



УКРАЇНА

(19) UA (11) 40698 (13) A

(51) 7 A61C3/00, 11/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВИНАХІДвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) СПОСІБ ФІКСАЦІЇ БЮГЕЛЬНИХ ПРОТЕЗІВ

(21) 2001053086

(22) 06.05.2001

(24) 15.08.2001

(46) 15.08.2001, Бюл. № 7, 2001 р.

(72) Ніконов Андрій Юрійович, Голік Віктор Павлович, Погоріла Алла Володимирівна

(73) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(57) Спосіб фіксації бюгельних протезів, що включає фіксацію замкових кріплень, який відрізняється тим, що замкові кріплення фіксують за допомогою адгезивного матеріалу.

Винахід відноситься до медицини, а саме до ортопедичної стоматології і може бути використаним при протезуванні пацієнтів з частковою адентією, дефекти зубного ряду I класу за Кеннеді.

Останнім часом широке застосування одержало використання адгезивних протезів (Боровський Е.В., Антонов М.Е. Одномоментное замещение единичного отсутствующего зуба // Клиническая стоматология. - 1997. - № 4. - С. 16-18; Левицька Л.П. Конструювання адгезивних протезів із фотополімерних композицій // ДентАрт. - 1995. - № 1. - С.43-44; Макеева И.М. Восстановление зубов светоотверждаемыми композитными материалами. - М.: ОАО Стоматология, 1997; Грютцнер А. Новые адгезивные системы // ДентАрт. - 1996. - № 1. - С. 9-13; Sturdevant C.M. The Art and Science of Operative Dentistry. - St.Luis: Mosby - Year Book, Inc., 1994 - P.676-685).

До позитивних властивостей даних ортопедичних конструкцій можна віднести їх високу естетичність при мінімальній травмі опорних зубів. Але в той же час вони застосовуються лише при заміщенні включених дефектів зубних рядів. Так АМП застосовують при включених дефектах у передньому (1-2 зубах) і боковому (1 зуб) відділах. При необмежених дефектах адгезивні мастовидні протези протипоказані.

Більшість авторів працює над проблемою протезування бюгельними протезами. Існує кілька напрямків у даному питанні.

Деякі з фахівців дотримуються думки, що більш сприятливим є спосіб фіксації бюгельних протезів (БП) за допомогою кламерної системи (Маркскорс Р. Цельнолитые съёмные протезы // Новое в стоматологии. - 1999. - № 4. - С. 30-41; - № 3. - С. 21-30; - № 2. - С. 43-51; Березин В.Е. с соавт. Распределение и регулирование функциональной нагрузки с частичных съёмных протезов // Стоматолог. -

2000. - № 6. - С. 81-82). При фіксації БП за допомогою кламерів можна виділити дуже важливий позитивний момент — це збереження цілісності твердих тканин здорових зубів, що використовуються як опорні при протезуванні, тобто не відбувається додаткової травматизації здорових тканин. Також можна відзначити як позитивну якість досить гарну фіксацію БП у порожнині рота. Але основним недоліком при даному виді фіксації БП є те, що дана конструкція не відповідає нормам етики, бо при фіксації за допомогою кламерів плече кламера буде розташовуватися з вестибулярного боку, його буде видно при розмові чи посмішці, що для багатьох пацієнтів є вирішальним фактором при виборі конструкції і приводить до психологічної травми і відмови від використання протеза.

Деякі з фахівців дотримуються іншої думки і вважають, що більш сучасним і сприятливим для фіксації знімної конструкції є замкові кріплення (атчмени) (Перевезенцев А.П., Лазарев А. Варианты бескламерной фиксации съёмных протезов // Новое в стоматологии. - 1999. - № 3. - С. 35-41; Олесова В.П., Перевезенцев А.П. Особенности выбора замковых креплений в практике бюгельного протезирования // Проблемы стоматологии и нейростоматологии. - 1999. - № 3. - С. 48 - 52; Hoberg A., Mollen Kamp W., Bretthauer H.// Qz. - 1998. - Bd 6. - S. 563-570; RU 2030906 C1 // Замковый фиксатор съёмного зубного протеза). Якщо розглядати цей метод фіксації БП, то він теж має як позитивні, так і негативні сторони.

