



УКРАЇНА

(19) UA (11) 52129 (13) U
(51) МПК (2009)
A61N 1/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ЕЛЕКТРОСТИМУЛЯЦІЇ ЖУВАЛЬНИХ М'ЯЗІВ

1

2

(21) u201002947

(22) 15.03.2010

(24) 10.08.2010

(46) 10.08.2010, Бюл.№ 15, 2010 р.

(72) КУЧЕРА МАР'ЯНА ВОЛОДИМИРІВНА, ШУК-
ЛІН ВАДИМ АНАТОЛІЙОВИЧ

(73) КУЧЕРА МАР'ЯНА ВОЛОДИМИРІВНА, ШУК-
ЛІН ВАДИМ АНАТОЛІЙОВИЧ

(57) Спосіб електростимуляції жувальних м'язів, який передбачає накладання на шкіру обличчя двох електродів з попередньо нанесеною струмопровідною пастою в проекції моторної точки дефектного жувального м'яза на відстані 2-4 см справа і зліва від неї, що визначають пальпаторно при ма-

ксимальному стисканні щелеп, під'єднання електродів кабелями до електростимулятора з подальшою стимуляцією м'язів мікрострумом визначеної частоти протягом певного часу, який **відрізняється** тим, що додатково стимулюють м'яз в ділянці скроні, в місці розташування його переднього пучка, при цьому стимуляцію жувального м'яза і скроневого м'яза здійснюють по чергово протягом 10-15 хвилин від 5 до 10 процедур через день в залежності від показників електроміографії, а як електростимулятор використовують двоканальний апарат для міостимуляції АЕСТ-01 з частотою мікроструму від 0,1 до 20 Гц.

Корисна модель відноситься до медицини, а саме до стоматології, і може бути використана для підвищення функції жувальних м'язів.

Відомий спосіб електростимуляції жувальних м'язів, що передбачає вплив електричного струму з частотою слідування імпульсів 50 Гц, монотонно спадної інтенсивності і пауз, з періодом проходження імпульсів від 1,2 до 0,6 і часом впливу імпульсів від 0,6 с до 0,3 с ["Способ электростимуляции жевательных мышц", патент РФ № 96117087, 10.01.1999 г.].

Недоліком даного способу є те, що не враховується початковий стан м'язової тканини, яка стимулюється.

Найбільш близьким до корисної моделі є спосіб, який передбачає накладання на шкіру обличчя двох електродів з попередньо нанесеною струмопровідною пастою в проекції моторної точки дефектного жувального м'яза на відстані 2-4 см справа і зліва від неї, що визначають пальпаторно при максимальному стисканні щелеп, під'єднання електродів кабелями до електростимулятора та подальшою стимуляцією м'язів мікрострумом визначеної частоти протягом певного часу. При цьому за допомогою електростимулятора запускають програму, що відповідає 4 фазам жувального акту, в якій змінюється тривалість стимулюючих електричних імпульсів, їх частота і щільність потоку [д.м.н., проф. Логонова Н.К., к.м.н. Гусєва І.Е.,

к.м.н. Лакшина Т.А., к.м.н. Зайцева І.В., к.м.н. Крылова О.В., Тренировка жевательного аппарата методом дозированной нагрузки и электростимуляции, Методические рекомендации, Москва, 2003 г.].

Проте, поряд з позитивним впливом методу, самими авторами вказується на можливі ускладнення при проведенні електростимуляції жувальних м'язів, а саме: функціональне перевантаження пародонта, гіперемія слизової оболонки, рухомість зубів, перевантаження і біль у СНЩс, гіперемія шкіри, «пейсмейкерний синдром» (вазоконстрикторний рефлекс, головокружіння, запаморочення, пульсація в ділянці шиї та грудної клітки).

В основу корисної моделі поставлено задачу удосконалити відомий спосіб електростимуляції жувальних м'язів шляхом додаткового стимулювання скроневого м'яза та використання двоканального апарату для міостимуляції з іншою частотою мікроструму, забезпечити відновлення координованої роботи жувальних м'язів, збільшення їх скорочувальної діяльності та збільшення оклюзійних сил.

Задача корисної моделі, що заявляється, вирішується тим, що спосіб електростимуляції жувальних м'язів, який передбачає накладання на шкіру обличчя двох електродів з попередньо нанесеною струмопровідною пастою в проекції

(13) U
(11) 52129
(19) UA

моторної точки дефектного жувального м'язу на відстані 2-4 см справа і зліва від неї, що визначають пальпаторно при максимальному стисканні щелеп, під'єднання електродів кабелями до електростимулятора та подальшою стимуляцією м'язів мікрострумом визначеної частоти протягом певного часу, крім цього, згідно корисної моделі, додатково стимулюють м'яз в ділянці скроні, в місці розташування його переднього пучка, при цьому стимуляція жувального м'язу і скроневого м'язу здійснюють почергово протягом 10-15 хвилин від 5 до 10 процедур через день в залежності від показників електроміографії, а як електростимулятор використовують двоканальний апарат для міостимуляції АЕСТ-01 з частотою мікроструму від 01 до 20 Гц.

Спосіб здійснюють наступним чином.

На шкіру обличчя накладають два електроди 3 попередньо нанесеною струмопровідною пастою в проекції моторної точки дефектного жувального м'язу на відстані 2-4 см справа і зліва від неї, що визначають пальпаторно при максимальному

стисканні щелеп. Електроди під'єднують кабелями до двоканального апарату для міостимуляції АЕСТ-01. За даними показників електроміографії визначають тривалість, протягом 10-15 хвилин, стимулювання жувального м'язу мікрострумом частотою від 0,1 до 20,0 Гц.

Згодом електроди переставляють на м'яз в ділянці скроні, в місці розташування його переднього пучка, і також, згідно показників електроміографії, визначають тривалість, від 10 до 15 хвилин, його стимулювання.

Кількість процедур визначається за даними функціональної діагностики: електроміографії і гнатодинамометрії, і може тривати від 5 до 10 процедур через день. Повторний контроль проводять після 6 місяців за допомогою електроміографії та за необхідності здійснюють повторне стимулювання м'язів.

Корисна модель забезпечує відновлення координованої роботи жувальних м'язів, збільшення їх скорочувальної діяльності та збільшення оклюзійних сил.