



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **115567**

(13) **U**

(51) МПК

**G01N 33/50** (2006.01)

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2016 09576**

(22) Дата подання заявки: **16.09.2016**

(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. В сироватці крові визначають поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст СІСР, СРП, ІЛ-6. При гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і рівнях СІСР <102 нг/мл, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

**UA 115567 U**



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

Відомим аналогом є спосіб визначення рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографія (А.Н.Оороков. Диагностика болезней внутренних органов. - Т. 6 - С. 75-85).

Однак аналог являється недостатньо ефективним і не дозволяє діагностувати розвиток атеросклерозу ще в дебюті захворювання. Відповідно цьому відсутня можливість профілакувати атеросклероз.

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

Поставлена задача вирішується тим, що проводять клінічний огляд з 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 С-кінцевого пропептиду колагену І типу (CICP), С-реактивного протеїну (CRP) та інтерлейкіну 6 (ІЛ-6). При гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях CICP <102 нг/мл, CRP >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

Корисну модель виконують наступним чином.

При госпіталізації хворого оглядають, досліджують рівні холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, роблять артеріографію. В сироватці крові визначають поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, імуноферментним методом - вміст CICP, CRP та ІЛ-6. При гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях CICP <102 нг/мл, CRP >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

Конкретний приклад застосування способу.

Хвора А., 40 років, госпіталізована в клініку з приводу ревматоїдного артрити, больового синдрому в нижніх кінцівках. Оглянута. Зроблена артеріографія. Досліджено рівні холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності. Явища атеросклерозу не виявлені. В сироватці крові визначено поліморфізм генів MTHFR C677T та eNOS T786C. Імуноферментним методом визначено вміст CICP, CRP та ІЛ-6. Встановлено гомозиготне носійство 677-ТТ та 786-СС. Рівні CICP - 89 нг/мл, CRP - 19 мг/л, ІЛ-6-18 нг/л. Діагностовано атеросклероз. Останній артеріографічно підтверджений через 10 місяців.

Таким чином, корисна модель є інформативною і 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, що в сироватці крові визначають поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст CICP, CRP, ІЛ-6, при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і рівнях CICP <102 нг/мл, CRP >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.