Так замкові кріплення розташовуються на коронках, а коронками у свою чергу покриваються опорні зуби. Так опорний зуб доводиться покривати коронкою, що є додатковою травмою, у випадку коли опорний зуб інтактний. При даному способі фіксації БП повністю відновлюються норми естетики.

Спосіб фіксації БП за допомогою замкових кріплень є більш близьким за технічною сутністю і результатом, що досягається, до того, який заявляється. Тому він нами обраний за прототип.

Але в той же час не можна не відзначити, що при даному методі на перше місце виходить додаткова травматизація твердих тканин зуба (препарування під коронку опорних зубів), і як наслідок - додаткове психологічне навантаження пацієнта. Це є головним недоліком даного метода фіксації БП.

У зв'язку з вищевикладеним в основу винаходу покладено задачу підвищення ефективності протезування конструкцією (БП) шляхом відновлення функції жування, мовлення і норм естетики, зменшення травматичності цього процесу.

Задача, покладена в основу винаходу, вирішується так, що у відомому способі фіксації БП за допомогою замкових кріплень згідно з винаходом замкові кріплення фіксують за допомогою адгезивного матеріалу.

Спосіб виконується таким чином. Перший етап заміщення дефектів I класу за Кеннеді полягає у виготовленні незнімної конструкції з замковими кріпленнями.

Препарування оральної поверхні фронтальних зубів на товщину 0,5 мм здійснюють за допомогою алмазної фасонної голівки циліндричної форми.

Відступивши 1 мм від шийки зубів, формують виступ під кутом 90° на товщину 1 мм. Препарування виступу здійснюють циліндричною алмазною голівкою товщиною 1 мм, для формування виступу заданої величини необхідно занурити алмазну фасонну голівку в тверді тканини зуба до її зовнішнього рівня. Перевірку препарування оральної поверхні здійснюють за допомогою бюгельного воску таким чином, щоб полоска бюгельного воску не прокушувалася при центральній бокових і зовнішній оклюзіях. Після препарування одержують робочий повний анатомічний відбиток з верхньої щелепи силіконовим відбитковим матеріалом, що має базову і корегуючу маси. З нижньої щелепи одержують допоміжний повний анатомічний відбиток альгінатною відбитковою масою. Наступним етапом є відливання моделей, виготовлення прикусних воскових валиків і визначення центральної оклюзії.

Лабораторний етап виготовлення незнімної конструкції полягає в моделюванні з воску накладок на оральну поверхню фронтальної групи зубів. Накладка повинна починатися біля виступу і закінчуватися, не доходячи 2 мм до ріжучого краю, причому таким чином, щоб в центральній оклюзії ріжуча поверхня нижніх різців контактувала з накладкою. На дистальну поверхню зубів, які обмежують дефект, накладають капронову репродукцію замкового кріплення і щільно з'єднують з восковими репродукціями накладок. Заміщення воску на метал здійснюється на вогнетривкій моделі. Відлиту металеву конструкцію припасовують до гіпсової моделі і відправляють у клініку для припасування і перевірки конструкції в порожнині рота. Припасовану і вивірену у всіх оклюзіях незнімну конструкцію відправляють до лабораторії, де зубний технік виготовляє бюгельний протез з фіксацією на атачменах за загальноприйнятою технологією. Зубний

технік просвердлює отвори у накладках, пескострує внутрішню поверхню накладки і обробляє в паротруйному апараті. Вкладає в новий поліетиленовий пакет для запобігання можливого забруднення.

Обробляють оральну поверхню опорних зубів щітками з абразивними пастами, що не містять сполучень фтора. Фіксацію незнімної конструкції здійснюють матеріалом комбінованої дії (фізико-хімічна) типу "Compolute" фірми "ESPE". На оральну поверхню опорних зубів наносять протравлюючий гель, через 20 секунд промивають оброблену поверхню, висушують, на 20 секунд наносять бондингову систему та фотополімеризують протягом 20 секунд. Після чого наносять матеріал типу "Compolute" та фотополімеризують за допомогою фотополімеризаційної лампи. Після фіксації незнімної конструкції накладають бюгельний протез на протезне поле, вивіряють міжоклюзійне взаємодішення при центральній, боковій, передній і задній оклюзіях, проводять корекцію базису протезу.

