



МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **118701** (13) **U**
(51) МПК (2017.01)
A61N 2/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2017 01245	(72) Винахідник(и): Лобойко Вікторія Володимирівна (UA), Бабова Ірина Костянтинівна (UA)
(22) Дата подання заявки: 10.02.2017	(73) Власник(и): ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ МЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА КУРОРТОЛОГІЇ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ", пров. Лермонтовський, 6, м. Одеса, 65014 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 28.08.2017	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 28.08.2017, Бюл.№ 16	

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ОСТЕОХОНДРОЗУ ХРЕБТА ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ, УСКЛАДНЕНОГО БОЛЬОВИМ СИНДРОМОМ

(57) Реферат:

Спосіб лікування остеохондрозу хребта поперекового відділу, ускладненого больовим синдромом, шляхом застосування фізіотерапії. На поперекову зону хребта та підколінну ямку, впродовж 10 хвилин проводять імпульсну магнітну стимуляцію, потужністю 1,5-2,0 Тс, з інтервалом 1-2 сек., загальний курс 10 днів.

UA 118701 U

Корисна модель належить до галузі медицини з розділів неврології, ортопедії та медичної реабілітації для лікування розповсюдженого остеохондрозу хребта, ускладненого больовим синдромом.

Серед способів лікування остеохондрозу та реабілітації після загострення, що супроводжується больовим синдромом, які знайшли відображення в протоколах та стандартах технологій лікування відомими є знеболювання, електро-, магніто- та пієлотерапія, розвантаження міжхребцевих сегментів, та ті, що мають протизапальні якості, які не в повній мірі враховують патогенетичні механізми формування деструктивно-дегенеративних змін при остеохондрозі та мають етіотропну дію [1].

За цих умов лікувально-реабілітаційні комплекси (ЛРК), які використовуються для лікування остеохондрозу поперекової зони хребта не в повному обсязі забезпечують розвиток саногенетичних механізмів з лікування цієї патології та профілактики больового синдрому [2, 3].

Ефективність лікування при використанні традиційних ЛРК, як правило, не перевищує 65-70 %. При цьому, методичні підходи, які базуються на стандартних методах лікування названої патології, не можуть забезпечити стабільної довгострокової ремісії (термін ремісії знаходиться в межах 3-6 %).

Разом з тим, виходячи з матеріалів доказової медицини, вираженою етіотропну дію на патогенетичні механізми розвитку патології нервових клітин та формування виражених позитивних змін з боку трофіки тканин в зоні враження мають такі фізіотерапевтичні методи як імпульсна магнітна стимуляція (транскраніальна). Фізіотерапевтичний ефект впливу імпульсної магнітної стимуляції досягається за рахунок покращення механізмів деполяризації мембран, як мотонейронів, так і чутливих нервових клітин та функціонального стану судинних стінок в зонах дегенеративних порушень [4].

В той же час, інформація щодо біологічних ефектів при поєднанні існуючих технологій лікування (електро-, пієло- та бальнеолікування) з імпульсною магнітною стимуляцією, на сьогодні відсутня.

Відсутні і механізми розвитку саногенетичних ефектів, які виникають при поєднанні комплексу лікування на основі електро-, магніто- та пієлотерапії з використанням імпульсної магнітної стимуляції потужністю магнітного поля 1,2-2,0 Тс.

Найближчим аналогом до корисної моделі є спосіб лікування остеохондрозу хребта з больовим синдромом [5], який включає стандартний ЛРК (магнітотерапія).

Недоліком найближчого аналога є біологічні короткотермінові без стійких нейросудинних змін в нижніх кінцівках (чутливість шкіри, парестезії, рухомість та ін.) ефекти, що не дають покращення трофічних процесів в зоні враження міжхребцевих сегментів хребта.

В основу корисної моделі поставлено задачу вдосконалення способу лікування розповсюдженого остеохондрозу хребта з больовим синдромом шляхом поєднання стандартного ЛРК та імпульсної магнітної стимуляції (за методом транскраніальної магнітної стимуляції), що забезпечує потенціюючу дію саногенетичних процесів в рефлексорно-сегментарних зонах, декомпресійних проявах захворювання, покращує кровопостачання вертебральних структур, безпосередньо посилює трофічні ефекти та підвищує ефективність лікування таких хворих.

Поставлена задача вирішується тим, що спосіб лікування остеохондрозу поперекового відділу, ускладненого больовим синдромом, шляхом використання фізіотерапії, згідно з корисною моделлю, здійснюють магнітну імпульсну стимуляцію на поперекову зону хребта та підколінну ямку упродовж 10 хвилин, послідовно, стимулюючим імпульсом 1,5-2,0 Тс, з інтервалом 1-2 сек., загальний курс 10 днів.

Суть способу полягає в тому, що лікування здійснюють за допомогою транскраніальної магнітної стимуляції.

