



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **90903**

(13) **U**

(51) МПК

G01N 33/68 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2014 00891**

(22) Дата подання заявки: **31.01.2014**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **10.06.2014**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **10.06.2014, Бюл.№ 11**

(72) Винахідник(и):

**Нагорна Олена Олександрівна (UA),
Брюзгіна Тетяна Семенівна (UA),
Горчакова Надія Олександрівна (UA),
Чекман Іван Сергійович (UA)**

(73) Власник(и):

**НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ,
бул. Т. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)**

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІРБЕСАРТАНУ В КОМБІНАЦІЇ З ЛІЗИНІЄМ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІЙ АРТЕРІАЛЬНІЙ ГІПЕРТЕНЗІЇ

(57) Реферат:

Спосіб оцінки ефективності використання ірбесартану в комбінації з лізинієм при експериментальній артеріальній гіпертензії шляхом дослідження крові. Визначають жирнокислотний склад ліпідів плазми крові гіпертензивних щурів за допомогою газорідинної хроматографії, виявляють зміни вмісту пальмітинової, арахідонової жирних кислот та сум насичених і поліненасичених жирних кислот до і після лікування ірбесартаном в комбінації з лізинієм протягом двох місяців. Дані порівнюють з контролем і при нормалізації показників оцінюють ефективність лікування.

UA 90903 U

Корисна модель належить до медицини, а саме до фармакотерапії, точніше до ліпідології, і може використовуватися для покращення результатів лікування.

Артеріальна гіпертензія характеризується не тільки високою поширеністю у світі, але й призводить до значного погіршення якості життя хворих за рахунок тяжкості наслідків її неефективного лікування: інфаркту міокарда, інсультів, хронічної ниркової недостатності і захворювань периферичних артерій, що обумовлює значні медичні, соціальні та економічні проблеми. Дані доказової медицини демонструють, що адекватне лікування артеріальної гіпертензії, тобто стабільне зниження артеріального тиску до цільового рівня, суттєво знижує ризик ускладнень і збільшує тривалість життя пацієнтів [1,2].

За сучасним представленням лікування артеріальної гіпертензії повинне приводити не тільки до зниження артеріального тиску, але й до гальмування ураження органів-мішеней, запобігання розвитку ускладнень і зниження смертності хворих [3]. Вирішити дану проблему можна тільки за допомогою таких препаратів, які сполучають у собі високу антигіпертензивну ефективність, а також викликають мінімальну кількість побічних ефектів. Таким представником є ірбесартан в комбінації з лізинієм.

Ірбесартан - препарат антагоністів ангіотензиму 2, блокує рецептори останнього і знижує артеріальний тиск.

Лізиній - належить до кардіопротекторів, відбудовує структуру ендотелія і запобігає звуженню судин і підвищенню артеріального тиску. Таким чином, важливою частиною лікування артеріальної гіпертензії є оцінка ефективності дії ірбесартану в комбінації з лізинієм.

Відомий спосіб лікування хворих з артеріальною гіпертензією антагоністом кальцію АМПЛОДИПІН у дозі 5мг/добу - лікування протягом 3 тижнів [4]. Однак, вказаний спосіб не дозволяє оцінити ефективність лікування новими антигіпертензивними препаратами.

Найбільш близьким за технічним вирішенням до способу, що заявляється, є спосіб оцінки ефективності і безпеки використання бісопрололу при лікуванні хворих з ішемічною хворобою серця в поєднанні з артеріальною гіпертензією [5], який вибраний як прототип.

Цим способом досліджують біохімічні показники крові загальноновідомими методиками: визначення рівня глюкози крові, загального холестерину, білірубину, креатину. Однак, цей спосіб має недоліки: він має низьку інформативність і малу чутливість.

Задача корисної моделі, що заявляється, полягає у підвищеній ефективності лікування ірбесартаном в комбінації з лізинієм.

Технічний результат, який досягається, полягає в підвищенні ефективності лікування, забезпечує збільшення точності при призначенні коректної терапії та її результативності.

Поставлена задача вирішується тим, що у відомому способі, який передбачає дослідження крові, згідно з корисною моделлю, визначають жирнокислотний склад ліпідів плазми крові гіпертензивних щурів за допомогою газорідинної хроматографії, виявляють зміни вмісту пальмітинової, арахідонової жирних кислот та сум насичених і поліненасичених жирних кислот до і після лікування ірбесартану в комбінації з лізинієм протягом 2 місяців, порівнюють з контролем і при нормалізації показників оцінюють ефективність лікування.

