



(19) **KG** (11) **1802** (13) **C1**
(51) **A61B 17/02** (2015.01)

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЛУЖБА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ И
ИННОВАЦИЙ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

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

(21) 20150042.1

(22) 08.04.2015

(46) 31.12.2015, Бюл. № 12

(76) Ырысов К. Б.; Ташибеков Ж. Т. (KG)

(56) Патент RU № 2116050 C1, кл. A61B 17/02, 1998

(54) Устройство для хирургического лечения осложненных травм позвоночника

(57) Изобретение относится к области медицины, а именно к нейрохирургии, и может быть использовано у больных с осложненными травмами, а также заболеваниями позвоночника в результате тяжелой позвоночной спинномозговой травмы при переломах позвоночника и сдавлении спинного мозга.

Задачей изобретения является разработка устройства для проведения операций при осложненных травмах и заболеваниях позвоночника, совмещающего несколько функций, удобного в применении, и при работе рядом с нервно-сосудистыми образованиями обеспечивающего максимальную защиту последних.

Поставленная задача решается в устройстве для хирургического лечения осложненных травм позвоночника, содержащем рукоятку и рабочую часть, где рабочая часть состоит из двух светоотражающих пластин, изогнутых П-образно вовнутрь, которые имеют на концах зубцы, изогнутые наружу, соединенные к двум металлическим основам рукоятки соответственно, при этом рабочие пластины могут регулироваться для расширения соответствующего операционного поля, причем расширение происходит с помощью двух шарниров, один из которых соединяет пластины, а другой соединяет рукоятки и фиксируется гайкой-барашкой.

Предложенное нами устройство сокращает длительность операции и позволяет повысить качество операции при осложненных травмах и заболеваниях позвоночника, снизить травматичность операций, предупредить возможные осложнения, как в процессе операции, так и в послеоперационном периоде.

1 н. п. ф., 2 фиг.

Изобретение относится к области медицины, а именно к нейрохирургии, и может быть использовано у больных с осложненными травмами, а также заболеваниями позвоночника в результате тяжелой позвоночной спинномозговой травмы при переломах позвоночника и сдавлении спинного мозга.

Как известно, при осложненных травмах позвоночника происходит компрессия спинного мозга, его корешков, сосудов и наблюдается отек, гиперемия спинного мозга, обильная васкуляризация эпидуральной клетчатки, расширение стилированных вен, а также возникают оболочечно-спинномозговые спайки. Компримированный спинной мозг прикрывается фрагментами позвоночника и доступ к спинному мозгу предельно затрудняется. В операционном поле скапливаются разного рода жидкости (кровь, ликвор, детрит и т. д.), мешающие проведению операции. (Угрюмов В. М., Васкин И. С., Абраков Л. В. Оперативная нейрохирургия. - Л.: Медгиз, 1959. - С. 191-230; Чибукмахер Н. Б., Горбачев М. С. Атлас операций на спинном мозгу. - Киев, 1965. - С. 58-90; Джумабеков С. А., Сулайманов Ж. Д. Хирургическое лечение повреждений, их последствий и дегенеративных поражений грудного отдела позвоночника. - Бишкек, 2008. - 272 с.).

Для получения доступа к спинному мозгу, его полноценной декомпрессии и удаления сдавления спинного мозга используются разные виды инструментов.

Наиболее близким по технической сущности является нейрохирургический шпатель, применяемый при удалении опухолей спинного мозга, состоящий из рукоятки и рабочей части (Патент RU № 2116050 С1, кл. А61В 17/02, 1998).

Данный инструмент удобен при работе в области позвоночного канала для оттеснения сосудистых образований, спинного мозга и его корешков, однако, этим инструментом невозможно подойти к узким участкам позвоночного канала, к межтеловым участкам позвонков при венозных и артериальных кровотечениях. Эти недостатки сказываются еще и в том, что инструмент имеет широкую рабочую часть, угол шпателя не меняется, при кровотечениях без помощи дополнительных инструментов не представляется возможным подойти к нужному очагу при удалении грыж поясничных межпозвоночных дисков.

Целью изобретения является сохранение целостности спинного мозга при выполнении декомпрессии спинного мозга и ламинэктомии путем адекватного полноценного обнажения спинного мозга и его структур, что предотвращает развитие грубых неврологических осложнений, послеоперационных стенозов позвоночного канала и облегчает выполнение оперативного вмешательства.

Задачей изобретения является разработка устройства для проведения операций при осложненных травмах и заболеваниях позвоночника, совмещающего несколько функций, удобного в применении, и при работе рядом с нервно-сосудистыми образованиями обеспечивающего максимальную защиту последних.

