



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 71188

(13) A

(51) 7 A61C7/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ДИСФУНКЦІЇ ТРІЙЧАСТОГО НЕРВА

1

2

(21) 20031110757

(22) 27.11.2003

(24) 15.11.2004

(46) 15.11.2004, Бюл. № 11, 2004 р.

(72) Тимофєєв Олексій Олександрович, Горобець
Олена Володимирівна, Весо́ва Олена Петрівна,
Портніченко Володимир Ілліч, Коляда Юрій Ми-
хайлович, Портніченко Алла Георгіївна(73) Тимофєєв Олексій Олександрович, Горобець
Олена Володимирівна, Весо́ва Олена Петрівна,
Портніченко Володимир Ілліч, Коляда Юрій Ми-
хайлович, Портніченко Алла Георгіївна(57) Спосіб визначення дисфункції трійчастого
нерва, що включає тестування точок - проєкцій
виходів другої і третьої гілок лівого і правого трій-
частих нервів з кісткових отворів у м'які тканини
обличчя і за результатами тестування визначення

стану трофічних процесів підлеглих тканин у вимі-
рюваних точках, який **відрізняється** тим, що тес-
тування здійснюють шляхом подання у вищезга-
дані точки серії електричних сигналів, кожний з
яких сформований набором імпульсів різної поля-
рності з наступним визначенням тону́су кожної
точки як інтегрального показника її реакцій на се-
рію сигналів і обчисленням коефіцієнта асиметрії
тону́су кожної пари точок як відношення показника
тону́су точки - проєкції місця виходу гілки трійчас-
того нерва хворого боку до показника тону́су від-
повідної їй точки - проєкції місця виходу гілки трій-
частого нерва здорового боку, і при значенні цього
коефіцієнта менше 0,7 роблять висновок про на-
явність невралгічного процесу, а при значенні бі-
льше 1,3 - про наявність пухлиноподібного або
пухлинного процесу.

Винахід відноситься до медицини, зокрема до
щелепно-лицьової хірургії і може знайти застосу-
вання при діагностиці пухлин і пухлиноподібних
утворень, діагностиці і лікуванні нейрогенних па-
тологій периферійного генезу, і в хірургічній сто-
матології.

Відомий спосіб діагностики невралгії трійчас-
того нерва, який полягає в аналізуванні характеру
болів, які відчуває пацієнт з уточненням діагнозу
за рахунок правильного і ретельно зібраного ана-
мнезу, вивчення клінічної симптоматики невралгі-
чних проявів та проведення діагностичних блоkad
з місцевими анестетиками (див. А.А. Тимофєєв,
Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хи-
рургической стоматологии, Киев, 2002р., с.557-
558).

Недоліком відомого способу є його тривалість
і недостатня достовірність, оскільки для уточнення
діагнозу потребується час, якого в негайних випа-
дках у лікаря може і не бути.

За прототип прийнятий спосіб визначення ди-
сфункції трійчастого нерва за допомогою тензоал-
гометрії. Спосіб включає тестування, яке прово-
дять механічним натисненням точок - проєкцій
виходів другої і третьої гілок лівого і правого трій-
частих нервів з кісткових отворів у м'які тканини

обличчя і визначення мінімальної величини меха-
нічної дії, яка викликає больову реакцію. В залеж-
ності від величини порога чутливості роблять ви-
сновок про стан трофічних процесів підлеглих
тканин у вимірюваних точках (див. Российский
медицинский журнал №1, 1998р., с.51-53).

Недоліком прототипу є суб'єктивність оцінки,
оскільки поріг чутливості залежить від багатьох
факторів, навіть від настрою людини і таким спо-
собом можна лише фіксувати наявність дисфунк-
ції, а не поставити діагноз.