Переваги цього способу чутливість газорідинної хроматографії 10^{-9} А, висока інформативність, зручність у використанні. За допомогою цього способу можливо прогнозувати подальший перебіг захворювання, контролювати ефективність лікування.

Спосіб здійснюється таким чином:

1) лікування проводили перорально кожен день протягом 2 місяців дозами:

1 група - лізиній - 50мг/кг per os

2 група - ірбесартан - 30мг/кг per os

3 група - лізиній + ірбесартан - 50+30 мг/кг per os

4 група - гіпертензивні щури

5 група - нормозитивні щури

2) тварин декапітували під хлоридно-уретановим наркозом, підготовку і газохроматографічний аналіз ліпідів плазми крові щурів проводили за методикою [6].

Результати експериментальної перевірки ефективності лікування наведені у таблиці.

Таблиця

Зміни жирнокислотного складу ліпідів плазми крові (%)

ЖК	1 група	2 група	3 група	4 група	5 група
C _{16:0}	28,1±1,5	27,4±1,6	26,5±1,8	16,7±1,0*	25,8±1,5
C _{20:4}	31,9±1,5	34,4±1,6	34,9±1,5	55,2±1,5*	40,6±1,5
ΣНЖК	42,3±2,0	41,4±1,8	42,7±1,8	25,1±1,8*	36,6±2,0
ΣПНЖК	47,8±1,6	48,5±1,8	49,7±1,6	65,2±1,5*	51,7±1,6

*p < 0,05 при зрівнянні з контролем

Із таблиці видно, що після 2 місяців лікування спостерігається нормалізація жирнокислотного складу ліпідів плазми крові. Так зростає сума насичених жирних кислот за рахунок пальмітинової і знижується сума ПНЖК за рахунок зниження арахідонової жирної кислоти.

На базі Інституту проблем патології і кафедри фармакології з курсом клінічної фармакології НМУ ім. О.О. Богомольця проведено оцінку впливу ірбесартану в комбінації з лізинієм на жирнокислотний склад ліпідів плазми крові гіпертензивних щурів (n = 25), які характеризувалися масою 240-280 гр, систолічним артеріальним тиском 170-180 мм рт. ст.

Таким чином, даний спосіб досить точний для оцінки ефективності лікування і може бути рекомендованим для впровадження в практичну медицину.

Джерела інформації:

1. Клинические испытания лекарственных средств и фармаконадзор в Украине // Материалы научно-практического семинара. 1-2 июня 2001г. - Киев: Авиценна, 2001. - 128 с.

2. Nuttal S.L., Routledge H.C., Kendall M.J. A comparison of the beta 1-selectivity of Three beta-blockers IIV Clin. Pharmacol. - 2003.-28(3). - 179-186.

3. Свищенко Е.П., Коваленко А.Н. Артериальная гипертензия. Практическое руководство / Под ред. В.Н. Коваленко. - Киев: Морион, 2001. - 528 с.

4. Значення добового моніторингу артеріального тиску для діагностики і лікування артеріальної гіпертензії: Метод. рекомендації / Ю.М. Сіренко, Г.Д. Радченко, В.М. Граніч та ін., К., 2001. - 15 с.

5. Курята А.В., Сайд Р.Р., Хайкал Д.У. Эффективность использования препарата бисопролол - ратиофарм у больных со стенокардией напряжения в сочетании с артериальной гипертензией, течение которой осложнилось развитием сердечной недостаточности с сохранением фракцией выброса // Новости медицины и фармации. - 2006. - № 15 (197). - С. 13-4.

6. Губський Ю.І., Яніцька Л.В., Брюзгіна Т.С. Жирнокислотний склад ліпідів головного мозку щурів при токсичному ураженні 1,2 дихлоретаном та введення нікотинамідом // Сучасні проблеми токсикології. - 2005. - № 1. - С. 19-22.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб оцінки ефективності використання ірбесартану в комбінації з лізинієм при експериментальній артеріальній гіпертензії шляхом дослідження крові, який **відрізняється** тим, що визначають жирнокислотний склад ліпідів плазми крові гіпертензивних щурів за допомогою газорідинної хроматографії, виявляють зміни вмісту пальмітинової, арахідонової жирних кислот та сум насичених і поліненасичених жирних кислот до і після лікування ірбесартаном в комбінації з лізинієм протягом двох місяців, порівнюють з контролем і при нормалізації показників оцінюють ефективність лікування.

Комп'ютерна верстка І. Мироненко

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