Поставленная задача решается в устройстве для хирургического лечения осложненных травм позвоночника, содержащем рукоятку и рабочую часть, где рабочая часть состоит из двух светоотражающих пластин, изогнутых П-образно вовнутрь, которые имеют на концах зубцы, изогнутые кнаружи, соединенные к двум металлическим основам рукоятки соответственно, при этом рабочие пластины могут регулироваться для расширения соответствующего операционного поля, причем расширение происходит с помощью двух шарниров, один из которых соединяет пластины, а другой соединяет рукоятки и фиксируется гайкой-барашкой.

Изобретение поясняется фиг. 1 и фиг. 2, где: 1 - рабочие пластины; 2 - рукоятки; 3 - гайка-барашка; 4 - шарнир рукоятки; 5 - шарнир рабочих пластин; 6 - зубцы.

Устройство для хирургического лечения травм и заболеваний позвоночника состоит из двух рабочих пластин 1, которые соединены к двум металлическим основам рукоятки 2 соответственно. Рабочие пластины 1 могут регулироваться по ширине в зависимости от операционной раны с помощью шарниров, которые регулируются в направлении вперед - назад с помощью резьбы, при этом шарнир 5 находится на основании рабочих пластин, а шарнир 4 - на рукоятке. Для фиксации рабочих частей на нужной глубине и соответствующем операционном поле имеется гайка-барашка 3, соединенная с шарниром 4. Рабочие пластины 1 изогнуты П-образно вовнутрь и имеют на концах зубцы 6, изогнутые кнаружи, для устранения скользящего эффекта при выполнении операции. Рабочие пластины 1 отполированы зеркально, что усиливает яркость освещающего света дна операционного поля.

Устройство используют следующим образом.

Под общей анестезией, производят кожный разрез, далее производят скелетирование мышц, в рану устанавливают рабочие пластины 1 устройства, с помощью гайки-барашки 3 расширяют дно операционного поля до нужных размеров, которое фиксируют. Зубцы 6, имеющиеся на концах с внешней стороны рабочих пластин, дополнительно производят прочную фиксацию, создавая удобства для проведения операции.

Предложенное нами устройство сокращает длительность операции и позволяет: повысить качество операции при осложненных травмах и заболеваниях позвоночника, снизить травматичность операций, предупредить возможные осложнения как в процессе операции, так и в послеоперационном периоде.

С помощью данного устройства прооперировано 18 больных.

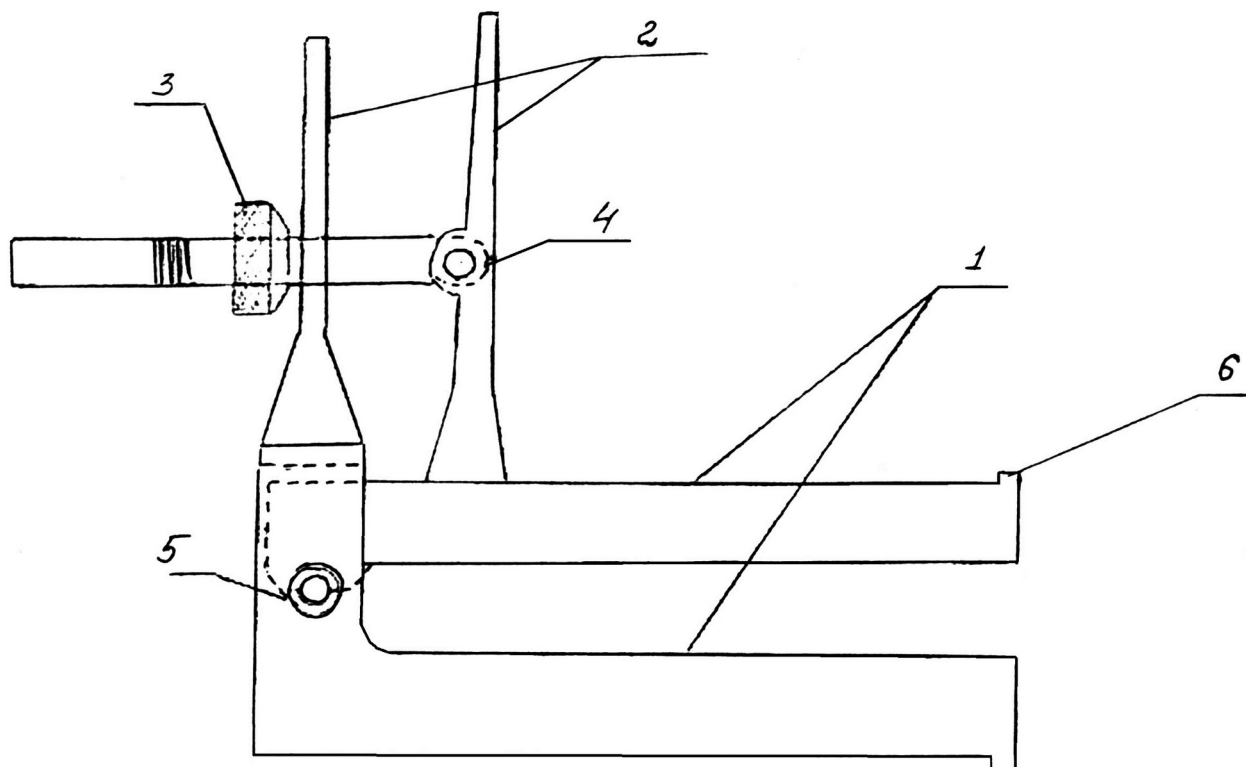
После произведения операций с использованием данного устройства каких-либо осложнений у больных не отмечалось.

