



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **71695** (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 2011 15454	(72) Винахідник(и):	Бичко Михайло Васильович (UA), Рішко Микола Васильович (UA)
(22) Дата подання заявки:	27.12.2011	(73) Власник(и):	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ", вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель:	25.07.2012		
(46) Публікація відомостей про видачу патенту:	25.07.2012, Бюл.№ 14		

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

(57) Реферат:

Спосіб оцінки ефективності лікування івабрадином хворих на ішемічну хворобу серця з стенокардією та артеріальною гіпертензією з порушенням діастолічної функції лівого шлуночку по "гіпертрофічному" типу включає порівняння стану хворих до і після лікування. До лікування івабрадином у хворого в стані спокою проводять доплерехокардіографію і визначають трансмітральний кровоплин шляхом вимірювання швидкості раннього діастолічного наповнення. Після лікування івабрадином проводять аналогічне дослідження, при цьому, якщо швидкість раннього діастолічного наповнення лівого шлуночку збільшиться на 7,4 % і більше в порівнянні з швидкістю до лікування, то гемодинамічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.

UA 71695 U

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

Відомий спосіб оцінки ефективності лікування хворих ІХС з стенокардією та артеріальною гіпертензією з порушенням діастолічної функції лівого шлуночку (ДФЛШ) по "гіпертрофічному" типу різними препаратами, в тому числі івабрадином, 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 наступним чином на велоергометрі, 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 івабрадину, так як приріст потужності порогового навантаження може бути лімітований підйомом артеріального тиску (АГ) (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 івабрадину 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 діастолічної функції лівого шлуночку по "гіпертрофічному" типу, який включає порівняння стану хворих до і після лікування, згідно з корисною моделлю відрізняється тим, що до лікування івабрадином у хворого у стані спокою проводиться доплерехокардіографія, визначають трансмітральний кровоплин в діастолу - визначають швидкість раннього діастолічного наповнення (Е), далі після лікування івабрадином проводять аналогічне дослідження, при цьому, якщо швидкість раннього діастолічного наповнення (Е) збільшується на 7,4 % і більше в порівнянні з швидкістю до лікування, то гемодинамічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.

Запропонований спосіб оцінки ефективності лікування івабрадином хворих ІХС з стенокардією та артеріальною гіпертензією з порушенням ДФЛШ по "гіпертрофічному" типу має суттєві переваги над способом-прототипом, а саме в дослідженні встановлено, що позитивний антиангінальний ефект івабрадину 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 В. 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 56,0 см/с. Після застосування лікування івабрадином 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 86,8 см/с, тобто відмічалось співпадіння клінічного та гемодинамічного результатів лікування.

Приклад 2.

У хворого М. у висхідному стані відмічалось 5 нападів стенокардії на добу, потужність порогового навантаження 50 Вт поєднувалась з суттєвим підйомом АТ, швидкість Е складала 57,0 см/с. Після лікування івабрадином напади стенокардії зникли, потужність порогового навантаження не змінилась, швидкість Е збільшилась до 84,9 см/с.

Приклад 3.

У хворого Л. у висхідному стані відмічалось 4 напади стенокардії на добу, потужність порогового навантаження 50 Вт. Швидкість раннього діастолічного наповнення Е складала 52,8 см/с. Після лікування івабрадином напади стенокардії зменшились до 1, потужність порогового навантаження не змінилась, швидкість Е збільшилась до 87,6 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 івабрадином, зменшує кількість ускладнень, так як відповідає

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.

5 Джерело інформації:

1. Аронов Д.М. и соавт. Терапевтический архив. - 1980. - Т.52. - С. 19-22 Прототип.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- 10 Спосіб оцінки ефективності лікування івабрадином хворих на ішемічну хворобу серця з стенокардією та артеріальною гіпертензією з порушенням діастолічної функції лівого шлуночку по "гіпертрофічному" типу, який включає порівняння стану хворих до і після лікування, який **відрізняється** тим, що до лікування івабрадином у хворого в стані спокою проводять доплерехокардіографію і визначають трансмітральний кровоплин шляхом вимірювання швидкості раннього діастолічного наповнення, далі після лікування івабрадином проводять аналогічне дослідження, при цьому, якщо швидкість раннього діастолічного наповнення лівого шлуночку збільшиться на 7,4 % і більше в порівнянні з швидкістю до лікування, то гемодинамічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.
- 15

Комп'ютерна верстка Л.Литвиненко

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