



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **37241** (13) **U**
(51) МПК (2006)
A61N 5/067 (2008.01)
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 КОНТРАКТУРИ МІМІЧНИХ М'ЯЗІВ, У НЕВРОЛОГІЧНИХ ТА НЕЙРОХІРУРГІЧНИХ ХВОРИХ

1

(21) u200806327

(22) 13.05.2008

(24) 25.11.2008

(46) 25.11.2008, Бюл.№ 22, 2008 р.

(72) РОЗУМЕНКО ВОЛОДИМИР ДАВИДОВИЧ, UA,
СТЕПАНЕНКО ІРИНА ВОЛОДИМИРІВНА, UA, ХО-
РОШУН АННА ПЕТРІВНА, UA, БОНДАР ТЕТЯНА
СВЯТОСЛАВІВНА, UA, ПОПОВА ІРИНА ЮРІВНА,
UA

(73) РОЗУМЕНКО ВОЛОДИМИР ДАВИДОВИЧ, UA

(57) Спосіб лікування нейропатії лицьового нерва,
ускладненої розвитком контрактури м'язів,
у неврологічних та нейрохірургічних хворих за
допомогою ізолюваного впливу низькоінтенсив-

2

ним лазерним випромінюванням з довжиною хвилі
632нм, потужністю 2Вт/імп., який **відрізняється**
тим, що застосовують низькоінтенсивне лазерне
випромінювання з довжиною хвилі 870нм, потужні-
стю 4Вт/імп., опромінюють заушну ділянку та
точки виходу лицьового нерва ураженого боку що-
денно, час впливу 10 хвилин, курс складає 10-15
сеансів з додатковим подальшим фонофорезом
Долобене гелю на шкіру ураженої половини об-
личчя та заушну ділянку з потужністю ультразву-
кового випромінювання 0,2-0,4Вт/см² у постійно-
му режимі, щоденно, час впливу 10 хвилин, курс
складає 10-15 сеансів.

Спосіб лікування відноситься до медицини, зо-
крема до неврології, нейрохірургії та нейрореабілі-
тації і може бути використаний для лікування хво-
рих з нейропатіями лицьового нерва, перебіг яких
ускладнюється розвитком контрактури м'язів.

Нейропатія лицьового нерва - параліч м'язів
обличчя, частіш за все виникає з однієї сторони.
Причини захворювання різноманітні: інфекції, тра-
вми, переохолодження, арахноїдит, пухлини голо-
вного мозку [Белова А. Н. Нейрореабілітація. -
М.: Антидор, 2002. - 736с.].

У кожного четвертого хворого, при неповному
відновленні функції лицьового нерва, через 4-6
неділь може розвинути контрактур м'язів
обличчя внаслідок розгальмування рефлексорної
активності, виникнення вазомоторних та обмінно-
дистрофічних змін у м'язах [Боголюбов В.М. Ме-
дицинская реабилитация. - В 3-х т. - М. - Пермь:
Звезда, 1998., Улащик В. С. Очерки общей физио-
терапии. - М.: Наука и техника, 1994. - 200с.].

Для лікування нейропатій лицьового нерва, що
ускладнюються розвитком контрактури м'язів
м'язів застосовуються різноманітні методи: меди-
каментозні, фізіотерапевтичні (фонофорез з До-
лобене гелем, парафіно-озокеритові аплікації, со-
люкс, лазеротерапія), масаж та ін. [Боголюбов

В.М., Пономаренко Г.Н. Общая физиотерапия. -
М.: Медицина, 1999. - 432с.].

За прототип авторами взято спосіб лікування
нейропатій лицьового нерва, що ускладнюються
розвитком контрактури м'язів за допомо-
гою ізолюваного впливу низькоінтенсивним ла-
зерним випромінюванням (НІЛВ) з довжиною хвилі
632нм. та потужністю 2Вт/імп. Згідно цього спосо-
бу сеанси лазеротерапії проводились на точки
виходу лицьового нерва (4 точки), час впливу 2-5
хвилин на точку щоденно, курс складає 15 сеансів
[Белова А.Н. Нейрореабілітація. - М.: Антидор,
2002. - 736с.]. Але даний спосіб має недоліки : не
враховуються властивості НІЛВ залежно від дов-
жини хвилі, особливості перебігу захворювання.
НІЛВ з довжиною хвилі 632нм, потужністю 2Вт/імп
не завжди може спричиняти позитивний лікуваль-
ний ефект при лікуванні нейропатій лицьового не-
рва, ускладнених розвитком контрактури м'язів
оскільки, не сприяє створенню слаботепло-
вого ефекту, необхідного для зниження м'язевого
тонуусу.

