



(19) KG (11) 2154 (13) C1
(51) A61B 17/00 (2019.01)

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЛУЖБА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ И ИНОВАЦИЙ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ к патенту Кыргызской Республики под ответственность заявителя

(21) 20180097.1

(22) 16.11.2018

(46) 28.06.2019, Бюл. № 6

(76) Цой А. Р.; Ургуналиев Б. К. (KG)

(56) Сысолягин С. П. Эндоскопические технологии в челюстно-лицевой хирургии. Автореферат дисс. на соиск. уч. ст. д. м. н. - Новосибирск, 2002. - С. 73-75

(54) Способ лечения переломов нижней челюсти с использованием эндоскопической техники

(57) Изобретение относится к медицине, а именно к челюстно-лицевой хирургии, и может быть использовано для лечения переломов нижней челюсти различной локализации.

Задачей изобретения является разработка способа, обеспечивающего оптимизацию лечения переломов нижней челюсти на основе использования эндоскопических технологий.

Поставленная задача решается в способе лечения переломов нижней челюсти, включающем использование эндоскопической техники, где в пределах эндоскопического вмешательства формируют полость, устанавливают эндолифт, вводят эндоскоп, при этом ось наблюдения совпадает с осью операционного действия; вводят инструменты под эндоскопическим углом операционного действия, превышающим 25° , устанавливают минипластины под прямой осью операционного действия, перпендикулярно линии перелома, при этом нагрев костной ткани при их установке не превышает 40°C .

Способ позволяет осуществлять эндоскопический остеосинтез при переломах нижней челюсти различной локализации, значительно упрощает технику и доступ хирургического вмешательства, снижает травматичность, предотвращает появление грубых послеоперационных рубцов на коже.

1 н. п. ф., 1 пр., 3 фиг.

Изобретение относится к медицине, а именно к челюстно-лицевой хирургии и может быть использовано для лечения переломов нижней челюсти различной локализации.

Наряду с широким применением в клинической практике различных методов оперативного остеосинтеза челюстей в последние годы широко используется методика остеосинтеза челюстей с применением эндоскопической техники.

Прототипом изобретения является способ остеосинтеза переломов мыщелкового отростка нижней челюсти под эндоскопическим контролем внутроротовым доступом, где разрез слизистой проводят по переднему краю ветви нижней челюсти, фиксацию фрагментов осуществляют с помощью микропластин, минискоб из титана или спицами Киршнера под эндоскопическим контролем (Сысолягин С. П. Эндоскопические технологии в челюстно-лицевой хирургии. Автореферат дисс. на соиск. уч. ст. д. м. н. - Новосибирск, 2002. - С. 73-75).

Отрицательными моментами данного способа являются: значительные технические трудности в выполнении операции, ввиду небольшого эндоскопического рабочего пространства и большой глубины операционной раны; возникают проблемы с установкой минипластин, так как вкручивать шурупы необходимо под углом в 90° , в связи с чем автор для иммобилизации фрагментов применяет спицы Киршнера, которые создают вынужденное положение для больного, требуют ухода и последующего удаления.

Задачей изобретения является разработка способа, обеспечивающего оптимизацию лечения переломов нижней челюсти на основе использования эндоскопических технологий.

Поставленная задача решается в способе лечения переломов нижней челюсти, включающем использование эндоскопической техники, где в пределах эндоскопического вмешательства формируют полость, устанавливают эндолифт, вводят эндоскоп, при этом ось наблюдения совпадает с осью операционного действия; вводят инструменты под эндоскопическим углом операционного действия, превышающим 25° , устанавливают минипластины под прямой осью операционного действия, перпендикулярно линии перелома, при этом нагрев костной ткани при их установке не превышает 40°C .

Сущность способа поясняется фигурами 1-3, где на фиг. 1 изображен эндолифт, где 1 - горизонтальная (находящаяся внутри операционной полости пластина окружной формы), 2 - полая трубка, 3 - боковые отверстия; на фиг. 2 показано сформированное эндолифтом операционное пространство (полость) - 4; 5, 6 - косметический разрез кожи; на фиг. 3 показана работа инструментарием, где 7 - отвертка, 8 - минипластина; 9 - эндоскопический инструментарий, 10 - углы операционного действия.

