



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **29360** (13) **U**
(51) МПК (2006)
G01N 33/50
A61B 8/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ АТЕРОСКЛЕРОЗУ

1

(21) u200710312

(22) 17.09.2007

(24) 10.01.2008

(72) ГРІНЬ ВЛАДИСЛАВ КОСТЯНТИНОВИЧ, UA,
КЕДЕНКО ЛЮДМИЛА АНАТОЛІЙВНА, UA(73) ДОНЕЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО, UA

(56)

(57) Спосіб ранньої діагностики атеросклерозу,
який включає визначення загального холестерину,
ліпопротеїнів високої щільності, низької щільності
та тригліцеридів, який **відрізняється** тим, що

2

одночасно вимірюють товщину комплексу інтима-медіа загальних сонних артерій на 2 см проксимальніше місця їх біфуркації, вимір товщини комплексу інтима-медіа проводять тричі з кожної сторони та обчислюють середнє значення, при товщині комплексу інтима-медіа > 1 мм, а також рівнях загального холестерину $> 5,0$ мм/л, ліпопротеїнів високої щільності $< 1,0$ мм/л, ліпопротеїнів низької щільності $> 3,0$ мм/л, тригліцеридів $> 2,0$ мм/л діагностують атеросклероз.

Спосіб відноситься до медицини, а саме до медицини внутрішніх хвороб, і може бути використаний у кардіології, терапії, загальній практиці, сімейній медицині, ендокринології для ранньої діагностики атеросклерозу.

Відомий спосіб ранньої діагностики атеросклерозу, що був обраний нами як прототип [1]. Він включає визначення показників загального холестерину (ЗХС), ліпопротеїнів високої щільності (ЛПВЩ), низької щільності (ЛПНЩ) та тригліцеридів (ТГ) крові у нічний час.

Але даний спосіб має наступні недоліки:

- включає тільки біохімічні показники ліпідного спектру крові, порушення яких являє собою тільки один із факторів ризику розвитку атеросклерозу, а не вказує на наявність цієї хвороби;

- нічний час забору крові являється незручним для медичного персоналу та пацієнтів, які знаходяться на амбулаторному обстеженні;

- відсутність даних інструментальних досліджень не дає можливості діагностики структурних проявів атеросклерозу.

В основу корисної моделі покладена задача створення способу ранньої діагностики атеросклерозу, у якому забезпечується підвищення якості діагностики цього захворювання. Поставлена задача вирішується тим, що у способі ранньої діагностики атеросклерозу, який включає визначення показників ЗХС, ЛПВЩ, ЛПНЩ та ТГ крові у нічний час згідно корисної моделі, одночасно

вимірюється товщина комплексу інтима-медіа (ТКІМ) загальних сонних артерій, як структурний показник наявності атеросклерозу.

Спосіб здійснюється таким чином: у крові пацієнта натще виконують лабораторне дослідження рівнів ЗХС, ЛПВЩ, ЛПНЩ, ТГ та за допомогою ультразвукового дослідження в В-режимі вимірюють ТКІМ загальних сонних артерій на 2 см проксимальніше міста їх біфуркації. Вимір ТКІМ проводять тричі з кожної сторони та обчислюють середнє значення. При ТКІМ $> 1,0$ мм, а також рівнях ЗХС $> 5,0$ мм/л, ЛПВЩ $< 1,0$ мм/л, ЛПНЩ $> 3,0$ мм/л, ТГ $> 2,0$ мм/л діагностують атеросклероз.

Клінічний приклад №1.

У пацієнта К., 46 років, при лабораторному дослідженні крові виявлено ЗХС 5,5 мм/л, ЛПВЩ 1,0 мм/л, ЛПНЩ 3,2 мм/л, ТГ 1,5 мм/л, ТКІМ загальних сонних артерій 0,82 мм.

Заключення.

Приймаючи до уваги порушення ліпідного спектру крові та відсутність потовщення ТКІМ сонних артерій у пацієнта має місце ізольоване порушення ліпідного обміну без формування атеросклеротичної поразки артеріальних судин. Таким чином діагноз атеросклерозу у даному випадку не може бути поставлений.

Клінічний приклад №2.

При ультразвуковому дослідженні загальних сонних артерій у пацієнта М., 49 років виявлено потовщення ТКІМ до 1,15 мм. Виконано

(19) **UA** (11) **29360** (13) **U**

дослідження ліпідного спектру крові - ЗХС 5,5мм/л, ЛПВЩ 0,9мм/л, ЛПНЩ 3,4мм/л, ТГ 2,2мм/л.

Заключення.

У пацієнта має місце одночасне порушення ліпідного обміну та потовщення ТКІМ загальних сонних артерій, що свідчить про формування структурних проявів атеросклеротичного враження судин та дає змогу діагностувати атеросклероз.

Переваги способу:

- доповнення біохімічних показників ліпідного спектра крові структурним маркером розвитку атеросклеротичного процесу дозволяє з високою точністю діагностувати наявність атеросклерозу;
- інструментальний показник ранньої атеросклеротичної поразки судин дозволяє давати кількісну оцінку атеросклерозу;
- забор крові виконують у ранковий час, що є зручним як для пацієнта, так і для медичного персоналу.

Джерела інформації прийняті до уваги:

Патент №22392, А61В5/145, G01N33/49
Україна, „Спосіб ранньої діагностики атеросклерозу”. Опубл. 25.04.2007, Бюл. №5.