В основу винаходу покладено завдання ство-
рити такий спосіб визначення дисфункції трійчас-
того нерва, у якому шляхом зміни прийому тес-
тування точок досягається можливість фіксувати
об'єктивну відповідь їх на подразнення і за вели-
чиною цієї відповіді судити про наявність цієї чи
іншої патології.

Для вирішення завдання запропонований спо-
сіб визначення дисфункції трійчастого нерва, що
включає тестування точок - проєкцій виходів дру-
гої і третьої гілок лівого і правого трійчастих нервів
з кісткових отворів у м'які тканини обличчя і за ре-
зультатами тестування визначення стану трофіч-
них процесів підлеглих тканин у вимірюваних точ-
ках, у якому, згідно з винаходом, тестування

(13) A

(11) 71188

(19) UA

здійснюють шляхом подання у вищезгадані точки серії електричних сигналів, кожний з яких сформований набором імпульсів різної полярності з наступним визначенням тону кожної точки, як відношення показника тону точки - проекції місця виходу гілки трійчастого нерва хворої сторони до показника тону відповідної їй точки - проекції місця виходу гілки трійчастого нерва здорової сторони, і при значенні цього коефіцієнта менше 0,7 роблять висновок про наявність невралгічного процесу, а при значенні більш 1,3 - про наявність пухлинного або пухлинного процесу.

Приклади конкретного виконання способу.

Приклад 1

Хворий П. Поступив з скаргами на наявність спонтанних гострих приступоподібних лицевих болів у нижній щелепі справа, які супроводжувались гіперемією обличчя і гіперкінезом м'язів підборіддя, які підсилювались під час вмивання, прийому їжі, говорінні. Були проведені загальні клінічні методи обстеження, за якими загальний стан хворого визначався як задовільний.

Було проведено тестування точок - проекцій виходів третьої гілки лівого і правого трійчастих нервів з кісткових отворів у м'якій тканині обличчя. Для цього у вищезгадані точки подавали серії електричних сигналів величиною, що не перевищувала 10мкА і 5В, кожний з яких сформований набором імпульсів різної полярності за допомогою пристрою для електропунктурної діагностики "ДІН-1". Фіксували реакцію точок на подані сигнали, дані отриманої серії показників обробляли математично і в числовому вигляді визначали тону кожної точки, який відображав стан трофічних процесів підлеглих тканин у вимірюваних точках. Для лівої (здорової) сторони цей показник складав 31,3, для правої (хворої) - 15,3.

Далі обчислювали відношення показника тону хворої сторони до показника здорової сторони і визначали коефіцієнт асиметрії, який складав 0,49. Величина коефіцієнта асиметрії свідчила про наявність у хворого невралгії третьої гілки трійчастого нерва. Хворому було надано лікування за загальновідомою схемою і він на 14 добу був виписаний з покращенням стану.

Приклад 2

Хвора С. звернулася з скаргами на асиметрію обличчя і ниючі болі в ділянці кута лівої нижньої щелепи. Були проведені загальні клінічні методи обстеження, за якими загальний стан хворої визначався як задовільний.

Було проведено тестування точок - проекцій виходів третьої гілки лівого і правого трійчастих нервів з кісткових отворів у м'якій тканині обличчя. Для цього у вищезгадані точки подавали серії електричних сигналів величиною, що не перевищувала 10мкА і 5В, кожний з яких сформований набором імпульсів різної полярності.

Фіксували реакцію точок на подані сигнали, дані отриманої серії показників обробляли математично і в числовому вигляді визначали тону кожної точки, який відображав стан трофічних процесів підлеглих тканин у вимірюваних точках. Для правої (здорової) сторони цей показник складав 7, для лівої (хворої) - 22. Коефіцієнт асиметрії складав 3,14, що свідчило про наявність пухлинного процесу. Хворій була проведена ексцизійна біопсія, результати якої показали наявність амелобластоми нижньої щелепи зліва. Хворій була проведена операція - часткова резекція нижньої щелепи зліва з імплантацією титанового протезу в ділянку дефекту.