



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **105946** (13) **U**  
(51) МПК (2016.01)  
**A61K 31/00**  
**G01N 33/48** (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

<b>(21)</b> Номер заявки: <b>u 2015 09904</b>	<b>(72)</b> Винахідник(и): <b>Курята Олександр Вікторович (UA),</b> <b>Сіренко Оксана Юріївна (UA)</b>
<b>(22)</b> Дата подання заявки: <b>12.10.2015</b>	
<b>(24)</b> Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>11.04.2016</b>	<b>(73)</b> Власник(и): <b>ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД</b> <b>"ДНІПРОПЕТРОВСЬКА МЕДИЧНА</b> <b>АКАДЕМІЯ МОЗ УКРАЇНИ",</b> вул. Севастопольська, 19, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA), <b>Курята Олександр Вікторович,</b> вул. Шаумяна, 2/4, кв. 42, м. Дніпропетровськ, 49037 (UA), <b>Сіренко Оксана Юріївна,</b> вул. Ярославська, 42, м. Дніпропетровськ, 49050 (UA)
<b>(46)</b> Публікація відомостей про видачу патенту: <b>11.04.2016, Бюл.№ 7</b>	

**(54) СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ІНСУЛІНОРЕЗИСТЕНТНОСТІ У ХВОРИХ НА АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ ІЗ СУПУТНІМ РЕВМАТОЇДНИМ АРТРИТОМ**

**(57) Реферат:**

Спосіб корекції інсулінорезистентності у хворих на артеріальну гіпертензію із супутнім ревматоїдним артритом включає визначення ознак метаболічних порушень та призначення стандартної терапії різними групами препаратів. Додатково призначають L-аргінін аспартат у вигляді перорального розчину.

**UA 105946 U**



Корисна модель належить до галузі медицини і може бути використана у терапії, кардіології, ревматології для корекції інсулінорезистентності (ІР) в умовах наявності хронічного запалення при коморбідній патології - артеріальній гіпертензії (АГ) та системних захворюваннях сполучної тканини, зокрема при ревматоїдному артриті (РА). Поєднання АГ та РА виявляється від 18 до 70,5 % за різними даними та являє собою значну медико-соціальну проблему через високий рівень непрацездатності та смертності. Наявність АГ у хворих з РА асоціюється зі збільшенням субклінічних проявів атеросклерозу сонних артерій і є одним з основних незалежних предикторів серцево-судинних ускладнень у цих хворих. Встановлено, що у хворих на АГ в поєднанні з РА частіше зустрічаються додаткові фактори ризику, зокрема інсулінорезистентність, ендотеліальна дисфункція, що обумовлює актуальність пошуку шляхів їх корекції.

Найближчим аналогом є спосіб корекції інсулінорезистентності у хворих на артеріальну гіпертензію (патент України № UA 44748 U, МПК A61B 5/021, A61B 5/02, G01N 33/48, G01N 33/49, опубл. 12.10.2009), який полягає у визначенні ознак метаболічних порушень та призначення стандартну терапію різними групами препаратів. Відповідно способу визначають наявність чи відсутність інсулінорезистентності, порушення вуглеводного обміну, встановлюють наявність чи відсутність дисліпідемії за кількісними змінами ліпопротеїдів крові, визначають рівень в крові ФНП-α та С-РП і при підвищенні рівня більше нормальних призначають лерканідипін, кандесартан, аторвастатин та метформін протягом 2-х місяців у терапевтично ефективних дозах.

Недоліком відомого способу є те, що він не може бути застосованим задля корекції інсулінорезистентності у хворих на артеріальну гіпертензію на фоні хронічного запального процесу, обумовленого системними захворюваннями сполучної тканини, зокрема ревматоїдного артриту (РА).

Також недоліком відомого способу є недостатня ефективність застосування лерканідипіну, кандесартану, аторвастатину та метформіну щодо нормалізації ендотеліальної дисфункції, яка має високу частоту зустрічальності при поєднаному перебігу АГ та РА.

