



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **40621** (13) **U**
(51) МПК (2009)
A61C 13/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПРОТЕТИЧНОЇ КОНСТРУКЦІЇ НА ІМПЛАНТАХ U-IMPL

1

2

(21) u200809000

(22) 09.07.2008

(24) 27.04.2009

(46) 27.04.2009, Бюл.№ 8, 2009 р.

(72) КАСІЯНЧУК МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ, UA,
УГРИН МИРОН МИРОНОВИЧ, UA

(73) КАСІЯНЧУК МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ, UA,
УГРИН МИРОН МИРОНОВИЧ, UA

(57) Спосіб створення протетичної конструкції на імплантах U-Impl шляхом встановлення та адаптації супраструктури, який **відрізняється** тим, що як супраструктуру імпланту використовують титанове упакування інфраструктури, яке препарують та адаптують до цервікальної частини супраструктури за допомогою фрезерувального верстата.

Корисна модель відноситься до медицини, а саме до стоматології та може бути використана для виготовлення протетичної конструкції на імплантах U-Impl.

Останнім часом метод дентальної імплантації займає одне із провідних місць серед хірургічних стоматологічних втручань. Широке застосування дентальних імплантів мають великий показник успішності, але пропозиція виробників імплантологічних систем завершується виготовленням супраструктури. Протезування на них є справою і технічними можливостями клініки, які часто обмежені, що ставить дентальну імплантологію, тільки, як один із варіантів ортопедичного відновлення зубних рядів.

Поява на ринку нових імплантологічних систем не надає клініцистам можливостей досягти високого естетичного результату та відновлення функції жувального апарату.

Найближчим до корисної моделі, що заявляється, є спосіб виготовлення протетичної конструкції шляхом встановлення та адаптації супраструктури та нанесення керамічної маси [Helmut B. Engels Handbuch zum BDIZ/EDI Implant Register. - Nov.2003. - 630 p.]. Спосіб-прототип здійснюється наступним чином. Після встановлення імпланту проводять формування протетичної конструкції встановленням та адаптацією супраструктури. Недоліки прототипу полягають в тому, що виготовлення супраструктури і протетичної конструкції відбувається централізовано. Це є вартісною, довготривалою і пропонується як окрема опція.

Нами пропонується рішення, що усуває вказані недоліки.

В основу корисної моделі поставлене завдання удосконалити спосіб виготовлення протетичної

конструкції на імплантах U-Impl шляхом використання титанового упакування імпланту для забезпечення зниження вартості оперативного втручання та тривалості виконання усього комплексу послуг стоматологічної імплантації.

Поставлене завдання вирішується тим, що в способі створення протетичної конструкції на імплантах U-impl шляхом встановлення та адаптації супраструктури, згідно до корисної моделі, в якості супраструктури імпланту використовують титанове упакування інфраструктури, яке препарують та адаптують до цервікальної частини супраструктури за допомогою фрезерувального станка.

Спільними ознаками рішення, що заявляється та найближчого аналога є формування супраструктури імпланту. Спосіб, що заявляється, відрізняється тим, що в якості супраструктури використовують титанове упакування. Спосіб, що заявляється, здійснюється наступним чином. Після проведення успішної операції дентальної імплантації та закінчення періоду остеоінтеграції приступають до відновлення коронкової частини зуба на супраструктурі імпланту. Відбиток знімають поліефірною масою типу «Імпрегнум», виготовляють робочі та діагностичні моделі. На робочій моделі також виготовляють ясенну маску з еластичного силіконового матеріалу. Моделі позиціонують в артикуляторі. Після фіксації супраструктури на моделях виконують наступний етап, який включає підгонку титанових циліндрів (титан марки BT-1, товщина стінок 5мм), які входять до базового комплексу системи U-impl та слугують титановим футляром імпланту. Обрізають циліндр по заданій висоті. Прецизійність прилягання протетичної конструкції перевіряють під мікроскопом під 50-кратним збільшенням. Мінімальна товщина щілини

(19) **UA** (11) **40621** (13) **U**

складає 0,2 мікрона однаково по усьому периметру. Здійснюють електрополірування поверхні з боку прилягання. Проводять макро- та мікро-піскоструменеву обробку поверхні циліндрів. Наносять керамічну масу за стандартною методикою. Проводять визначення окклюзійних контактів в артикуляторі у статичній та динамічній та перевірку конструкції у порожнині рота. Завершальним етапом є випалювання керамічної маси та фіксують протетичну конструкцію у порожнині рота. Приклади практичного використання способу.

