



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **96897**

(13) **U**

(51) МПК

**A61B 5/0205** (2006.01)

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2014 09005**

(22) Дата подання заявки: **11.08.2014**

(24) Дата, з якої є чинними  
права на корисну  
модель: **25.02.2015**

(46) Публікація відомостей **25.02.2015, Бюл.№ 4**  
про видачу патенту:

(72) Винахідник(и):

**Скиба Тетяна Анатоліївна (UA),  
Покришка Ірина Іванівна (UA),  
Вагіна Юлія Іванівна (UA)**

(73) Власник(и):

**Скиба Тетяна Анатоліївна,  
кв. Шевченка, 43/12, м. Луганськ, 91033  
(UA),  
Покришка Ірина Іванівна,  
кв. 50-річчя Оборони Луганська, 14, м.  
Луганськ, 91045 (UA),  
Вагіна Юлія Іванівна,  
кв. 50-річчя Оборони Луганська, 1, м.  
Луганськ, 91045 (UA)**

**(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ОБСТРУКТИВНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ,  
ПОЄДНАНОГО З ОСТЕОАРТРОЗОМ**

(57) Реферат:

Спосіб лікування загострення хронічного обструктивного захворювання легень, поєднаного з остеоартрозом, полягає у застосуванні базисних засобів лікування ХОЗЛ при цьому у пацієнтів із вказаним поєднанням використовується додатково до базисних засобів комбінація препаратів L-аргініну та пентоксифіліну у фармакопейно допустимій дозі та режимі, що є більш ефективним при впливі на стан маркерів системного запалення.

**UA 96897 U**



Корисна модель належить до медицини, а саме до внутрішньої медицини.

Відомі способи лікування при кожному із поєднаних захворювань окремо. При хронічному обструктивному захворюванні легень (ХОЗЛ) використовується комплекс базисних засобів, рекомендованих існуючими протоколами (Наказ МОЗ України № 128 від 19.03.2007 та нині - наказ № 555 від 10.2013 р.) та при остеоартрозі (ОА) застосовуються нестероїдні протизапальні засоби, хондропротектори тощо [Проценко Г.О. Алгоритм діагностики та лікування хворих на остеоартроз / Г.О. Проценко // Укр. ревмат. журнал. - 2009. - № 3 (37). - С. 91-95].

Недоліком вказаних методів є прицільна дія на окремі механізми, які впливають на стан *locus morbi* при кожному із захворювань, зокрема на стан трахеобронхіального дерева при ХОЗЛ та синовіальної оболонки при ОА.

Метою є використання способу лікування, який був би більш ефективним при дії на спільні патогенетичні механізми при поєднаному перебігу ХОЗЛ та ОА, зокрема на системне запалення у період загострення ХОЗЛ, стан якого визначався за вмістом лейкотрієну (LT) B<sub>4</sub>.

Суть полягає у запропонованні способу лікування поєданого перебігу ХОЗЛ та ОА у період загострення ХОЗЛ шляхом використання комбінації L-аргініну та пентоксифіліну у фармакопейно допустимій дозі та режимі. Обидва препарати є ефективними при впливі на патогенетичні механізми при обох захворюваннях.

Новим є використання комбінації препаратів L-аргініну та пентоксифіліну у пацієнтів із загостренням ХОЗЛ, поєднаним з ОА, для зниження виразності системного запалення на підставі визначення вмісту LTB<sub>4</sub> як його неспецифічного маркера за допомогою імуноферментного аналізу із реактивом LTB<sub>4</sub> ELISA kit (Enzo Life sciences, USA).

Пентоксифілін надає протизапальну дію шляхом пригнічення продукції ряду цитокінів (фактора некрозу пухлин (ФНП)-α, інтерлейкінів (ІЛ)-1, ІЛ-2, ІЛ-6, ІЛ-8 та інтерферону), що мають значення у розвитку запалення та імунної відповіді організму [Neuner P, Klosner G, Schauer E, et al. Pentoxifylline in vivo down-regulates the release of IL-1 beta, IL-6, IL-8 and tumour necrosis factor-alpha by human peripheral blood mononuclear cells // Immunology. - 2004. - № 83. - P. 262-267]. Плейотропний ефект, в т.ч. протизапальний, є у препараті оксиду азоту L-аргініну [Luiking, Y. C., Poeze M., Ramsay G., Deutz N. E. P. The Role of Arginine in Infection and Sepsis // J. Parenter. Enteral. Nutr. - 2005. - Vol. 29. - P. S70-S74].

