



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **89611**

(13) **U**

(51) МПК

A61N 5/01 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2013 14034**

(22) Дата подання заявки: **02.12.2013**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **25.04.2014**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **25.04.2014, Бюл.№ 8**

(72) Винахідник(и):

**Шевчук Сергій Вікторович (UA),
Денищич Людмила Петрівна (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 ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ У ХВОРИХ НА СИСТЕМНИЙ ЧЕРВОНИЙ ВОВЧАК

(57) Реферат:

Спосіб прогнозування розвитку остеопорозу у хворих на системний червоний вовчак включає клінічний огляд, рентгенографію, визначення поліморфізму гена MTHFR C667T, товщини комплексу "інтима-медіа" КІМ ЗСА, ендотелійзалежну вазодилатацію плечової артерії (ЕЗВДПА). При гомозиготному носійстві Т-алелю 677ТТ, товщині КІМ ЗСА >1,1 мм та ЕЗВДПА <7 % прогнозують розвиток остеопорозу.

UA 89611 U

Запропонований спосіб прогнозування розвитку остеопорозу у хворих на системний червоний вовчак належить до медицини, зокрема до ревматології. Він призначений і може бути використаний при лікуванні хворих з системним червоним вовчаком (СЧВ).

Способи прогнозування розвитку остеопорозу відомі. До них відноситься виконання рентгенографії сегмента кінцівки в двох проекціях.

Однак відомий спосіб являється недостатньо ефективним і не завжди дозволяє прогнозувати розвиток остеопорозу, особливо на ранніх етапах лікування.

В основу корисної моделі поставлена задача розробки такого способу, який би дозволив прогнозувати розвиток хибного суглобу на різних етапах лікування.

Така задача забезпечується тим, що крім клінічного огляду, рентгенографії, визначають поліморфізм гена метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C667T), товщину комплексу "інтима-медіа" (KIM) загальної сонної артерії (ЗСА), ендотелійзалежну вазодилатацію плечової артерії (ЕЗВДПА) і при гомозиготному носійстві Т-алелю 667-ТТ, товщині KIM ЗСА >1,1 мм та ЕЗВДПА <7 % прогнозують розвиток остеопорозу.

Застосування способу. У хворого з СЧВ крім клінічного огляду та рентгенографії, шляхом полімеразної ланцюгової реакції визначають поліморфізм гена MTHFR C667T, визначають ЕЗВДПА після 90-секундного передавлювання її манжетою від ртутного манометра. Запис проводять на ультразвуковому сканері. Вимірюють товщину KIM ЗСА. При гомозиготному носійстві Т-алелю 677-ТТ, товщині KIM ЗСА >1,1 мм та ЕЗВДПА <7 % прогнозують розвиток остеопорозу.

Конкретний приклад застосування способу.

Хвора В., 38 років, поступила в клініку з приводу СЧВ, синдрому Рейно. Крім рентгенографії проведено визначення поліморфізму гена MTHFR C667T, товщини KIM ЗСА та ЕЗВДПА. Виявлено гомозиготне носійство Т-алелю 677ТТ, збільшення товщини KIM ЗСА - 1,4 мм, та зниження ЕЗВДПА - 6 %. Хворій рекомендовано препарати кальцію та вітаміну Д. Через 1,5 місяця знову звернулася в клініку. Рентгенографічно виявлені явища остеопорозу кісток нижніх кінцівок.

Таким чином, запропонований спосіб прогнозування розвитку остеопорозу дозволяє діагностувати остеопороз на ранній стадії.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб прогнозування розвитку остеопорозу у хворих на системний червоний вовчак, що включає клінічний огляд, рентгенографію, визначення поліморфізму гена MTHFR C667T, товщини комплексу "інтима-медіа" KIM ЗСА, ендотелійзалежну вазодилатацію плечової артерії (ЕЗВДПА), який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві Т-алелю 677ТТ, товщині KIM ЗСА >1,1 мм та ЕЗВДПА <7 % прогнозують розвиток остеопорозу.

Комп'ютерна верстка М. Мацело

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

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