



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **106238** (13) **U**
(51) МПК

A61B 5/02 (2006.01)

G01N 33/50 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2015 08886</p> <p>(22) Дата подання заявки: 15.09.2015</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.04.2016</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.04.2016, Бюл.№ 8</p>	<p>(72) Винахідник(и): Бичко Михайло Васильович (UA), Соскида Роман Ілліч (UA), Попович Еріка Євгенівна (UA), Плиска Олена Петрівна (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 ЛАЦИДИПІНОМ ХВОРИХ З ЛЕГЕНЕВОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ НА ФОНІ ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ

(57) Реферат:

Спосіб оцінки ефективності лікування лацидипіном хворих з легеневою гіпертензією на фоні ішемічної хвороби серця включає порівняння стану хворих до і після лікування. До лікування лацидипіном у хворого в стані спокою здійснюють забір 5 мл крові з ліктьової вени і визначають рідинні властивості крові шляхом вимірювання в'язкості крові на ротаційному віскозиметрі при різних напругах зсуву від 0,020 дин/см² до 8,8 дин/см². Після лікування лацидипіном проводять забір 5 мл крові з ліктьової вени і проводять аналогічне дослідження. Якщо в'язкість крові при нарузі зсуву 0,3 дин/см² зменшиться на 7,4 % і більше в порівнянні з напругою до лікування, то гемореологічний результат та клінічний ефект оцінюють як позитивні.

UA 106238 U

Корисна модель належить до галузі медицини, а точніше до кардіології і може бути використана для об'єктивної оцінки клінічного ефекту лацидипіну у хворих з легеневою гіпертензією на фоні ішемічної хвороби серця (ІХС).

5 Найближчим аналогом до корисної моделі є спосіб оцінки ефективності лікування хворих з легеневою гіпертензією на фоні ІХС різними препаратами, в тому числі лацидипіном, який полягає в порівнянні даних доплер-сигналів кровоплину в легеневій артерії при трикуспідальній регургітації - порівнянні систолічного тиску в легеневій артерії - до і після лікування [1].

Спосіб оцінки ефективності лікування проводять за допомогою доплер-ехографії наступним чином: визначають максимальну швидкість трикуспідальної регургітації ($V_{\text{максТР}}$), далі
10 проводять розрахунок систолічного тиску в легеневій артерії по формулі Бернуллі:

$$P_{\text{ла сист}} = 4 \times V_{\text{максТР}}^2 + P_{\text{пп}}$$

В залежності від стану наповнення шийних вен оцінюють тиск в правому передсерді ($P_{\text{пп}}$):
15 $P_{\text{пп}}$ приймається за 5 мм рт.ст. при звичайному наповненні шийних вен, при 10 мм рт.ст. при помірному набуханні шийних вен, і понад 15 мм рт.ст. при значному наповненні шийних вен.

Суть способу - це порівняння систолічного тиску в легеневій артерії до і після лікування лацидипіном.

Але найближчий аналог не забезпечує достовірну інформацію дієвості клінічного ефекту застосування препарату лацидипіну, так як тиск в легеневій артерії може зовсім не змінюватись при наявності позитивного клінічного ефекту (тобто зникнення задишки, ціанозу, тахікардії,
20 болів, кашлю, запаморочення).

В основу корисної моделі поставлена задача об'єктивізація клінічного ефекту лацидипіну у хворих з легеневою гіпертензією на фоні ішемічної хвороби серця.

Поставлена задача вирішується тим, що спосіб включає порівняння стану хворих до і після лікування, згідно з корисною моделлю, до лікування лацидипіном у хворого у стані спокою здійснюють забір 5 мл крові з ліктвової вени і визначають рідинні властивості крові шляхом
25 вимірювання в'язкості крові на ротаційному віскозиметрі при різних напругах зсуву від 0,020 дин/см² до 8,8 дин/см², далі після лікування лацидипіном проводять забір 5 мл крові з ліктвової вени і проводять аналогічне дослідження, при цьому, якщо в'язкість крові при напрузі зсуву 0,3 дин/см² зменшується на 7,4 % і більше в порівнянні з напругою до лікування, то
30 гемореологічний результат та клінічний ефект оцінюють як позитивні.

Корисна модель має суттєві переваги над аналогом, а саме в дослідженні встановлено, що позитивний клінічний ефект лацидипіну по суб'єктивній ознаці завжди поєднується з позитивним гемореологічним результатом лікування, при цьому зниження систолічного тиску в легеневій артерії може і не бути.

35 Корисну модель виконують наступним чином:

Приклад 1. У хворого Р. у висхідному стані відмічалось 6 нападів задишки, 5 епізодів тахікардії на добу, вихідний систолічний тиск в легеневій артерії - 67 мм рт.ст., густина крові [η] при напрузі зсуву 0,3 дин/см² складала 28,7 спз. Після застосування лікування лацидипіном напади задишки зникли. Але систолічний тиск в легеневій артерії залишився попереднім - 66 мм рт.ст., тобто він не став відображенням клінічного покращення стану хворого. При цьому густина крові [η] зменшилась до 19,3 спз, тобто відмічалось співпадіння клінічного та гемореологічного
40 результатів лікування.

Приклад 2. У хворого К. у висхідному стані відмічалось 6 нападів тахікардії та задишки на добу, систолічний тиск в легеневій артерії складав 64 мм рт.ст., густина крові при напрузі зсуву 0,3 дин/см² складала 28,5 спз. Після лікування лацидипіном напади задишки та тахікардії зникли, систолічний тиск в легеневій артерії майже не змінився (63 мм рт.ст.), густина крові при напрузі зсуву 0,3 дин/см² зменшилась до 20,1 спз.

Приклад 3. У хворого М. у висхідному стані відмічалось 8 нападів задишки поєднаної з тахікардією на добу, систолічний тиск в легеневій артерії - 75 мм рт.ст. Густина крові при напрузі зсуву 0,3 дин/см² складала 28,2 спз. Після лікування лацидипіном напади задишки та тахікардії зменшились до 1, систолічний тиск в легеневій артерії не змінився (75 мм рт.ст.), густина крові зменшилась до 21,3 спз.

У вказаних прикладах клінічний ефект підтверджується гемореологічним.

Корисна модель після проведеного лікування лацидипіном, зменшує кількість ускладнень, так як відпадає необхідність проведення доплер-ехокардіографії, що особливо проблематично у хворих різних вікових категорій, з тахіаритміями, недостатністю кровообігу, коморбідною патологією.

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

60

Джерело інформації:

1. Yock P.G.et all. Circulation, 1984, vol. 70, p. 657-669.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

5

Спосіб оцінки ефективності лікування лацидипіном хворих з легеневою гіпертензією на фоні ішемічної хвороби серця, що включає порівняння стану хворих до і після лікування, який **відрізняється** тим, що до лікування лацидипіном у хворого в стані спокою здійснюють забір 5 мл крові з ліктьової вени і визначають рідинні властивості крові шляхом вимірювання в'язкості крові на ротаційному віскозиметрі при різних напругах зсуву від 0,020 дин/см² до 8,8 дин/см², далі після лікування лацидипіном проводять забір 5 мл крові з ліктьової вени і проводять аналогічне дослідження, при цьому якщо в'язкість крові при нарузі зсуву 0,3 дин/см² зменшиться на 7,4 % і більше в порівнянні з напругою до лікування, то гемореологічний результат та клінічний ефект оцінюють як позитивні.

15

Комп'ютерна верстка О. Гергіль

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

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