Способ осуществляют следующим образом. Первоначально, в подчелюстной или позадичелюстной области производят небольшой, до 25 мм, косметический разрез кожи. Мягкие ткани широко отслаивают, и над областью перелома нижней челюсти формируют туннель, в который вводят эндолифт (фиг. 1), который служит для формирования эндоскопического пространства (полости) в челюстно-лицевой хирургии и состоит из двух перпендикулярно расположенных частей. Горизонтальная (находящаяся внутри операционной полости) часть 1 представлена пластиной окружной формы, диаметром до 10 мм. В центральной части пластины перпендикулярно расположена полая трубка 2 длиной до 10 мм и диаметром до 4 мм. В апикальной части трубы 2 по бокам имеются два отверстия 3 диаметром до 1 мм, расположенных напротив друг друга. С целью возможности фиксировать эндолифт через боковые отверстия 3 трубы 2 проводят лигатуры. Устанавливают эндолифт, приподнимают его, создается рабочее пространство - полость для эндоскопических вмешательств (фиг. 2). В процессе формирования эндоскопической полости полая трубка устройства выводится наружу через небольшую (до 1-2 мм) инцизию в коже. Через сквозные боковые отверстия устройства, с помощью лигатур,держивают в приподнятом состоянии ассистентом, или фиксируют к поперечной стойке операционного стола. Таким образом, через внутренний канал полой трубы появляется возможность вводить эндоскоп, при этом ось наблюдения совпадает с осью операционного действия, другие инструменты под эндоскопическим углом операционного действия, превышающим 25° (фиг. 3), или осуществлять активное дренирование, ирригацию рабочей полости в процессе хирургического вмешательства. В последующем, под контролем эндоскопа, через основной разрез вводят эндоскопический инструмент, осуществляют рассечение мягких тканей, оголяют костные фрагменты в области перелома, сопоставляют их, вводят минипластины, и через полую трубку устройства, при помощи отвертки фиксируют ее шурупами под прямой осью операционного действия (под углом в 90°), перпендикулярно линии перелома, при этом нагрев костной ткани при их установке не превышает 40°C . (фиг. 3).

Существенным отличием изобретения от ближайшего аналога является то, что способ позволяет выполнять остеосинтез при переломах нижней челюсти различной локализации в предварительно сформированной полости - адекватном рабочем пространстве для эндоскопических вмешательств, созданном за счет разработанного нами устройства. Это позволяет осуществлять весь спектр эндоскопических манипуляций, визуально контролировать все его этапы. Все вышеперечисленное позволяет осуществлять эндоскопический остеосинтез при переломах нижней челюсти любой локализации наружным, косметическим доступом, с помощью миниатюрного устройства и без вмешательств со стороны полости рта, а в ближайшем аналоге это невозможно, так как основные эндоскопические вмешательства выполняются в полости рта, в узком щелевидном и глубоком пространстве, что затрудняет эндоскопический обзор, создает предпосылки для инфицирования операционной раны и приводит к необходимости дополнительных вмешательств вне полости рта.

Пример. Больной Ж., 36 лет. Диагноз: перелом нижней челюсти между 36 и 35 зубами. Больному произвели разрез в подчелюстной области длиной 3 см, послойно рассекли и отслоили мягкие ткани, скелетировали тело челюсти, определили костные фрагменты в области перелома, создав тем самым тоннель. Далее, в сформированный тоннель, ввели эндолифт, прокололи кожу над ним и его полую трубку вывели наружу, после чего эндолифт приподняли за лигатуры,

проведенные через имеющиеся в апикальной части трубки боковые отверстия, сформировав тем самым над операционным полем, куполообразное рабочее пространство. Эндолифт с помощью лигатур удерживался ассистентом. Через полую трубку эндолифта ввели эндоскоп, при этом ось наблюдения совпадала с осью операционного действия, отмечена хорошая визуализация тела нижней челюсти и линии перелома. Затем, физиодиспенсером, через полую трубку эндолифта под прямой осью операционного действия просверлили отверстия в челюсти, а через основной разрез, под эндоскопическим углом операционного действия, превышающим 25° , сопоставили костные фрагменты, ввели минипластины и через полую трубку эндолифта, отверткой зафиксировали ее шурупами под прямой осью операционного действия (под углом в 90°), перпендикулярно линии перелома, при этом нагрев костной ткани при их установке не превышал 40°C . Рана ушита атравматической нерассасывающейся нитью. Наложили асептическую повязку.

