



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **113743** (13) **U**
(51) МПК (2016.01)
A61H 11/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки:	u 2016 08680	(72) Винахідник(и):	Семак Світлана Мирославівна (UA)
(22) Дата подання заявки:	09.08.2016	(73) Власник(и):	Семак Світлана Мирославівна,
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель:	10.02.2017		вул. Миру, 2, кв. 18, м. Тернопіль, 46018 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту:	10.02.2017, Бюл.№ 3		

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ МАСАЖУ МІМІЧНИХ М'ЯЗІВ ОБЛИЧЧЯ ПРИ НЕВРОПАТІЯХ

(57) Реферат:

Пристрій для масажу м'язів обличчя при невропатіях містить рукоятку, основу і робочий орган, виконаний у вигляді трьох елементів пластинчастої форми із відігнутими заокругленими краями, елементи розташовані на криволінійній поверхні малої кривизни та зігнуті під кутом 90° для утворення робочих поверхонь.

UA 113743 U

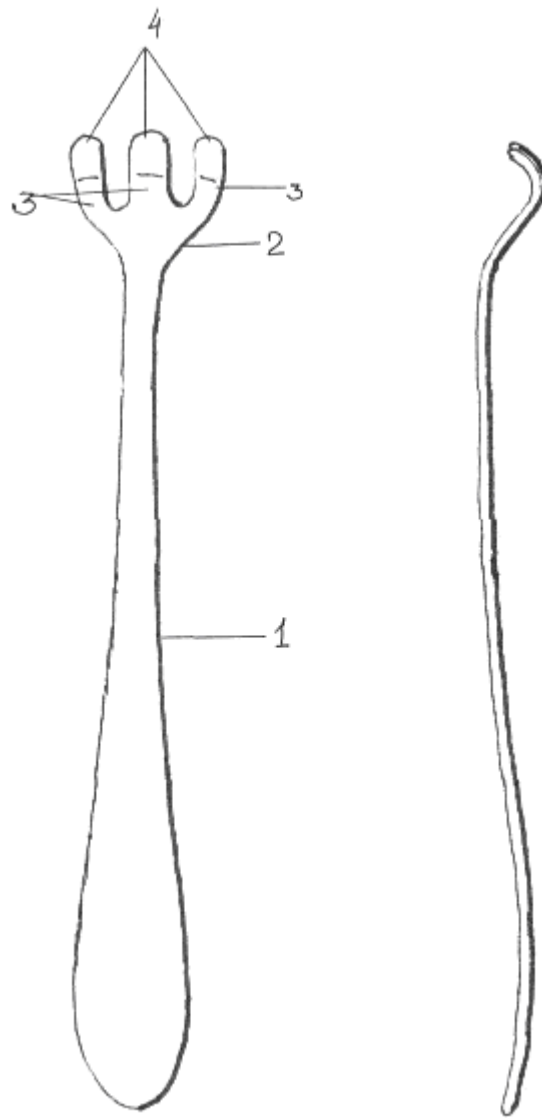


Рис. 1

Корисна модель належить до медичної техніки та інструментарію, зокрема логопедії, і може бути використана для локального механічного масажного впливу на м'язи обличчя при невропатіях диференційованого генезу в системі відновлювальних терапевтично-лікувальних заходів для нормалізації діяльності м'язів обличчя. Автором відомого пристрою не виявлено.

В основу корисної моделі поставлена задача сконструювати пристрій для масажу м'язів обличчя при невропатіях та відновлення діяльності й нормалізації їхнього функціонування.

При вирішенні поставленої задачі було взято до уваги те, що наявність трьох елементів пластинчастої форми із відігнутими заокругленими краями, елементи розташовані на криволінійній поверхні малої кривизни та зігнуті під кутом 90° для утворення робочих поверхонь робочого органу, що дає можливість здійснювати підсилений локальний механічний вплив на м'язи обличчя, зокрема, при погладжувально-розтягуючих рухах пристрою з помірною силою натискання та забезпечує збільшення терапевтично-лікувальної ефективності маніпуляції проведеної таким пристроєм. Відбувається стимуляція проріорецептивних відчуттів та активізація тканин м'язів обличчя при невропатіях, покращення їхньої іннервації та нормалізація дії нервів. Масажний ефект здійснюється на м'язи обличчя, котрі по площі дії зазнають стимуляції та покращення діяльності до відновлення довільних рухів м'язами обличчя та виконання диференційних функціональних рухів. [1]. Застосування технологічного прийому здійснюють за рахунок помірного розтягування, погладжування та натискання робочими поверхнями елементів робочого органу корисної моделі та механічного впливу на конкретний м'яз обличчя при невропатіях одночасно та синхронно по його площі. Сила взаємодії пропонованого пристрою з об'єктом визначається притискаючою силою, яку здійснює оператор.

