



УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **121236**

(13) **U**

(51) МПК

**A61N 1/10** (2006.01)

**G01N 33/50** (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО  
ЕКОНОМІЧНОГО  
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ  
УКРАЇНИ

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2017 06505**

(22) Дата подання заявки: **26.06.2017**

(24) Дата, з якої є чинними  
права на корисну  
модель: **27.11.2017**

(46) Публікація відомостей  
про видачу патенту: **27.11.2017, Бюл.№ 22**

(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, 21029  
(UA)**

## (54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ

(57) Реферат:

Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена eNOS T786C, вмісту тромбомодуліну, фолієвої кислоти, СІСР, ІЛ-6, гомоцистеїну. При гомозиготному носійстві 786-CC, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, СІСР <102 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

UA 121236 U



Запропонований спосіб діагностики розвитку атеросклерозу належить до медицини, зокрема до терапії та ревматології. Він призначений і може бути використаний при лікуванні і обстеженні хворих.

Способи діагностики розвитку атеросклерозу відомі. До них належить визначення рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографія (Окороков А.Н. Диагностика болезней внутренних органов. - Т. 6. - М.: Мед. лит., 2003. - С. 75-85).

Однак відомий спосіб є недостатньо ефективним і не дозволяє діагностувати розвиток атеросклерозу ще в дебюті захворювання. Відповідно до цього 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 поряд з дослідженням рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографією в сироватці крові хворого визначають поліморфізм гена синтази оксиду азоту (eNOS T786C), вміст тромбомодуліну, фолієвої кислоти, С-кінцевого пропептиду колагену I типу (CICP), інтерлейкіну 6 (ІЛ-6), гомоцистеїну. При гомозиготному носійстві 786-CC, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, CICP <102 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

Застосування способу. При госпіталізації хворого оглядають, досліджують рівні холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, роблять артеріографію. В сироватці крові хворого визначають поліморфізм гена eNOS T786C, імуноферментним методом - вміст тромбомодуліну, фолієвої кислоти, CICP, ІЛ-6, гомоцистеїну. При гомозиготному носійстві 786-CC, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, CICP <102 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

Конкретний приклад застосування способу

Хвора М., 38 років, госпіталізована в клініку з діагнозом ревматоїдний артрит. Оглянута. Досліджено рівні холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності. Зроблена артеріографія. Ознаки атеросклерозу відсутні. В сироватці крові визначено поліморфізм гена eNOS T786C. Імуноферментним методом визначено вміст тромбомодуліну, фолієвої кислоти, CICP, ІЛ-6, гомоцистеїну. Встановлено гомозиготне носійство 786-CC. Рівні тромбомодуліну - 10 нг/мл, фолієвої кислоти - 2,9 нг/мл, CICP - 70 нг/мл, ІЛ-6-19 нг/л, гомоцистеїну - 30 мкмоль/л. Діагностовано розвиток атеросклерозу. Артеріографічні ознаки процесу виявлені тільки через 12 місяців.

Таким чином, запропонований спосіб діагностики дозволяє встановити діагноз на ранніх стадіях розвитку процесу.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена eNOS T786C, вмісту тромбомодуліну, фолієвої кислоти, CICP, ІЛ-6, гомоцистеїну, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 786-CC, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, CICP <102 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л, гомоцистеїну >0 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

---

Комп'ютерна верстка Л. Ціхановська

---

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

---

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