



(19) KG (11) 2082 (13) C1
(51) A61B 17/00 (2018.01)

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЛУЖБА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ И ИНОВАЦИЙ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

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

(21) 20170145.1

(22) 28.12.2017

(46) 30.08.2018, Бюл. № 8

(76) Цой А. Р.; Юлдашев И. М. (KG)

(56) Патент RU № 2337636 C2, кл. A61B 17/02, 2008

(54) Способ формирования эндоскопического пространства в челюстно-лицевой хирургии и эндолифт для его осуществления

(57) Изобретение относится к медицине, и предназначено для диагностических и лечебных эндоскопических вмешательств в челюстно-лицевой хирургии.

Задачей изобретения является разработка способа формирования эндоскопического пространства в челюстно-лицевой хирургии и устройства для его осуществления, обеспечивающих формирование подкожного или подслизистого рабочего пространства в челюстно-лицевой области, улучшение визуализации операционного поля, упрощение техники и доступа в процессе эндоскопического вмешательства, с учетом косметических показаний.

Поставленная задача решается в способе формирования эндоскопического пространства в челюстно-лицевой хирургии, включающий проведение разреза, формирование туннеля, и введение эндолифта, где разрез проводят в месте, не нарушающем эстетические формы лица, при этом формируют куполообразное пространство над операционным полем за счет поднятия эндолифта с помощью лигатур, и при этом лигатуры продевают после выведения полой трубы эндолифта из центральной части сформированного туннеля. А также в эндолифте для формирования эндоскопического пространства в челюстно-лицевой хирургии, включающем перпендикулярно расположенные два плеча, где горизонтальное плечо представляет собой изогнутую пластину округлой формы, со сквозным отверстием в центре, к внешней стороне которого перпендикулярно присоединяется вертикальное плечо, представляющее собой полую трубку, при этом в верхней части трубы имеются два отверстия, расположенных напротив друг друга, предназначенных для фиксации эндолифта в определенном положении.

Преимуществами данного способа и устройства являются: возможность выполнения адекватных эндоскопических вмешательств по лечению различных заболеваний и повреждений челюстно-лицевой области; миниинвазия лечения; возможность проведения операций с косметическими показаниями; увеличение эндоскопического обзора операционного поля; упрощается доступ и техника проведения операции; предотвращение появления грубых послеоперационных рубцов на лице; способствует более быстрому послеоперационному заживлению ран.

2 н. п. ф., 2 з. п. ф., 1 пр., 3 фиг.

Изобретение относится к медицине, и предназначено для диагностических и лечебных эндоскопических вмешательств в челюстно-лицевой хирургии.

Известно устройство для поднятия передней брюшной стенки механического поднятия, прежде всего, брюшной стенки (лапароскопии). Это устройство предназначено для механического подъема брюшной стенки в самой большой естественной полости организма человека (патент RU № 2224472, кл. A61B 17/02, 2004).

Также известен способ безгазовой лапароскопии и лапаролифт для его осуществления, предназначенный для поднятия передней брюшной стенки, создания рабочего пространства в

брюшной полости регулируемого объема для проведения хирургических операций с использованием видеолапароскопической техники (патент RU № 2397692 С2, A61B 1/313, 2009).

Жесткая фиксация и большие размеры таких эндолифтов не приемлемы для применения в челюстно-лицевой хирургии.

Наиболее близким является способ лапаролифтинга и ретрактор для его осуществления, при котором создают операционное пространство в брюшной полости с помощью ретрактора. Предлагаемый авторами ретрактор выполнен из упруго-деформируемого материала и представляет собой изогнутый в перпендикулярных плоскостях стержень с диаметром поперечного сечения 0,4 см, имеющий прямое - вертикальное и изогнутое по спирали - горизонтальное плечи. Вертикальное плечо на конце имеет изгиб для крепления. Горизонтальное плечо закручено по спирали не более чем на 3/4 витка. Диаметр спирали лежит в пределах не менее 4,0 и не более 8,0 см.

Ретрактор вворачивают в брюшную полость через прокол, сначала горизонтальное плечо ретрактора, затем выполняют тракцию вверх за вертикальное плечо ретрактора, в результате чего брюшная стенка приподнимается над внутренними органами, образуя в брюшной полости операционное пространство конусообразной формы (патент RU № 2337636 С2, кл. A61B 17/02, 2008).

