



УКРАЇНА

(19) UA (11) 42455 (13) U
(51) МПК (2009)
A61B 17/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ВІДКРИТОЇ ГІДРОЦЕФАЛІЇ

1

2

(21) u200815144

(22) 29.12.2008

(24) 10.07.2009

(46) 10.07.2009, Бюл.№ 13, 2009 р.

(72) КАРДАШ АНАТОЛІЙ МИХАЙЛОВИЧ, ЧЕРНОВСЬКИЙ ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ, ГАЙДАРЕНКО ОЛЬГА ОЛЕКСАНДРІВНА, КАРДАШ КОСТЯНТИН АНАТОЛІЙОВИЧ

(73) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО

(57) Спосіб хірургічного лікування відкритої гідроцефалії, що включає виведення цереброспінальної рідини з кінцевої цистерни спинного мозку, який **відрізняється** тим, що рідину виводять в епідуральний простір крижів нижче рівня дурального мішка.

Корисна модель належить до галузі медицини й може бути використана в нейрохірургічній практиці при лікуванні відкритої (сполученої) гідроцефалії.

Відкрита гідроцефалія (водянка головного мозку) - розширення шлуночкової системи й субарахноїдальних просторів головного мозку за рахунок надлишкової кількості цереброспінальної рідини (ЦСР) часто зустрічається в дітей раннього віку.

Відомий спосіб лікування відкритої гідроцефалії узятो як прототип [1]. При виконанні способу надлишкову ЦСР виводять із кінцевої цистерни спинного мозку в черевну порожнину. Спосіб здійснюють таким чином: виконують розтин м'яких тканин поперекової ділянки по середній лінії на рівні остистих відростків L₃-L₅ довжиною 3-5см. Після ламінектомії вертикальним розрізом довжиною 1см розкривають тверду мозкову й арахноїдальну оболонку. Катетер вміщують у кінцеву цистерну поблизу середньої лінії під арахноїдальну оболонку й фіксують до передньої поверхні задньої стінки спинномозкового каналу, після чого арахноїдальну й тверду мозкову оболонку зашивають наглухо. Потім для дистального (перитоніального) катетера в підреберній або епігастральній ділянці розтинають очеревину розрізом 0,5-2см і відрізок катетера довжиною 10-25см вводять у черевну порожнину. Рану зашивають наглухо. За допомогою спеціального провідника формують підшкірний тунель, де з'єднують дистальний і проксимальні катетери через проміжну систему (помпу або клапан для люмбоперитонеостомії).

Проте цей спосіб має такі недоліки:

1. Технічні труднощі при проведенні й фіксації проксимального катетера в кінцеву цистерну через

значну глибину операційної рани після ламінектомії.

2. Велика довжина (25-30см) дистального катетера сприяє обтурації білковими фракціями.

3. Вільне перебування кінця дистального катетера в черевній порожнині часто викликає подразнення слизової очеревини й стінок кишківника, а іноді спричиняє перитоніт.

В основу корисної моделі покладено завдання - вдосконалити спосіб лікування відкритої гідроцефалії, який би убезпечував від розвитку ускладнень за рахунок підвищення надійності функціонування дренажної системи.

Поставлене завдання вирішується завдяки тому, що в способі хірургічного лікування відкритої гідроцефалії, який включає виведення рідини із субдурального простору спинного мозку на рівні сакрального мішка, відповідно до корисної моделі, рідину виводять в епідуральний простір спинного мозку.

Спосіб пояснюється малюнком.

Спосіб здійснюється таким чином: у положенні хворого на боці або на животі здійснюють лінійний розтин м'яких тканин крижа в проекції S₂ хребта завдовжки близько 3-х см. На цьому рівні по середній лінії крижа формують отвір (канал) до твердої мозкової оболонки діаметром близько 1,5см. В ділянці верхнього краю сформованого отвору роблять точковий розтин твердої мозкової оболонки по діаметру катетера шунтуючої системи. Через розріз твердої мозкової оболонки субарахноїдально вводять укорочений (завдовжки 2-4см) проксимальний катетер (2см, Фіг.), у разі необхідності накладають шов на тверду мозкову оболонку. Укорочений дистальний катетер (3см, Фіг.) завдовжки

(19) UA (11) 42455 (13) U

2-4см (залежно від віку хворого) вводять в епідуральний простір крижа нижче рівня дурального мішка. Клапан (1см, Фіг.) установлюється й фіксується в ложі сформованого отвору крижа. М'які тканини пошарово ушиваються наглухо.

Наводимо конкретний приклад здійснення способу:

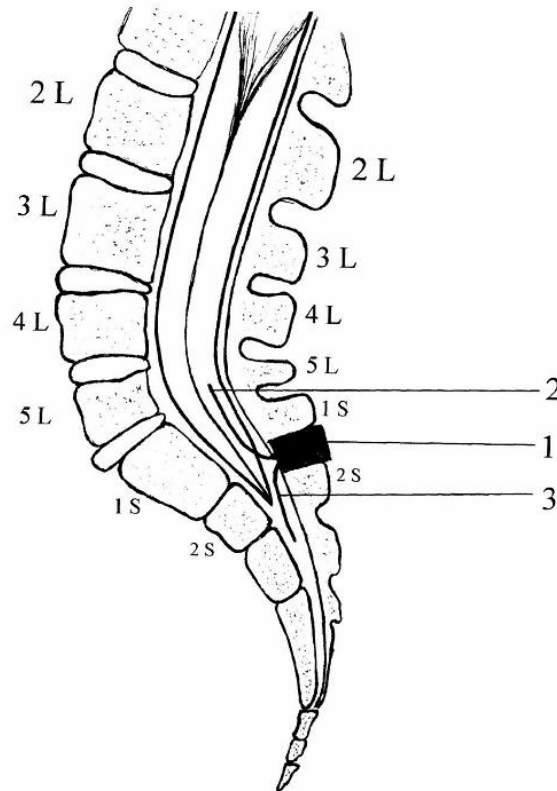
Хвора Баранова Н.А., 10 років, іст.хв. №24768. Дз: уроджена внутрішня гідроцефалія (стадія субкомпенсації). У неврологічному статусі - постійні головні болі, загальна слабкість, явища гіподинамії. На МРТ - виражена сполучена внутрішня гідроцефалія. 6.11.07р. Хворій зроблено операцію (слідуючи способів): установка шунтуючої системи на середній тиск у кінцеву цистерну спинного мозку з відтоком рідини в епідуральний простір. На другий день після операції вщухли болі голови. Консультативний огляд дитини через місяць після операції констатував відсутність головного болю, дитина стала більш активною.

Пропонований спосіб хірургічного лікування

відкритої гідроцефалії відрізняється від прототипу своєю простотою й доступністю. Спосіб виключає розтин черевної порожнини й інших порожнин організму хворого й здійснюється за рахунок одного розтину шкіри. Завдяки цьому знижується ризик розвитку різних ускладнень, насамперед запального характеру. Короткий шлях пробігу ліквору через шунтувальну систему забезпечує зниження ризику обтурації системи на різних її ділянках білковими компонентами ліквору, водночас зберігаючи дозоване скидання ліквору через клапанну систему. Належна резорбція ліквору досягається за рахунок просування його в сакральний канал, епідуральний простір, а також у передні й задні отвори крижа по ходу гілок крижових нервів.

Джерела інформації, взяті до уваги:

1. Хачатрян В.А., Берснев В.П., Сафин Ш.М., Орлов Ю.А., Трофимова Т.Н. Гидроцефалия (патогенез, диагностика и хирургическое лечение) Спб, 1998р. - 234с.



Фіг.