



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 62637

(13) A

(51) 7 A61C8/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДВидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ОКЛЮЗІЙНО-ХІРУРГІЧНОГО ШАБЛОНА

1

2

(21) 2003043529

(22) 18 04 2003

(24) 15 12 2003

(46) 15 12 2003, Бюл. № 12, 2003 р.

(72) Неспрядько Валерій Петрович, Куц Павло Валерійович, Жегупович Зінаїда Єгорівна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ

(57) Спосіб виготовлення оклюзійно-хірургічного шаблона, що включає формування жорсткого на-

ясенного шаблона-базису, який відрізняється тим, що на шаблон-базис накладають тісто з самотвердіючої пластмаси, формують відбиток зубів-антагоністів, виконують вертикальний канал в пластмасі від місця відбитку головного горбика бугра зуба-антагоніста до середини гребеня альвеолярного відростка щелепи та вводять рентгеноконтрастний металевий штир

Винахід, що заявляється, відноситься до медицини, а саме до ортопедичної стоматології, і стосується способу виготовлення оклюзійно-хірургічного шаблона

Завдання зубного протезування на імплантатах складається з створення умов, при яких, під дією жувального тиску в навколоімплантній кістковій тканині не будуть виникати понадмірні навантаження, які визиватимуть резорбцію або прискорену атрофію кістки [1, 2]

Дотримання принципів розподілу адекватного навантаження імплантатів при протезуванні можливе тільки внаслідок планування місця розташування імплантату та форми супраконструкції з урахуванням законів біомеханіки рухів нижньої щелепи і завдяки функціональному відновленню жувальної поверхні. При виготовленні протезів на імплантатах відновлення контактів на жувальних поверхнях формують за принципом зуб до зубу [3]. Максимальне жувальне навантаження на протез подається в положенні центральної оклюзії [1]. В зв'язку з цим, треба планувати жувальне навантаження на імплантат по центру жувальної поверхні супраструктури, моделюючи контакт опірної горбика зуба-антагоніста з центральною фісурою. При цьому вертикальні вісі зуба-антагоніста та супраструктури повинні розташовуватись паралельно. Забезпечити це можливо завдяки оклюзійно-хірургічному шаблону, що надає орієнтири для занурення імплантатів у кістку. Таким чином, проблема раціонального виготовлення протезів на імплантатах запишається актуальною.

Так, відомий спосіб проведення імплантації за патентом [4]. У якості хірургічного шаблона (маркера-проводника) використовують частковий знімний

протез, який фіксують на апроксимальних пазах штучних коронок, перетворюючись в мостоподібний протез. Після завершення імплантації протез встановлюється на опори.

Прототип запропоновано для субперіостальної імплантації. Використання його при часткових дефектах зубних рядів нерациональне, та коштовне. По-друге, його неможливо використовувати для рентгенологічного контролю положення імплантату, по-третє, важко співставити оклюзійні контакти стандартних штучних зубів з природними зубами антагоністами, враховуючи велику різноманітність їх форми та розміру.

Задача, яка вирішується винаходом, що заявляється, полягає в удосконаленні способу протезування з опорою на імплантати за рахунок виготовлення оклюзійно-хірургічного шаблона, що забезпечує розташування вертикальної вісі імплантата по відношенню до центральної фісури супраконструкції у місці контакту головного опірної горбика зуба антагоніста.

Технічний результат від впровадження винаходу, що заявляється, буде полягати в зниженні кількості відторгнень імплантатів і поломок супраконструкцій з опорою на імплантати, що в свою чергу призведе до значної економії матеріалів, часу лікаря та зубних техніків, більшого задоволення пацієнтів.

Поставлена задача вирішується тим, що у відомому способі виготовлення оклюзійно-хірургічного шаблона, що включає формування жорсткого наясенного шаблона-базису, згідно винаходу на шаблон-базис накладають тісто з самотвердіючої пластмаси, формують відбиток зубів-антагоністів, роблять вертикальний канал отвору в

(13) A

(11) 62637

(19) UA

пластмасі від місця опору головного горбика бугра зуба антагоніста до середини гребеня альвеолярного відростка щелепи та вводять рентгеноконтрастний металевий штир

Відмінною особливістю способу, що заявляється є те, що у хірургічному шаблоні використовують оклюзійні орієнтири, визначені в артикуляторі. Це забезпечує розташування вертикальної вісі імплантата по відношенню до центральної фісури супраконструкції у місці контакту головного опірної горбика зуба антагоніста

За доступними літературними даними такий спосіб виготовлення оклюзійно-хірургічного шаблону при протезуванні з опорою на імплантати невідомий