Конструктивний пристрій для масажу м'язів обличчя при невропатіях (фіг. 1) складається з рукоятки 1, основи 2, елементів робочого органу 3, робочих поверхонь елементів робочого органу 4.

Пристрій для масажу м'язів обличчя при невропатіях, який містить рукоятку, основу і робочий орган, виконаний у вигляді трьох елементів пластинчастої форми із відігнутими заокругленими краями, елементи розташовані на криволінійній поверхні малої кривизни та зігнуті під прямим кутом 90° для утворення робочих поверхонь та належить до корисної моделі.

Елементи пластинчастої форми робочого органу зігнуті під кутом 90° для підсилення робочими поверхнями елементів робочого органу пристрою локального механічного впливу на м'язи обличчя при невропатіях, що збільшує лікувальну ефективність механічної маніпуляції.

Пристрій використовують наступним чином: після стерилізації пристрій утримують за рукоятку і розміщують робочі поверхні елементів робочого органу на площині конкретного м'яза обличчя та здійснюють варіативні маніпуляції для локального масажу м'язу обличчя при невропатіях.

1. Масаж щічних м'язів.

Масаж щічних м'язів виконують для нормалізації скорочувальної роботи щічних м'язів та відновлення функції довільного двобічного скорочення м'язів щік.

Пристрій використовують для проведення масажу щічних м'язів шляхом розміщення робочих поверхонь елементів робочого органу пристрою на зовнішній поверхні щік у зоні розміщення щічного м'яза: після попередньої стерилізації пристрій утримують за рукоятку і розміщують таким чином, щоб робочі поверхні елементів робочого органу були розташовані на лінії розміщення щічного м'яза обличчя. Потім, не відриваючи робочі поверхні робочого органу пристрою від щоки, здійснюють протягом 5-9 секунд розтягувально-погладжуючі рухи зверху вниз для глибокого впливу на м'язову тканину щічного м'яза та приведення розташування щічного м'яза симетрично стосовно щічного м'яза іншої здорової щоки. Після 5-ої секунди виконують помірне збільшення сили натискання, що сприяє збільшенню ефективності проведених масажних маніпуляцій. Проводять процедуру 5 разів, чергуючи масаж із перервою 1 хвилину. Залежно від діагнозу, здійснюють масаж щічних м'язів на одній чи двох щоках - лівобічний та правобічний масаж щічних м'язів почергово.

2. Масаж м'яза, що опускає нижню губу.

Пристрій використовують для виконання масажних маніпуляцій на зоні розташування м'яза, що опускає нижню губу по лінії його розташування, який по площі дії зазнає активізації та стимуляції проріорецептивних відчуттів, нормалізації його діяльності до утворення довільної руху м'яза, що опускає нижню губу ротового сфінктера.

За допомогою запропонованого пристрою виконують маніпуляцію: після попередньої стерилізації пристрій утримують за рукоятку та розміщують робочі поверхні елементів робочого органу на площині м'яза, що опускає нижню губу. Потім виконують пристроєм рух вниз для опускання нижньої губи для відновлення природної симетричності кутів рота синхронно один

5 відносно одного та утримують пристроєм опущену тканину нижньої губи протягом 5-9 секунд. Після 5-ої секунди виконують помірне натискання по площині тканини біля губ для збільшення лікувально-терапевтичної ефективності маніпуляції проведеної таким пристроєм. Проводять процедуру 5-9 разів, чергуючи масаж із перервою 2 хвилини. Залежно від діагнозу, здійснюють лівобічний/правобічний масаж м'яза, що опускає нижню губу. Це в підсумку сприяє збільшенню

10 лікувальної ефективності проведених маніпуляцій.

3. Масаж кругового м'яза рота та м'яза, що піднімає верхню губу.

Масажний вплив здійснюється на круговий м'яз рота та м'яз, що піднімає верхню губу по лінії їх розташування, які по площі дії зазнають активізації та стимуляції пропріорецептивних відчуттів, нормалізації їхньої діяльності до утворення довільної автоматичної змички м'язів

15 ротового сфінктера, відновлення симетричності розташування кутів рота.

