



УКРАЇНА

(19) UA (11) 60380 (13) U
(51) МПК (2011.01)
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 ЛІКУВАННЯ СПАСТИЧНОСТІ У НИЖНІХ КІНЦІВКАХ

1

(21) u200912422

(22) 01.12.2009

(24) 25.06.2011

(46) 25.06.2011, Бюл.№ 12, 2011 р.

(72) ЦИМБАЛЮК ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ, ЯМІНСЬКИЙ ЮРІЙ ЯРОСЛАВОВИЧ, ПІЧКУР ЛЕОНІД ДМИТРОВИЧ

(73) ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. АКАД. А.П. РОМОДАНОВА АМН УКРАЇНИ

(57) Спосіб лікування спастичності у нижніх кінцівках, при якому здійснюють відновне нейрохірургічне лікування наслідків хребетно-спинномозкової травми, який **відрізняється** тим, що після виконання хірургічного доступу до поперекового потовщення

2

спинного мозку до твердої мозкової оболонки підшивають дві пари електродів таким чином, що два негативних електроди розташовані вище, а два позитивних електроди розташовані нижче уздовж серединної лінії спинного мозку, антену для дистанційної (індуктивної) електростимуляції підшивають підшкірно у поперековій ділянці тулуба та за допомогою індуктивного електростимулятора (що випромінює електромагнітні хвилі певної частоти та амплітуди) періодично наводять індуктивну електрорушійну силу у підшкірно розташованій антені та стимулюють поперекове потовщення для зниження спастичності у нижніх кінцівках.

Корисна модель відноситься до медицини, а саме до відновної нейрохірургії і може бути використана для відновного нейрохірургічного лікування наслідків хребетно-спинномозкової травми для зниження спастичності у нижніх кінцівках.

Найбільш близьким до запропонованого методу є спосіб лікування спастичності ін'єкціями баклофену [1, 2]. Цей метод дозволяє знизити еластичність у м'язах, але він діє неспецифічно (на всі групи м'язів) та має багато побічних ефектів.

Задачею запропонованого винаходу є розробка способу лікування спастичності у нижніх кінцівках методом епідуральної електростимуляції поперекового потовщення спинного мозку.

Поставлена задача вирішується тим, що після виконання хірургічного доступу до поперекового потовщення спинного мозку до твердої мозкової оболонки підшивають дві пари електродів таким чином, що два негативних електрода розташовані вище, а два позитивних електроди розташовані нижче уздовж серединної лінії спинного мозку, антену для дистанційної (індуктивної) електростимуляції підшивають підшкірно у поперековій ділянці тулуба та за допомогою індуктивного електростимулятора (що випромінює електромагнітні хвилі

певної частоти та амплітуди) періодично наводять індуктивну електрорушійну силу у підшкірно розташованій антені та стимулюють поперекове потовщення для зниження спастичності у нижніх кінцівках.

Спосіб виконується наступним чином.

Обробка операційної рани поперекової ділянки розчином антисептиків. Розтин м'яких тканин та виконання одного із хірургічних доступів до поперекового потовщення спинного мозку. Після виконання хірургічного доступу до поперекового потовщення спинного мозку до його твердої мозкової оболонки підшивають дві пари електродів таким чином, що два негативних електрода розташовані вище, а два позитивних електроди розташовані нижче уздовж серединної лінії спинного мозку. Антену для дистанційної (індуктивної) електростимуляції підшивають підшкірно у поперековій ділянці тулуба та за допомогою індуктивного електростимулятора (що випромінює електромагнітні хвилі певної частоти та амплітуди) періодично наводять індуктивну електрорушійну силу у підшкірно розташованій антені та стимулюють поперекове потовщення для зниження еластичності у нижніх кінцівках.

(13) U
(11) 60380
(19) UA

В порівнянні із прототипом, запропонований спосіб має ряд переваг:

- можливість забезпечення більш специфічного лікувального впливу на конкретні групи м'язів;
- значно менша кількість побічних ефектів, на відміну від фармакологічних методів зниження еластичності;

- більш виражений терапевтичний та реабілітаційний ефект.

Література:

1. А.П.Ромоданов, Н.М.Мосийчук. Нейрохирургия. Київ, «Вища школа», 1990;
2. В.В.Лебедев, В.В.Крылов. Неотложная нейрохирургия. Москва, «Медицина», 2000;