



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **42627** (13) **U**
(51) МПК (2009)
A61N 1/36МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ**ОПИС**
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту**(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ МОВНИХ ПОРУШЕНЬ У ХВОРИХ НА ПУХЛИНИ ГОЛОВНОГО МОЗКУ**

1

2

(21) u200902139

(22) 11.03.2009

(24) 10.07.2009

(46) 10.07.2009, Бюл.№ 13, 2009 р.

(72) РОЗУМЕНКО ВОЛОДИМИР ДАВИДОВИЧ,
ХОРОШУН АННА ПЕТРІВНА

(73) РОЗУМЕНКО ВОЛОДИМИР ДАВИДОВИЧ

(57) Спосіб лікування мовних порушень у хворих на пухлини головного мозку, що включає електрофорез на орбітальну ділянку обох очей та заняття з логопедом, який **відрізняється** тим, що заняття з логопедом поєднуються з проведенням електростимуляції тильної поверхні кисті обох рук з акцентом на великий палець та артикуляційних м'язів (ділянки рота та проекції кореня язика).

Корисна модель відноситься до галузі медицини, а зокрема до нейрохірургії, нейроонкології, нейрореабілітації і може використовуватись для відновлення мовних функцій у хворих неврологічного, нейрохірургічного та нейроонкологічного профілю, перебіг захворювання яких ускладнюється мовними порушеннями.

Мова - це складна специфічна функція мозку, яка притаманна людині, один із видів комунікативної діяльності людини.

Одним із основних інвалідизуючих чинників при пухлинах головного мозку (ПГМ), які значно утруднюють соціальну адаптацію та повернення хворих до трудової діяльності є мовні порушення, що спостерігаються при ураженні пухлиною функціонально важливих мовно-рухових ділянок мозку [Савченко А.Ю. Глиомы головного мозга: /эпидемиология, диагностика, дифференцированное лечение и реабилитация/. - Омск, 1997. - 311с.]. Відновлення мовних функцій потребує проведення відповідної відновної терапії.

Одним із близьких аналогів корисної моделі є способи, що викладені у джерелі [Белова А.Н. Нейрореабілітація. -: Антидор, 2002. -736с.]. Вони обумовлюють вибір заходів лікування мовних порушень, що виникають у результаті цереброваскулярних захворювань (ЦВЗ), що сприяють відновленню втраченої функції (лікувальна фізкультура, медикаментозна терапія, фізіотерапевтичні заходи, заняття з логопедом).

Найближчим аналогом корисної моделі є прийнятий нами за найближчий аналог - спосіб лікування мовних порушень у хворих з ЦВЗ, викладений у джерелі [Божик В.П., Степаненко І.В., Попова І.Ю. Способ лечения нарушения двигательных и мнестических функций у больных после нейрохирургических операций. //Наука и произ-

водство - здравоохранению: Тез. докл. 2-й Киевской междунар. науч.-практ. конф. изобретателей. - Киев, 1990. - С.111-112].

Згідно цього джерела в курсі лікування хворих з мовними порушеннями застосовуються фізіотерапевтичні заходи: електрофорез (ЕФ) церебралізіну на орбітальну ділянку обох очей. Таким чином забезпечується зростання кровопостачання судин орбітальної ділянки, що сприяє підвищенню активності трофотропних відділів центральної нервової системи, а отже, і відновленню мовних функцій. Але такий спосіб не може застосовуватись у хворих на ПГМ оскільки має суттєві недоліки: зростання кровопостачання, яке виникає у результаті впливу церебралізіну та гальванічного струму, що застосовується при ЕФ, безпосередньо буде покращувати кровопостачання пухлинних клітин, що не тільки може провокувати ріст пухлини, але і наочно стимулювати його.

Задачею корисної моделі є створення способу лікування мовних порушень, що сприятиме відновленню мовної функції у більш повному об'ємі, скороченню терміну лікування та покращенню якості життя нейроонкологічних хворих.

Така задача вирішується тим, що у даному способі при відновленні мовних функцій, разом з заняттями з логопедом, застосовують електростимуляцію (ЕС) тильної поверхні кисті рук з акцентом на великий палець та артикуляційних м'язів (ділянки рота, проекції кореня язика).