В основу корисної моделі поставлена задача створення способу корекції інсулінорезистентності у хворих на артеріальну гіпертензію із супутнім ревматоїдним артритом шляхом застосування препарату групи амінокислот, що дозволить більшою мірою впливати на інсулінорезистентність за умов корекції ендотеліальної дисфункції у пацієнтів з артеріальною гіпертензією та ревматоїдним артритом, особливо в рамках первинної профілактики серцево-судинних захворювань.

Поставлена задача вирішується тим, що в способі корекції інсулінорезистентності у хворих на артеріальну гіпертензію із супутнім ревматоїдним артритом включає визначення ознак метаболічних порушень та призначення стандартної терапії різними групами препаратів, згідно з корисною моделлю, додатково призначають L-аргінін аспартат у вигляді перорального розчину в дозі 6 г/добу протягом 4 тижнів.

Причинно-наслідковий зв'язок сукупності ознак заявленої корисної моделі полягає в наступному: при застосуванні препарату групи амінокислот L-аргініну аспартату у вигляді перорального розчину в дозі 6 г/добу протягом 4 тижнів досягається як зменшення ІР, так і корекція ендотеліальної функції, через наявність взаємного впливу між цими факторами, що дозволяє підвищити якість лікування хворих на АГ в поєднанні з РА.

Спосіб корекції інсулінорезистентності у хворих на артеріальну гіпертензію із супутнім ревматоїдним артритом, виконують наступним чином. Хворим з АГ I-II стадії, 1-2 ступеня і супутнім РА з рівнем активності запалення за шкалою DAS28<3,2 додатково до стандартної терапії (антигіпертензивна терапія в поєднанні з базисною терапією РА) призначають препарат L-аргінін аспартат (препарат "Тівортін®" Юрія-Фарм) у вигляді перорального розчину в дозі 6 г/добу протягом 4 тижнів.

Ефективність способу ілюструють наступні приклади:

Приклад 1. Хвора О., 55 років. Діагноз: Ревматоїдний артрит, серопозитивний, активність 2 ступеня. Поліартрит з ураженням міжфалангових, п'ясно-фалангових, променевих, плесно-фалангових суглобів. Рентген - стадія 1-2. Первинний поліостеоартроз з ураженням міжфалангових, п'ясно-фалангових, променевих, плечових, колінних, плесно-фалангових суглобів, рентген - стадія 2. Супутній: Гіпертонічна хвороба 2 ст., ступінь 2, ризик високий. Клінічний аналіз крові: Цукор крові натще - 5,2 ммоль/л. білірубін загальний 8,56, прямий 2, АЛТ 29, АСТ 17,1, загальний холестерин 7,26, СРБ 5,60, сечова кислота 279, креатинін 96. Імуноферментне дослідження сироватки крові: адипонектин 14,4 мкг/мл, інсулін 20,7 мкОд/мл. Інсулінорезистентність: за індексом HOMA1 4,6, HOMA2 2,6, HOMA2-%B 183,9, HOMA2-%S 38,1. Проводилося лікування: метотрексат 15 мг/тиждень, фолієва кислота, метилпреднізолон 4 мг,

омез, ко-пренеса, аторвастатин, кальцій Д3 Нікомед, місцево гелі з НПЗП, фізіолікування. Додатково до стандартної терапії призначали препарат L-аргінін аспартат (препарат "Тівортін®" Юрія-Фарм) у вигляді перорального розчину в дозі 6 г/добу протягом 4 тижнів. Після зазначеного терміну лікування: Цукор крові натще - 5,1 ммоль/л, білірубін загальний 8,44, 5  
прямий 2,2, АЛТ 27,7, АСТ 16,19, загальний холестерин 5,86, СРБ 4,22, сечова кислота 258, креатинін 82. Імуноферментне дослідження сироватки крові: адипонектин 14,0 мкг/мл, інсулін 18,9 мкОд/мл. Інсулінорезистентність: за індексом НОМА1 4,3, НОМА2 2,3, НОМА2-%В 180,0, НОМА2-%S 41,0, ЕЗВД - 10,6 %. Таким чином, на фоні включення L-аргініну аспартату до складу основної терапії відзначалась нормалізація ендотеліальної функції, зниження рівня 10  
інсулінорезистентності.