За допомогою запропонованого пристрою виконують маніпуляцію: після попередньої стерилізації пристрій утримують за рукоятку та розміщують робочі поверхні елементів робочого органу на площині кругового м'яза рота біля опущеного кута рота. Потім виконують пристроєм рух вгору для підняття опущеного кута рота для відновлення природної симетричності кутів

20 рота один відносно одного та утримують пристроєм підняту тканину кута рота протягом 5-9 секунд. Після 5-ої секунди виконують легке натискання по площині тканини кругового м'яза рота для збільшення лікувально-терапевтичної ефективності маніпуляції, проведеної таким пристроєм. Також пристрій розміщують робочими поверхнями елементів робочого органу по лінії розташування м'яза, що піднімає верхню губу та здійснюють протягом 5-9 секунд підняття

25 вгору, стимулюючи природну діяльність м'яза, який піднімає верхню губу. Це в підсумку забезпечує підсилення та варіативність лікувальної ефективності проведеної маніпуляції. Проводять процедуру 5 разів, чергуючи масаж із перервою 3 хвилини.

Приклад 1. Пацієнт: логопат І., 63 роки.

Діагноз: геморагічний інсульт, геміплегія, невропатія лицевого нерва. Логопедичний діагноз: еферентна моторна афазія, кінетична артикуляційна апраксія, анартрія.

30

У пацієнтки спостерігався тяжкий розлад мовлення, при якому хвора не могла довільно відтворити потрібну артикуляційну позицію та вимовити слово. На фоні невропатії лицевого нерва спостерігався параліч щічних м'язів обличчя. [2]. Функціональна бездіяльність щічних м'язів, зокрема, зумовлювалася глибоким ураженням лицевого нерва, які інервує мимічні м'язи обличчя та зменшенням об'єму рухів щічних м'язів. Щічні м'язи не мали сформованої пропріорецептивної чутливості, працювали недиференційовано, їхні функції були не виражені. Було чітко помітне відвисання щік та спостерігалася порушена скорочувальна активність щічних м'язів. [3]. Функція двобічного скорочення щічних м'язів не виконувалася. Рухи лицевої мускулатури були в'ялі, обличчя амімічне. Спостерігався розлад експресивного мовлення,

35 обумовлений органічним ураженням центральної нервової системи. Мовлення важкозрозуміле, недиференційована артикуляція.

40

Пристрій використовували наступним чином: після попередньої стерилізації пристрій утримували за рукоятку і розміщували таким способом, щоб робочі поверхні елементів робочого органу були розташовані на лінії розміщення щічного м'яза обличчя. Потім, не відриваючи

45 робочі поверхні елементів робочого органу пристрою від щок, здійснювали протягом 5-9 секунд розтягуювально-погладжуючі рухи зверху вниз для глибокого впливу на м'язову тканину щічного м'яза та приведення розташування щічного м'яза симетрично стосовно іншої здорової щок. Після 5-ої секунди виконували помірне збільшення сили натискання, що сприяє збільшенню ефективності проведених масажних маніпуляцій. Проводили процедуру 5 разів,

50 чергуючи масаж із перервами протягом 1 хвилини. Здійснювали масаж щічних м'язів на двох щоках по чергово - лівобічний та правобічний масаж щічних м'язів.

Через 2 місяці проведеної серії щоденних масажів пропонованим пристроєм спостерігалася покращення іннервації та діяльності функціональної тканини щічних м'язів, які набули нормальної м'язової чутливості та активності, спостерігалася нормалізація роботи та укріплення

55 щічних м'язів. Щічні м'язи набули рухливості та відновили свою функціональність. Спостерігається функція симетричного двобічного скорочення щічних м'язів та покращення загального звучання мовлення.

Приклад 2. Пацієнт: логопат Ш., 47 років.

Діагноз: невропатія трійчастого нерва (нижньощелепного).

Логопедичний діагноз: важка форма бульбарної дизартрії, анартрія.

60

У хворої спостерігався гіпотонічний стан та гіпорексія м'язів обличчя, зокрема, м'яза, що опускає нижню губу. Органічна недостатність іннервації мовнорухової мускулатури зумовила розлади диференційованих довільних рухів м'яза, що опускає нижню губу. [4]. Зміна м'язових рухів нижньою губою відбувалася у сповільненому темпі. Гіпотонія м'яза, що опускає

нижню губу поєднувалася із труднощами у відшукуванні потрібної артикуляційної позиції губних звуків, зниженням моторної активності м'язів обличчя. [5]. Артикуляційні рухи хвора виконувала недиференційовано, хаотично. Спостерігалось мало виразне загальне звучання мовлення.

