



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **28768** (13) **U**
(51) МПК (2006)
A61N 7/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ НЕЙРОПАТІЇ ЛИЦЬОВОГО НЕРВА, УСКЛАДНЕНОЇ РОЗВИТКОМ НЕРВОВО-М'ЯЗОВОЇ КОНТРАКТУРИ У НЕЙРОХІРУРГІЧНИХ ТА НЕВРОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ

1

2

(21) u200707896

(22) 12.07.2007

(24) 25.12.2007

(72) ЦИМБАЛЮК ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ, UA,
ЖДАНОВА ВАЛЕНТИНА МИКОЛАЇВНА, UA,
ТРЕБЕЛЬ ОЛЕНА ВОЛОДИМИРІВНА, UA,
БОГОМАЗ ГАЛИНА ІВАНІВНА, UA, ГРАБАРЧУК
ОЛЕНА ЮРІЇВНА, UA

(73) ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. АКАД. А.П.
РОМОДАНОВА АМН УКРАЇНИ, UA
(56)

(57) Спосіб лікування нейропатії лицьового нерва, ускладненої розвитком нервово-м'язової контрактури у нейрохірургічних та неврологічних хворих, шляхом ультрафонофорезу, який відрізняється тим, що протягом 10-15 процедур на шкіру ураженої половини обличчя та завушну ділянку проводять ультрафонофорез суміші мідокалму та вазеліну, потужністю ультразвукового випромінювання $0,2-0,4 \text{ Вт/см}^2$ в постійному режимі, тривалістю 8-10 хвилин.

Спосіб лікування відноситься до медицини, зокрема неврології, нейрохірургії, фізіотерапії та реабілітації і може бути використаний для лікування хворих з порушенням функції лицьового нерва, ускладненої розвитком нервово - м'язової контрактури.

Відомі способи лікування порушень функції лицьового нерва ускладнених розвитком нервово - м'язової контрактури за допомогою медикаментозних, фізіотерапевтичних методів, голкорексфлексотерапії. Із фізіотерапевтичних методів застосовується ультрафонофорез трилона Б, теплові процедури (парафін-озокеритові аплікації, грязелікування), масаж та ін. [1, 5, 6, 9].

Порушення іннервації мимічної мускулатури викликає вазомоторні та обмінно-дистрофічні зміни у м'язах. В разі подальшого розвитку дегенеративно-дистрофічних змін з'являються патологічні синкінези, що можуть ускладнитись розвитком нервово - м'язових контрактур. У хронічний період переважають дегенеративно-дистрофічні явища з наявністю якісних змін у нервово - м'язовому апараті та утворенням зрощень з елементів сполучної тканини [2, 3, 4, 8].

При лікуванні важких хронічних форм нейропатії з наявністю якісних змін у нервово - м'язовому апараті застосовується ультрафонофорез трилону Б (двонатрієва сіль етилендіамінтетраакусної кислоти) [1, 2]. Спосіб здійснюється таким чином: на шкіру ураженої

половини обличчя та завушну ділянку наноситься суміш, що складається з трилону Б, ланоліну та вазеліну. Процедури проводять потужністю ультразвукового випромінювання $0,2-0,4 \text{ Вт/см}^2$ у постійному режимі, тривалістю 8-10 хвилин, протягом 10-15 процедур.

Цей спосіб лікування є найбільш близький до заявленого і взятий нами за прототип.

Однак, при використанні даного способу лікування відновлення функції лицьового нерва відбувається повільно, не завжди в повному обсязі, а в деяких випадках лікування малоефективне чи взагалі не ефективне.

Задачею нашої корисної моделі є створення способу лікування хворих з хронічними формами нейропатії лицьового нерва, ускладнених наявністю синкінезів та лікування порушень функції лицьового нерва, ускладнених розвитком нервово - м'язової контрактури мимічних м'язів, що сприятиме скороченню терміну лікування та відновленню порушення функції лицьового нерва у повному обсязі.

