



УКРАЇНА

(19) UA (11) 45576 (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**

1

(21) u200908062

(22) 31.07.2009

(24) 10.11.2009

(46) 10.11.2009, Бюл.№ 21, 2009 р.

(72) БИЧКО МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ, КОВБАСЮК ЮРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, ВОЗНЮК АЛЛА ВАСИЛІВНА, МАШКЕВИЧ ОЛЕКСАНДРА ГРИГОРІВНА, БОГДАН ІРИНА СТЕПАНІВНА, ЯЦКОВСЬКА НАТАЛІЯ МИХАЙЛІВНА

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ

(57) Спосіб оцінки ефективності лікування хворих на ішемічну хворобу серця з стенокардією та артеріальною гіпертензією, що включає порівняння

2

стану хворих до і після лікування, який **відрізняється** тим, що до лікування галопамілом 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 галопамілом 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> зменшиться на 10 % в порівнянні з в'язкістю крові до лікування, то гемореологічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.

Корисна модель, що заявляється, належить до медицини, а точніше до кардіології, і може бути використана для об'єктивної оцінки антиангінального ефекту галопамілу 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 галопамілом, який полягає в порівнянні даних проб з дозованим фізичним навантаженням до і після лікування [1] - прототип.

Спосіб оцінки ефективності лікування проводять за допомогою велоергометри в лежачому або сидячому положенні, або стоячи наступним чином: на велоергометрі проводять 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 галопамілу, так як приріст потужності порогового навантаження може бути лімітований підйомом артеріального тиску (АГ) (проба неадекватна) або може бути зовсім відсут-

нім при наявності позитивного антиангінального ефекту по суб'єктивних ознаках (тобто зникнення стенокардії - больових відчуттів).

Задача корисної моделі - об'єктивізація антиангінального ефекту галопамілу у хворих ІХС з стенокардією та артеріальною гіпертензією.

Технічний результат, отриманий від вирішення задачі, підвищення точності оцінки ефективності лікування хворих на ішемічну хворобу серця з стенокардією та артеріальною гіпертензією галопамілом.

Поставлене завдання досягається тим, що у відомому спосіб оцінки ефективності лікування хворих на ішемічну хворобу серця з стенокардією напруження та артеріальною гіпертензією, який включає порівняння стану хворих до і після лікування, згідно корисної моделі, до лікування галопамілом 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 галопамілом 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 10% в порівнянні з в'язкістю крові до лікування, то

(13) U

(11) 45576

(19) UA

гемореологічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.

Запропонований спосіб оцінки ефективності лікування хворих ІХС з стенокардією та артеріальною гіпертензією галопамілом має суттєві переваги над способом - прототипом, а саме в дослідженні встановлено, що позитивний антиангінальний ефект галопамілу 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:

До лікування галопамілом 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 до 8,8 дин/см, далі після лікування галопамілом 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 10 % в порівнянні з в'язкістю крові до лікування, то гемореологічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.

Приклади конкретного використання способу:

Приклад 1. У хворого Ц. у висхідному стані відмічалось 6 нападів стенокардії на добу, вихідна потужність порогового навантаження (50 Вт) - сумнівна із-за значного підйому АТ, в'язкість крові [η] при нарузі зсуву 0,3 дин/см<sup>2</sup> складала 27,4 спз. Після застосування лікування галопамілом напади стенокардії зникли. Але потужність порогового навантаження залишилась попередньою - 50 Вт, тобто вона не стала відображенням клінічного покращення стану хворого. При цьому в'язкість крові [η] зменшилась до 18,2 спз, тобто відмічалось

співпадіння клінічного та гемореологічного результатів лікування.

Приклад 2. У хворого Р. у висхідному стані відмічалось 4 напади стенокардії на добу, потужність порогового навантаження 50 Вт поєднувалась з суттєвим підйомом АТ, в'язкість крові при нарузі зсуву 0,3 дин/см<sup>2</sup> складала 28,2 спз. Після лікування галопамілом напади стенокардії зникли, потужність порогового навантаження не змінилась, густина крові при нарузі зсуву 0,3 дин/см<sup>2</sup> зменшилась до 19,2 спз.

Приклад 3. У хворого Н. у висхідному стані відмічалось 5 нападів стенокардії на добу, потужність порогового навантаження 50 Вт. В'язкість крові при нарузі зсуву 0,3 дин/см<sup>2</sup> складала 27,3 спз. Після лікування галопамілом напади стенокардії зменшились до 1, потужність порогового навантаження не змінилась, в'язкість крові зменшилась до 20,4 спз.

У вказаних прикладах клінічний ефект підтверджується гемореологічним.

Запропонований спосіб дозволяє достовірно об'єктивізувати клінічне покращення стану хворих ІХС з стенокардією та артеріальною гіпертензією після проведеного лікування галопамілом, 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.