За допомогою запропонованого пристрою виконували маніпуляцію: після попередньої стерилізації пристрій утримували за рукоятку та розміщували робочі поверхні елементів робочого органу на площині м'яза, що опускає нижню губу. Потім виконували пристроєм рух вниз для опускання нижньої губи для відновлення природної симетричності кутів рота синхронно один відносно одного та утримували пристроєм опущену тканину нижньої губи протягом 5-9 секунд. Після 5-ї секунди виконували легке натискання по площині тканини м'яза, що опускає нижню губу для збільшення лікувальної ефективності маніпуляції проведеної таким пристроєм. Проводили процедуру 5-9 разів, чергуючи масаж із перервами протягом 2 хвилин. Здійснювали масаж м'яза, що опускає нижню губу - лівобічний та правобічний масаж по чергово для синхронного руху губами. Через 1,5 місяця щоденного масажу пропонуваним пристроєм спостерігалось підвищення моторної активності м'яза, що опускає нижню губу, покращення пропріорецептивної чутливості, нормалізація тону м'яза, що опускає нижню губу. У хворої сформувалася навичка виконання артикуляційних позицій нижньою губою, за інструкцією пацієнтка змогла повторити довільні артикуляційні рухи. Значно покращився стан загального мовлення: хвора чіткіше вимовляє губні звуки за рахунок утворення точних артикуляційних рухів нижньою губою.

Приклад 3. Пацієнт: Т., 53 р.

Діагноз: параліч Белла, невротія лицевого нерва.

Логопедичний діагноз: псевдобульбарна дизартрія.

У пацієнта спостерігалась ідіопатична нейропатія лицевого нерва, односторонній правобічний парез м'язів обличчя, зокрема кругового м'яза рота та м'яза, що піднімає верхню губу. [6]. У хворого була яскраво виражена асиметрія обличчя та спостерігалась втрата контролю за довільним використанням кругового м'яза рота та м'яза, що піднімає верхню губу, при якому відбувалося стійке скорочення м'язів на ураженій правій стороні обличчя. [7].

За допомогою запропонованого пристрою виконували маніпуляцію: після попередньої стерилізації пристрій утримували за рукоятку та розміщували робочі поверхні елементів робочого органу на площині кругового м'яза рота біля опущеного кута рота правої сторони обличчя. Потім виконували пристроєм рух вверх для підняття опущеного кута рота для відновлення природної симетричності кутів рота один відносно одного та утримували пристроєм підняту тканину кругового м'яза рота протягом 5-9 секунд. Після 5-ї секунди виконували помірно натискання по площині тканини кругового м'яза рота для збільшення лікувально-терапевтичної ефективності маніпуляції проведеної таким пристроєм. Потім пристрій розміщували робочими поверхнями елементів робочого органу по лінії розташування м'яза, що піднімає верхню губу з правої сторони обличчя та здійснювали протягом 5-9 секунд підняття по лінії розташування м'яза опущеного правобічного кута рота, стимулюючи природну діяльність м'яза, який піднімає верхню губу. Проводили процедуру 5-9 разів, чергуючи масаж із перервою протягом 3 хвилин. Здійснювали правобічний масаж м'яза, що піднімає верхню губу для синхронного руху губами.

Через 1,5 місяця щоденного масажу пропонуваним пристроєм спостерігалось підвищення моторної активності кругового м'яза рота та м'яза, що піднімає верхню губу. За рахунок нормалізації діяльності кругового м'яза рота та м'яза, що піднімає верхню губу, у пацієнта сформувалися навички виконання відтягування кутів рота вбік-вліво чи вправо за інструкцією та довільного змикання губів, що сприяло покращенню стану даних м'язів правої сторони обличчя. Відновився контроль за довільним використанням кругового м'яза рота та м'яза, що піднімає верхню губу та скорочення м'язів на ураженій правій стороні обличчя стало довільним та контрольованим.

Загалом, пристроєм для масажу м'язів обличчя при невротіях проводили маніпуляції у 17 пацієнтів диференційованого ґенезу – осіб віком від 47 до 63 років. У 15 з них спостерігалось значне покращення стану м'язів обличчя при невротіях за рахунок відновлення їхньої рухливості та нормалізації діяльності м'язів, формування артикуляційного праксису, стимуляції пропріорецептивних відчуттів м'язів обличчя. У 2 осіб результат помірно виражений.