Поставлена задача вирішується тим, що у відомому способі лікування, застосовується ультрафонофорез мідокалму на шкіру ураженої половини обличчя та завушну ділянку потужністю ультразвукового випромінювання $0,2-0,4 \text{ Вт/см}^2$ у постійному режимі, тривалістю 8-10 хвилин, протягом 10-15 процедур.

Мідокалм - толперизона гідрохлорид - міорелаксант, що використовується при

(13) **U**

(11) **28768**

(19) **UA**

захворюваннях нервової системи дегенеративного та запального генезу. Відповідно з хімічної структурою толперизона гідрохлорид виявляє мембраностабілізуючу дію у відношенні до нейронів, що експериментально доведено на ізольованих нервах [10]. Важливою характеристикою мідокалму є відсутність седативної дії, а також відсутність звикання та синдрому відміни. Препарат селективно впливає на підвищений м'язовий тонус, не впливаючи на нормальні сенсорні та рухові функції ЦНС, в тому числі на довільні рухи та координацію рухів. М'язовий спазм супроводжує дегенеративні та запальні захворювання і характеризується самовільними скороченнями м'язів. М'язовий спазм є показом для призначення міотонолітиків - препаратів, що знижують м'язовий тонус. Мідокалм, також, покращує кровопостачання в ішемізованих ділянках за рахунок зниження підвищеного м'язового тону та прямої вазодилатації [7, 11].

Спосіб здійснюється таким чином: на шкіру ураженої половини обличчя та завушну ділянку наноситься 5г суміші, що складається з мідокалму та вазеліну порівну. Процедури проводять хворому лежачи, за лабільною методикою при легкому притисненні голівки ультразвукового випромінювача до шкіри обличчя та завушної ділянки круговими та повздовжніми плавними рухами, потужністю ультразвукового випромінювання 0,2-0,4Вт/см² у постійному режимі, тривалістю 8-10 хвилин, протягом 10-15 днів з перервою на вихідні.

Для ультразвуку та ультрафонофорезу лікарських засобів 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 через 1,5-2-3 місяці.

Приклад 1

Хворий А-в Т. М., 56 років, звернувся зі скаргами на асиметрію обличчя, відчуття стягування та посмикування м'язів правої половини обличчя при закриванні правого ока, особливо під час приймання їжі, розмови. Хворіє два роки, коли після переохолодження з'явився парез мимічних м'язів правої половини обличчя. Проведені в стаціонарі та амбулаторно курси лікування виявились малоефективними, з'явились синкінезії. Об'єктивно: обличчя асиметричне, згладжена права носо-губна складка, неможливо активно закрити праве око, одночасно із закриттям ока підтягується верхня губа, спостерігаються спонтанні м'язові скорочення. Результати ЕНМГ: наявність постстимуляційної активності при отриманні М-відповіді переважно в m. zygomaticus, m. orbicularis oris, наявність спонтанної активності м'язових волокон у вигляді потенціалів фібриляцій та фасцикуляцій. Хворому був проведений комплекс відновного лікування із застосуванням ультрафонофорезу мідокалму. В процесі лікування стан хворого покращився, зменшились синкінезії, з'явились зморшки на правій половині лоба при наморщуванні, зникла асиметрія правої носо-губної складки, зменшилось

відчуття стягування м'язів правої половини обличчя. Хворий оглянутий через 6 тижнів після курсу лікування. Динаміка відновлення функції лицьового нерва позитивна. Збільшився об'єм активних рухів мимічної мускулатури, зник лагофталм, з'явились рухи при посмішці, оскалі зубів.