Задачею є створення способу лікування ней-
ропатій лицьового нерва, що ускладнюються роз-
витком контрактури м'язів, що сприятиме
скороченню терміну лікування та відновленню фу-
нкції лицьового нерва у більш повному об'ємі.

(19) **UA** (11) **37241** (13) **U**

Вважається, що НІЛВ з довжиною хвилі 870нм добре поглинається переважно молекулами нуклеїнових кислот, кисню не викликаючи виразного фотохімічного ефекту та викликає слаботепловий ефект, що призводить до виникнення вільних радикалів, активації ферментів, що, в результаті, сприяє відновленню функцій лицьового нерва при нейропатіях, які ускладнені розвитком контрактури мімічних м'язів [Самосюк І.З., Лысенюк В.П. Акупунктура. Энциклопедия. - Киев - Москва, 1994. - С.504-505., Немцев И.З., Лапшин В.П. О механизме действия низкоинтенсивного лазерного излучения // Вопр. курортологии. - 1997 - №1. - С.22-24].

Фонофорез з долобене гелем сприяє утворенню тепла і активізації фізико-хімічних, біологічних процесів у організмі, активізує саногенетичні механізми, поєднується практично зі всіма видами фізіотерапевтичних заходів (НІЛВ, електролікуванням, масажем та ін.). Наслідком теплового впливу фонофорезу можна вважати збільшення швидкості перебігу обмінних процесів, виникнення температурних градієнтів, що покращує крово- і лімфоциркуляцію, підвищує еластичність тканин [Физические методы в лечении и медицинской реабилитации больных и инвалидов / И.З. Самосюк, М.В. Чухраев, С.Т. Зубкова, Н.И. Самосюк, Г.Е. Шимков, Под ред. И.З. Самосюка. - К.: Здоров'я, 2004. - 624с.], що сприяє відновленню функції лицьового нерва.

Поставлена задача вирішується тим, що у запропонованому способі лікування застосовується НІЛВ з довжиною хвилі 870нм., потужністю 4Вт/імп. з додатковим послідовним проведенням фонофорезу Долобене гелю. Опромінюється заушна ділянка та точки виходу лицьового нерва (4 точки) ураженої сторони. Сеанси лазеротерапії проводяться щоденно, час впливу 10 хвилин, курс складає 10-15. Після лазеротерапії проводять фонофорез Долобене гелю з потужністю ультразву-

кового випромінювання 0,2-0,4Вт/см² у постійному режимі, щоденно час впливу 10 хвилин, курс складає 10-15 сеансів.

Приклад

Хвора В., 34 роки, поступила зі скаргами на асиметрію обличчя, відчуття стягування та періодичне посмикування м'язів лівої половини обличчя під час їжі, розмови, при заплющуванні лівого ока. Хворіє 1 рік і 2 місяці, коли після переохолодження з'явився парез мімічної мускулатури ліворуч. Об'єктивно: обличчя асиметричне, згладжена ліва носо-губна складка, неможливість закрити ліве око. При спробах заплющити ліве око одночасно підтягується лівий кут роту. Хворій було проведено запропонований курс лікування із застосуванням НІЛВ з довжиною хвилі 870нм. з послідовним проведенням фонофорезу Долобене гелю на шкіру ураженої половини обличчя та заушну ділянку. В результаті проведеного курсу лікування спостерігалась позитивна динаміка: лице симетричне у спокої, зникла асиметрія лівої носо-губної складки, значно зменшилось відчуття стягування та посмикування м'язів лівої половини обличчя, ліве око закриває.

Запропонована методика стає більш ефективною за своєю дією в клінічній практиці, бо сприяє більш повному відновленню функції лицьового нерву, і, в результаті підвищенню якості життя хворих.

Спосіб лікування нейропатії лицьового нерва, ускладненої розвитком контрактури мімічних м'язів у неврологічних та нейрохірургічних хворих із застосуванням НІЛВ з довжиною хвилі 870нм., потужністю 4Вт/імп з додатковим послідовним проведенням фонофорезу Долобене гелю, пройшов успішну клінічну апробацію в 51 хворого з з нейропатіями лицьового нерва в відділенні нейрореабілітації ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова АМН України» і має широкі перспективи для подальшого клінічного використання.