



УКРАЇНА

(19) UA (11) 43171 (13) A

(51) 7 A61C7/20

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ОРТОДОНТИЧНОГО ЛІКУВАННЯ ЗУБОЩЕЛЕПНИХ АНОМАЛІЙ ВЕРХНЬОЇ ЩЕЛЕПИ

(21) 2001031871

(22) 20.03.2001

(24) 15.11.2001

(33) UA

(46) 15.11.2001, Бюл. № 10, 2001 р.

(72) Долгополов Анатолій Михайлович, Кобцева
Олена Анатоліївна(73) ДОНЕЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО, UA(57) Спосіб ортодонтичного лікування зубощелеп-
них аномалій верхньої щелепи шляхом створення
простору в боковій ділянці верхньої щелепи, ста-
білізації бокових опорних зубів, дистального пере-

міщення іклів з подальшим нівелюванням фрон-
тальних зубів і ретенції, який **відрізняється** тим, що
стабілізацію опорних зубів здійснюють введенням і
фіксацією піднебінної пластинки з встановленим
пластмасовим зубом в місці створеного простору,
причому, по мірі дисталізації ікла і вирівнювання
фронтальних зубів, пластмасовий зуб зішліфову-
ють з боку ікла до повного видалення по закриттю
створеного простору, а фіксацію піднебінної пла-
стинки здійснюють кламерами між опорними зуба-
ми, наприклад, молярю і премолярю, перекине-
ними на вестибулярну поверхню.

Спосіб, що пропонується, відноситься до об-
ласті медицини, стоматології, зокрема, до орто-
донції, і може бути використаний для лікування
скупченості зубів фронтальної ділянки, протрузії
фронтальної ділянки верхньої щелепи і прогнатії
верхньої щелепи із застосуванням брекет-сис-
теми.

Відомий спосіб ортодонтичного лікування зу-
бощелепних аномалій верхньої щелепи (Хорошил-
кина Ф.Я., Зубкова Л.П. Современные несъемные
дуговые ортодонтические аппараты. Стр. 34), що
включає створення простору в боковій ділянці
верхньої щелепи, стабілізацію бокових опорних
зубів, дистальне переміщення іклів з подальшим
нівелюванням фронтальних зубів. При цьому ви-
користовують лицьові дуги з позаротовою тягою.

Недоліком відомого способу є можливість
зміщення опорних зубів в мезіальному напрямі в
зв'язку з тим, що лицьові дуги, що використовую-
ються, пацієнт часто знімає, внаслідок чого пору-
шується анкораж опорних зубів.

Відомий також спосіб ортодонтичного лікуван-
ня зубощелепних аномалій верхньої щелепи (Ту-
гарин В.А., Персин Л.С., Порохин А.Ю. Современ-
ная несъемная ортодонтическая техника эджуйс.
Стр. 35), що включає створення простору в боко-
вій ділянці верхньої щелепи, стабілізацію бокових
опорних зубів, дистальне переміщення іклів з по-
дальшим нівелюванням фронтальних зубів і рете-
нцію, при цьому стабілізацію опорних зубів здійс-
нюють лицьовою дугою з шийною тягою.

Недоліком відомого способу є можливість ме-
зіального зміщення опорних зубів. Таке зміщення

відбувається в зв'язку з тим, що носіння лицьової
дуги для пацієнта незручне в денний, а іноді і в ні-
чний час, і пацієнт знімає апарат, тому відбуваєть-
ся втрата анкоражу.

Найбільш близьким за технічною суттю спосо-
бом, що пропонується, є спосіб ортодонтичного лі-
кування зубощелепних аномалій верхньої щелепи
(Г.П.Ф. Шмут, Э.А. Холтгрейв, Д. Дрешер. Практи-
ческая ортодонтия. Стр. 58-59), що включає ство-
рення простору в боковій ділянці верхньої щелепи,
стабілізацію бокових опорних зубів, дистальне пе-
реміщення іклів з подальшим нівелюванням фрон-
тальних зубів і ретенцію, причому стабілізацію
здійснюють внутрішньоротовим апаратом - підне-
бінним бюгелем Гожгаріана, або лицьовою дугою з
шийною тягою.

Недоліком відомого способу є можливе змі-
щення уперед опорних зубів у разі зйому лицьової
дуги, який необхідно носити весь час лікування,
тобто 4-12 місяців. Таке тривале носіння апарата
незручне і неможливе на практиці. Пацієнти при-
родно знімають апарат, а це приводить до погір-
шення анкоражу (стабілізації) опорних зубів.

