



УКРАЇНА

(19) UA (11) 40011 (13) U
(51) МПК (2009)
A61K 50/00
A61N 1/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ОКОРУХОВИМИ ПОРУШЕННЯМИ МЕТОДОМ ЕЛЕКТРОФОРЕЗУ НЕЙРОМІДИНУ ТРАНСОРБІТАЛЬНО

1

(21) u200811219

(22) 16.09.2008

(24) 25.03.2009

(46) 25.03.2009, Бюл. № 6, 2009 р.

(72) ЖДАНОВА ВАЛЕНТИНА МИКОЛАЇВНА, UA,
ЦИМБАЛЮК ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ, UA, БОГОМАЗ
ГАЛИНА ІВАНІВНА, UA, ТРИБЕЛЬ ОЛЕНА ВОЛО-
ДИМИРІВНА, UA

2

(73) ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМО-
ДАНОВА АМН УКРАЇНИ, UA

(57) Спосіб лікування хворих з окоруховими пору-
шеннями методом електрофорезу нейромідину,
який **відрізняється** тим, що трансорбітально про-
водять електрофорез 0,5% розчину нейромідину,
при силі струму 5-10мА, тривалості процедури 7-
10 хвилин, курс лікування складає 10 процедур,
що призначаються щодня з перервою на вихідні.

Спосіб лікування відноситься до медицини, зо-
крема фізіотерапії, реабілітації, неврології та ней-
рохірургії і може бути використаний для лікування
хворих з порушенням функції III, IV, VI окорухових
нервів.

Відомі способи лікування порушень функції III,
IV, VI пар черепних нервів за допомогою медика-
ментозних, фізіотерапевтичних, нейрохірургічних
методів, голкорексфлексотерапії та інших [1, 2, 4, 5,
6, 7]. Окорухові порушення зустрічаються у невро-
логічних та нейрохірургічних хворих: з судинною
патологією, черепно-мозковою травмою, а також у
хворих з пухлинами мозку.

Після нейрохірургічного лікування для пода-
льшого повноцінного відновлення функції окору-
хових нервів застосовують медикаментозну тера-
пію та фізіотерапевтичні методи, такі як
ультразвукова терапія, нейро-м'язова електрости-
муляція, комплекси ЛФК та інші. Відомі способи
лікування не завжди виявляються достатньо ефе-
ктивними, відновлення функції окорухових нервів
відбувається дуже повільно, не завжди в повному
обсязі, а в деяких випадках лікування малоефек-
тивне чи взагалі не ефективне.

При лікуванні невропатій використовується ан-
тихолінестеразний препарат нейромідін внутрі-
шньом'язово. Електрофорез 0,5% розчину нейро-
мідину застосовується при лікуванні
нейросенсорної туговухості. Спосіб здійснюється
таким чином: електрод анод з вологою турундою,
змоченою 1мл 0,5% р-ну нейромідину, вводиться
ендоаурально, інший електрод катод (-) розміщу-

ється в міжлопатковій ділянці. Курс лікування
складає 10 процедур, що проводяться щодня з
перервою на вихідні. Сила струму 10-15mA, три-
валість процедури 10-15 хвилин [8].

Ця методика лікування найбільш близька до
заявленої і взята нами за прототип. Для лікування
дисфункції окорухових III, IV, VI нервів електрофо-
рез нейромідину не використовувався.

Прототипом запропонованого нами методу є
метод електрофорезу 0,5% розчину нейромідину
при лікуванні нейросенсорної туговухості. Цей ме-
тод дає непогані результати при лікуванні нейро-
сенсорної туговухості, але у зв'язку із тим, що цей
метод не використовувався для лікування окору-
хових порушень - практично невідомі та неописані
режими проведення процедур для окорухового
апарату.

Задачею нашої корисної моделі є створення
способу лікування порушення функції III, IV, VI
окорухових нервів, що сприятиме скороченню те-
рмінів лікування та відновлення порушення функ-
цій в повному обсязі.

Поставлена задача вирішується тим, що
трансорбітально проводять електрофорез 0,5%
розчину нейромідину, сила струму 5-10mA, трива-
лість процедури 7-10 хвилин, курс лікування скла-
дає 10 процедур, що призначаються щодня з пе-
рервою на вихідні.

Ефект досягається завдяки максимальному
наближенню препарату нейромідін до ушкоджених
нервів шляхом введення його методом електро-
форезу трансорбітально. У даній методиці дія на

(13) U

(11) 40011

(19) UA

організм відбувається як за рахунок дії лікарського іона, так і гальванічного струму, що забезпечує введення в організм великої кількості іонів і концентрації лікарської речовини безпосередньо на ураженій ділянці.

Нейромідін відновлює і стимулює нервово-м'язову передачу, проводить імпульс в периферичній нервовій системі, порушений унаслідок дії різних чинників. Він володіє ефектом зворотного інгібування холінергії в холінергічних синапсах, що додатково збільшує накопичення нейромедіатора в синаптичній щілині і відповідно підсилює функціональну активність постсинаптичної клітини. Нейромідін стимулює пресинаптичне нервовоє волокно та збільшує викид нейромедіатора в синаптичну щілину, зменшує руйнування медіатора ацетілхоліну ферментом, підвищує активність синаптичної клітини прямою або пригнічені функції нервової і м'язової систем. Нейромідін добре переноситься, окрім безпосереднього впливу на периферичний нейрон, володіє судинним вегетотропним і ноотропоподібним ефектами [3].

