



УКРАЇНА

(19) UA (11) 14296 (13) U  
(51) МПК (2006)  
A61K 33/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ БРОНХООБСТРУКТИВНИХ СТАНІВ У ДІТЕЙ

1

2

(21) u200510025

(22) 25.10.2005

(24) 15.05.2006

(46) 15.05.2006, Бюл. № 5, 2006 р.

(72) Арабська Людмила Павлівна, Антипкін Юрій Геннадійович, Смірнова Олена Анатоліївна, Толкач Світлана Іванівна, Чумаченко Ніна Григоріївна

(73) ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ

(57) Спосіб лікування бронхообструктивних станів у дітей, що вирішується шляхом застосовування медикаментозної терапії, який відрізняється тим, що призначається біологічно активна добавка Янтарин-діабет та препарат Гінкгокапс-М у середньотерапевтичній дозі.

Корисна модель відноситься до галузі медицини, а саме, пульмонології, алергології, і може бути використана у широкій медичній практиці для лікування бронхообструктивних станів у дітей.

Бронхіальна астма, рецидивуючий та хронічний бронхіт продовжують займати провідне місце в структурі захворюваності органів дихання дорослих та дітей і тому продовжують залишатись актуальною науковою проблемою як в Україні, так і в інших країнах світу.

На бронхіальну астму хворіє від 1 до 15-30% всього населення Земної кулі. Епідеміологічні дослідження, проведені у різних регіонах світу в рамках міжнародної програми ISAAC (International Study of Asthma and Allergy in Childhood), свідчать про стрімке прогресивне зростання (у 2 рази і більше) за останні 20 років поширеності та захворюваності на астму як серед дорослих, так і серед дітей.

Незважаючи на існуючі методи діагностики та лікування, збільшується кількість тяжких, резистентних до медикаментозної терапії форм як бронхіальної астми, так і рецидивуючого та хронічного бронхіту, що обумовлює актуальність проблеми розробки і створення нових комплексних методів діагностики та лікування даного контингенту хворих.

Хронічні обструктивні захворювання легень, зокрема хронічний бронхіт та бронхіальна астма, належать до найбільш розповсюджених захворювань внутрішніх органів людини. Висока захворюваність, часті загострення, високий ступінь інвалідності та смертності, а внаслідок цього значні

економічні збитки дозволяють віднести ці захворювання до числа найбільш актуальних у сучасній медицині.

Хронічна обструктивна хвороба легень займає четверте місце серед причин смертності у віковій групі старше 45 років і є єдиною хворобою, смертність від якої зростає швидше від інших причин за винятком СНІДу. За даними ВООЗ до 2020 року хронічна обструктивна хвороба легень буде займати п'яте місце по захворюваності і третє місце у структурі смертності серед всіх хвороб. Нажаль, можливості терапії цієї хвороби обмежені. Пошук лікувальних засобів, спрямованих на зменшення темпів прогресування хвороби, ефективної терапії загострень на основі розробки прицільної фармакотерапії є одним із основних завдань. Виходячи з механізмів розвитку хронічної обструктивної хвороби легень, у лікуванні хвороби можуть бути ефективними препарати із групи регуляторів енергетичного обміну, завдяки антиоксидантній, антиоксидантній та антигіпоксичній дії.

Корекція бронхообструктивних станів у дітей може проводитись на основі сучасних уявлень про роль регуляторів енергообміну клітин.

Відомі такі способи лікування бронхообструктивних станів: застосування бронходилататорів ( $\beta_2$ -агоністів) через небулайзер [Патент Росії № 2236219]; вплив процедур у камері штучного сольового мікроклімату [Патент Росії № 2236831], але вони діють симптоматично і не торкаються всіх ланок патогенезу хвороби.

(13) U  
(11) 14296  
(19) UA

Найбільш близькими за технічною суттю є [спосіб „Лікування атонічної бронхіальної астми“ Куртасова Л.М. і співав. Патент Росії №2236849].

В основу цього способу покладено введення причинно значимого алергену та додатково янтарну кислоту, що сприяє підвищенню функціональної активності імункомпетентних клітин та зниженню інтенсивності алергічного запалення. Але цей спосіб придатний лише тоді, коли вдається виділити значимий алерген.

В основу корисної моделі покладена задача створення способу лікування бронхообструктивних станів у дітей за рахунок енергетичної підтримки процесів детоксикації, біотрансформації та виведення ксенобіотиків - ліквідація інтоксикації різного генезу, що позитивно позначиться на перебігу хвороби, призведе до прискорення купірування симптомів інтоксикації, явищ дихальної недостатності, гіпоксії, порушень мікроциркуляції, до більш швидкого одужання дитини, зменшення перебування матері на лікарняному листку по догляду за хворою дитиною, що матиме не тільки медичне, а й соціально-економічне значення.

Поставлена задача способу лікування бронхообструктивних станів у дітей вирішується шляхом застосування медикаментозної терапії - згідно корисної моделі застосовується біологічно активна добавка „Янтарин-діабет“ та препарат Гінгокапс-М в середньо терапевтичній дозі.

