



УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **83216**

(13) **U**

(51) МПК

**A61B 17/56** (2006.01)

**A61C 7/32** (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

(21) Номер заявки: **u 2013 03888**

(22) Дата подання заявки: **29.03.2013**

(24) Дата, з якої є чинними  
права на корисну  
модель: **27.08.2013**

(46) Публікація відомостей  
про видачу патенту: **27.08.2013, Бюл.№ 16**

(72) Винахідник(и):

**Варес Ян Евальдович (UA),  
Медвідь Юлія Олегівна (UA),  
Чегринець Наталія Володимирівна (UA)**

(73) Власник(и):

**ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ  
МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА  
ГАЛИЦЬКОГО,  
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)**

**(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПЕРЕЛОМІВ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ**

**(57) Реферат:**

Спосіб лікування переломів нижньої щелепи, що включає використання індивідуально виготовлених назубних бімаксиллярних шин, які фіксують до зубів за допомогою лігатурного дроту, причому фіксацію та репозицію відламків нижньої щелепи здійснюють за допомогою брекетів з гачками, 0° TQ, 0° ANG, 022 паз системи Victory series, які фіксують на вестибулярних поверхнях зубів верхньої та нижньої щелеп (в межах перших молярів чи других премолярів) і у паз яких вводять 3-жильну плетену дугу діаметром приблизно 0,18-0,22 мм.

**UA 83216 U**



Корисна модель належить до медицини, а саме хірургічної стоматології, травматології щелепно-лицевої ділянки (ЩЛД), і може бути використана у клінічній практиці для лікування хворих на переломи нижньої щелепи.

Одним із пріоритетних напрямків сучасної щелепно-лицевої хірургії є опрацювання нових ефективних методів лікування переломів кісток лицевого скелета, що пов'язано зі значним зростанням травматизму ЩЛД та складністю лікування цієї патології, яке в структурі вітчизняної медичної допомоги в домінуючій більшості (75,0-85,0 %) випадків є консервативним і супроводжується, відповідно, низкою недоліків анатомічного та функціонального характеру [1].

Відомий спосіб лікування переломів нижньої щелепи, вибраний прототипом, при якому використовують бімаксиллярні назубні шини з зачіпними петлями за методикою Тігерштедта. Такі шини виготовляють в технічній лабораторії індивідуально за моделлю конкретного клінічного випадку. Після попереднього знечуження металеві шини фіксують до зубів верхньої та нижньої щелепи за допомогою лігатурного дроту (діаметром приблизно 0,4 мм). Міжщелепну фіксацію здійснюють за допомогою з'єднання протилежних петель еластичними гумовими тягами. Проте сьогоденні відомі вагомі недоліки застосування цього методу - різко негативний вплив на тканини пародонта, низька гігієнічність, висока ймовірність інфікування (СНІД, гепатити В, С) медичного персоналу внаслідок численних пошкоджень рукавиць та рук хірурга під час проведення маніпуляції, біль при фіксації шин, психологічний дискомфорт пацієнта, що зумовлює потребу пошуку альтернативних методів міжщелепної фіксації [2].

В основу корисної моделі поставлено задачу покращити надання медичної допомоги пацієнтам із травматичними пошкодженнями нижньої щелепи шляхом використання елементів незнімної ортодонтичної техніки.

Поставлена задача вирішується тим, що у способі лікування переломів нижньої щелепи, що включає використання індивідуально виготовлених назубних бімаксиллярних шин, які фіксують до зубів за допомогою лігатурного дроту, згідно з корисною моделлю, фіксацію та репозицію відламків нижньої щелепи здійснюють за допомогою брекетів з гачками, 0° TQ, 0° ANG, 022 паз системи Victory series, які фіксують на вестибулярних поверхнях зубів верхньої та нижньої щелепи (в межах перших молярів чи других премолярів) і у паз яких вводять 3-жильну плетену дугу діаметром приблизно 0,18-0,22 мм.

Поставлена задача вирішується також тим, що міжщелепну фіксацію здійснюють за допомогою з'єднання протилежних гачків брекетів еластичними гумовими тягами в правильному оклюзійному співвідношенні.

Запропонований спосіб, завдяки принципово іншому розташуванню фіксуючих елементів, значно полегшує гігієнічний догляд за порожниною рота та практично не впливає на стан пародонта, не вимагає проведення місцевого знечуження, не викликає больових відчуттів, дає можливість індивідуального підходу до використання лише окремих груп зубів для рівномірного розподілу навантаження жувальних м'язів та відновлення співвідношення оклюзійних поверхонь у короткі терміни.