Приклад 2

Хвора Г-на І. І., 39 років, звернулась з приводу наслідків перенесеного гострого порушення мозкового кровотоку за геморагічним типом, операції видалення внутрішньомозкової гематоми та кавернозної ангіоми правої половини мосту, нейропатії відвідного та лицьового нервів. Скарги на асиметрію обличчя, відчуття стягування та посмикування м'язів правої половини обличчя при закриванні очей, лагофталм 12мм, перекис обличчя, двоїння перед очима при погляді прямо та вправо, глухоту на праве вухо. Об'єктивно: лице асиметричне, зглаженість правої носо-губної складки, неможливість закрити праве око, синкінезії при заплющенні очей, праве очне яблуко не доводить назовні, відсутній правий надбрівний та мигальний рефлекс, крупнорозмашистий ністагм при погляді вправо. Проведено 2 курси відновного лікування із застосуванням ультрафонофорезу мідокалму. В результаті лікування: об'єм рухів правого очного яблука повний, лице симетричне, наріс об'єм активних рухів мимічної мускулатури, зник лагофталм, з'явились рухи при наморщуванні лоба, посмішці, синкінезії відсутні. Хвора оглянута через 8 тижнів після останнього курсу лікування. Динаміка відновлення функції правого лицьового нерва позитивна. Збільшився об'єм активних рухів мимічної мускулатури: повністю закриває праве очне яблуко при заплющенні очей, краще посміхається, з'явились рухи при оскалі зубів, синкінезії відсутні.

Запропонований спосіб лікування був апробований в фізіотерапевтичному відділенні Інституту нейрохірургії ім. акад. А. П. Ромоданова АМН України. Лікування проводилось 38 хворим. Для порівняння була взята група хворих з 17 хворих, які раніше лікувались за способом прототипом. Групи формувались таким чином, щоб розподіл хворих по вираженості та часу існування клінічних проявів, по статі та віку були ідентичними.

Хронічний період дисфункції лицьового нерва з наявністю нейром'язевої контрактури у нейрохірургічних та неврологічних хворих є найбільш показовим при оцінці ефективності лікування із застосуванням ультрафонофорезу мідокалму, тому що в даних випадках не може бути мови про самовиліковування, тим більше, що попередні різноманітні методи виявлялись, як правило мало чи взагалі не ефективними.

Позитивні результати лікування відмічені у всіх хворих основної та контрольної груп. Однак, позитивна динаміка в основній групі було досягнута у 31 (81,6%) хворих, тоді як у контрольній групі - у 11 (64,7%) хворих

Результати об'єктивного обстеження підтверджували позитивну динаміку відновлення

функції лицьового нерва, що дає можливість використовувати спосіб у неврологічній та фізіотерапевтичній практиці при реабілітації хворих з порушенням функції лицьового нерва, ускладнених розвитком нервово - м'язової контрактури.

Джерела інформації:

1. Глуценко Л. Д. Материалы исследования: фонофореза лекарственных средств через кожу. //Автореферат дис.... канд. мед. наук. - Сочи. - 1980. - 16с.
2. Гринштейн А. Б. Неврит лицевого нерва. Новосибирск. - 1980. - 144с.
3. Гринштейн А. Б. Ультразвуковая терапия в неврологии. - Красноярск. - 1984. - 158с.
4. Гусев Б. И., Коновалов А. Н., Бурд Г. С. Неврология и нейрохирургия. - Москва: Медицина - 2000. - С.536-538.
5. Курортология и физиотерапия. Т. 2 / Под. Ред. В. М. Боголюбова. - М.: Медицина, 1985. - С.316-317.
6. Мироненко Т. В., Коротнев В. Н. Некоторые аспекты диагностики и лечения невропатии лицевого нерва//Лікарська справа. - 2002. - №5-6. - С.49-53.
7. Мусин Р. С. Эффективность и безопасность толперизона гидрохлорида в лечении синдрома болезненного мышечного спазма// Боль в спине. Современные аспекты эффективной терапии. - Киев. - 2003. - С.32-38.
8. Нервові хвороби / За ред. С. М. Вінничука. - Київ: Здоров'я. - 2001. - С.322-324.
9. Улащик В. С., Чиркин А. А. Ультразвуковая терапия. - Минск: Беларусь. - С.211-218.
- 10.Qno H., Furuda H. and Kudo Y. Mechanism of depressant action of muscle relaxants on spinal reflexes: participation of membrane stabilizing action. J. Pharmacobio. Dynam. - 1984. - №7 - P.171-176.
11. Pratzel Y. G., Alken R. G., Ramm S. Efficacy tolerance of repeated oral doses of tolperisone hydrochloride in treatment of painful reflex muscle spasms: results of a prospective placebo-controlled double-blind trial//Pain. - 1997. - №7 - P.416-425.