К недостаткам прототипа относятся:

- из-за большого диаметра горизонтального плеча (4,0-8,0 см) не приемлем для использования в челюстно-лицевой области;

- представленный ретрактор не имеет полой трубы, что исключает возможность введения через нее эндоскопа и других эндоскопических инструментов и, соответственно, возможности работать под углом 90°, что ограничивает спектр хирургической деятельности.

- при использовании данного ретрактора авторы вводят эндоскоп и эндоскопические инструменты через основной разрез и дополнительные проколы, что затрудняет видеонаблюдение и технику хирургического вмешательства.

Задачей изобретения является разработка способа формирования эндоскопического пространства в челюстно-лицевой хирургии и устройства для его осуществления, обеспечивающих формирование подкожного или подслизистого рабочего пространства в челюстно-лицевой области, улучшение визуализации операционного поля, упрощение техники и доступа в процессе эндовоидеохирургического вмешательства, с учетом косметических показаний.

Поставленная задача решается в способе формирования эндоскопического пространства в челюстно-лицевой хирургии, включающий проведение разреза, формирование туннеля, и введение эндолифта, где разрез проводят в месте, не нарушающем эстетические формы лица, при этом формируют куполообразное пространство над операционным полем за счет поднятия эндолифта с помощью лигатур, и при этом лигатуры продевают после выведения полой трубы эндолифта из центральной части сформированного туннеля. А также в эндолифте для формирования эндоскопического пространства в челюстно-лицевой хирургии, включающем перпендикулярно расположенные два плеча, где горизонтальное плечо представляет собой изогнутую пластину округлой формы, со сквозным отверстием в центре, к внешней стороне которого перпендикулярно присоединяется вертикальное плечо, представляющее собой полую трубку, при этом в верхней части трубы имеются два отверстия, расположенных напротив друг друга, предназначенных для фиксации эндолифта в определенном положении.

Сущность предлагаемого изобретения поясняется фигурами 1-3, где на фиг. 1 показано сформированное эндолифтом операционное пространство, а на фиг. 2 и фиг. 3 показан эндолифт: 1 - пластина эндолифта; 2 - трубка эндолифта; 3 - отверстия в трубке; 4 - место разреза; 5 - операционное поле; 6 - куполообразное подкожное рабочее пространство.

Способ осуществляют следующим образом.

Производят миниатюрный (до 10 мм.) разрез кожи или слизистой оболочки полости рта 4 в отдаленной (в эстетических соображениях) от патологического очага области. Затем формируют туннель, для этого сразу от разреза 4 выполняют отслойку кожно-жирового, или слизистого лоскута, проникают в межмышечные или межфасциальные пространства. В центральную часть сформированного туннеля вводят эндолифт, прокалывают кожу или слизистую над ним и полую трубку 2 эндолифта выводят наружу, после чего эндолифт приподнимают за лигатуры, проведенные через имеющиеся в апикальной части трубы боковые отверстия 3, формируют тем самым над операционным полем 5 куполообразное подкожное или подслизистое рабочее пространство 6. Эндолифт с помощью лигатур удерживают в приподнятом состоянии ассистентом или фиксируют к поперечной стойке операционного стола. Через внутренний канал трубы 2 вводят эндоскоп, и/

или другие эндоскопические инструменты, что позволяет под углом в 90 градусов проводить операционные действия или осуществлять активное дренирование, ирригацию рабочего пространства в процессе хирургического вмешательства.

Эндолифт для формирования эндоскопического пространства в челюстно-лицевой хирургии выполнен из медицинской нержавеющей стали и состоит из двух перпендикулярно расположенных частей. Горизонтальная (находящаяся внутри операционной полости) часть 1 представлена пластиной округлой 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.

В отличие от известных устройств, предлагаемый эндолифт отличается небольшими размерами, округлой формой пластины (ретрактора), центрально-интегрированной полой трубкой для ввода эндоскопа, других эндоскопических инструментов и осуществления ими активной операционной деятельности, а также отверстиями в трубке для ручной фиксации или присоединению к стойке операционного стола. Миниатюрные размеры эндолифта и его круглая форма необходимы для применения в небольшом подкожном или подслизистом пространстве челюстно-лицевой области и позволяют его ввести в подкожный или подслизистый карман через небольшой косметический разрез.

