



УКРАЇНА

(19) UA (11) 18820 (13) U  
(51) МПК (2006)  
A61B 5/021

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

(54) СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ КЛІНІКО-ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ДІАГНОСТИКИ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ

1

2

(21) u200606381

(22) 08.06.2006

(24) 15.11.2006

(46) 15.11.2006, Бюл. № 11, 2006 р.

(72) Авраменко Микола Леонідович, Гладка Ірина Вікторівна, Кузнецов Дмитро Анатолійович, Філіппов Вадим Валерійович

(73) ВСЕУКРАЇНСЬКИЙ ЦЕНТР ПРОФЕСІЙНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ, Авраменко Микола Леонідович, Гладка Ірина Вікторівна, Кузнецов Дмитро Анатолійович, Філіппов Вадим Валерійович

(57) Спосіб проведення клініко-функціональної діагностики артеріальної гіпертензії шляхом вимі-

рювання артеріального тиску, який **відрізняється** тим, що додатково виконують електронейроміографію м'язів гіпотенара, потім вводять аплікаційну букальну форму антагоніста повільних кальцієвих каналів німодипіну в дозі 10 мг на слизову оболонку рота та повторно виконують електронейроміографію м'язів гіпотенара через 15 хвилин, при цьому при підвищенні артеріального тиску до 160/95 мм рт. ст. і вище, підвищенні амплітудно-частотних характеристик потенціалів дії з м'язів гіпотенара при м'язовому напруженні проводять клініко-функціональну діагностику артеріальної гіпертензії.

Корисна модель відноситься до медицини, а саме, до кардіології і може бути використана при проведенні клініко-функціональної діагностики артеріальної гіпертензії.

Артеріальна гіпертензія є одним з найбільш багаточисельних захворювань в структурі серцево-судинних хвороб. Велика кількість хворих на артеріальну гіпертензію обумовлена великою кількістю причин, завдяки яким дуже часто виникає інвалідність після перенесених гострих порушень коронарного та церебрального кровообігу, відповідно інфарктів та інсультів.

Відомо багато клінічних робіт, відповідно яким можна зробити висновок, що питання проведення клініко-функціональної діагностики цього захворювання є дуже складним питанням.

Застосування електронейроміографії в диференційній діагностиці наявності або відсутності артеріальної гіпертензії - мало розроблений в літературі аспект.

Відомий спосіб верифікації артеріальної гіпертензії, який полягає у вимірюванні артеріального тиску та проведенні електрокардіографії [Преображенский Д.В., Сидоренко Б.А. Лечение артериальной гипертензии. - Москва: ЗАО "Информатик", 1999. - 216 с.].

Спільні суттєві ознаки аналогу та корисної моделі, що заявляється: проводять вимірювання артеріального тиску.

Однак, цей спосіб дає змогу лише констатувати про наявність факту підвищення артеріального тиску у пацієнта. Також авторами зовсім не розглянуті аспекти клініко-функціональної дисоціації при проведенні обстеження на наявність артеріальної гіпертензії. Автори не змогли провести диференційну діагностику артеріальної гіпертензії та транзиторного підвищення артеріального тиску.

Найбільш близьким за технічною сутністю та результатом, що досягається є спосіб, який полягає у проведенні двухетапного обстеження пацієнта, котрий підозрюється на артеріальну гіпертензію. На першому етапі проводиться деталізоване соматичне клінічне обстеження, яке включає в себе збір скарг, анамнезу захворювання, вимірювання артеріального тиску, аускультацию серця та магістральних судин мозку, проведення електрокардіографії, ультразвукової доплерографії аорти, обстеження очного дна, проведення рентгенографії серця, урографії, загального обстеження крові, проведення аналізу щодо визначення функції виділення з організму токсинів нирками, загального аналізу сечі із проведенням проб по Земницькому та Нечипоренко. На другому етапі проводять специфічні обстеження стосовно характеру артеріальної гіпертензії. [Арабидзе Г.Г., Арабидзе Гр.Г. Диагностика артериальной гипертензии // Ангиология и сосудистая хирургия. - 2000. - № 3. - С.119-124].

(19) UA (11) 18820 (13) U

Спільні суттєві ознаки прототипу та корисної моделі, що заявляється: проводять вимірювання артеріального тиску.

Однак, цей спосіб приводить до нераціонального всебічного загального обстеження пацієнта із використанням великої кількості методик, що є досить важким напруженням для хворого, а також може спровокувати появу симптомів іпохондрії. Не всі клініки можуть мати всі вищезгадані методики. Також авторами зроблений акцент на вирішенні питання щодо визначення характеру артеріальної гіпертензії. Сам факт наявності у пацієнта артеріальної гіпертензії повністю не може бути використаним без повного включення до діагностичного алгоритму всіх методів обстеження по даним цих авторів.

