



УКРАЇНА

(19) UA (11) 55463 (13) U  
(51) МПК  
A61B 5/09 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

### (54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ НЕСТАБІЛЬНОЇ СТЕНОКАРДІЇ

1

2

(21) u201008100

(22) 29.06.2010

(24) 10.12.2010

(46) 10.12.2010, Бюл.№ 23, 2010 р.

(72) АГАРКОВ СЕРГІЙ ФЕДОРОВИЧ, МОХАМЕД  
ІКБАЛ(73) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО

(57) Спосіб діагностики нестабільної стенокардії, що включає дослідження респіраторного теплообміну пацієнта з визначенням аксильної температури і температури видихуваного альвеолярного повітря, який **відрізняється** тим, що обчислюють різницю між аксильною температурою і температурою видихуваного альвеолярного повітря, і при різниці більше  $1,1^{\circ}\text{C}$  діагностують нестабільну стенокардію.

Корисна модель належить до медицини, а саме до кардіології і призначається для діагностики нестабільної стенокардії.

Проблема діагностики нестабільної стенокардії (НС) є актуальним завданням сучасної медицини, тому що в клінічній практиці необхідно вже на ранніх стадіях захворювання поставити діагноз і провести екстрені заходи: введення наркотичних знеболюючих засобів, термінове транспортування пацієнта на ношах у спеціалізоване кардіологічне відділення.

Клінічні симптоми й електрокардіографія не завжди дозволяють виявити НС на ранній стадії захворювання, тому триває пошук додаткових, більш інформативних методів діагностики нестабільної стенокардії.

Відомий пневмотермометричний спосіб діагностики недостатності кондиціонуючої функції дихального апарата у хворих із серцево-судинною патологією узяті як прототип [1]. Відповідно до цього способу вимірюють фактичну температуру видихуваного альвеолярного повітря (ТВАП), знаходять довідкову належну величину (ДТВАП), обчислюють різницю  $\Delta$  між ними. За величиною цього показника діагностують недостатність кондиціонуючої функції дихального апарата різного ступеня.

Однак показник  $\Delta$  не дозволяє діагностувати НС.

В основу корисної моделі покладено завдання створити спосіб діагностики нестабільної стенокардії, котрий сприяв би підвищенню ефективності діагностики захворювання.

Поставлене завдання вирішується за рахунок того, що користаючись пропонованим способом, який включає дослідження респіраторного теплооб-

міну пацієнта шляхом визначення аксильної температури й температури видихуваного альвеолярного повітря, згідно з корисною моделлю, обчислюють різницю між  $T_{\text{акс}}$  і фактичною ТВАП, позначувану далі як  $\lambda$ , і при різниці  $>1,1^{\circ}\text{C}$  діагностують нестабільну стенокардію.

Слідуючи пропонованому способові, ТВАП вимірюють електротермометром, оснащеним термодатчиком [2]. Дослідження проводять в умовах, наближених до основного обміну: вранці, натще, при комфортній температурі середовища. Після попереднього інструктажу мундштук з термодатчиком розміщують у ротовій порожнині обстежуваного, котрий переходить на носово-ротове дихання (вдих носом, видих через мундштук). Через 5-7 дихальних циклів обстежуваний робить максимально можливий щодо глибини вдих через ніс, а потім - максимально повний видих через мундштук, при цьому реєструється температура видихуваного альвеолярного повітря ТВАП.

Пахову температуру  $T_{\text{акс}}$  вимірюють медичним термометром.

Далі обчислюють різницю  $\lambda = T_{\text{акс}} - \text{ТВАП}$ . При  $\lambda > 1,1^{\circ}\text{C}$  діагностують нестабільну стенокардію.

Наводимо конкретний приклад здійснення способу.

А.Хворий Н. надійшов у клініку 18.04.2009р. зі скаргами на болі за грудниною, загальну слабкість.

Діагноз на момент госпіталізації: інфаркт міокарда.

Дані дослідження респіраторного теплообміну:  $T_{\text{акс}} = 36,7^{\circ}\text{C}$ , ТВАП  $= 35,3^{\circ}\text{C}$ ;  $\lambda = T_{\text{акс}} - \text{ТВАП} = 1,4^{\circ}\text{C}$ .  $X > 1,1^{\circ}\text{C}$ , отже, діагноз відповідно до пропонованого способу: нестабільна стенокардія.

(19) UA (11) 55463 (13) U

При подальшому спостереженні і повторній ЕКГ діагноз інфаркт міокарда було знято, виставлено діагноз нестабільної стенокардії.

Таким чином, використання пропонованого способу діагностики вже при надходженні дозволило поставити хворим діагноз НС.

Переваги. Пропонований спосіб діагностики нестабільної стенокардії відрізняється високою інформативністю й дозволяє виявляти НС при первинному контакті з хворим. Спосіб відрізняється простотою, не вимагає апаратури високої вар-

тості, займає мінімум часу (5-7 хвилин), абсолютно нешкідливий і необтяжливий для пацієнта. Дослідження може проводитися в будь-яких умовах: стаціонар лікарні, у кареті швидкої допомоги, вдома, у польових умовах.

Джерела інформації:

1. Агарков Ф.Т., Агарков С.Ф. А.С. 1223064. Устройство Агаркова для регистрации калориметрических параметров дыхания \ Openings. Изобретения.-1986.-N13.-С. 174.