Після попередньої гігієнічної очистки вестибулярних поверхонь зубів верхньої та нижньої щелепи (в межах перших молярів чи других премолярів), на них наносять травильний гель (ортофосфорну кислоту) на 30 с, змивають водою, просушують, потім наносять 2-3 шари адгезиву Adper Single Bond 2, (3M ESPE, США-Німеччина) на 15 с, просушують та полімеризують за допомогою лампи, фіксують брекети на відповідні зуби за допомогою матеріалу Transbond XT, (3M Unitek, США) світлового твердіння (полімеризують 40 с). Використовують брекети Victory series, з гачками, 0° TQ, 0° ANG, 022 паз, (3M Unitek, США). Після фіксації брекетів у паз вводять 3-жильну плетену дугу діаметром приблизно 0,18-0,22 мм та фіксують її з допомогою еластичних кілець та лігатури. Міжщелепну фіксацію здійснюють за допомогою з'єднання протилежних гачків брекетів еластичними гумовими тягами в правильному оклюзійному співвідношенні. Спосіб забезпечує надійну фіксацію щелепи у зімкнутому положенні терміном, достатнім для консолідації уламків (21 день).

Для клінічної оцінки ефективності запропонованого способу лікування впродовж 2010-2012 років проведено обстеження та лікування 32 хворих (8 жінок і 24 чоловіків) віком від 16 до 57 років, госпіталізованих у відділення щелепно-лицевої хірургії Львівської обласної клінічної лікарні з приводу переломів нижньої щелепи. Пацієнти були розподілені на 2 групи по 16 пацієнтів у кожній: I група - хворі, у яких було застосовано індивідуальні паяні шини, II група - хворі, котрим лікування проводилось з використанням незнімної ортодонтичної техніки. Контрольну групу склали 15 студентів-добровольців віком від 20 до 27 років. Стан гігієни порожнини рота та тканин пародонта оцінювали до лікування, на 3, 10, 21 добу, відразу та через 3 тижні після зняття шинуючих засобів за допомогою візуального клінічного спостереження та за допомогою об'єктивних методів дослідження: індексної проби Шиллера-

Пісарєва, папілярно-маргінально-альвеолярного індексу (РМА) в модифікації Parma, визначення стійкості капілярів ясен за Кулаженко, спрощеного індексу гігієни за Green J., Vermillion J.

Спостереження за станом порожнини рота в двох основних групах хворих після розпочатого лікування свідчило про значні відмінності динаміки досліджуваних показників. У I групі індекс гігієни, індекс РМА, показники проби Кулаженко та Шиллера-Пісарєва поступово збільшувались, досягаючи свого максимуму на 18-21 добу після накладання шин, візуально міжзубні сосочки, а в деяких випадках і всі ясна, мали ознаки гіпертрофічного запалення і виразкового гінгівіту. Натомість, у хворих II групи показники гігієнічних індексів суттєво не відрізнялись від показників контрольної групи, і ознак запального процесу у маргінальних яснах виявлено не було.

Отримані результати клінічних спостережень свідчать, що міжщелепне шинування з використанням незнімної ортодонтчної техніки, завдяки принципово іншому розташуванню фіксуючих елементів, є атравматичним за рахунок використання неінвазивних маніпуляцій, що виключають травму зубів і пародонта, значно полегшує гігієнічний догляд за порожниною рота та практично не впливає на стан пародонта.

Запропонований спосіб, окрім того, дозволяє значно скоротити терміни надання медичної допомоги пацієнтам із травматичними переломами нижньої щелепи, не потребує залучення інших спеціалістів (зубних техніків), що необхідно для виготовлення індивідуальних шин, мінімізує ризик інфікування (СНІД, гепатити В, С) медичного персоналу.

Джерела інформації:

1. Варес Я.Е. Сучасні способи тимчасової міжщелепної фіксації: теорія і практика / Я.Е. Варес. - Львів, 2010.-32 с.

2. Готь І.М. Оцінка стану гігієни ротової порожнини і тканин пародонта у хворих зі зламами нижньої щелепи / І.М. Готь, С.В. Чегринєць // Практична медицина.-1999. - №№ 5-6. - С. 62-65.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Спосіб лікування переломів нижньої щелепи, що включає використання індивідуально виготовлених назубних бімаксиллярних шин, які фіксують до зубів за допомогою лігатурного дроту, який **відрізняється** тим, що фіксацію та репозицію відламків нижньої щелепи здійснюють за допомогою брекетів з гачками, 0° TQ, 0° ANG, 022 паз системи Victory series, які фіксують на вестибулярних поверхнях зубів верхньої та нижньої щелеп (в межах перших молярів чи других премолярів) і у паз яких вводять 3-жильну плетену дугу діаметром приблизно 0,18-0,22 мм.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що міжщелепну фіксацію здійснюють за допомогою з'єднання протилежних гачків брекетів еластичними гумовими тягами в правильному оклюзійному співвідношенні.

---

Комп'ютерна верстка І. Скворцова

---

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

---

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601