



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **100147** (13) **C2**
(51) МПК

A61B 8/06 (2006.01)

A61B 5/0265 (2006.01)

G01N 33/49 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

(21) Номер заявки: **а 2010 12693**

(22) Дата подання заявки: **26.10.2010**

(24) Дата, з якої є чинними
права на винахід: **26.11.2012**

(41) Публікація відомостей
про заявку: **10.05.2012, Бюл.№ 9**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **26.11.2012, Бюл.№ 22**

(72) Винахідник(и):

**Бичко Михайло Васильович (UA),
Бичка Ярослав Михайлович (UA)**

(73) Власник(и):

**ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ
ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ",
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)**

(56) Перелік документів, взятих до уваги
експертизою:

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, 10.11.2008
US 20070276050 A1, 29.11.2007
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
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, no.4. – P.H1387–
H1397

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

(57) Реферат:

Винахід належить до галузі медицини, а точніше до кардіології, і стосується способу оцінки ефективності лікування манідипіном хворих на ішемічну хворобу серця (ІХС) з стенокардією та артеріальною гіпертензією з порушенням діастолічної функції лівого шлуночка по "гіпертрофічному" типу. У способі передбачено порівняння швидкості раннього діастолічного наповнення лівого шлуночка до та після лікування.

UA 100147 C2

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

Відомий 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 маніпін, 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 проводяться 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 маніпін, 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 винаходу є об'єктивізація антиангінального ефекту маніпін у хворих ІХС з стенокардією та артеріальною гіпертензією з порушенням ДФЛШ по "гіпертрофічному" типу.

Поставлена задача досягається таким чином, що спосіб оцінки ефективності лікування 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 винаходу відрізняється тим, що до лікування маніпін у хворого у стані спокою проводиться доплер-ехокардіографія, визначають трансмітральний кровоплин в діастолу - визначають швидкість раннього діастолічного наповнення (Е), далі після лікування маніпін і проводять аналогічне дослідження, при цьому якщо швидкість раннього діастолічного наповнення (Е) збільшується на 13% і більше в порівнянні з швидкістю до лікування, то гемодинамічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.

Запропонований спосіб оцінки ефективності лікування хворих ІХС з стенокардією та артеріальною гіпертензією з порушенням ДФЛШ по «гіпертрофічному» типу маніпін має суттєві переваги над способом - прототипом, а саме в дослідженні встановлено, що позитивний антиангінальний ефект маніпін 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 59,2 см/с. Після застосування лікування маніпін 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 85,2 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 58,1 см/с. Після лікування маніпін напади стенокардії зникли, потужність порогового навантаження не змінилась, швидкість Е збільшилась до 80,1 см/с.

Приклад 3. У хворого Б. у висхідному стані відмічалось 4 напади стенокардії на добу, потужність порогового навантаження 50 Вт. Швидкість раннього діастолічного наповнення Е складала 54,0 см/с. Після лікування маніпін напади стенокардії зменшились до 1, потужність порогового навантаження не змінилась, швидкість Е збільшилась до 82,0 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 маніпін, 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.

Винахід може бути використаний у кардіологічних відділеннях лікувальних закладів, кардіологічних центрах тощо.

Джерело інформації:

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

ФОРМУЛА ВИНАХОДУ

- 5 Спосіб оцінки ефективності лікування манідіпіном 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 манідіпіном у хворого в стані спокою проводять доплер-
ехокардіографію і визначають трансмітральний кровоплин шляхом вимірювання швидкості
10 раннього діастолічного наповнення, далі після лікування манідіпіном проводять аналогічне
дослідження, при цьому, якщо швидкість раннього діастолічного наповнення лівого шлуночка
збільшиться на 13 % і більше в порівнянні з швидкістю до лікування, то гемодинамічний
результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.

Комп'ютерна верстка В. Мацело

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