



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **111818** (13) **U**
(51) МПК (2016.01)
A61B 17/00
A61B 17/56 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

| | | | |
|--|-----------------------------|---------------------|---|
| (21) Номер заявки: | u 2016 04652 | (72) Винахідник(и): | Слинько Євген Ігорович (UA), Деркач Юрій Володимирович (UA) |
| (22) Дата подання заявки: | 26.04.2016 | (73) Власник(и): | ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА НАМН УКРАЇНИ, вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA) |
| (24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: | 25.11.2016 | | |
| (46) Публікація відомостей про видачу патенту: | 25.11.2016, Бюл.№ 22 | | |

(54) СПОСІБ ФІКСАЦІЇ ВЕРХНЬОШИЙНИХ ХРЕБЦІВ ПІСЛЯ ВИДАЛЕННЯ ПУХЛИН СПИННОМОЗКОВИХ НЕРВІВ, ЩО ПОШИРЮЮТЬСЯ ПАРАВЕРТЕБРАЛЬНО

(57) Реферат:

Спосіб фіксації верхньошийних хребців після видалення пухлин спинномозкових нервів, що поширюються паравертебрально, що є методом нейрохірургічного лікування, причому хворим після видалення пухлин спинномозкових нервів, що поширюються паравертебрально, на рівні С1-С2 хребців встановлюють трансартикулярну систему фіксації на дуги С1-С2 хребців та фіксують до самих дуг С1-С2 хребців, що дозволяє зберегти стабільність хребта при збереженні мобільності краніовертебрального з'єднання.

UA 111818 U

Корисна модель належить до медицини, а саме до спінальної нейрохірургії, і може бути використана для фіксації верхньошийних хребців після видалення пухлин спинномозкових нервів, що поширюються паравертебрально.

Найбільш близьким до запропонованого методу є спосіб фіксації верхньошийних хребців після видалення пухлин спинномозкових нервів, що поширюються паравертебрально, шляхом фіксації хребця C1 хребця в його відростки, а C2 хребця трансартикулярно [1-4]. Цей метод дозволяє проводити фіксацію хребців. Проте при такій фіксації C1 і C2 хребців доводиться встановлювати шурупи в безпосередній близькості до хребцевої артерії на рівні як C1, так і C2 хребця, що є вкрай небезпечним для її пошкодження та життя хворого, по-друге, в багатьох хворих пухлини спинномозкових нервів, що поширюються паравертебрально, часто призводять до деструкції відростків C1 хребця, так що такий метод фіксації застосовувати неможливо.

Задачею запропонованої корисної моделі є розробка такої модифікації способу фіксації верхньошийних хребців після видалення пухлин спинномозкових нервів, що поширюються паравертебрально, який був би більш безпечним, не пошкоджував би хребцеву артерію та міг би застосовуватися в випадках, коли пухлини спинномозкових нервів, що поширюються паравертебрально, визивають деструкцію відростків C1 хребця.

Поставлена задача вирішується тим, що хворим після видалення пухлин спинномозкових нервів, що поширюються паравертебрально, на рівні C1-C2 хребців встановлюють трансартикулярну систему фіксації на дуги C1-C2 хребців та фіксують до самих дуг C1-C2 хребців, що дозволяє зберегти стабільність хребта при збереженні мобільності краніовертебрального з'єднання.

Спосіб виконується наступним чином.

Обробка операційного поля тричі розчинами антисептиків. Під контролем електронно-оптичного перетворювача встановлюють рівень пухлини. Далі хворим виконують доступ до пухлини. Пухлин спинномозкових нервів, що поширюються паравертебрально, не призводять до деструкції дуг C1 та C2 хребців, тому ці дуги під час хірургічного втручання залишають інтактними для подальшої фіксації. Далі під контролем хірургічного мікроскопа чи ендоскопа видаляють в першу чергу пухлину спинномозкового нерву в міхребцевому отворі, далі - паравертебрально. Після видалення пухлини проводять ревізію нервових структур в зоні втручання, оцінюють адекватність декомпресії спинного мозку та його корінців. В подальшому на рівні C1-C2 хребців встановлюють трансартикулярну систему фіксації на дуги C1-C2 хребців. Систему фіксують шурупами 12-16 мм до дуг C1-C2 хребців, що проходять в косому напрямку через дугу хребця. Це дозволяє зберегти стабільність хребта при збереженні мобільності краніовертебрального з'єднання. Рану зашивають пошарово.

Метод успішно апробований у ДУ «Інститут нейрохірургії ім. А.П. Ромоданова НАМНУ» на 28 пацієнтах, ускладнень не виявлено.

В порівнянні із прототипом, запропонований спосіб має ряд переваг:

- метод не має небезпеки пошкодження хребцевої артерії на рівні як C1, так і C2 хребців;
- метод не потребує для фіксації збереженість відростків C1 хребця;
- метод дозволяє зберегти стабільність хребта при збереженні

мобільності краніовертебрального з'єднання, таким чином зберігає можливість рухів голови хворого в повному обсязі.

Література:

1. Ando K, Imagama SI, Ito Z, Kobayashi K, Ukai J, Muramoto A, Shinjo R, Matsumoto T, Nakashima H, Nishida Y, Ishiguro N. Unilateral instrumented fixation for cervical dumbbell tumors. J Orthop Surg Res. 2014 Jan 20;9:2.

2. Abe J, Takami T, Naito K, Yamagata T, Arima H, Ohata K. Surgical management of solitary nerve sheath tumors of the cervical spine: a retrospective case analysis based on tumor location and extension. Neurol Med Chir (Tokyo). 2014;54(11):924-9. Epub 2014 Oct 31.

3. Wang J, Ou SW, Wang YJ, Wu AH, Wu PF, Wang YB. Microsurgical management of dumbbell C1 and C2 schwannomas via the far lateral approach. J Clin Neurosci. 2011 Feb; 18(2):241-6.

4. Watanabe M, Sakai D, Yamamoto Y, Iwashina T, Sato M, Mochida J. Upper cervical spinal cord tumors: review of 13 cases. J Orthop Sci. 2009 Mar; 14(2): 175-81.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб фіксації верхньошийних хребців після видалення пухлин спинномозкових нервів, що поширюються паравертебрально, що є методом нейрохірургічного лікування, який **відрізняється** тим, що хворим після видалення пухлин спинномозкових нервів, що поширюються паравертебрально, на рівні C1-C2 хребців встановлюють трансартикулярну

систему фіксації на дуги С1-С2 хребців та фіксують до самих дуг С1-С2 хребців, що дозволяє зберегти стабільність хребта при збереженні мобільності краніовертебрального з'єднання.

Комп'ютерна верстка А. Крулевський

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

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