Пацієнтка К., 35 років, звернулася з метою протезування на імплантах. Операція дентальної імплантації на нижній щелепі зліва в області 5-6-7 зуба імплантом системи U-Impl була проведена 4 місяці назад. Слизова над імплантами блідо-рожевого кольору, пальпаторно неболюча, без видимих патологічних змін. Проба Пісарєва-Шилера негативна. Пацієнтка скарг не пред'являє. Проведена операція розкриття слизово-надкостничного клаптя, проведено встановлення формуючих адаптерів, проведено пластику слизової з метою формування міжзубних ясенних пилок. Через 7 днів знято з використанням трансферів поліефірною масою типу «Імпрегнум» знято відбиток протезного ложа. Відлито діагностичні та робочі моделі. Моделі зафіксовані та позиціоновані в артикуляторі. Після встановлення та адаптації протетичної частини супраструктури імпланта підібрано циліндричні титанові ковпачки, які входять у стандартну комплектацію системи як первинне упакування інфраструктури. Проведено препаровку та адаптацію до цервікальної частини супраструктури за допомогою фрезерного станка. Роботи і контроль проводили під мікроскопом під збільшенням $\times 20-30$. Проводять обрізання циліндрів по висоті. Проводять етапи технічного нанесення керамічної маси на поверхню протетичної конструкції за стандартною методикою. Проводять перевірку протетичної конструкції у клініці, корекцію окклюзії, фіксацію протетичної конструкції у порожнині рота. Через 6 місяців пацієнт при контрольному огляді скарг не пред'являє. Слизова блідо-рожевого кольору, пальпаторно не болюча. Проба Пісарєва-Шилера негативна. Визначається адаптація сли-

зової навколо цервікальної частини протетичної конструкції.

Приклад клінічного використання способу №2

Пацієнт Б., 37 років, звернувся з метою протезування на імплантах. 3,5 місяці тому була проведена імплантація в області нижньої щелепи справа в області 5-6 зуба імплантом системи U-Impl. Слизова над імплантами блідо-рожевого кольору, пальпаторно неболюча, без видимих патологічних змін. Проба Пісарєва-Шилера негативна. Скарг не пред'являє. Було запропоновано виготовлення протетичної конструкції за системою Prosega (Швейцарія). Пацієнт відмовився. Відкриття слизово-надкостничного клаптя проводили шляхом висікання слизової над імплантом по діаметру корка імпланта. Встановлено ясенний формувач. Через 7 днів з використанням трансферів C-силіконовою відбитковою масою знято відбиток протезного ложа. Виготовлено робочу та діагностичну моделі, які зафіксовані та позиціоновані в артикуляторі. Встановлено та адаптовано супраструктуру імпланта на моделі. У лабораторії методом литва виготовлено протетичну конструкцію з кобальтохромового сплаву на куксу супраструктури імплантів. Проведено адаптацію виготовленої конструкції на моделі. Контроль проводять за збільшенням під лупою. Проводять етапи технічного нанесення керамічної маси на поверхню протетичної конструкції за стандартною методикою. Проводять перевірку протетичної конструкції у клініці, корекцію окклюзії, фіксацію протетичної конструкції у порожнині рота. Через 6 місяців пацієнт звернувся зі скаргами на труднощі у проведенні гігієни в області імплантів, косметичні недоліки. При об'єктивному обстеженні визначено опущення ясенного краю на 1,5-2 мм від початкового рівня. Проведено повторне протезування за способом, що заявляється. Через 6 місяців пацієнт при контрольному огляді скарг не пред'являє.

Технічний результат: використання унікального титанового упакування імплантів U-impl в якості супраструктури із попередньою обробкою та підгонкою цервікальної частини дозволяє значно здешевити дентальну імплантацію та пришвидшити комплекс стоматологічних імплантологічних послуг.