



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) UA

(11) 108261

(13) U

(51) МПК

G01N 33/50 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2016 00360**

(22) Дата подання заявки: **16.01.2016**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **11.07.2016**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **11.07.2016, Бюл.№ 13**

(72) Винахідник(и):

**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 ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ

(57) Реферат:

Спосіб прогнозування розвитку остеопорозу включає проведення клінічного огляду, рентгенографії та визначення в сироватці крові поліморфізму гена MTHFR C677T, вмісту СРП. При гомозиготному носійстві 677-TT і рівні СРП>6 мг/л прогнозують розвиток остеопорозу.

UA 108261 U

Запропонований спосіб прогнозування розвитку остеопорозу належить до медицини, зокрема до травматології і ревматології. Спосіб призначений і може бути використаний при лікуванні хворих.

5 Способи прогнозування розвитку остеопорозу відомі. До них належать проведення рентгенографії кісток в 2-х проекціях (див. Б. Лоренс Риггз, Л. Джозеф Мелтон III. Остеопороз, етиология, диагностика, лечение. Бином: Невский диалект, 2000. - С. 273-313).

Однак відомий спосіб є недостатньо ефективним і не дозволяє прогнозувати виникнення остеопорозу ще в дебюті захворювання. Відповідно цьому відсутня можливість профілакувати остеопороз.

10 В основу корисної моделі поставлена задача, що полягає у розробці способу, який би дозволив прогнозувати виникнення остеопорозу в ранні терміни, ще до формування рентгенологічних ознак.

Поставлена задача вирішується тим, що спосіб прогнозування розвитку остеопорозу, який включає проведення рентгенографії, згідно з корисною моделлю, в сироватці крові хворого 15 шляхом полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР) визначають поліморфізм гена метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T) та імуноферментним методом - вміст С-реактивного протеїну (СРП) і при гомозиготному носійстві 677-ТТ і рівні СРП >6 мг/л прогнозують розвиток остеопорозу.

Застосування способу.

20 При госпіталізації хворого оглядають, проводять рентгенографію. В сироватці крові хворого шляхом ПЛР визначають поліморфізм гена MTHFR C677T та імуноферментним методом - вміст СРП. При гомозиготному носійстві 677-ТТ і рівні СРП >6 мг/л прогнозують розвиток остеопорозу.

Конкретний приклад застосування способу.

25 Хвора Я., 42 років, госпіталізована в клініку з приводу больового синдрому в кістках нижніх кінцівок. Оглянута. Проведена рентгенографія кісток. Явищ остеопорозу кісток та інших патологічних змін в кістках нижніх кінцівок не виявлено. В сироватці крові хворої шляхом ПЛР визначено поліморфізм гена MTHFR C677T та імуноферментним методом - вміст СРП. Виявлено гомозиготне носійство 677-ТТ, рівень СРП - 19 мг/л. Прогнозовано розвиток остеопорозу. Контрольна рентгенографія через 1,5 місяця виявила явища остеопорозу.

30 Таким чином, запропонований спосіб прогнозування розвитку остеопорозу є інформативним.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

35 Спосіб прогнозування розвитку остеопорозу, що включає проведення клінічного огляду та рентгенографії, який **відрізняється** тим, що проводять визначення в сироватці крові поліморфізму гена MTHFR C677T, вмісту СРП і при гомозиготному носійстві 677-ТТ і рівні СРП >6 мг/л прогнозують розвиток остеопорозу.