В основу корисної моделі поставлено задачу удосконалення способу проведення клініко-функціональної діагностики артеріальної гіпертензії шляхом вимірювання артеріального тиску, проведення електронейроміографії м'язів гіпотенара, додаткового введення аплікаційної булавної форми антагоністу повільних кальцієвих каналів німодипіну в дозі 10 мг на слизову оболонку роту та повторного виконання електронейроміографії м'язів гіпотенара через 15 хвилин, виділення двох варіантів результатів обстеження на наявність або відсутність артеріальної гіпертензії, що забезпечує більш якісну, достовірну та економічно вигідну можливість проведення клініко-функціональної діагностики артеріальної гіпертензії.

Поставлена задача вирішується тим, що у способі, який включає вимірювання артеріального тиску, згідно корисної моделі додатково виконують електронейроміографію м'язів гіпотенара, потім вводять аплікаційну булавну форму антагоністу повільних кальцієвих каналів німодипіну в дозі 10 мг на слизову оболонку роту та повторно виконують електронейроміографію м'язів гіпотенара через 15 хвилин. При цьому при підвищенні артеріального тиску до 160/95 мм рт. ст. і вище, підвищенні амплітудне - частотних характеристик потенціалів дії з м'язів гіпотенара при м'язовому напруженні проводять клініко-функціональну діагностику артеріальної гіпертензії.

Причинно-наслідковий зв'язок між сукупністю ознак, що заявляються, за технічним результатом полягає у такому, що за наявності використання такої ознаки, як вимірювання артеріального тиску, додаткового виконання електронейроміографії м'язів гіпотенара, додаткового введення аплікаційної булавної форми антагоністу повільних кальцієвих каналів німодипіну в дозі 10 мг на слизову оболонку роту та повторного виконання електронейроміографії м'язів гіпотенара через 15 хвилин, нами запропоновано спосіб проведення клініко-функціональної діагностики артеріальної гіпертен-

зії. Завдяки використанню цього діагностичного алгоритму нами забезпечено більш якісна, достовірна та економічно вигідна можливість проведення клініко-функціональної діагностики артеріальної гіпертензії.

Спосіб здійснюють таким чином. Хворому проводять вимірювання артеріального тиску, додатково виконують електронейроміографію м'язів гіпотенара, потім вводять аплікаційну булавну форму антагоністу повільних кальцієвих каналів німодипіну в дозі 10 мг на слизову оболонку роту та повторно виконують електронейроміографію м'язів гіпотенара через 15 хвилин. При цьому при підвищенні артеріального тиску до 160/95 мм рт. ст. і вище, підвищенні амплітудне - частотних характеристик потенціалів дії з м'язів гіпотенара при м'язовому напруженні проводять клініко-функціональну діагностику артеріальної гіпертензії.

Приклад. Хворий Я., 38 років, знаходився на лікуванні у відділенні кардіології медико-санітарної частини заводу "Радіоприбор" м. Запоріжжя з 11 січня до 5 лютого 1996 року. Клінічний діагноз - Есенціальна артеріальна гіпертензія в стадії загострення, криз другого порядку. При поступленні хворий пред'явив скарги на головну біль переважно у скроневій ділянці мозку з двох сторін. Факт підвищення артеріального тиску до 180-210/90-105 мм рт. ст був пов'язаний з психо-емоційним перенапруженням.

Проводилось детальне клінічне обстеження - збір скарг, анамнезу захворювання, динамічне вимірювання артеріального тиску, електрокардіографія. При цьому виникло питання щодо наявності у пацієнта артеріальної гіпертензії. Була зроблена електронейроміографія м'язів гіпотенара. За результатами обстеження виявлено: амплітуда потенціалів дії з м'язів гіпотенара при спонтанній активності була у межі 300-375 мкВ, частота 28-33 Гц. При напруженні м'язів гіпотенара виявлено підвищення амплітуди та частоти потенціалів дії на 35-40%. З метою проведення верифікації артеріальної гіпертензії та лікування на слизову оболонку роту була прикріплена аплікаційна булавна форма антагоністу повільних кальцієвих каналів німодипіну в дозі 10 мг. Через 15 хвилин після цього була зроблена електронейроміографія м'язів гіпотенара. Виявлено підвищення амплітуди потенціалів дії з м'язів гіпотенара у порівнянні з первинним записом.

Таким чином, при застосуванні ознаки підвищення артеріального тиску вище 160/95 мм рт. ст., підвищенні амплітудне - частотних характеристик потенціалів дії з м'язів гіпотенара при м'язовому напруженні проведена клініко-функціональна діагностика артеріальної гіпертензії.