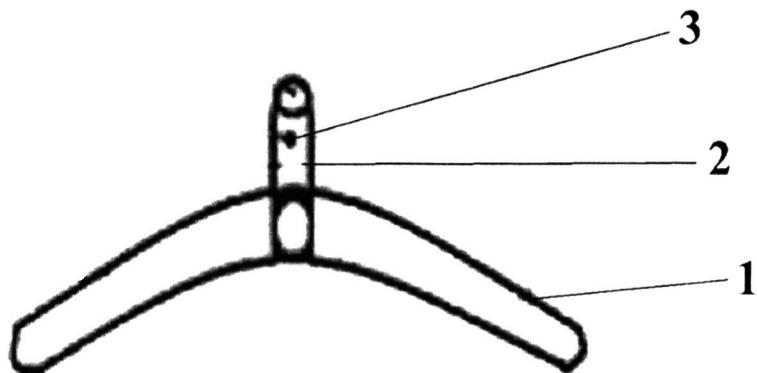
Технических трудностей во время операции не испытывали. Интра- и послеоперационных осложнений не было. На 3 сутки больного выписали из стационара на амбулаторное лечение в удовлетворительном состоянии. На 7 сутки сняли швы. Функциональный и косметический результаты лечения удовлетворительные. Данным способом пролечено 7 больных.

Таким образом, способ позволяет осуществлять эндоскопический остеосинтез при переломах нижней челюсти различной локализации, значительно упрощает технику и доступ хирургического вмешательства, снижает травматичность, предотвращает появление грубых послеоперационных рубцов на коже.

Формула изобретения

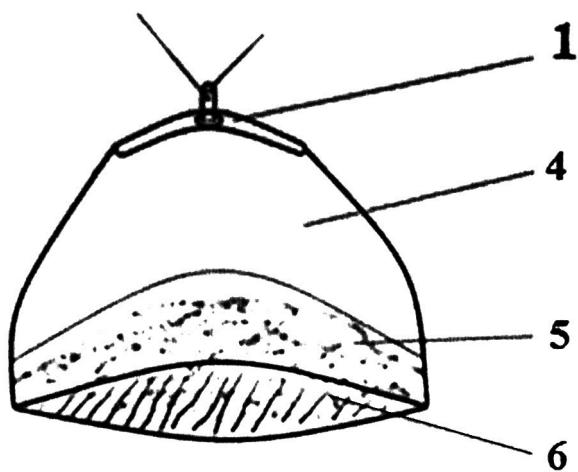
Способ лечения переломов нижней челюсти с использованием эндоскопической техники, включающий использование эндоскопической техники, отличающийся тем, что в пределах эндоскопического вмешательства формируют полость, устанавливают эндолифт, вводят эндоскоп, при этом ось наблюдения совпадает с осью операционного действия; вводят инструменты под эндоскопическим углом операционного действия, превышающим 25° , устанавливают минипластины под прямой осью операционного действия, перпендикулярно линии перелома, при этом нагрев костной ткани при их установке не превышает 40°C .

Способ лечения переломов нижней челюсти с использованием эндоскопической техники

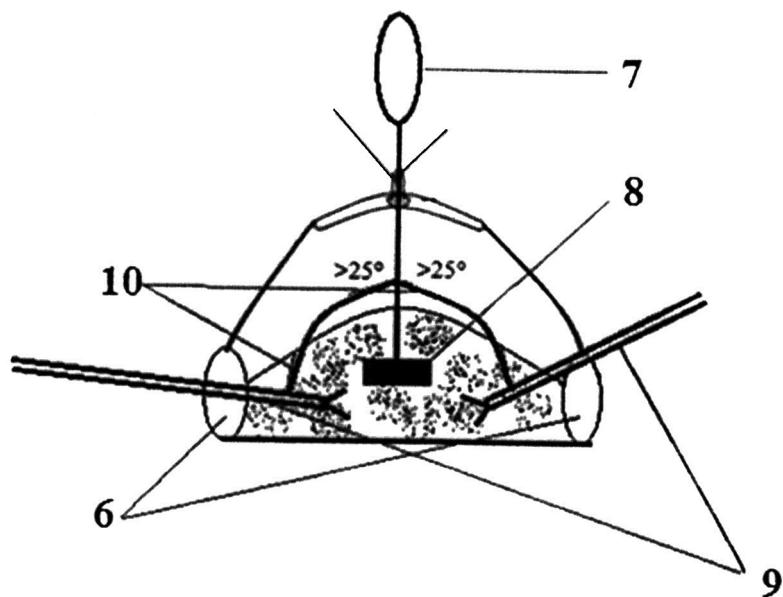


Фиг. 1

Способ лечения переломов нижней челюсти с использованием эндоскопической техники



Фиг. 2



Фиг. 3

Выпущено отделом подготовки официальных изданий

Государственная служба интеллектуальной собственности и инноваций при Правительстве Кыргызской Республики,
720021, г. Бишкек, ул. Московская, 62, тел.: (312) 68 08 19, 68 16 41; факс: (312) 68 17 03