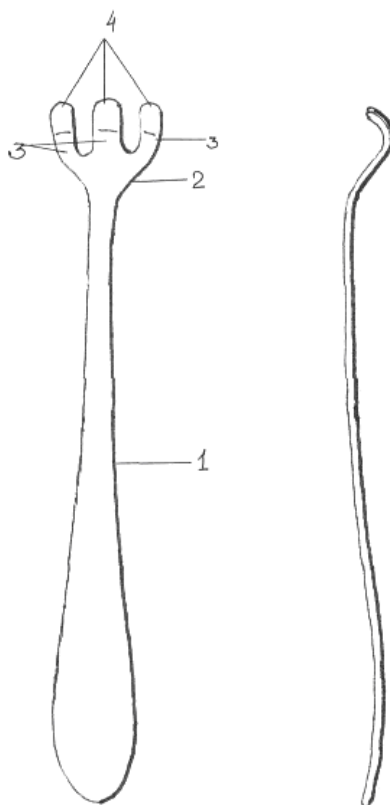
Отже, використання запропонованого пристрою для масажу м'язів обличчя при невродатіях забезпечує підвищення відновлювальної лікувально-терапевтичної ефективності проведених варіативних маніпуляцій.

Джерела інформації:

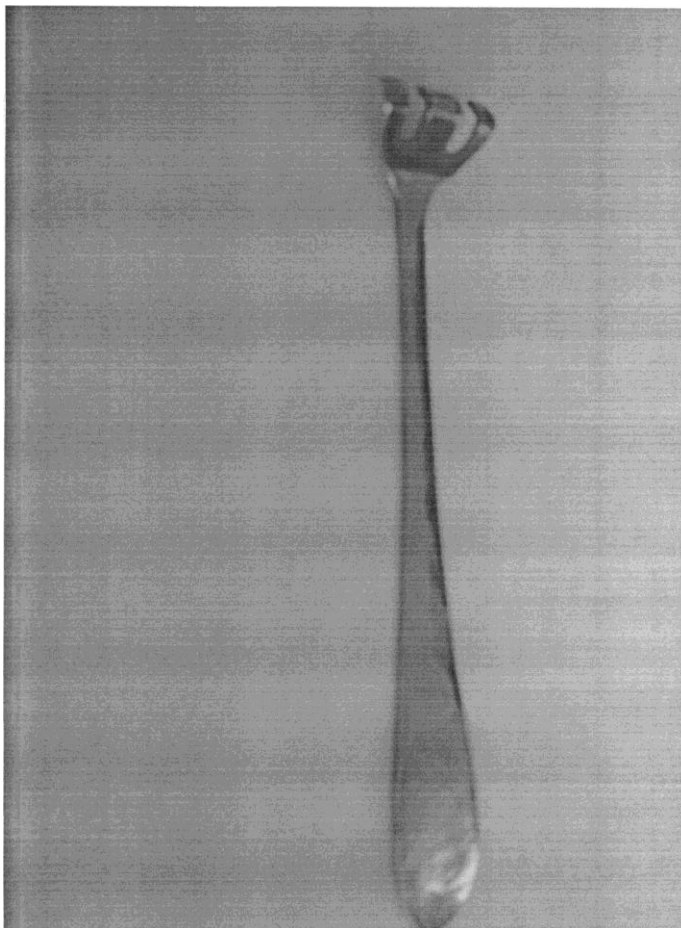
- 5 1. Адрианов О.С. Концепция о структурной организации церебральных функций //Нейропсихология: Хрестоматия /Под ред. Е.Д. Хомской. - СПб.: Питер, 2010.
2. Блудов А.А., Белова Н.В. Дизартрия. НЕТ. Лечение нарушений произношения у детей и взрослых. DVD с аудио - и видеопрограммами. - СПб.: Наука и Техника, 2009. - 160 с., ил. + DVD. - (ВИДЕОДОКТОР).
- 10 3. Китик Е.Е. Основы логопедии. /Издательство: Флинта, 2016. - 196 с.
4. Смирнова И.А. Логопедическая диагностика, коррекция и профилактика нарушений речи у дошкольников с ДЦП. Алалия, дизартрия, ОНР: Учебно-методическое пособие для логопедов и дефектологов, - СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2010. - 320 с.
5. Лурия А.Р. К проблеме психологически ориентированной физиологии //Нейропсихология: Хрестоматия /Под ред. Е.Д. Хомской. - СПб.: Питер, 2010.
- 15 6. Лурия А.Р. Общие принципы перестройки мозговых систем// Нейропсихология: Хрестоматия /Под ред. Е.Д. Хомской. - СПб.: Питер, 2010. 7. Хомская Е.Д. Нейропсихология: учебник для вузов /Е.Д. Хомская. - 4-е изд., СПб., Питер, 2007, - 496 с.

20 ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Пристрій для масажу м'язів обличчя при невродатіях, який містить рукоятку, основу і робочий орган, виконаний у вигляді трьох елементів пластинчастої форми із відігнутими заокругленими кінцями, елементи розташовані на криволінійній поверхні малої кривизни та зігнуті під кутом 90° для утворення робочих поверхонь.



Фиг. 1



Комп'ютерна верстка Л. Бурлак

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601