Пример. Больной Н., 27 лет. Диагноз: Перелом тела нижней челюсти справа. Больному произвели разрез в подчелюстной области длиной 3 см, тупо и остро рассекли и отслоили мягкие ткани, оголили костные фрагменты в области перелома создав тем самым тоннель. Затем 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 трубы боковые отверстия, сформировав тем самым над операционным полем куполообразное рабочее пространство. Эндолифт с помощью лигатур удерживался ассистентом. Была отмечена хорошая визуализация тела нижней челюсти и линии перелома.

Далее через полую трубку эндолифта сопоставили костные фрагменты, ввели минипластику и зафиксировали ее шурупами. Швы на рану нанесли атравматической нерассасывающейся нитью. Наложили асептическую повязку.

Интраоперационных осложнений и технических трудностей не было. Послеоперационный период протекал гладко, каких-либо осложнений не выявлено. На 3 сутки больного выписали из стационара на амбулаторное лечение в удовлетворительном состоянии. На 7 сутки сняли швы. Косметический результат оценен больным как отличный.

Данным способом с использованием эндолифта пролечено 6 больных.

Преимуществами данного способа и устройства являются: возможность выполнения адекватных эндовидеохирургических вмешательств по лечению различных заболеваний и повреждений челюстно-лицевой области; миниинвазивная операция; возможность проведения операций с косметическими показаниями; увеличение эндоскопического обзора операционного поля; упрощается доступ и техника проведения операции; предотвращение появления грубых послеоперационных рубцов на лице; способствует более быстрому послеоперационному заживлению ран.

Формула изобретения

1. Способ формирования эндоскопического пространства в челюстно-лицевой хирургии, включающий проведение разреза, формирование туннеля, и введение эндолифта, отличающийся тем, что разрез проводят в месте, не нарушающем эстетические формы лица, при этом формируют куполообразное пространство над операционным полем.

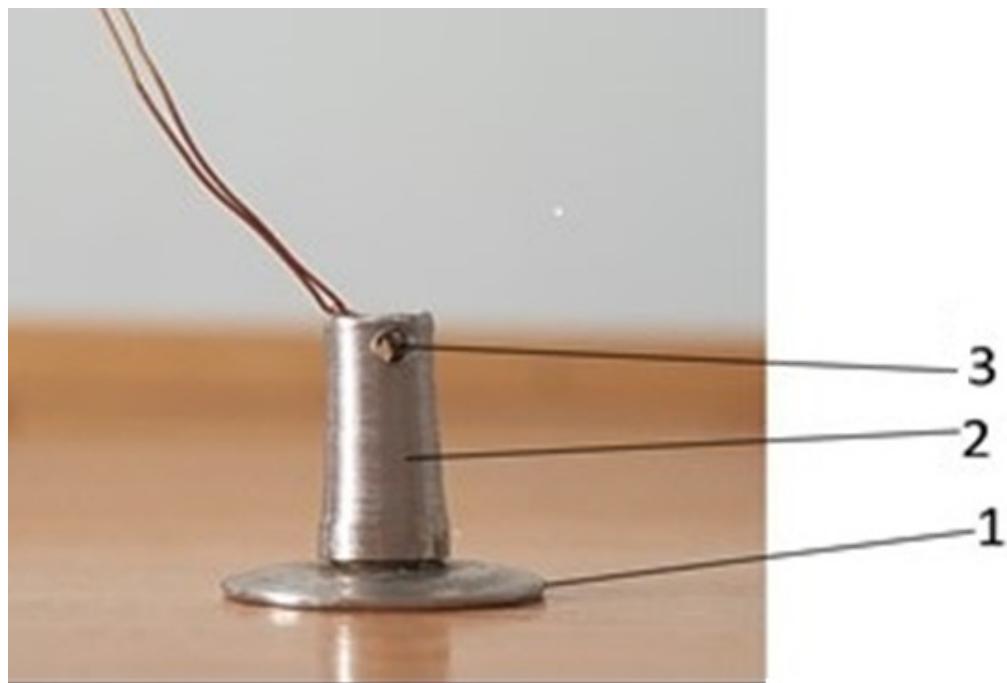
2. Способ по п. 1, отличающийся тем, что куполообразное пространство формируют за счет поднятия эндолифта с помощью лигатур.

