



УКРАЇНА

(19) UA (11) 50927 (13) U  
(51) МПК (2009)  
A61B 5/02  
G01N 33/49

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

**(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ З СТЕНОКАРДІЄЮ ТА АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ КАРВЕДІЛОЛОМ**

1

2

(21) u200913951

(22) 30.12.2009

(24) 25.06.2010

(46) 25.06.2010, Бюл.№ 12, 2010 р.

(72) БИЧКО МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ, КОСТА  
ГАННА МИХАЙЛІВНА, БИЧКА ЯРОСЛАВ МИХАЙ-  
ЛОВИЧ

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
"УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИ-  
ТЕТ"

(57) Спосіб оцінки ефективності лікування хворих  
на ішемічну хворобу серця з стенокардією та ар-  
теріальною гіпертензією карведілолом, який вклю-  
чає порівняння стану хворих до і після лікування,

який відрізняється тим, що до лікування карведі-  
лолом у хворого в стані спокою здійснюють забір 5  
мл крові з ліктьової вени і визначають рідинні вла-  
стивості крові шляхом вимірювання в'язкості крові  
на ротаційному віскозиметрі при різних напругах  
зсуву від 0,020 дин/см до 8,8 дин/см, далі після  
лікування карведілолом проводять забір 5 мл крові  
з ліктьової вени і проводять аналогічне досліджен-  
ня, при цьому, якщо в'язкість крові при напрузі зсу-  
ву 0,3 дин/см зменшиться на 10 % в порівнянні з  
напругою до лікування, то гемореологічний ре-  
зультат та антиангінальний ефект оцінюють як  
позитивні.

Корисна модель відноситься до медицини, а  
точніше до кардіології і може бути використана  
для об'єктивної оцінки антиангінального ефекту  
карведілолу 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  
карведілолом, який полягає в порівнянні даних  
проб з дозованим фізичним навантаженням до і  
після лікування [1] – найближчий аналог.

Спосіб оцінки ефективності лікування прово-  
дять за допомогою велоергометрії в лежачому або  
сидячому положенні, або стоячи слідуєчим чином  
на велоергометрі проводяться ступенево-  
наростаюче навантаження 5-6 хвилин для кожного  
ступеня. На кожному іослідуючому ступені наван-  
таження збільшують на 150 кГм хв і, визначають в  
скільки разів збільшується потреба в кисні в  
порівнянні з вихідними даними, обчислюють вели-  
чину і оцінюють функціональний стан серця. Але  
такий спосіб не забезпечує достовірну інформацію  
дійовості антиангінального ефекту застосування  
препарату карведілолу, так як приріст потужності  
порогового навантаження може бути лімітований  
підйомом артеріального тиску (АГ) (проба неадек-  
ватна), або може бути зовсім відсутнім при  
наявності позитивного антиангінального ефекту по

суб'єктивних ознаках (тобто зникнення стенокардії  
- больових відчуттів).

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

Поставлене завдання досягається таким чи-  
ном, що спосіб оцінки ефективності лікування хво-  
рих на ішемічну хворобу серця з стенокардією та  
артеріальною гіпертензією, який включає  
порівняння стану хворих до і після лікування,  
згідно корисної моделі відрізняється тим, що до  
лікування карведілолом у хворого у стані спокою  
здійснюють забір 5 мл крові з ліктьової вени і ви-  
значають 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  
карведілолом проводять забір 5 мл крові з  
ліктьової вени і проводять аналогічне  
дослідження, при цьому якщо в'язкість крові при  
напрузі зсуву 0,3 дин/см<sup>2</sup> зменшується на 10 % в  
порівнянні з напругою до лікування, то  
гемореологічний результат та антиангінальний  
ефект оцінюють як позитивні.

Запропонований спосіб оцінки ефективності  
лікування хворих ІХС з стенокардією та  
артеріальною гіпертензією карведілолом має  
суттєві переваги над способом - прототипом, а

(19) UA (11) 50927 (13) U

саме в дослідженні встановлено, що позитивний антиангінальний ефект карведілолу по суб'єктивній ознаці завжди поєднується з позитивним гемореологічним результатом лікування, при цьому підвищення потужності порогового навантаження може і не бути.

Спосіб здійснюється слідуючим чином:

Приклад 1. У хворого М. у висхідному стані відмічалось 6 нападів стенокардії на добу, вихідна потужність порогового навантаження (50 Вт) - сумнівна із-за значного підйому АТ, густина крові [л] при нарузі зсуву 0,3 дин/см<sup>2</sup> складала 27,5 спз. Після застосування лікування карведілолом напади стенокардії зникли. Але потужність порогового навантаження залишилась попередньою - 50 Вт, тобто вона не стала відображенням клінічного покращення стану хворого. При цьому густина крові [η] зменшилась до 18,5 спз, тобто відмічалось співпадіння клінічного та гемореологічного результатів лікування.

Приклад 2. У хворого В. у висхідному стані відмічалось 5 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 28,3 спз. Після лікування карведілолом напади стенокардії зникли, потужність порогового наван-

таження не змінилась, густина крові при нарузі зсуву 0,3 дин/см<sup>2</sup> зменшилась до 19,3 спз.

Приклад 3. У хворого Т. у висхідному стані відмічалось 4 напади стенокардії на добу, потужність порогового навантаження 50 Вт. Густина крові при нарузі зсуву 0,3 дин/см складала 27,2 спз. Після лікування карведілолом напади стенокардії зменшились до 1, потужність порогового навантаження не змінилась, густина крові зменшилась до 20,1 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 карведілолом, 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.

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.