



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **82510** (13) **U**
(51) МПК (2013.01)
A61B 17/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2012 15143	(72) Винахідник(и): Хмельницький Геннадій Владиславович (UA), Данчук Сергій Вікторович (UA), Главацький Олександр Якович (UA)
(22) Дата подання заявки: 28.12.2012	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 12.08.2013	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 12.08.2013, Бюл.№ 15	(73) Власник(и): ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА АМН УКРАЇНИ, вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)

(54) СПОСІБ ПЛАСТИКИ ДЕФЕКТУ ТВЕРДОЇ МОЗКОВОЇ ОБОЛОНКИ

(57) Реферат:

Спосіб пластики дефекту твердої мозкової оболонки, в якому після зшивання твердої мозкової оболонки, на невеликі її дефекти, накладають декілька прошарків гемостатичної губки "Surgicel", які зрошують кров'ю хворого. Після утворення на поверхні "Surgicel" кров'яного згустку, епідурально, в межах трепанаційного вікна, додатково кладуть кровоспинну колагенову пластину.

UA 82510 U

Корисна модель належить до таких галузей медицини як нейрохірургія і може бути використана при хірургічному лікуванні хворих, яким виконується розтин з наступним зшиванням твердої мозкової оболонки як головного, так і спинного мозку.

За сучасними нейрохірургічними стандартами, зшивання твердої мозкової оболонки повинно проводитись герметично, для уникнення субдуральних гематом, післяопераційних лікворних пролапсів та лікворей.

За даними літератури [1, 2, 3], частота післяопераційних епідуральних, субдуральних та змішаних гематом сягає від 2 до 14 %, післяопераційних лікворних пролапсів та лікворей до 0,5-2 % [4, 5, 6].

Частота клінічно значущих післяопераційних геморагічних ускладнень у хворих з пухлинами мозку складає від 1,6 до 5 % [7, 8, 9], у 28 % вони закінчуються летально [10, 11, 12].

Під час нейрохірургічних операцій проводиться коагуляція твердої мозкової оболонки, яка призводить до зменшення її розмірів та можливого виникнення її дефектів. Дефекти оболонки можуть утворюватися внаслідок її масивних зрощень з кістками черепа під час трепанацій.

Найбільш близьким аналогом корисної моделі є пластика невеликих дефектів оболонки м'язом, фібриновим клеєм, більш поширених - апоневрозом, надкісницею чи штучною оболонкою [1, 2]. Проведення пластики м'язом обмежене його відсутністю, при певних доступах, в межах трепанаційного вікна. Пластика оболонки м'язом обов'язково супроводжується механічною травмою останнього та його дефектом, причому об'єм дефекту прямо пропорційний розміру дефекту оболонки. Пластика апоневрозом потребує додаткової операції на стегні, з метою отримання апоневрозу. Використання надкісниці з кісткового клаптя також може бути обмежене, внаслідок її потоншення та дефектності. Використання для пластики фібринового клею значно обмежене, бо він має високу вартість.

Задачею корисної моделі є створення способу, що дозволяє забезпечити надійну герметизацію невеликих дефектів твердої мозкової оболонки без додаткового травмування оточуючих м'яких тканин та використання дорогих клеючих композицій, зменшити травматичність операції та ризик післяопераційних ускладнень, підвищити якість життя оперованих хворих.

Поставлена задача вирішується тим, що після зшивання твердої мозкової оболонки, на невеликі її дефекти (шириною не більше 1,0-2,0 см, довжина не обмежена), накладаються 3-4 прошарки гемостатичної губки "Surgicel", які зрощуються кров'ю хворого, після утворення на поверхні "Surgicel" кров'яного згустку, епідурально, в межах трепанаційного вікна, додатково кладеться кровоспинна колагенова пластина, виробництва ВАТ "Лужський завод "БЕЛКОЗИН".

Приклад. Історія хвороби № 120727/12, хвора К-н, 1984 р.н., при госпіталізації висловлює скарги на сильний головний біль, судомні напади з втратою свідомості. Хворіє близько 4-х років, коли став турбувати регулярний, прогресуючий головний біль. Два роки тому була оперована поза межами ІНХ з приводу внутрішньомозкової пухлини лівої лобово-скроневої ділянки. В післяопераційному періоді отримала курс променевої терапії СОД 64 Гр. Після операції - судомні напади з втратою свідомості, з частотою до 1-2 в тиждень, знову став турбувати регулярний головний біль. 3 грудня 2011 року приймає фінлепсін по 200 мг 2 рази в день.