3. Способ по п. 1, отличающийся тем, что лигатуры продевают после выведения полой трубы эндолифта из центральной части сформированного туннеля.

4. Эндолифт для формирования эндоскопического пространства в челюстно-лицевой хирургии, включающий перпендикулярно расположенные два плеча, отличающиеся тем, что горизонтальное плечо представляет собой изогнутую пластину округлой формы, со сквозным отверстием в центре, к внешней стороне которого перпендикулярно присоединяется вертикальное плечо, представляющее собой полую трубку, при этом в верхней части трубы имеются два отвер-

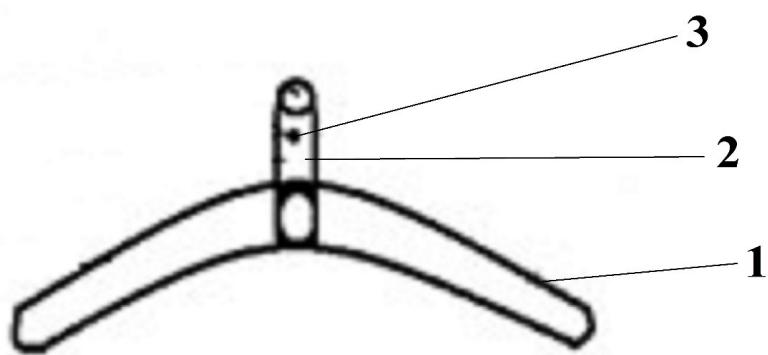
стия, расположенные напротив друг друга, предназначенные для фиксации эндолифта в определенном положении.

Способ формирования эндоскопического пространства в челюстно-лицевой хирургии и эндолифт для его осуществления



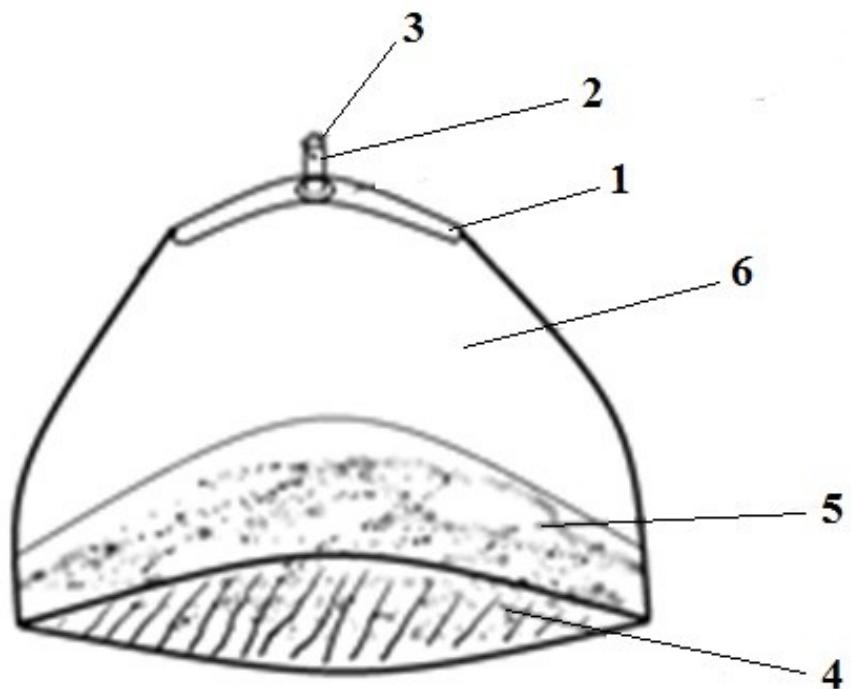
Фиг. 1

Способ формирования эндоскопического пространства в челюстно-лицевой хирургии и эндолифт для его осуществления



Фиг. 2

Способ формирования эндооскопического пространства в челюстно-лицевой хирургии и эндолифт для его осуществления



Фиг. 3

Выпущено отделом подготовки материалов

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