Спосіб виготовлення оклюзійно-хірургічного шаблону, що заявляється, здійснюється наступним чином. Після зняття відбитків, відливки моделей, їх гіпсують в артикулятор. На гіпсових моделях в артикуляторі на поверхні пластмасового тіста з самотвердуючої пластмаси (ПММА) кольору зуба, розташованого в беззубих ділянках щелепи і зафіксованого на дентоальвеолярних кламерах, формують запис-відбиток зуба антагоніста. По відбитку розмічають розташування оклюзійної поверхні супраструктури та зовнішні контури майбутніх зубів. Від місця відбитку бугра антагоніста просвердлюють отвір діаметром 3,5-4мм до середини гребеня беззубого альвеолярного відростка в напрямку майбутньої вертикальної вісі імплантата. В отвір на всю довжину вставляють металевий стрижень. Отримують рентгензнімок, де контролюється напрям вісі, оцінюють довжину стрижня, яка дорівнює висоті майбутньої супраструктури та розмір кістки у цій ділянці. Отвір у шаблоні є провідником для створення напрямку введення циліндричних імплантатів. Після проведення імплантації оклюзійно-хірургічний шаблон може бути легко перетворений у тимчасову конструкцію шляхом зішліфування базису та дентоальвеолярних кламерів, закриття отвору на оклюзійній поверхні та незначної оклюзійної корекції. У порівнянні з прототипом спосіб, що заявляється дає можливість

1) центрувати вісь імплантату по відношенню до оклюзійної поверхні майбутньої супраконструкції,

2) розрахувати довжину та ширину імплантату по відношенню до оклюзійної поверхні майбутньої супраконструкції,

3) розрахувати розміри та форму абатмена по відношенню до оклюзійної поверхні майбутньої супраконструкції,

4) оцінити співвідношення розмірів імплантата та абатмена,

5) оцінити рельєф оклюзійної поверхні майбутньої супраконструкції,

6) легко змінити шаблон в тимчасову конструкцію протезу

Конкретний приклад реалізації

В стоматологічну поліклініку НМУ звернувся пацієнт Д (історія хвороби №345 від 01.03.2000) зі скаргою на часткове видалення зубів, погане жування та неестетичний вигляд. Діагноз: часткова вторинна адентія внаслідок карієсу та його ускладнень, 1 клас 1 підклас за Бетельманом, втрата жувальної ефективності 54%. План лікування: вживлення імплантатів та протезування мостовидними протезами з опорою на них. За функціональними відбитками відливають гіпсові моделі, які за допомогою лицевої дуги фіксують в артикуляторі за загальноприйнятими методиками. В беззубих ділянках щелепи накладають самотвердуючу пластмасу (ПММА) кольору зуба і стискають щелепи в положенні центральної оклюзії. Формують запис-відбиток зуба антагоніста. По відбитку розмічають розташування оклюзійної поверхні супраструктури та зовнішні контури майбутніх зубів. Від місця відбитку бугра антагоніста просвердлюють отвір діаметром 4мм до середини гребеня беззубого альвеолярного відростка в напрямку майбутньої вертикальної вісі імплантата. По виготовленому оклюзійно-хірургічному шаблоні проводять операцію імплантації і подальше протезування мостовидними протезами з опорою на імплантати. Контроль стану протезу впродовж 3-х років виявив відсутність будь-яких проблем з розташуванням імплантатів в кістці та збереженням протезу.

За період з 2000 по 2003 роки запропонований спосіб виготовлення оклюзійно-хірургічного шаблону було застосовано в стоматологічній поліклініці НМУ в 67 випадках. Завдяки застосуванню оклюзійно-хірургічного шаблону в підготовці протезування з опорою на імплантати частота помилок і невдач за період спостереження (у середньому чотири роки) знизилась з 11% до 3%. Це, в свою чергу, сприяло значній економії матеріалів, часу лікарів та зубних техніків, більшого задоволення пацієнтів від користування протезами з опорою на імплантати.

Література

1. Матвеева А.И., Канатов В.А., Гаврюшин С.С. Математическое моделирование ортопедических конструкций с опорой на внутрикостные имплантаты. М. Стоматология, 1991 - №4 - С 62-66

2. Олесова В.Н. Основы стоматологической имплантологии. М. Проблемы нейростоматологии и стоматологии, 1997 - №2 - С 62-65

3. Thomas P.K. Syllabus on Full Mouth Waxing Technique for Rehabilitation. San Diego, Insant Printing Services, 1967

4. Патент UA №22735 А по класу А61С8/00 від на "Спосіб субперіостальної імплантації при субтальних дефектах зубних рядів". Автори Крикляс Г.Г., Коваленко А.Ф., Сенников О.М., бюлетень №3 від 30.06.98