Приклад 2. Хвора Г., 63 роки. Діагноз: Ревматоїдний артрит, серопозитивний, активність 1 степеня. Поліартрит з ураженням міжфалангових, п'ясно-фалангових, променевих суглобів. Рентген - стадія 1. Первинний поліостеоартроз з ураженням міжфалангових, п'ясно-фалангових, променевих, плечових, колінних, рентген - стадія 1. Супутній: Гіпертонічна хвороба 2 ст., ступінь 15  
2, ризик високий, немає. Цукор крові натще - 5,4 ммоль/л, білірубін загальний 6,46, прямий 2,4, АЛТ 20, АСТ 16,1, загальний холестерин 7,26, СРБ 8,54, сечова кислота 456, креатинін 62. Імуноферментне дослідження сироватки крові: адипонектин 14,2 мкг/мл, інсулін 32,7 мкОд/мл. Інсулінорезистентність: за індексом НОМА1 6,4, НОМА2 3,92, НОМА2-%В 321,1, НОМА2-%S 25,5. Проводилося лікування: метилпреднізолон 6 мг, оmez, лозап плюс, аторвастатин, кальцій 20  
Д3 Нікомед, місцево - гелі з НПЗП, алопуринол, фізіолікування. Додатково до стандартної терапії призначали препарат L-аргінін аспартат (препарат "Тівортін®" Юрія-Фарм) у вигляді перорального розчину в дозі 6 г/добу протягом 4 тижнів. Після зазначеного терміну лікування: Цукор крові натще - 5,04 ммоль/л, білірубін загальний 8,44, прямий 2,2, АЛТ 23,7, АСТ 13,19, загальний холестерин 5,46, СРБ 4,12, сечова кислота 232, креатинін 84. Імуноферментне 25  
дослідження сироватки крові: адипонектин 13,75 мкг/мл, інсулін 23,3 мкОд/мл. Інсулінорезистентність: за індексом НОМА1 6,0, НОМА2 3,57, НОМА2-%В 320,0, НОМА2-%S 28,0. ЕЗВД - 10,87 %. Зазначені лабораторні дані свідчать про нормалізацію ендотеліальної функції, зниження рівня інсулінорезистентності на фоні включення L-аргініну аспартату до складу основної терапії.

Наведені приклади реалізації способу корекції інсулінорезистентності у хворих на артеріальну гіпертензію із супутнім ревматоїдним артритом демонструють перевагу впливу L-аргініну аспартату на ІР у комплексному лікуванні пацієнтів з АГ в поєднанні з РА, що проявлялося зменшенням індексів ІР НОМА1, НОМА2, при цьому максимальна динаміка досягалася з корекцією ендотеліальної дисфункції. Запропонований спосіб дозволяє 30  
практичному лікарю більшою мірою впливати на ІР за умов корекції ендотеліальної дисфункції у пацієнтів з АГ та РА, що має суттєве значення в рамках первинної профілактики серцево-судинних захворювань. 35

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб корекції інсулінорезистентності у хворих на артеріальну гіпертензію із супутнім ревматоїдним артритом, що включає визначення ознак метаболічних порушень та призначення стандартної терапії різними групами препаратів, який **відрізняється** тим, що додатково 40  
призначають L-аргінін аспартат у вигляді перорального розчину в дозі 6 г/добу протягом 4 тижнів. 45

---

Комп'ютерна верстка Л. Бурлак

---

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