Оцінка виразності запалення може проводитися за динамікою концентрації LTB<sub>4</sub>, що секретується активованими нейтрофільними лейкоцитами, і є маркером більш тяжкого перебігу хронічних бронхообструктивних захворювань [Шапорова Н.Л., Петрова М.А., Трофимов В.И. Бронхиальная астма тяжелого течения: особенности патогенеза и лечения // Пульмонология. - 2003. - № 6. - С. 108-113] та неспецифічним маркером активації нейтрофілів при будь-якому запаленні за участю активованих нейтрофілів [Заболотнов В.А. Функциональная активность нейтрофилов и содержание лейкотриена B<sub>4</sub> в динамике беременности на фоне хронических обструктивных заболеваний легких [Текст] / В.А. Заболотнов // Укр. пульмонолог. журн. - 2000. - № 2. - С. 48-49]. Нейтрофільне запалення є провідним у патогенезі ХОЗЛ, але вміст LTB<sub>4</sub> є недостатньо вивченим не тільки при загостренні ХОЗЛ, але і при загостренні ХОЗЛ, поєданого з ОА.

Досліджено 33 хворих середнім віком (54,4±3,1) років із ХОЗЛ, поєднаним з ОА - основна група. ОА був у пацієнтів основної групи у фазі нестійкої ремісії. Контрольну групу склали 25 практично здорових осіб у тому ж віковому діапазоні. Визначення LTB<sub>4</sub> проводилось методом імуноферментного аналізу за допомогою реактиву LTB<sub>4</sub> ELISA kit (Enzo Life Sciences, USA). В залежності від вибраного варіанта лікування пацієнтів основної групи були розподілені на 2 репрезентативні підгрупи - А та В. Пацієнти підгрупи А (17 осіб) отримували тільки базисні засоби лікування, а хворим підгрупи В (16 осіб) - до базисних засобів додавалися L-аргінін (препарат "Тівортін" по 100 мл внутрішньо крапельно 1 раз на день та пентоксифілін (препарат "Агапурін-ретард" по 1 таб. (400 мг) також 1 раз на день протягом 10 днів.

У осіб основної групи концентрація LTB<sub>4</sub> дорівнювала (8748,4±462,37) пг/мл, що було вищим за аналогічний у практично здорових осіб (345,3±37,6 пг/мл) у 25,3 рази (P<0,001).

Після проведення лікування із додаванням до базисних засобів лікування L-аргініну та пентоксифіліну у пацієнтів підгрупи А рівень LTB<sub>4</sub> знизився у 1,7 рази (P<0,01) до (5146,1±365,2) пг/мл. У осіб підгрупи В це зниження було більш значущим - у 2,8 рази (P<0,001) до (3124,4±317,7) пг/мл.

Міцний негативний кореляційний зв'язок (r = - 0,812, p<0,05) між вмістом LTB<sub>4</sub> у сироватці крові хворих основної групи, та значеннями їх FEV<sub>1</sub>, який був наявним до лікування, після лікування став середньої сили негативним у хворих підгрупи А (r = - 0,681, p<0,05) та слабким - у осіб підгрупи В (r = - 0,475, p<0,05).

Таким чином, при використанні запропонованого нами способу із додаванням до базисних засобів лікування загострення ХОЗЛ, поєднаного із ОА, препаратів L-аргініну та пентоксифіліну у фармакопейно допустимій дозі та режимі, досягається більша ефективність лікування ХОЗЛ, поєднаного із ОА перед тільки базисними засобами.

5

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

10

Спосіб лікування загострення хронічного обструктивного захворювання легень, поєднаного з остеоартрозом, що полягає у застосуванні базисних засобів лікування ХОЗЛ, який **відрізняється** тим, що у пацієнтів із вказаним поєднанням використовується додатково до базисних засобів комбінація препаратів L-аргініну та пентоксифіліну у фармакопейно допустимій дозі та режимі, що є більш ефективним при впливі на стан маркерів системного запалення.

---

Комп'ютерна верстка М. 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