



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **120050** (13) **U**
(51) МПК

A61B 5/02 (2006.01)

G01N 33/49 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2017 02908</p> <p>(22) Дата подання заявки: 27.03.2017</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.10.2017</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.10.2017, Бюл.№ 20</p>	<p>(72) Винахідник(и): Бичко Михайло Васильович (UA), Устич Олена Василівна (UA), Рішко Микола Васильович (UA), Бичка Ярослав Михайлович (UA), Куцин Олександр Олександрович (UA)</p> <p>(73) Власник(и): ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ", вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)</p>
--	--

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

(57) Реферат:

Спосіб оцінки ефективності лікування креатинфосфатом хворих на ішемічну хворобу серця з стенокардією та артеріальною гіпертензією з порушенням діастолічної функції лівого шлуночка по "гіпертрофічному" типу включає порівняння стану хворих до і після лікування. До лікування креатинфосфатом у хворого в стані спокою проводять доплер-ехокардіографію і визначають трансмітральний кровотік шляхом вимірювання швидкості раннього діастолічного наповнення, далі після лікування креатинфосфатом проводять аналогічне дослідження, при цьому якщо швидкість раннього діастолічного наповнення лівого шлуночка збільшиться на 10,0 % і більше в порівнянні з швидкістю до лікування, то гемодинамічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.

UA 120050 U

Корисна модель належить до медицини, зокрема до кардіології і може використовуватись для об'єктивної оцінки антиангінального ефекту креатинфосфату у хворих з ішемічною хворобою серця (ІХС) з стенокардією та артеріальною гіпертензією з порушенням діастолічної функції лівого шлуночка по "гіпертрофічному" типу.

5 Ішемічна хвороба серця в Україні займає провідні позиції в структурі причин смертності від захворювань. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (2005 р.) серед країн Європейського Союзу, країн СНД, та інших європейських країн - Україна посідає одне з перших місць серед смертності населення від ІХС. Так, наприклад, за показником Раптові серцевої смертності від ІХС у віці від 0 до 64 років на 100 000 населення - Україна посідає перше місце серед цих країн (143,78/100 000 населення).

10 Найбільш близьким аналогом є спосіб оцінки ефективності лікування хворих ІХС з стенокардією та артеріальною гіпертензією з порушенням діастолічної функції лівого шлуночка (ДФЛШ) по "гіпертрофічному" типу різними препаратами, в тому числі креатинфосфатом, який полягає в порівнянні даних проб із 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 проводиться ступенево-наростаюче навантаження 5-6 хв. для кожного ступеня. На кожному наступному ступені навантаження збільшують на 150 кГм хв. і, визначають у скільки разів збільшується потреба в кисні в порівнянні з вихідними даними, обчислюють величину і оцінюють функціональний стан серця. Недоліком способу є те, що він не забезпечує достовірну інформацію дієвості антиангінального ефекту застосування препарату креатинфосфату, 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).

25 В основу корисної моделі поставлена задача в об'єктивізації антиангінального ефекту креатинфосфату у хворих ІХС з стенокардією та артеріальною гіпертензією з порушенням ДФЛШ по "гіпертрофічному" типу.

30 Поставлена задача вирішується таким чином, що у способі оцінки ефективності лікування креатинфосфатом хворих на ішемічну хворобу серця з стенокардією та артеріальною гіпертензією з порушенням діастолічної функції лівого шлуночка по "гіпертрофічному" типу, який включає порівняння стану хворих до і після лікування, згідно з корисною моделлю, до лікування креатинфосфатом у хворого в стані спокою проводять доплер-ехокардіографію і визначають трансмітральний кровотік шляхом вимірювання швидкості раннього діастолічного наповнення, далі після лікування креатинфосфатом проводять аналогічне дослідження, при цьому якщо швидкість раннього діастолічного наповнення лівого шлуночка збільшиться на 10,0 % і більше в порівнянні з швидкістю до лікування, то гемодинамічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.