Использование данного устройства позволяет адекватно и полноценно обнажить спинной мозг и его структуры, уменьшить травматичность операции, повысить эффективность лечения, сохранить целостность спинного мозга, сократить послеоперационный период и снизить инвалидность при осложненных травмах позвоночника.

Формула изобретения

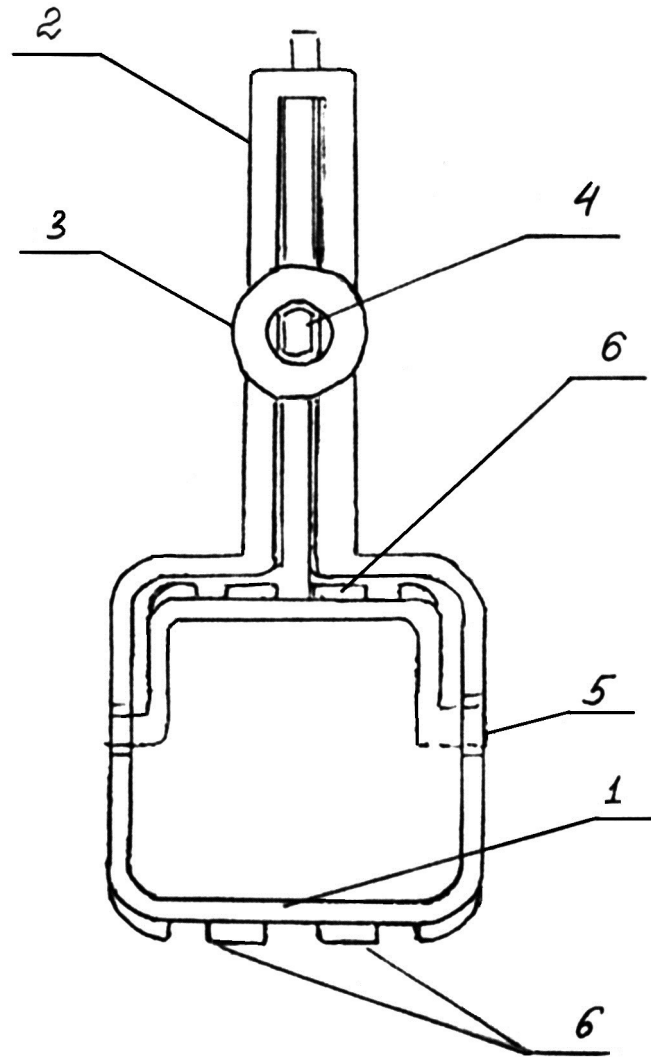
Устройство для хирургического лечения осложненных травм позвоночника, содержащее рукоятку и рабочую часть, отличающееся тем, что рабочая часть состоит из двух светоотражающих пластин, изогнутых П-образно вовнутрь, которые имеют на концах зубцы, изогнутые кнаружи, соединенные к двум металлическим основам рукоятки соответственно, при этом рабочие пластины могут регулироваться для расширения соответствующего операционного поля, причем расширение происходит с помощью двух шарниров, один из которых соединяет пластины, а другой соединяет рукоятки и фиксируется гайкой - барашком.

Устройство для хирургического лечения осложненных травм позвоночника



Фиг. 1

Устройство для хирургического лечения осложненных травм позвоночника



Фиг. 2

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