Ефективність проведених лікувальних заходів оцінювали за динамікою клініко-неврологічних проявів (больовий синдром, трофічні порушення, чутливість, активність рухів, напруження паравертебральних м'язів та якість життя) показників ЕНМГ та доплерографії нижніх кінцівок.

Порівняльний аналіз показав, що використання запропонованого способу лікування сприятливо впливало на перебіг захворювання: больовий синдром купірувався в 100 % хворих при 60-70 % в порівняній групі, аналогічна залежність мала місце при аналізі показників напруження паравертебральних м'язів, чутливість шкіри та поліпшення рухової активності.

По матеріалах ЕНМГ та доплерографії нижніх кінцівок в цій групі (80-85 % проти 65-68 % в контрольній) значно покращився функціональний стан нейросудинних сполучень, як в зоні враження, так і в нижніх кінцівках (покращення показників швидкості розповсюдження нервових імпульсів, їх амплітуди М-відповіді та зменшення латентного періоду, а також покращення гемодинаміки судин нижніх кінцівок).

Стійка ремісія захворювання у референтній групі утримувалась протягом 8 місяців, а у групі порівняння термін ремісії був у 2 рази коротший і складав 3,5-4 місяці.

Приклад

Хворий А., 53 роки, звернувся зі скаргами на біль у поперековому відділі хребта, що
5 непокоїть протягом останніх 3-х років. Пацієнт проходив неодноразово бальнео-, фізіо- та
пелоїдолікування (лазеротерапія, магнітотерапія, електролікування). Після закінчення
зазначеного курсу лікування спостерігалось полегшення, але ремісія була нестійкою і
тривалість не перевищувала 2 місяці. На ґрунті комплексного обстеження встановлено діагноз:
10 розповсюджений остеохондроз хребта з переважним враженням поперекового відділу хребта.
Люмбалгія. При обстеженні виявлена болючість у поперекових паравертебральних м'язах,
зменшення об'єму рухів у цьому відділі хребта, напруження м'язів цієї ділянки. Хворому було
призначено комплексне лікування за заявленим методом (транскраніальної магнітної
стимуляції). Його розташовували на фізіотерапевтичній кушетці (на животі), стимулюючи Койл
прибору Mags-1 (Swarcher Германия) підносять до поперекової зони хребта на рівні L5-S1 та
15 підколінної ямки (проекція розгалуження N. Tibialis, N. Peroneus), впродовж 10 хвилин
послідовно стимулюють імпульсом від 1,5-2,0 Тс, з інтервалом 1-2 сек.

Загальний курс лікування 10 днів.

Больовий синдром купірувався на другу добу. Напруження паравертебральних м'язів та
болючість у міофасціальність тригерних точках почали зменшуватися на 5 добу лікування.
20 Стійка ремісія отримувалась протягом 6 місяців.

Розроблений спосіб застосовано у 25 пацієнтів з розповсюдженим остеохондрозом
поперекового відділу хребта, ускладненого больовим синдромом. Групи порівняння складали 25
пацієнтів з аналогічними клінічними проявами, віком, терміном та стадіями захворювання, у
яких запропонована методика не використовувалась.

25 Корисна модель дозволяє поліпшити результати лікування хворих на розповсюджений
остеохондроз хребта, скоротити строки купірування больового синдрому, покращити
компенсаторні та адаптивні можливості організму досягти стійкої ремісії.

Джерело інформації:

1. Евтушенко С.К. Применение метода транскраниальной магнитной стимуляции в
30 клинической неврологии / Евтушенко С.К., Казарян Н.Э., Симонян В.А. // Международный
неврологический журнал. - 2007. - № 5. - С. 119-126.

2. Самосюк И.З. Физические методы в лечении и медицинской реабилитации больных и
инвалидов., Київ "Здоров'я". - 2004. - 603 с.

3. Попелянский Я.Ю. Ортопедическая неврология (вертебро-неврология). - М: МЕДпрессин-
35 форм, 203. - 132 с.

4. Clarke B.M. Transcranial magnetic stimulation for migraine: clinical effects / Clarke B.M., Upton
A.R.M., Kamath M.V. et al. // Headache Pain. - Oct 2006. - №7(5). - 341-346.

5. Пат. №19445 UA, A61N 2/06 Спосіб лікування розповсюдженого остеохондрозу хребта з
больовим синдромом - Опубл. 15.12.2006. Бюл. № 12, 2006 р. - прототип.

40

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб лікування остеохондрозу хребта поперекового відділу, ускладненого больовим
синдромом, шляхом застосування фізіотерапії, який **відрізняється** тим, що на поперекову зону
45 хребта та підколінну ямку, впродовж 10 хвилин проводять імпульсну магнітну стимуляцію,
потужністю 1,5-2,0 Тс, з інтервалом 1-2 сек., загальний курс 10 днів.

Комп'ютерна верстка М. Мацело

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

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