40 Запропонований спосіб оцінки ефективності лікування креатинфосфатом хворих на ІХС з стенокардією та артеріальною гіпертензією з порушенням ДФЛШ по "гіпертрофічному" типу має суттєві переваги над способом - аналогом, а саме в дослідженні встановлено, що позитивний антиангінальний ефект креатинфосфату по суб'єктивній ознаці завжди поєднується з позитивним гемодинамічним результатом лікування, при цьому підвищення потужності порогового навантаження може і не бути.

45 Спосіб здійснюють наступним чином:

Приклад 1. У пацієнта Р. у висхідному стані відмічалось 6 нападів стенокардії на добу, висхідна потужність порогового навантаження (50 Вт) - сумнівна із-за значного підйому АТ, швидкість раннього діастолічного наповнення (Е) складала 59,0 см/с. Після застосування лікування креатинфосфатом 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 85,0 см/с, тобто відмічалось співпадіння клінічного та гемодинамічного результатів лікування.

50 Приклад 2. У пацієнта Н. у висхідному стані відмічалось 5 нападів стенокардії на добу, потужність порогового навантаження 50 Вт поєднувалась з суттєвим підйомом АТ, швидкість Е складала 58,1 см/с. Після лікування креатинфосфатом напади стенокардії зникли, потужність порогового навантаження не змінилась, швидкість Е збільшилась до 80,1 см/с.

55 Приклад 3. У пацієнта В. у висхідному стані відмічалось 4 напади стенокардії на добу, потужність порогового навантаження 50 Вт. Швидкість раннього діастолічного наповнення Е складала 54,2 мс/с. Після лікування креатинфосфатом напади стенокардії зменшились до 1, потужність порогового навантаження не змінилась, швидкість Е збільшилась до 82,2 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 креатинфосфатом, зменшує кількість ускладнень, так як відпадає

5

необхідність проведення хворому проби з дозованим фізичним навантаженням, що особливо небезпечно у хворих з аритміями, недостатністю кровообігу, артеріальною гіпертензією.

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

Джерела інформації:

10

1. Бичко М.В. / Клініко-патогенетичне обґрунтування лікування антагоністами кальцію хворих на артеріальну гіпертензію, асоційовану із ішемічною хворобою серця: автореф. дис... д-ра мед. наук: 14.01.11 Нац. мед. ун-т ім. О.О. Богомольця. - К., 2009. - 43 с. UA 37037 U, 10.11.2008US 20070276050 A1, 29.11.2007.

15

2. Wang YY, Ma ZY, Kan XH, Liu FF, Li L, Zhang Y. / Assessment of manidipine on left ventricular function in Chinese hypertensive patients using a tissue Doppler imaging (TDI) Tei index. // Biomedicine & Pharmacotherapy. - 2010. - Nov 5 doi: 10.1016/j.biomag.2010.10.001.

3. Subrina Jesmin, Yuichi Hattori, Ichiro Sakuma, Chishimba N. Mowa and Akira Kitabatake / Role of ANG II in coronary capillary angiogenesis at the insulin-resistant stage of a NIDDM rat model // Am J Physiol Heart Circ Physiol. - 2002. - Vol. 283, №.4. - P. H1387-H1397.

20

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

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

25

Спосіб оцінки ефективності лікування креатинфосфатом хворих на ішемічну хворобу серця з стенокардією та артеріальною гіпертензією з порушенням діастолічної функції лівого шлуночка по "гіпертрофічному" типу, який включає порівняння стану хворих до і після лікування, який **відрізняється** тим, що до лікування креатинфосфатом у хворого в стані спокою проводять доплер-ехокардіографію і визначають трансмітральний кровотік шляхом вимірювання швидкості раннього діастолічного наповнення, далі після лікування креатинфосфатом проводять

30

аналогічне дослідження, при цьому якщо швидкість раннього діастолічного наповнення лівого шлуночка збільшиться на 10,0 % і більше в порівнянні з швидкістю до лікування, то гемодинамічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.

Комп'ютерна верстка А. Крижанівський

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601