



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 78606

(13) U

(51) МПК

A61B 5/02 (2006.01)

C12N 15/16 (2006.01)

G01N 33/49 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ****(21)** Номер заявки: **u 2012 10876****(22)** Дата подання заявки: **18.09.2012****(24)** Дата, з якої є чинними  
права на корисну  
модель: **25.03.2013****(46)** Публікація відомостей  
про видачу патенту: **25.03.2013, Бюл.№ 6****(72)** Винахідник(и):**Кишко Микола Максимович (UA),  
Бичка Ярослав Михайлович (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 ПРАВАСТАТИНОМ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ З СТЕНОКАРДІЄЮ ТА АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ****(57)** Реферат:

Спосіб оцінки ефективності лікування правастатином хворих на ішемічну хворобу серця з стенокардією та артеріальною гіпертензією включає порівняння стану хворих до і після лікування. До лікування правастатином 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 правастатином проводять забір 5 мл крові з ліктьової вени і проводять аналогічне дослідження. Якщо в'язкість крові при нарузі зсуву 0,3 дин/см<sup>2</sup> зменшиться на 7,3 % в порівнянні з напругою до лікування, то гемореологічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.

**UA 78606 U**



Корисна модель належить до медицини, а точніше до кардіології, може бути використана для об'єктивної оцінки антиангінального ефекту правастатину у хворих ішемічною хворобою серця (ІХС) з стенокардією та артеріальною гіпертензією.

Відомий спосіб оцінки ефективності лікування хворих ІХС з стенокардією та артеріальною гіпертензією різними препаратами, в тому числі правастатином, який полягає в порівнянні даних проб з дозованим фізичним навантаженням до і після лікування [1] - прототип.

Спосіб оцінки ефективності лікування проводять за допомогою велоергометра в лежачому або сидячому положенні, або стоячи слідує чиним: на велоергометрі проводиться ступенево-наростаюче навантаження 5-6 хвилин для кожного ступеня. На кожному послідовному 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 правастатину, так як приріст потужності порогового навантаження 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).

Задачею корисної моделі є об'єктивізація антиангінального ефекту правастатину у хворих ІХС з стенокардією та артеріальною гіпертензією.

Поставлена задача вирішується таким чином, що спосіб оцінки ефективності лікування хворих на ішемічну хворобу серця з стенокардією та артеріальною гіпертензією, який включає порівняння стану хворих до і після лікування, згідно з корисною моделлю, відрізняється тим, що до лікування правастатином 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 правастатином 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 7,3 % в порівнянні з напругою до лікування, то гемореологічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.

Запропонований спосіб оцінки ефективності лікування ловастатином хворих ІХС з стенокардією та артеріальною гіпертензією має суттєві переваги над способом-прототипом, а саме в дослідженні встановлено, що позитивний антиангінальний ефект правастатину 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 складала 28,6 спз. Після застосування лікування правастатином напади стенокардії зникли. Але потужність порогового навантаження залишилась попередньою - 50 Вт, тобто вона не стала відображенням клінічного покращення стану хворого. При цьому густина крові  $[\eta]$  зменшилась до 18,5 спз, тобто відмічалось співпадіння клінічного та гемореологічного результатів лікування.

Приклад 2. У хворого С. у висхідному стані відмічалось 6 нападів стенокардії на добу, потужність порогового навантаження 50 Вт поєднувалась з суттєвим підйомом АТ, густина крові при нарузі зсуву 0,3 дин/см<sup>2</sup> складала 27,1 спз. Після лікування правастатином напади стенокардії зникли, потужність порогового навантаження не змінилась, густина крові при нарузі зсуву 0,3 дин/см<sup>2</sup> зменшилась до 18,3 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 27,0 спз. Після лікування правастатином напади стенокардії зменшились до 1, потужність порогового навантаження не змінилась, густина крові зменшилась до 17,4 спз.

У вказаних прикладах клінічний ефект підтверджується гемореологічним.

Запропонований спосіб достовірно об'єктивізує клінічне покращення стану хворих ІХС з стенокардією та артеріальною гіпертензією після проведеного лікування правастатином, зменшує кількість ускладнень, так як відповідає необхідності проведення хворому проби з дозованим фізичним навантаженням, що особливо небезпечно у хворих з аритміями, недостатністю кровообігу, артеріальною гіпертензією.

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

Джерела інформації:

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

## ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- 5 Спосіб оцінки ефективності лікування правастатином хворих на ішемічну хворобу серця з стенокардією та артеріальною гіпертензією, який включає порівняння стану хворих до і після лікування, який **відрізняється** тим, що до лікування правастатином 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>, далі після лікування правастатином проводять забір 5 мл крові з
- 10 ліктьової вени і проводять аналогічне дослідження, при цьому, якщо в'язкість крові при напрузі зсуву 0,3 дин/см<sup>2</sup> зменшиться на 7,3 % в порівнянні з напругою до лікування, то гемореологічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.

---

Комп'ютерна верстка В. 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