

(19) **KG** (11) **1223** (13) **C1** (46) **28.02.2010**

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЛУЖБА  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

(51) *A61C 8/00* (2009.01)

## (12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

к патенту Кыргызской Республики под ответственность заявителя (владельца)

(21) 20090044.1

(22) 17.04.2009

(46) 28.02.2010, Бюл. №2

(76) Ешиев А.М., Латипов А.Л., Ешиев Д.А. (KG)

(56) Поленичкин В.К., Остеосинтез челюстей имплантатами с эффектом памяти формы. // Методические рекомендации, г. Новокузнецк. Полиграф. «Красная Армия». 1987

(54) **Способ интраорального остеосинтеза при переломах нижней челюсти**

(57) Изобретение относится к медицине, а именно к челюстно-лицевой травматологии, и может быть использовано для жесткой фиксации отломков при переломах нижней челюсти. Задачей изобретения является разработка способа интраорального остеосинтеза при переломах нижней челюсти, обеспечивающего минимальное повреждение корня зуба и нервно-сосудистого пучка и обеспечивающего достаточную компрессию в линии перелома. Поставленная задача решается в способе интраорального остеосинтеза при переломах нижней челюсти, заключающемся в том, что со стороны полости рта лоскут отсепааровывают от наружной поверхности кости до ее нижнего края. Отломки репозируют, фиксацию проводят миниимплантатами полукольцевидной и трапецевидной формы, так как они достаточно небольших размеров и в тоже время при установке создают достаточную компрессию, и больной их почти не ощущает. Остеосинтез носит монокортикальный характер, что уменьшает опасность травмирования корня зуба и сосудисто-нервного пучка нижней челюсти. Для улучшения фиксации можно использовать две конструкции: при переломах в подбородочном отделе – полукольцевидный имплантат, в области тел и угла – трапецевидные скобы. Лоскут в конце операции фиксируют кетгутовыми швами. Этот способ остеосинтеза применим для фиксации отломков при поперечных линейных переломах нижней челюсти, переломах в области угла, тела и центрального отдела нижней челюсти. 1 н. п. ф-лы, 1 пр.

(21) 20090044.1

(22) 17.04.2009

(46) 28.02.2010, Bul. №2

(76) Eshiev A.M., Latipov A.L., Eshiev D.A. (KG)

(56) Polenichkin V.K., Osteosynthesis of jaws by implants with effect of form memory. // Methodical recommendations, Novokuznetsk. Polygraph. «Krasnaya armiya». 1987

(54) **Method of intraoral osteosynthesis at fractures of the lower jaw**

(57) Invention refers to medicine, particularly to maxillofacial traumatology, and can be used for rigid fixation of fragments at fractures of the lower jaw. The invention problem is working out of method of intraoral osteosynthesis at fractures of the lower jaw, providing the minimum damage of a tooth root and neurovascular funiculus and ensuring sufficient compression in a fracture line. The task in view solves by

(19) **KG** (11) **1223** (13) **C1** (46) **30.01.2010**

the method of intraoral osteosynthesis at fractures of the lower jaw, consisting of that the flap is separated from the oral cavity side, from external surface of bone to its lower edge. Fragments are reponated (recovered), fixation is conducted by miniimplants of semicircle and trapezoid forms as they have sufficiently small size at the installation and create an adequate compression at the same time, so the patient is almost not aware of them. The osteosynthesis usually has monocortical character, what reduces the danger of traumatization of a tooth root and neurovascular funiculus of the lower jaw. For improvement of fixation it is possible to use two designs: at fractures in the genial part – the semicircle implant, at fractures in the field of jaw's bodies and the gonial angle – the trapezoid brackets. Flap is fixated by catgut stitches at the end of operation. This method of osteosynthesis is applicable for fixation of fragments at transverse linear fractures of the lower jaw, fractures in the field of the gonial angle, body and the central part of the lower jaw. 1 independ. claim, 1 example.

Изобретение относится к медицине, а именно к челюстно-лицевой травматологии, и может быть использовано для жесткой фиксации отломков при переломах нижней челюсти.

Известен метод остеосинтеза путем сквозной фиксации имплантата на кости нижней челюсти интраоральным методом. (Поленичкин В.К. Остеосинтез челюстей имплантатами с эффектом памяти формы. // Методические рекомендации. г. Новокузнецк. Полиграф. «Красная Армия». 1987).

Недостатком данного способа является то, что для ножек имплантата производят сквозные отверстия, при этом возможны повреждения корня зуба и сосудисто-нервного пучка. Больной постоянно ощущает присутствие имплантата в полости рта, так как сама его форма достаточно груба.

