



УКРАЇНА

(19) UA (11) 65049 (13) U  
(51) МПК  
A61B 5/02 (2006.01)  
G01N 33/49 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

**(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ТИМОЛОЛОМ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ З СТЕНОКАРДІЄЮ ТА АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ З ПОРУШЕННЯМ ДІАСТОЛІЧНОЇ ФУНКЦІЇ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА ПО "ГІПЕРТРОФІЧНОМУ" ТИПУ**

1

(21) u201105236  
(22) 26.04.2011  
(24) 25.11.2011  
(46) 25.11.2011, Бюл.№ 22, 2011 р.  
(72) БИЧКО МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ, БИЧКА ЯРОСЛАВ МИХАЙЛОВИЧ, МАЛЯР ВІТАЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ  
(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"  
(57) Спосіб оцінки ефективності лікування тимололом хворих на ішемічну хворобу серця з стенокардією та артеріальною гіпертензією з порушенням діастолічної функції лівого шлуночка по "гіпертро-

2

фічному" типу, який включає порівняння стану хворих до і після лікування, який відрізняється тим, що до лікування тимололом у хворого в стані спокою проводять доплер-ехокардіографію і визначають трансмітральний кровоплин шляхом вимірювання швидкості раннього діастолічного наповнення, далі після лікування тимололом проводять аналогічне дослідження, при цьому, якщо швидкість раннього діастолічного наповнення лівого шлуночка збільшиться на 9,4 % і більше в порівнянні з швидкістю до лікування, то гемодинамічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.

Корисна модель належить до медицини, а точніше до кардіології, і може бути використана для об'єктивної оцінки антиангінального ефекту тимололу у хворих ішемічною хворобою серця (ІХС) з стенокардією та артеріальною гіпертензією з порушенням діастолічної функції лівого шлуночка (ДФЛШ) по «гіпертрофічному» типу.

Відомий спосіб оцінки ефективності лікування хворих ІХС з стенокардією та артеріальною гіпертензією з порушенням ДФЛШ по «гіпертрофічному» типу різними препаратами, в тому числі тимололом, який полягає в порівнянні даних проб з дозованим фізичним навантаженням до і після лікування [1] - прототип.

Спосіб оцінки ефективності лікування проводять за допомогою велоергометрії в лежачому або сидячому положенні, або стоячи наступним чином: на велоергометрі проводяться ступеневонаростаюче 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 тимололу, 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 тимололу у хворих ІХС з стенокардією та артеріальною гіпертензією з порушенням ДФЛШ по «гіпертрофічному» типу.

Поставлена задача вирішується таким чином, що спосіб оцінки ефективності лікування хворих на ішемічну хворобу серця з стенокардією та артеріальною гіпертензією з порушенням ДФЛШ по «гіпертрофічному» типу, який включає порівняння стану хворих до і після лікування, згідно з корисною моделлю до лікування тимололом у хворого у стані спокою проводиться доплер-ехокардіографія, визначають трансмітральний кровоплин в діастолу - визначають швидкість раннього діастолічного наповнення (Е), далі після лікування тимололом проводять аналогічне дослідження, при цьому, якщо швидкість раннього діастолічного наповнення (Е) збільшується на 9,4 % і більше в порівнянні з швидкістю до лікування, то гемодинамічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.

Запропонований спосіб оцінки ефективності лікування тимололом хворих на ІХС з стенокарді-

(19) UA (11) 65049 (13) U

єю та артеріальною гіпертензією з порушенням ДФЛШ по «гіпертрофічному» типу має суттєві переваги над способом-прототипом, а саме в дослідженні встановлено, що позитивний антиангінальний ефект тимололу по суб'єктивній ознаці завжди поєднується з позитивним гемодинамічним результатом лікування, при цьому підвищення потужності порогового навантаження може і не бути.

Спосіб здійснюється наступним чином:

Приклад 1. У хворого М. у висхідному стані відмічалось 5 нападів стенокардії на добу, вихідна потужність порогового навантаження (50 Вт) - сумнівна із-за значного підйому АТ, швидкість раннього діастолічного наповнення (Е) складала 59,9 см/с. Після застосування лікування тимололом напади стенокардії зникли. Але потужність порогового навантаження залишилась попередньою - 50 Вт, тобто вона не стала відображенням клінічного покращення стану хворого. При цьому швидкість Е збільшилась до 85,4 см/с, тобто відмічалось співпадіння клінічного та гемодинамічного 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, швидкість Е складала 58,7 см/с. Після лікування тимололом напади стенокардії зникли, потужність порогового

навантаження не змінилась, швидкість Е збільшилась до 80,3 см/с.

Приклад 3. У хворого А. у висхідному стані відмічалось 4 напади стенокардії на добу, потужність порогового навантаження 50 Вт. Швидкість раннього діастолічного наповнення Е складала 54,3 см/с. Після лікування тимололом напади стенокардії зменшились до 1, потужність порогового навантаження не змінилась, швидкість Е збільшилась до 85,2 см/с.

У вказаних прикладах клінічний ефект підтверджується гемодинамічним.

Запропонований спосіб достовірно об'єктивізує клінічне покращення стану хворих ІХС з стенокардією та артеріальною гіпертензією з порушенням ДФЛШ по «гіпертрофічному» типу після проведеного лікування тимололом, 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:

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