Даний спосіб фіксації бюгельних протезів ілюструє клінічний приклад.

Пацієнт Д., 28 років, історія хвороби № 6848, звернувся в клініку зі скаргами на порушення естетики і втрату жувальної функції у зв'язку з видаленням бокових зубів на верхній щелепі внаслідок раніше проведеного неякісного терапевтичного лікування.

Об'єктивно на верхній щелепі в передній ділянці були зуби з 14 по 23. Усі зуби, що залишилися на верхній щелепі, інтактні, у кольорі не змінені, повністю зберегли свої естетичні і функціональні якості.

На нижній щелепі був виготовлений раніше металокерамічний мостоподібний протез від 33 по 37.

Співвідношення альвеолярних відростків ортогнатичне.

Після рентгенологічного дослідження, а також застосування інструментальних методів було поставлено діагноз. Дефект зубного ряду верхньої щелепи I класу за Кеннеді. Втрата жувальної ефективності 60 % за Агаповим. Порушення норм естетики.

Призначено таке лікування.

Заміщення дефектів зубного ряду верхньої щелепи бюгельним протезом з фіксацією на атачменах. Встановлення незнімної частини патріці на литій накладці, яка буде фіксуватися до оральної поверхні з 14 по 23 адгезивним матеріалом "Compolut" фірми "Espe".

Одержано відбитки щелеп для виготовлення діагностичних моделей. За допомогою воскових прикусних шаблонів знайдено конструктивну міжальвеолярну висоту і зафіксовано центральну оклюзію. Моделі були вивчені в паралелометрі і визначено межі препарування твердих тканин зубів з 14 по 23.

Подальша робота проводилася в клініці. Пацієнту відпрепарували оральну поверхню з 14 по 23 на товщину майбутньої металеві накладки і було одержано відбиток з верхньої щелепи відбитковим матеріалом "Panasil" фірми "Espe" для виготовлення незнімної частини комбінованого протезу. Подальша робота проводилася в середньому

артикуляторі; За фіксуючий елемент було обрано стрижневі пластикові атачмени ("Deguplast" фірми "Degussa"). Для створення стабілізуючих плечей було використано метод машинного фрезерування первинних частин, а саме: 14, 13 і 23 на фрезерному станку з використанням спеціальних обертальних фрезерних інструментів для воску і металу.

Оброблювальний каркас первинної конструкції зі встановленими патричними частинами атачменів було припасовано і апробовано в порожнині рота пацієнта, перевірено міжальвеолярну висоту, вивірено міжоклюзивні взаємовідношення. Паралельно вибрано колір штучних зубів знімної конструкції.

Далі за загальноприйнятими методиками було виготовлено металевий каркас бюгельного протезу верхньої щелепи; припасування його і первинної незнімної частини комбінованого виробу; оброблення і полірування каркасу постановка стандартних штучних зубів з урахуванням вимог статики і естетики; заміна воску на пластмасу.

Первинна незнімна частина комбінованого протезу була зафіксована в порожнині рота пацієнта матеріалом "Compolut" фірми "Espe" разом з бюгельним протезом.

Пацієнту було дано усі необхідні рекомендації стосовно гігієни порожнини рота і правил користування протезом, а також попереджено про необхідність контрольного огляду в строки, запропоновані лікарем, що лікує.

Конструкція була виготовлена в 1998 році. Останній раз пацієнт приходив на контрольний огляд у 2001 році. За цей час було проведено тільки одне перебазування базису протезу у зв'язку з атрофією беззубих альвеолярних відростків. Заміна пластикових матриць не проводилася. Віддалені результати протезування виявилися задовільними. Рентгенологічний і клінічний контроль підтвердили позитивну припасовку конструкції, відсутність патологічних змін в області зубів, що залишилися, і суглобів. Поряд з відновленням функції жування було задоволено естетичні вимоги, а також збережено опорні зуби.

---

Тираж 50 екз.

Відкрите акціонерне товариство «Патент»  
Україна, 88000, м. Ужгород, вул. Гагаріна, 101  
(03122) 3 – 72 – 89 (03122) 2 – 57 – 03

---