



УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **111871**

(13) **U**

(51) МПК

A61B 5/0476 (2006.01)

A61B 5/08 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2016 04954**

(22) Дата подання заявки: **04.05.2016**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **25.11.2016**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **25.11.2016, Бюл.№ 22**

(72) Винахідник(и):

**Запорожець Тетяна Миколаївна (UA),
Санік Олександр Володимирович (UA)**

(73) Власник(и):

**ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ
ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА
МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА
АКАДЕМІЯ",
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)**

(54) СПОСІБ ЕЛЕКТРОЕНЦЕФАЛОГРАФІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ ЕПІЛЕПСІЇ

(57) Реферат:

Спосіб електроенцефалографічної діагностики епілепсії включає застосування гіпервентиляції. Для контролю за параметрами дихання застосовується портативний спірометр ССП.

UA 111871 U

Корисна модель належить галузі медицини і може бути використана для діагностики епілепсії при проведенні електроенцефалографії (ЕЕГ).

Відомий спосіб виявлення епілептичних змін на ЕЕГ при застосуванні гіпервентиляції [Гнездицкий В.В., Коршунова Е.Е., Корепина О.С., Скоморохов А.А. Анализ реакций ЭЭГ на гипервентиляцию (тренды и дипольная локализация): проблемы интерпретации/УФункц. диагностика, 2010. - № 1. - С. 1-13.; Сви́дерская Н.Е., Быков П.В. Пространственная организация ЭЭГ при интенсивной гипервентиляции (циклическом дыхании)// Физиол. человека, 2006. - № 3. - С. 26-34].

Найближчим аналогом є спосіб виявлення епілептиформних ознак на ЕЕГ при проведенні глибокого ритмічного дихання протягом 3-х хвилин [Зенков Л.Р., Ронкин М.А. Функциональная диагностика нервных болезней. - М.: МЕДпресс-информ, 2013. - С. 26].

Однак відомий спосіб має недостатній ступінь ефективності та об'єктивності, зумовлений тим, що контроль за глибиною дихання проводиться шляхом образного порівняння відчуття пацієнта (пацієнта просять видихати як при надуванні м'яча).

В основу корисної моделі поставлена задача створити спосіб проведення ефективної та стандартизованої гіпервентиляційної проби шляхом визначення параметрів глибини, частоти та тривалості дихання, які забезпечують умови для виявлення епілептиформної активності на ЕЕГ.

Поставлену задачу вирішують створенням способу проведення гіпервентиляційної проби, що включає об'єктивний контроль за глибиною дихання, який, згідно з корисною моделлю, відрізняється тим, що для контролю за глибиною дихання застосовується портативний спірометр ССП.

Портативний спірометр ССП дозволяє при параметрах глибини видиху у об'ємі 1,8-2,5 літра, частоті дихання 16-20 за 1 хв протягом 3-х хвилин створити ефективні стандартизовані умови гіпервентиляції для виявлення епілептиформних змін на ЕЕГ.

Запропонований нами спосіб сприяє покращенню діагностики епілептичних змін на ЕЕГ, що веде до подальшої оптимізації ведення і лікування пацієнтів.

Спосіб здійснюють наступним чином: пацієнт глибоко дихає під контролем спірометрії з об'ємом видиху 1,8-2,5 літра з частотою 16-20 дихальних рухів на хвилину протягом 3-х хвилин.

Приклад: У пацієнтки 23 років періодично виникали напади втрати свідомості без судом тривалістю декілька секунд. Зі слів свідків напади супроводжувались зблідненням, пітливістю. Для визначення характеру нападів було проведено ЕЕГ обстеження, яке не виявило патологічних змін. У зв'язку з цим напади були розцінені як непритомність, призначено відповідне лікування, але напади повторювались. Нами було проведено повторне ЕЕГ дослідження із застосуванням гіпервентиляції під контролем спірометрії з параметрами: об'єм видиху 1,8 літра, частота дихальних рухів 18 на хвилину протягом 3-х хвилин. При цьому було виявлено пароксизмальну епілептиформну активність, і встановлено діагноз епілепсії з комплексними скроневими фокальними нападами. Після призначення відповідного лікування напади повністю зникли.

Спосіб дозволяє створити ефективні стандартизовані умови гіпервентиляції для виявлення епілептиформних змін на ЕЕГ, що сприяє покращенню діагностики і веде до подальшої оптимізації лікування пацієнтів з епілепсією.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб електроенцефалографічної діагностики епілепсії, що включає застосування гіпервентиляції, який **відрізняється** тим, що для контролю за параметрами дихання застосовується портативний спірометр ССП.

Комп'ютерна верстка І. Скворцова

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