



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **56228** (13) **U**
(51) МПК (2011.01)
A61N 2/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ**ОПИС**
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту**(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ РУБЦІВ У ЩУРІВ, ПРООПЕРОВАНИХ З ПРИВОДУ НЕЙРОХІРУРГІЧНОЇ ПАТОЛОГІЇ, З ВИКОРИСТАННЯМ ЕЛЕКТРОФОРЕЗУ 1-5 % РОЗЧИНУ КАЛІЮ ЙОДИДУ**

1

(21) u201006574**(22)** 31.05.2010**(24)** 10.01.2011**(46)** 10.01.2011, Бюл.№ 1, 2011 р.**(72)** ЖДАНОВА ВАЛЕНТИНА МИКОЛАЇВНА, ЦИМБАЛЮК ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ, НАХАБА ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**(73)** ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА АМН УКРАЇНИ**(57)** Спосіб лікування та профілактики післяопераційних рубців у щурів, прооперованих з приводу нейрохірургічної патології, з використанням елект-

2

рофорезу 1-5 % розчину калію йодиду, що є методом фізіотерапії, який **відрізняється** тим, що щурам проводять електрофорез на ділянку післяопераційного рубця, при цьому активний електрод - катод з вологою прокладкою, змоченою 1-5 % розчином калію йодиду, розміщується на ділянці післяопераційного рубця, пасивний електрод - анод, розміщується на виголеній ділянці шиї щура, сила струму 0,012-0,018 мА, перші три процедури проводять тривалістю 7 хвилин щоденно, наступні щоденно тривалістю 10 хвилин, курс лікування складає 10 процедур.

Спосіб лікування відноситься до медицини, зокрема експериментальної нейрохірургії та фізіотерапії і може бути використаний для профілактики розвитку та лікування післяопераційних рубців у щурів, прооперованих з приводу нейрохірургічної патології.

Відомі способи профілактики розвитку та лікування післяопераційних рубців у людей за допомогою фізіотерапевтичних методів, а саме - ультразвукової терапії, електрофорезу та ультрафонофорезу лікарських препаратів, д'арсонвалізації, парафін-озокеритових аплікацій та інших [1,2,3]. Для профілактики розвитку та лікування післяопераційних рубців у щурів, прооперованих з приводу нейрохірургічної патології електрофорез калію йодиду не використовувався.

У щурів, прооперованих з приводу нейрохірургічної патології, в деяких випадках на місці післяопераційного рубця розвивається грубе рубцювання, інколи навіть келоїдні рубці. З метою профілактики розвитку та лікування післяопераційних рубців у щурів, прооперованих з приводу нейрохірургічної патології, нами був застосований електрофорез калію йодиду на ділянку післяопераційного рубця.

Найбільш близьким аналогом є електрофорез 1-5 % розчину калію йодиду у людей [1].

Задачею нашої корисної моделі є створення способу профілактики розвитку та лікування післяопераційних рубців у щурів, прооперованих з приводу нейрохірургічної патології за допомогою фізі-

отерапевтичних методів, а саме - електрофорезу калію йодиду, що сприятиме профілактиці розвитку та лікування післяопераційних рубців у щурів.

Поставлена задача вирішується тим, що щурам проводять електрофорез на ділянку післяопераційного рубця, при цьому активний електрод - катод з вологою прокладкою, змоченою 1-5 % розчином калію йодиду розміщується на ділянці післяопераційного рубця, пасивний електрод - анод розміщується на виголену ділянку шиї щура, сила струму 0,012-0,018 мА, перші три процедури проводять тривалістю 7 хвилин щоденно, наступні щоденно тривалістю 10 хвилин, курс лікування складає 10 процедур.

А саме, щурам на ділянку післяопераційного рубця накладаються електроди з прокладкою, змоченою 1-5 % розчином калію йодиду. У даній методиці дія на 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. Лікарський електрофорез - дія на організм двох факторів - електричного та фармакологічного. Направлений рух в розчинах електрично заряджених частинок іонів використовується для введення в організм медичних препаратів.

Спосіб здійснюється таким чином: активний електрод - катод з вологою прокладкою, змоченою 1-5 % розчином калію йодиду розміщується на ділянку післяопераційного рубця, пасивний елект-

(13) **U**
(11) **56228**
(19) **UA**

род - анод розміщується на виголену ділянку шиї, сила струму 0,012-0,018 мА, перші три процедури проводять тривалістю 7 хвилин щоденно, наступні щоденно тривалістю 10 хвилин. Курс лікування складає 10 процедур. Для фізіотерапевтичних методів лікування характерний виражений ефект післядії, тому результати лікування через 1-1,5 місяці кращі, ніж безпосередньо після закінчення курсу терапії.

Запропонований спосіб лікування був апробований у відділенні експериментальної нейрохірургії ДУ "Інститут нейрохірургії ім. акад. А. П. Ромоданова АМН України". Лікування проводилось 10 щурам. Для порівняння була взята група щурів із 10 тварин, які раніше лікувались без застосування запропонованого способу. Групи формувались таким чином, щоб розподіл щурів по вираженості та часу розвитку післяопераційних рубців, по віку та статі та тварин були ідентичними. Позитивні результати лікування відмічені у всіх тварин основної групи, а у контрольній групі спостерігалось більш грубе рубцювання.

Все це дає можливість використовувати запропонований спосіб лікування за допомогою 1-5 % розчину калію йодиду в експериментальній нейрохірургії для профілактики розвитку та лікування післяопераційних рубців у щурів, оперованих з приводу нейрохірургічної патології.

Запропонований нами метод має ряд переваг:

- розроблений метод профілактики та лікування післяопераційних рубців у щурів за допомогою електрофорезу 1-5% розчину калію йодиду, що раніше у щурів не використовувався;

- розроблена експериментальна модель використання калію йодиду на щурах.

Джерела інформації:

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

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

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