Дмитренко (UA). -№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 порожнинні трубки вестибулярної дуги, виконаної з ортодонтичного дроту $d=1,0\text{мм}$, вигнуту 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 зубів, лінгвальної дуги яка виконана з ортодонтичного дроту $d=0,8\text{мм}$ 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 відростку, 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 надають 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.

Ортодонтичне лікування на верхній щелепі проводять знімним ортодонтичним профілактичним апаратом [Пат. №66682 А Україна, А61С7/00. Ортодонтичний профілактичний апарат /В.Д. Куроєдова, 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 пластини, яка в ділянці корекційно видалених других тимчасових молярів верхньої щелепи переходить в пластмасові розпірки, по центру базисної пластинки вварений ортодонтичний гвинт двосторонньої дії, розміщений за зубними горбиками 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 ефективне комплексне лікування спадкових форм патології прикусу III класу за Енгле 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, який використовується для мезіального переміщення перших постійних молярів і досягнення правильного співвідношення з нижнім першим постійним моляром.

Наявність ортодонтичного гвинта двосторонньої дії дозволяє при активації досягти правильної конфігурації зубного ряду за рахунок його розширення.

Приклад

Пацієнтка К, 9 років. Амбулаторна картка історії хвороби №54. Скарги на неправильне розміщення зубів на нижній щелепі. Дані анамнезу: спадкова патологія, у батька III клас за Енгле́м.

Зубна формула:

16	55	14	53	12	11	:	21	22	63	24	65	26
46	85	84	83	42	41	:	31	32	73	74	75	36

Співвідношення перших постійних молярів та тимчасових іклів мезіальне. Спостерігається скупчене положення різців нижньої щелепи II ступеня тяжкості. При морфометрії КДМ нижньої щелепи розширення в ділянці перших постійних молярів на 3,26.

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 - 125°; зліва - 124°. Довжина гілок нижньої щелепи: справа - 56мм; зліва - 56мм. Нейтральний тип росту щелепних кісток. Зачатки постійних зубів знаходяться в направленні прорізування та вірно співвідносяться з тимчасовими зубами. Зачатки 34 та 44 зубів на V стадії формування, знаходяться на одному рівні з

зачатками постійних іклів, корені 74 та 84 зубів резорбовані близько 1/2. Зачатки 15 та 25 зубів на IV стадії формування, корені 55 та 65 зубів резорбовані близько 1/3.

Діагноз: III клас за Енгле́м (спадкова форма), скупченість різців нижньої щелепи II ступеня тяжкості. Міжзубний стигматизм "Л, Т, Д".

Лікування: Після корекційного видалення 74, 84 зубів був виготовлений комбінований ортодонтичний апарат на нижню щелепу. Додатково призначені логопедичні вправи. Після корекційного видалення 55 та 65 зубів на верхню щелепу виготовлений знімний профілактичний апарат з пластмасовими розпірками в ділянці корекційно видалених тимчасових зубів. Через 6 місяців лікування нормалізовано положення 32, 31, 41, 42 зубів. Досягнуто правильне положення тимчасових іклів і перших постійних молярів.

Запропонований спосіб ортодонтичного лікування спадкових форм патології прикусу III класу за Енгле́м у період змінного прикусу з використанням вищезгаданих ортодонтичних апаратів власної конструкції 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 премолярів та досягається правильне положення тимчасових іклів та перших постійних молярів.