У неврології та дефектології вже давно є спостереження, які свідчать про тісний взаємозв'язок функцій мови та руки. Рухи пальців рук історично, у ході розвитку людства, виявились тісно пов'язані з мовною функцією. Біля третини всієї площі рухової проекції мозку займає проекція кисті руки, яка розташована дуже близько від мовної моторної

(19) **UA** (11) **42627** (13) **U**

ділянки [Волкова Г.А. Логопедическая ритміка. М, «Просвещение», 1985]. Кисть руки є таким же органом мови, як і артикуляційний апарат. З точки зору проекція руки - це ще одна мовна ділянка мозку [Кольцова М.М. Двигательная активность и развитие функций мозга ребенка. М.; 1973, с.132]. Отже, у відтворенні мовної функції необхідно приділяти увагу не тільки артикуляційному апарату, а і кисті рук.

ЕС проводили за допомогою портативних апаратів «Міоритм» за наступною методикою. Хворий знаходився в положенні на спині. Перед процедурою хворого попереджали про характер відчуттів (вібрації, скорочення м'язів), що виникають у процесі процедури. Електроди фіксували на тильній поверхні кисті обох рук з акцентом на великий палець та артикуляційних м'язів (ділянки рота та проекції кореня язика). Форма імпульсного стимулюючого струму асиметрична біполярна з рівно-великою площею різнополярних частин, термін циклу "збудження - розслаблення" -2с; співвідношення періоду збудження і розслаблення 1:3; середня щільність струму впливу 0,1мА/см; сила струму - до відчуття вібрації м'язів; термін процедури - від 5 хвилин з послідовним збільшенням до 15 хвилин. Лікування проводили один раз на день, щоденно, курс лікування - 7-12 сеансів. ЕС проводили за 30 хвилин до занять з логопедом.

Процедура сприяє відновленню активності мовних ділянок головного мозку, що підвищує мовну активність, покращує дикцію. ЕС добре поєднується з заняттями з логопедом.

Приклад. Історія хвороби №3972/06, хворий С-в, 1968р.н. При надходженні до клініки хворий висловлював скарги на головний біль, нудоту, утруднення при спілкуванні. Хворіє близько 2-х тижнів. У неврологічному статусі, на фоні гіпертензійного синдрому, діагностовано легку правобічну пірамідну недостатність, симптомом Бабінського праворуч, мовні порушення - явища моторної афазії. На оч-

ному дні - застійні диски зорових нервів обох очей. При проведенні комп'ютерної томографії з внутрішньочерепним підсиленням діагностовано внутрішньомозкову пухлину в лівій лобово-тім'яно-скроневій частці. Проведено операцію - видалення пухлини. Висновок гістологічного заключення: гліома III ступеня злоякісності. Після проведеного хірургічного видалення пухлини у хворого зріс об'єм рухів у кінцівках, мовні порушення залишились на доопераційному рівні. З метою відновлення мовної функції хворому проведено запропонований курс відновного лікування.

Курс лікування починали з 3 дня після операції. Спочатку проводили ЕС за описаною вище методикою, через 30 хвилин проводили заняття з логопедом, спрямовані на «розгальмування» і стимуляцію мовної функції. Хворий виконував вправи по профілактиці розвитку мовних стереотипів типу «телеграфного стилю», стійких парафазій, мовних штампів, аграматизму. У перші дні післяопераційного періоду, у зв'язку з підвищеною утомлюваністю хворого, заняття проводили по 15-20 хвилин один раз на день. У результаті проведеного курсу лікування у хворого спостерігалось відновлення мовних функцій, покращення комунікативних здібностей.

Запропонована методика стає більш ефективною за своєю дією в клінічній практиці, бо дозволяє відновити функцію мови у більш короткий термін, підвищити якість життя оперованих хворих, що має особливу важливість для подальшої соціальної адаптації та поверненню хворих до трудової діяльності.

Запропонований нами спосіб лікування мовних порушень у хворих з пухлинами головного мозку пройшов успішну клінічну апробацію у 8 хворих на гліоми півкуль великого мозку в нейроонкологічній клініці ДУ «Інститут нейрохірургії ім. А.П.Ромоданова АМН України» і має широкі перспективи для подальшого клінічного використання.