У основу винаходу поставлена задача ство-
рення способу ортодонтичного лікування зубоще-
лепних аномалій верхньої щелепи шляхом ство-
рення простору в боковій ділянці верхньої щелепи,
стабілізації бокових опорних зубів створенням
упора їх об піднебінну пластину з встановленим
пластмасовим зубом, який по мірі дисталізації ікла
зішліфовують і після нівелювання фронтальних
зубів зішліфовують до видалення, що дає можли-

(19) UA (11) 43171 (13) A

вість збільшенням площі і тривалості впливу опорних елементів стабілізувати опорні зуби.

Суть способу полягає в тому, що створюють простір в боковій ділянці верхньощелепної дуги, стабілізують бокові опорні зуби введенням і фіксацією зйомно піднебінної пластини з пластмасовим зубом в створеному просторі, дисталізують ікло і нівелюють фронтальні зуби з подальшою ретенцією.

Новим у способі, що пропонується, є те, що стабілізацію опорних зубів здійснюють введенням і фіксацією піднебінної пластинки з встановленим пластмасовим зубом в місці створеного простору, причому, по мірі дисталізації ікла і вирівнювання фронтальних зубів, пластмасовий зуб зішліфовують з боку ікла до повного видалення по закриттю створеного простору, а фіксацію піднебінної пластинки здійснюють кламерами між опорними зубами, наприклад, моляром і премоляром, перекинутими на вестибулярну поверхню.

При наявності зубощелепних аномалій верхньої щелепи, наприклад, таких, як скупчене положення фронтальних зубів, або при прогнатії верхньої щелепи, ортодонтичне лікування дорослих пацієнтів (велика частина часу 2/3 всього лікування) відводиться на стабілізацію (анкораж) опорних зубів, яку здійснюють позаротовим ортодонтичним апаратом. Носіння позаротового апарата, як правило, скрутне і незручне для пацієнта з естетичних, побутових причин, і тому пацієнт порівняно часто знімає його. Це приводить до припинення впливу сил, перешкоджаючих зміщенню мезіально бокових опорних зубів.

Особливості і труднощі стабілізації опорних зубів верхньої щелепи зумовлені тим, що біомеханічні фактори кісткової анатомії верхньої щелепи і нижньої щелепи різні. Верхня щелепа складається з губчастої кістки з тонким кортикальним шаром. Нижня щелепа має більш товстий кортикальний шар. Незважаючи на те, що сили окклюзії однаково розсіюються в обох напрямках у верхній і нижній щелепах, компоненти навантажень (стиснення, напруження, обертання), які сприймаються верхньою і нижньою щелепами, абсолютно різні. Тому надійність стабілізації опорних бокових зубів верхньої щелепи являє собою особливі труднощі. Стабілізуючі елементи, які застосовують в ортодонтії (лицьова дуга великого розміру в перетині з вигинами, апарат Гожгаріана), незручні в побуті і тривалі їх носіння пацієнтом проблематичне. А оскільки процес стабілізації займає велику частину часу ортодонтичного лікування, протидія для мезіального зміщення опорних зубів відсутня, відбуваються порушення в переміщеннях зубів. Створення можливості стабілізації опорних зубів зручною, що не впливає на естетику, приводить до реального цілодобового носіння пацієнтом упорної пластини. При цьому площа упора піднебінної пластинки з пластмасовими зубами набагато більша, ніж площа упора у існуючих апаратів. У результаті опорні бокові зуби верхньої щелепи можуть цілодобово мати упор - протидія їх переміщенню уперед - і забезпечити їх надійну стабілізацію.

Реалізують спосіб таким чином. При наявності зубощелепних аномалій верхньої щелепи, наприклад, скупченості зубів, створюють простір в

