



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **115586**

(13) **U**

(51) МПК

**G01N 33/50** (2006.01)

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2016 09639**

(22) Дата подання заявки: **19.09.2016**

(24) Дата, з якої є чинними  
права на корисну  
модель: **25.04.2017**

(46) Публікація відомостей  
про видачу патенту: **25.04.2017, Бюл.№ 8**

(72) Винахідник(и):

**Шевчук Сергій Вікторович (UA),  
Безсмертний Юрій Олексійович (UA),  
Безсмертна Галина Вікторівна (UA)**

(73) Власник(и):

**НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ  
РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-  
НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС)  
ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО  
МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І.  
ПИРОГОВА,  
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100  
(UA)**

## (54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ

(57) Реферат:

Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію. Додатково визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст COMP і, при гомозиготному носійстві 677-TT, 786-CC і рівні COMP>595 нг/мл діагностують розвиток атеросклерозу.

**UA 115586 U**



Корисна модель належить до медицини, зокрема до терапії та ревматології. Вона призначена і може бути використана при лікуванні і обстеженні хворих.

Способи діагностики розвитку атеросклерозу відомі. До них належить визначення рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографія [А.Н. О कोरोков.

5 Діагностика болезней внутренних органов. - Т. 6 - С. 75-85].

Однак відомий спосіб є недостатньо ефективним і не дозволяє діагностувати розвиток атеросклерозу ще на початку захворювання. Відповідно до цього відсутня можливість профілакувати атеросклероз.

10 В основу корисної моделі поставлена задача розробки способу, який би дозволив діагностувати виникнення атеросклерозу в ранні терміни.

Поставлена задача вирішується тим, що разом з клінічним оглядом, дослідженням рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографією, згідно з корисною моделлю, в сироватці крові хворого визначають поліморфізм генів метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), синтази оксиду азоту (eNOS T786C), вміст

15 хрящового олігомерного матричного протеїну (COMP). При гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівні COMP>595 нг/мл діагностують розвиток атеросклерозу.

Застосування способу. При госпіталізації хворого оглядають, досліджують рівні холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, виконують артеріографію. В сироватці крові визначають поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, імуноферментним методом - вміст

20 COMP. При гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівні COMP>595 нг/мл діагностують розвиток атеросклерозу.

Конкретний приклад застосування способу.

Хворий Б., 48 років, госпіталізований в клініку з приводу ревматоїдного артриту. Оглянутий. Досліджено рівні холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності. Виконана артеріографія

25 судин. Атеросклероз не виявлений. В сироватці крові визначено поліморфізм генів MTHFR C677T та eNOS T786C. Імуноферментним методом визначено вміст COMP. Встановлено гомозиготне носійство 677-ТТ та 786-СС. Рівень COMP - 625 нг/мл. Діагностовано розвиток атеросклерозу. Артеріографічні ознаки атеросклерозу виявлені через 8 місяців.

Таким чином, запропонований спосіб діагностики розвитку атеросклерозу є інформативним і

30 дозволяє виявляти його в ранні терміни.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, який **відрізняється** тим,

35 що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст COMP і, при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і рівні COMP>595 нг/мл діагностують розвиток атеросклерозу.

---

Комп'ютерна верстка Г. Паяльніков

---

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

---

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601