



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 79006

(13) U

(51) МПК

A61B 5/02 (2006.01)

G01N 33/49 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2012 10878**

(22) Дата подання заявки: **18.09.2012**

(24) Дата, з якої є чинними  
права на корисну  
модель: **10.04.2013**

(46) Публікація відомостей  
про видачу патенту: **10.04.2013, Бюл.№ 7**

(72) Винахідник(и):

**Рішко Микола Васильович (UA),  
Лазур Янна Василівна (UA),  
Бичко Михайло Васильович (UA)**

(73) Власник(и):

**ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ  
ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ",  
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)**

## (54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ РОЗУВАСТАТИНОМ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ З СТЕНОКАРДІЄЮ, ПОЄДНАНОЮ З ХРОНІЧНИМ ОБСТРУКТИВНИМ БРОНХІТОМ

### (57) Реферат:

Спосіб оцінки ефективності лікування розувастатином хворих на ішемічну хворобу серця з стенокардією, поєднаною з хронічним обструктивним бронхітом, при якому проводять порівняння стану хворих до і після лікування. До лікування розувастатином у хворого в стані спокою здійснюють забір 5 мл крові з ліктьової вени і визначають рідинні властивості крові шляхом вимірювання в'язкості крові на ротаційному віскозиметрі при різних напругах зсуву від 0,020 дин/см<sup>2</sup> до 8,8 дин/см<sup>2</sup>. Після лікування розувастатином проводять забір 5 мл крові з ліктьової вени і проводять аналогічне дослідження. Якщо в'язкість крові при напрузі зсуву 0,3 дин/см<sup>2</sup> зменшиться на 7,8 % в порівнянні з напругою до лікування, то гемореологічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.

UA 79006 U



Корисна модель належить до медицини, а точніше до кардіології і може бути використана для об'єктивної оцінки антиангінального ефекту розувастатину у хворих ішемічною хворобою серця (ІХС) з стенокардією, поєднаною з хронічним обструктивним бронхітом (ХОБ).

Відомий спосіб оцінки ефективності лікування хворих ІХС з стенокардією, поєднаною з ХОБ, різними препаратами, в тому числі розувастатином, який полягає в порівнянні даних проб з дозованим фізичним навантаженням (ДФН) до і після лікування [1] - прототип.

Спосіб оцінки ефективності лікування проводять за допомогою велоергометрії в лежачому або сидячому положенні, або стоячи наступним чином: на велоергометрії проводяться ступенево-наростаюче навантаження 5-6 хвилин для кожного ступеня. На кожному наступному ступені навантаження збільшують на 150 кГм хв і визначають в скільки разів збільшується потреба в кисні в порівнянні з вихідними даними, обчислюють величину і оцінюють функціональний стан серця. Але такий спосіб не забезпечує достовірну інформацію дієвості антиангінального ефекту застосування препарату розувастатину, так як приріст потужності порогового навантаження (W) може бути лімітований підйомом артеріального тиску (АТ) (проба неадекватна) або може бути зовсім відсутнім при наявності позитивного антиангінального ефекту по суб'єктивних ознаках (тобто зникнення стенокардії - больових відчуттів). Крім того загострення супутнього ХОБ робить неможливим проведення ДФН.

Задачею корисної моделі є об'єктивізація антиангінального ефекту розувастатину у хворих ІХС з стенокардією, поєднаною з ХОБ.

Поставлена задача вирішується таким чином, що спосіб оцінки ефективності лікування хворих на ішемічну хворобу серця з стенокардією, поєднаною з ХОБ, який включає порівняння стану хворих до і після лікування, згідно з корисною моделлю відрізняється тим, що до лікування розувастатином у хворого у стані спокою здійснюють забір 5 мл крові з ліктьової вени і визначають рідинні властивості крові шляхом вимірювання в'язкості крові на ротаційному віскозиметрі при різних напругах зсуву від 0,020 дин/см<sup>2</sup> до 8,8 дин/см<sup>2</sup>, далі після лікування розувастатином проводять забір 5 мл крові з ліктьової вени і проводять аналогічне дослідження, при цьому, якщо в'язкість крові при нарузі зсуву 0,3 дин/см<sup>2</sup> зменшується на 7,8 % в порівнянні з напругою до лікування, то гемореологічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.