бокових ділянках верхньої щелепи, для чого видаляють 14 і 24 зуби. Потім здійснюють стабілізацію опорних 16, 26, 15 і 25 зубів, за допомогою брекет-системи вводять піднебінну пластинку з встановленими на ній пластмасовими зубами, розміщеними в створеному просторі бокових ділянок верхньощелепної дуги. Піднебінну пластинку фіксують кламерами, перекинутими на вестибулярну поверхню верхньощелепної дуги, закріпленими між 16 і 26, 15 і 25 зубами. Таким чином, місце 14 і 24 зубів закрито пластмасовими зубами (з 2-х сторін), які також є упорами, протидіючими зміщенню 16, 26 і 15, 25 зубів уперед, стабілізуючи тим самим опорні зуби. Піднебінна пластинка, що приймає на себе основне навантаження, створює упор великої площі, спираючись на все піднебіння. Носіння такої піднебінної пластинки дає можливість надійно стабілізувати опорні зуби. Встановивши піднебінну пластинку, починають дистальне переміщення іклів, для чого використовують брекет-системи. Потім нівелюють фронтальні зуби відповідними дугами. По мірі дисталізації 13 і 23 зубів простір між пластмасовими зубами і 13 і 23 зубами зменшується до повного закриття, а пластмасові зуби піднебінної пластинки зішліфовують з боку зуба, що зміщується назад. Таким чином, верхньощелепна пластинка надійно стабілізує опорні 15, 16 і 25, 26 зуби, спираючись всією своєю поверхнею на піднебінний свод верхньої щелепи.

Приклад 1

Пацієнтка 15 років. Діагноз при надходженні: дистальний прикус (верхній макрогнатія) ускладнений глибокий. Створений простір в боковій ділянці верхньої щелепи - проведена екстракція 14, 24 зубів.

Встановлюють брекет-систему, стабілізацію опорних бокових зубів здійснювали введенням і фіксацією піднебінної пластинки з пластмасовими зубами в місцях створеного простору - видалених 14 і 24 зубів. Для фіксації піднебінної пластинки кламери перекидають між опорними зубами на вестибулярну поверхню. Нівелювання дугами (Ni-Ti-Ci) - 0,16 дюйма, потім стальна дуга 0,18 дюйма і дисталізація 13 і 23 зубів до нейтрального положення із зубами нижньої щелепи зішліфовуванням пластмасового зуба з боку іклів - 13 і 23 зуби - до повного видалення по закриттю створеного простору і ретенцією.

Потім на заключному етапі переміщують фронтальні зуби стальною дугою з петлями до закриття трем і диастеми. Надійна стабілізація опорних зубів приводить до зменшення строку лікування, який в цьому випадку становив 17,5 місяців. Ретенція зі зйомною капою з носінням на ніч протягом 20 місяців.

Приклад 2

Пацієнт 23 роки. Діагноз: скупченість зубів фронтальної ділянки верхньої щелепи. П ступені ротація 23 зуба, повторна адентія 14 зуба. Поставлена брекет-система, виготовлена і встановлена стабілізуюча бокові зуби піднебінна пластинка з пластмасовим зубом в місці видаленого 14 зуба, нівелювання зубного ряду дугою твіст-флекс, потім Neo-Cental 0,16x0,22. Дисталізація 23 зуба на стальній дузі 0,18 за допомогою еластичної тяги від 23 до 26 зуба з періодичним зішліфовуванням

пластмасового зуба до його повного видалення по закриттю простору. При цьому стабілізація опорних зубів здійснюється надійно. Час лікування 13 місяців. Ретенцію здійснювали незйомним ретейнером від 13 до 23 зуба.

Приклад 3

Пацієнтка Т. 16 років. Діагноз при надходженні: диастема, тріми, дистальний прикус (верхня макроронатія) ускладнений глибокий. Для створення простору в боковій ділянці верхньої щелепи проведена екстракція 14 і 24 зубів. Введена піднебінна пластинка з встановленими пластмасовими зубами на місці 14 і 24 зубів. Кламерами зафіксували піднебінну пластинку. Встановлена брекет-система. Нівелювання виконували дугами Ni-Ti-Ci 0,16 дюйма, потім сталлюю дугую 0,18 проводили дисталізацію еластичними тягами 13 і 23 зубів до

нейтрального положення із зубами нижньої щелепи з періодичним зішліфовуванням пластмасових зубів до повного видалення по закриттю створеного простору. Потім встановлювали дугу 0,16х0,22 з ретракційними петлями за 12 і 24 зубами і переміщували фронтальні зуби всім блоком до закриття тріми і усунення щілини по сагіталі. Тривалість лікування 18 місяців. Ретенція зйомною пластиною з носінням на ніч.

Використання пропонованого способу ортодонтичного лікування зубощелепних аномалій верхньої щелепи дає можливість тривалого і постійного носіння піднебінної пластинки, внаслідок чого здійснюється надійна стабілізація опорних зубів і лікування зубощелепних аномалій проходить швидше і з кращим результатом.

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26
(044) 295-81-42, 295-61-97

Підписано до друку _____ 2002 р. Формат 60х84 1/8.
Обсяг _____ обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. _____

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.
(044) 268-25-22