Задачей изобретения является разработка способа интраорального остеосинтеза при переломах нижней челюсти, обеспечивающего минимальное повреждение корня зуба и нервно-сосудистого пучка и обеспечивающего достаточную компрессию в линии перелома.

Поставленная задача решается в способе интраорального остеосинтеза при переломах нижней челюсти, заключающемся в том, что со стороны полости рта лоскут отсепаровывают от наружной поверхности кости до ее нижнего края. Отломки репонируют, фиксацию проводят миниимплантатами полукольцевидной и трапециевидной формы, так как они достаточно небольших размеров и в тоже время при установке создают достаточную компрессию, и больной их почти не ощущает. Остеосинтез носит монокортикальный характер, что уменьшает опасность травмирования корня зуба и сосудисто-нервного пучка нижней челюсти.

Для улучшения фиксации можно использовать две конструкции: при переломах в подбородочном отделе – полукольцевидный имплантат, в области тел и угла – трапециевидные скобы. Лоскут в конце операции фиксируют кетгутовыми швами. Этот способ остеосинтеза применим для фиксации отломков при поперечных линейных переломах нижней челюсти, переломах в области угла, тела и центрального отдела нижней челюсти.

Способ осуществляют следующим образом:

Производят разрез слизистой оболочки полости рта. Интраоральный доступ является более щадящим по отношению к мягким тканям, окружающим кость. Применение его приводит в меньшей степени к нарушению экстраоссального кровоснабжения, играющего при переломе челюсти особую важную роль. Поэтому при использовании интраорального доступа создаются наиболее благоприятные условия для консолидации отломков. После экспонирования места перелома отломки сопоставляют. В каждом отломке с помощью бормашины просверливают по одному фрезевому отверстию на расстоянии 10-15 мм от края перелома. Затем фиксатор в течение 10-15 секунд орошают аэрозолем «Srisco-Spray», с помощью крампонных щипцов разгибают кольцо скобы, а фиксирующим ножкам придают форму, удобную для введения в кость. Скобу переносят в операционную рану, ножки ее погружают в ранее сформированные каналы в костных отломках. В этом положении скобу фиксируют в течение 20-40 секунд пальцем или инструментом. В связи с эффектом формовосстановления, проявляющемся при температуре тела, скоба стремится принять заданную, т.е. первоначальную форму. В результате этого ножки фиксатора заклиниваются в костных каналах. За счет формы в виде разомкнутого кольца или трапеции создается продольная компрессия отломков.

**Пример:** Больной А., 28 лет, поступил в челюстно-лицевое отделение Ошской областной объединенной клинической больницы, история болезни № 2136, с диагнозом: Открытый центральный перелом нижней челюсти со смещением. После соответствующей подготовки операционного поля под местной инфильтрационной анестезией проведен разрез слизистой оболочки по-

лости рта. После экспонирования места перелома отломки сопоставили. В каждом отломке с помощью бормашины просверлили по одному фрезевому отверстию на расстоянии 10-15 мм от края перелома, затрагивая только кортикальный слой кости. Затем фиксатор в течение 10-15 секунд орошали аэрозолем «Srisco-Spray», с помощью крампонных щипцов разгибали кольцо скобы, а фиксирующим ножкам придавали форму, удобную для введения в кость.

Скобу переносили в операционную рану, ножки ее погружали в ранее сформированные каналы в костных отломках. В этом положении скобу фиксировали в течение 20-40 секунд пальцем или инструментом. Рана ушита. Прикус восстановлен в ортогнатическом положении.

Таким образом, учитывая надежность фиксации отломков, больных после операции остеосинтеза нижней челюсти можно вести без межчелюстной резиновой тяги. Нужно отметить, что дозированная физиологическая нагрузка в виде щадящего движения в ранние сроки после остеосинтеза сокращала сроки реабилитации больного. Отмечалось сравнительно раннее рассасывание отека мягких тканей и восстановление движения нижней челюсти. Практически исключено повреждение краевой ветви лицевого нерва и нет послеоперационных рубцов на лице.

Данным способом пролечено 35 больных, достигнут хороший результат, осложнений не наблюдалось.

### **Формула изобретения**

Способ интраорального остеосинтеза при переломах нижней челюсти интраоральным доступом имплантатами с эффектом памяти формы, отличающийся тем, что используют минискобы полукольцевидной и трапециевидной формы.

Выпущено отделом подготовки материалов

---

Государственная служба ИС КР, 720021, г. Бишкек, ул. Московская, 62, тел.: (312) 68 08 19, 68 16 41; факс: (312) 68 17 03