Запропонований спосіб оцінки ефективності лікування розувастатином хворих ІХС з стенокардією, поєднаною з ХОБ, має суттєві переваги над способом-прототипом, а саме в дослідженні встановлено, що позитивний антиангінальний ефект розувастатину по суб'єктивній ознаці завжди поєднується з позитивним гемореологічним результатом лікування, при цьому підвищення потужності порогового навантаження може і не бути.

Спосіб здійснюється наступним чином:

Приклад 1. У хворого Л. у висхідному стані відмічалось 6 нападів стенокардії на добу, вихідна потужність порогового навантаження (50 Вт) - сумнівна із-за значного підйому АТ, густина крові  $[\eta]$  при нарузі зсуву 0,3 дин/см<sup>2</sup> складала 27,8 спз. Після застосування лікування розувастатином напади стенокардії зникли. Але потужність порогового навантаження (W) залишилась попередньою - 50 Вт, тобто вона не стала відображенням клінічного покращення стану хворого. При цьому густина крові  $[\eta]$  зменшилась до 18,1 спз, тобто відмічалось співпадіння клінічного та гемореологічного результатів лікування.

Приклад 2. У хворого Я. у висхідному стані відмічалось 6 нападів стенокардії на добу, потужність W 50 Вт поєднувалась з суттєвим підйомом АТ, густина крові при нарузі зсуву 0,3 дин/см<sup>2</sup> складала 28,5 спз. Після лікування розувастатином напади стенокардії зникли, W не змінилась, густина крові при нарузі зсуву 0,3 дин/см<sup>2</sup> зменшилась до 19,4 спз.

Приклад 3. У хворого В. у висхідному стані відмічалось 8 нападів стенокардії на добу, потужність порогового навантаження 50 Вт. Густина крові при нарузі зсуву 0,3 дин/см<sup>2</sup> складала 27,2 спз. Після лікування розувастатином напади стенокардії зменшились до 1 на добу, потужність W не змінилась, густина крові зменшилась до 20,7 спз.

У вказаних прикладах клінічний ефект підтверджується гемореологічним.

Запропонований спосіб достовірно об'єктивізує клінічне покращення стану хворих ІХС з стенокардією, поєднаною з ХОБ, після проведеного лікування розувастатином, зменшує кількість ускладнень, так як відпадає необхідність проведення хворому проби з дозованим фізичним навантаженням, що особливо небезпечно у хворих з аритміями, недостатністю кровообігу, артеріальною гіпертензією, дихальною недостатністю.

Корисна модель може бути використана у кардіологічних відділеннях лікувальних закладів, кардіологічних центрах тощо.

Джерело інформації:

1. Д.М. Аронов и соавт. Терапевтический архив, 1980, т.52, с. 19-22 - прототип

## ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- 5 Спосіб оцінки ефективності лікування розувастатином хворих на ішемічну хворобу серця з стенокардією, поєднаною з хронічним обструктивним бронхітом, який включає порівняння стану хворих до і після лікування, який **відрізняється** тим, що до лікування розувастатином у хворого в стані спокою здійснюють забір 5 мл крові з ліктьової вени і визначають рідинні властивості крові шляхом вимірювання в'язкості крові на ротаційному віскозиметрі при різних напругах зсуву від  $0,020 \text{ дин/см}^2$  до  $8,8 \text{ дин/см}^2$ , далі після лікування розувастатином проводять забір 5 мл
- 10 крові з ліктьової вени і проводять аналогічне дослідження, при цьому, якщо в'язкість крові при напрузі зсуву  $0,3 \text{ дин/см}^2$  зменшиться на 7,8 % в порівнянні з напругою до лікування, то гемореологічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.

---

Комп'ютерна верстка А. Крулевський

---

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