



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **105641** (13) **C2**  
(51) МПК

**A61B 5/026** (2006.01)

**A61B 8/06** (2006.01)

**G01N 33/49** (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД**

(21) Номер заявки: **а 2011 05206**  
(22) Дата подання заявки: **26.04.2011**  
(24) Дата, з якої є чинними права на винахід: **10.06.2014**  
(41) Публікація відомостей про заявку: **12.11.2012, Бюл.№ 21**  
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: **10.06.2014, Бюл.№ 11**  
(72) Винахідник(и):  
**Бичко Михайло Васильович (UA),**  
**Кишко Микола Максимович (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:  
Myreng Y, Ihlen H, Nitter-Hauge S. / Effects of beta-adrenergic blockade on left ventricular relaxation and filling dynamics in coronary artery disease: a pulsed Doppler echocardiographic study. // Eur Heart J. – 1988, Nov. -9(11). (реферат)  
Caramelli B., dos Santos R.D., Abensur H., Gebara O.C., Tranchesi B. Jr., Bellotti G., Pileggi F. / Beta-blocker infusion did not improve left ventricular diastolic function in myocardial infarction: a Doppler echocardiography and cardiac catheterization study // Clin. Cardiol. - 1993, Nov. - 16(11). – P.809-814  
UA 50094 U, 25.05.2010  
Аронов Д. М., Лупанов В. П., Шарфнадель М. Г., Матвеева Л. С. / КЛАССИФИКАЦИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОБЫ С ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКОЙ//  
Терапевтический архив. - Т. 52. - М.: Медицина, 1980. - С. 19-22  
Алехин М.Н., Седов В.П., Божьев А.М. / Допплерэхокардиография в оценке влияния бета1-селективного адrenoблокатора ацебутолола на диастолическое наполнение левого желудочка у больных гипертонической болезнью // Терапевтический архив. - Т. 69. - М.: Медицина, 1997. - С. 15-18

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

(57) Реферат:

Винахід належить до медицини, а саме до кардіології, і стосується оцінки ефективності лікування ацебутололом хворих на ішемічну хворобу серця із стенокардією та артеріальною гіпертензією з порушенням діастолічної функції лівого шлуночка по "гіпертрофічному" типу. Спосіб передбачає проведення у хворого в стані спокою доплерехокардіографії до та після лікування ацебутололом та визначення трансмітрального кровоплину шляхом вимірювання швидкості раннього діастолічного наповнення. За зміною швидкості раннього діастолічного наповнення лівого шлуночка оцінюють ефективність лікування.

UA 105641 C2



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

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

10 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 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 ацебутололу, 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).

20 Задачею винаходу є об'єктивізація антиангінального ефекту ацебутололу 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 шлуночка по "гіпертрофічному" типу, який включає порівняння стану хворих до і після лікування, згідно з винаходом відрізняється тим, що до лікування ацебутололом у хворого у стані спокою проводиться доплерехокардіографія, визначають трансмітральний кровоплин в діастолу - визначають швидкість раннього діастолічного наповнення (Е), далі після лікування ацебутололом проводять аналогічне дослідження, при цьому, якщо швидкість раннього діастолічного наповнення (Е) збільшується на 9,0 % і більше в порівнянні з швидкістю до лікування, то гемодинамічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.

30 Запропонований спосіб оцінки ефективності лікування ацебутололом хворих на 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 ацебутололу 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:

40 Приклад 1. У хворого К. 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 59,1 см/с. Після застосування лікування ацебутололом 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 87,1 см/с, тобто відмічалось співпадіння клінічного та гемодинамічного результатів лікування.

45 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 58,8 см/с. Після лікування ацебутололом напади стенокардії зникли, потужність порогового навантаження не змінилась, швидкість Е збільшилась до 84,5 см/с.

50 Приклад 3. У хворого М. у висхідному стані відмічалось 4 напади стенокардії на добу, потужність порогового навантаження 50 Вт. Швидкість раннього діастолічного наповнення Е складала 55,1 см/с. Після лікування ацебутололом напади стенокардії зменшились до 1, потужність порогового навантаження не змінилась, швидкість Е збільшилась до 86,3 см/с.

У вказаних прикладах клінічний ефект підтверджується гемодинамічним.

55 Запропонований спосіб достовірно об'єктивізує клінічне покращення стану хворих ІХС з стенокардією та артеріальною гіпертензією з порушенням ДФЛШ по "гіпертрофічному" типу після проведеного лікування ацебутололом, 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.

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

Джерела інформації:

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

ФОРМУЛА ВИНАХОДУ

5

Спосіб оцінки ефективності лікування хворих на ішемічну хворобу серця з стенокардією та артеріальною гіпертензією з порушенням діастолічної функції лівого шлуночка по "гіпертрофічному" типу ацебутололом, який включає порівняння стану хворих до і після лікування, який **відрізняється** тим, що до лікування ацебутололом у хворого в стані спокою проводять доплерехокардіографію і визначають трансмітральний кровоплин шляхом вимірювання швидкості раннього діастолічного наповнення, далі після лікування ацебутололом проводять аналогічне дослідження, при цьому, якщо швидкість раннього діастолічного наповнення лівого шлуночка збільшиться на 9,0 % і більше в порівнянні з швидкістю до лікування, то гемодинамічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.

10

15

---

Комп'ютерна верстка Л. Ціхановська

---

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