В неврологічному статусі: горизонтальний ністагм, елементи моторної афазії. При проведенні КТ від 09.12.11 та МРТ від 02.02.12 з в/в підсиленням діагностовано продовжений ріст внутрішньомозкової пухлини в лівій лобово-скроневої ділянці розміром 4,2×5,4×6,1 см. Проведено операцію - видалення пухлини. Під час підняття кісткового клаптя, сформованого на попередній операції, виявлено, що тверда мозкова оболонка дефектна, з мозку до неї врастають судини, які довелося коагулювати, що призвело до додаткового зменшення оболонки. Після видалення пухлини тверда мозкова оболонка була ушита атравматичним шовним матеріалом. Утворився дефект оболонки до 1,0 см завширшки та протягом до 5,5 см. На цей дефект було накладено 4 прошарки гемостатичної губки "Surgicel", які зрошені кров'ю хворої, яка була зібрана в межах операційної рани. Після утворення на поверхні "Surgicel" кров'яного згустку, епідурально, в межах трепанаційного вікна, додатково покладена кровоспинна колагенова пластина, виробництва ВАТ "Лужський завод "БЕЛКОЗИН". В післяопераційному періоді, на 4-ту добу, проведено контрольну МСКТ головного мозку, за даними якої в зоні оперативного втручання крововиливів не виявлено. Під час перев'язок не відмічено накопичення ліквору під шкірою, хвора у задовільному стані була виписана на 9-ту добу після операції.

В порівнянні із найближчим аналогом запропонований спосіб має ряд переваг:

- забезпечує більш надійну пластику дефектів твердої мозкової оболонки;
- менша кількість побічних ефектів;
- більш виражений та більш тривалий ефект.

Джерела інформації::

1. Ромоданов А.П., Мосийчук Н.М. Нейрохирургия. - Київ: Вища школа, 1990.
2. Лебедев В.В., Крылов В.В. Неотложная нейрохирургия. – Москва: Медицина, 2000.
3. Лисенко С.М. Дислокації мозку у хворих з гліомами супратенторіальної локалізації та їх
5 значення при хірургічному лікуванні: Автореф. Дис. ... канд. мед. наук. - К., 2005.-20 с.
4. Мосийчук М.М. Лікування післяопераційної ліквореї при операціях на головному мозку /
Акт. проблеми неврології і нейрохірургії / Зб. наук.-практ. робіт, присвяч. 10-річчю організації
кафедри неврології та нейрохірургії факультету удосконалення лікарів і провізорів / Львівський
держ. Мед. інститут. - Львів. 1996. с. 214.
- 10 5. Михайлюк В.Г. Осложнения раннего послеоперационного периода при глиомах головного
мозга разной локализации: автореф. Дис. ... канд.мед. наук / Рос. Н. - и. нейрохирургический
институт им. А.Л. Поленова. - СПб., 2004.-24 с.
6. Cabatong A.M., Bernstein M. Complications of first craniotomy for intra-axial brain tumor //
Canad. J. Neurol. Sci.-1994. - V. 21. - P. 213-218.;
- 15 7. Chang S.M., Pamey I.F., Barker M.N., Schmidt F.G. Perioperative complications and
neurological outcomes of first and second craniotomies among patient enrolled in the Gliomas
Outcome Project // J. Neurosurg.-2003. - V. 98. - P. 1175-1181.
8. Эрнан Х.А. Послеоперационные внутримозговые гематомы у больных с внутримозговыми
глиальными супратенториальными опухолями: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - К., 1991.-24
20 с.
9. Главацкий О.Я. Диференційоване лікування гліом супратенторіальної локалізації та
прогнозування його результатів. Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня
доктора медичних наук. Київ.-2001.-476 с.
10. Васильева И.Г., Розуменко В.Д., Главацкий А.Я., Олексенко Н.П., Таланта Е.С., Чопик
25 Н.Г., Цюбко О.И., Вашуленко Т.Н. Исследование пролиферативного потенциала глиом
человека в краткосрочной культуре для определения чувствительности к антибластическим
химиопрепаратам // Укр. нейрохирург. журн.-2005. - № 4. - с. 19-24.
11. Олейник Г.М. Прогнозирование активности противоопухолевых средств при
злокачественных опухолях головного мозга // Автореферат дисс. на соискание ученой степени
30 канд.биол.наук. - Москва.-1986.-26 с.
12. Лісяний М.І., Бельська Л.М., Ключникова А.І. Імуномодуюча та протипухлинна дія
препаратів чистотілу на пухлини головного мозку // Укр. нейрохирург. журн.-2011. - № 1. - С. 19-
24.

35 ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб пластики дефекту твердої мозкової оболонки, що є хірургічним методом лікування, який
відрізняється тим, що після зшивання твердої мозкової оболонки, на невеликі її дефекти
(шириною не більше 1,0-2,0 см, довжина не обмежена), накладають 3-4 прошарки
40 гемостатичної губки "Surgicel", які зрошують кров'ю хворого, після утворення на поверхні
"Surgicel" кров'яного згустку, епідурально, в межах трепанаційного вікна, додатково кладуть
кровоспинну колагенову пластину, виробництва ВАТ "Лужський завод "БЕЛКОЗИН".

Комп'ютерна верстка Г. Паяльніков

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

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