Усе це дає підставу використовувати трансорбітальний електрофорез нейромідіну у хворих з окоруховими порушеннями, що сприятиме більш повному відновленню функції окорухових нервів та покращить якість життя пацієнтів.

Спосіб здійснюється таким чином: активний електрод анод з вологою прокладкою, змоченою 0,5% розчином нейромідіну розміщується на заплющене око, пасивний електрод катод (-) розміщується на шиї. Сила струму 10-15mA, тривалість процедури 10 хвилин, курс лікування складає 10 процедур, що проводяться щодня з перервою на вихідні.

Для фізіотерапевтичних методів лікування характерний виражений ефект післядії, тому результати лікування через 1-1,5 місяці кращі, ніж безпосередньо після закінчення курсу терапії. Отже, повторні курси можуть бути призначені 1,5-2 місяці.

Приклад 1

Хворий Б-й Д.Д., 17 років, звернувся зі скаргами на часткове опущення правої верхньої повіки, двоїння при погляді догори, донизу, вліво, яке з'явилося після травми (удар ногою в праве око місяць тому). Діагноз: посттравматична невротія правого III черепного нерва. Проведене консервативне лікування в стаціонарі та в поліклініці за місцем проживання виявилось неефективним. Об'єктивно: відсутні рухи правого очного яблука догори, донизу, вліво, птоз II ступеню. Хворому проведений курс комплексного відновного медикаментозного та фізіотерапевтичного лікування із застосуванням електрофорезу нейромідіну трансорбітально. В процесі лікування стан хворого покращився: з'явилися рухи очного яблука донизу - 15° (норма 53° по С.С.Головину), досередини від

прямої лінії (вліво) - 25°(норма 46°), догори - 5°(норма 37°), почалося більше відкриватися око (птоз I ступеню) []. Через 1 місяць після закінчення лікування функція правого окорухового нерву відновилась повністю.

Приклад 2

Хвора 3-ко В.Ф., 41 рік, звернулась зі скаргами на двоїння перед очима при погляді вправо, вліво, догори та донизу, неможливість відкрити ліве око. Хвора прооперована з приводу кістки лівої лобної пазухи, після чого з'явилися дисфункції окорухового нерву. Діагноз: післяопераційна (посттравматична) невротія лівого III, VI черепних нервів. Поступила для проведення відновного лікування. Об'єктивно: птоз III ступеню, ліве очне яблуко не рухається, відсутній лівий надбрівний рефлекс. Проведено 2 курси комплексного медикаментозного та фізіотерапевтичного відновного лікування із застосуванням електрофорезу нейромідіну трансорбітально. В результаті лікування через місяць після другого курсу зменшився птоз до I ступеню, з'явилися рухи лівого очного яблука досередини від прямої лінії (вправо), назовні (вліво), донизу, догори в повному об'ємі, функція окорухового та відповідного черепних нервів відновилась.

Запропонований спосіб лікування був апробований в фізіотерапевтичному відділенні ДУ "Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова АМН України". Лікування проводилось 30 хворим. Для порівняння була взята група хворих із 20 пацієнтів, які раніше лікувались без застосування запропонованого способу. Групи формувались таким чином, щоб розподіл хворих по вираженості та часу існування клінічних проявів, по статі та віку були ідентичними.

Позитивні результати лікування відмічені у всіх хворих основної та контрольної груп. Однак, позитивна динаміка в основній групі була досягнута у 27(90%), тоді як у контрольній групі - у 10 (75%) хворих.

Результати об'єктивного обстеження хворих підтверджували позитивну динаміку відновлення функції III, IV, VI окорухових нервів, що дає можливість використовувати запропонований спосіб лікування дисфункції III, IV, VI черепних нервів у неврологічній, фізіотерапевтичній практиці при реабілітації хворих з окоруховими порушеннями, що сприятиме скороченню термінів лікування та відновленню функції окорухових III, IV, VI черепних нервів в повному обсязі.

В порівнянні із прототипом, запропонований спосіб має ряд переваг:

- за рахунок трансорбітального розміщення активного електроду є можливість зменшення сили струму з 15mA до 10mA;

- за рахунок трансорбітального розміщення активного електроду є можливість зменшення тривалості процедури з 15 хвилин до 10 хвилин.

Джерела інформації:

1. Акупунктура / Под. ред. И.З. Самосюка, В.П. Лысенюка. - М.: АСТ-ПРЕСС-КНИГА, 2004. - 543с.
2. Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Бурд Г.С. Неврология и нейрохирургия. - Москва: Медицина, 2000. - 656с.

3. Компендиум 2004 - лекарственные препараты / Под ред. В.Н. Коваленко, А.П. Викторова. - К.: МОРИОН, 2004. - 1664с.

4. Нервові хвороби / За ред. С.М. Вінничука, Є.Г.Дубенка., - Київ: Здоров'я, 2001. - 696с.

5. Оржешковский В.В., Оржешковский Вас. В. Лекции по общей физиотерапии. - К.: Куприянова Е.А., 2005. - 368с.

6. Пономаренко Г.Н. Общая физиотерапия. - К.: Куприянова О.О., 2004.- 384с.

7. Улащик В.С., Лукомский И.В. Общая физиотерапия. - Мн.: Интерпресс Сервис. -2003. - 511с.

8. http://www.volgmed.ru/science/s/recommendation_14hardness_of_hearing_in_children.pdf.