„Янтарин діабет“ - до складу входить янтарна кислота - 0,1г, стевіазит - 0,01г, нікотинамід - 0,015г, кальцію пантотенат - 0,01г, целюлоза - 0,346г, натрію гідрокарбонат - 0,001г, кальцію стеарат - 0,001г.

Янтарна кислота - метаболіт, який регулює стан організму шляхом дії на мітохондріальні процеси, її основні біологічні ефекти:

- Підвищення реактивності основних систем підтримки гомеостазу;
- Антитоксична, антигіпоксична та антиоксидантна дія;
- Відновлення адаптаційних резервів організму;
- Підвищення активності та зниження токсичності лікарських препаратів різних фармакологічних груп.

Янтарна кислота є інтермедіатором циклу трикарбонових кислот (циклу Кребса) і займає центральне положення у клітинному обміні, оскільки, інтермедіатори трикарбонового циклу можуть слугувати джерелом енергії та здатні змінювати напрямок метаболічних потоків.

Янтарна кислота енергетично впливає на збуджені центральні регуляторні утворення, у першу чергу, на гіпоталамус та наднирники, і, таким чином, позитивно впливає на функцію різних органів і систем.

Відповідальна роль янтарної кислоти у метаболізмі клітини дозволяє вважати її засобом з досить широким терапевтичним діапазоном, діючим, як енергетичний стабілізатор, на молекулярному рівні.

Янтарна кислота (сукцинат) є потужним донором електронів, здатних у складні для організму моменти підсилювати енергетику його клітин.

Стевіазит (стевія):

- Містить амінокислоти, вітаміни, мікроелементи.
- Регулює обмін речовин в організмі (ліпідний, вуглеводний, водно-сольовий).
- Є природним адаптогеном та антиоксидантом.
- Нормалізує роботу ферментних систем
- Відновлює мікроциркуляцію крові.
- Підвищує імунітет.
- Гармонізує стан організму, наповнюючи його енергією.
- Стимулює функцію шлунково-кишкового тракту та сечовидільної системи
- Нормалізує рівень цукру у крові.
- Відновлює стан серцево-судинної системи.
- Сприяє виведенню токсинів.
- Має бактеріостатичну, бактерицидну, антисекреторичну, гепатопротекторну, протизапальну, протипаразитарну дію.
- Підсилює біологічну активність лікарських рослин.

Нікотинамід:

- Є антикоагулянтом, покращує жировий, білковий та мінеральний обмін.
- Приймає участь у синтезі ліпідів.
- Покращує засвоєння вуглеводів.
- Нормалізує водно-сольовий обмін, рівень холестерину.
- Має судиннорозширюючий ефект.

Кальцію пантотенат:

- У вигляді кофермента є біокаталізатором - приймає участь у механізмах знезараження токсичних речовин.
- Сприяє виведенню води з організму. Впливає на обмін вітаміну С.
- Впливає на функцію наднирників.

Гінгокапс-М (екстракт Гінго білоба) у дітей має високу ефективність:

- впливає на психоемоційну сферу, діє регулююче при астеноневротичних розладах, розладах сну, сприяє позитивній динаміці вегетативних розладів і покращенню загального стану;
- проявляє ноотропний ефект, нормалізує основні алгоритми психічних функцій, що проявляється в оптимізації переробки представленої інформації - активується короточасна (оперативна) зорова і змістовна пам'ять та розумова працездатність (продуктивність і точність виконання завдань);
- проявляє вазорегулюючий та покращуючий гемореологічні властивості ефект, при цьому істотно не змінюючи артеріальний тиск;
- сприяє наростанню сили м'язів.

Суть заявленого способу пояснюється прикладами.

Приклад 1

Дівчинка Н., 10-ти років. Історія хвороби №942. Діагноз: Рецидивуючий обструктивний бронхіт, стадія загострення, тяжкий ступінь.

Виражена у балах клінічна картина хвороби та виразності респіраторних симптомів при надходженні до стаціонару та після курсу лікування представлена у таблиці 1.

Таблиця 1

Симптоми	При надходженні до стаціонару	Через 2 тижні лікування	P
Задишка	2,6	1,4	<0,05
Кашель	2,4	1,3	<0,05
Виділення мокротиння	2,2	1,0	<0,05
Хрипи	2,1	0,6	<0,05
Нічна симптоматика	0,7	0,07	<0,05
Кумулятивний індекс	2,0	0,9	<0,05

У ході лікування була виявлена динаміка респіраторних симптомів. Найбільш ранніми проявами позитивної динаміки було зменшення інтенсивності задишки та значне скорочення нападів задухи вночі або їх повна відсутність.

Відмічено статистичне значиме зменшення кашлю, задишки, продукції мокротиння, сухих хрипів та нічної задухи у динаміці лікування. Змінилась не тільки аускультативна картина, а й кількість сухих хрипів зменшилась у більш ранні терміни (на три дні раніше), ніж у дітей, які не отримували зазначений препарат, кумулятивний індекс (інтегральний показник, який оцінює респіраторну динаміку) у динаміці лікування також достовірно змінився, що вказує на виражену відповідь організму хворого на проведене лікування.

Це може вказувати, що заявлений спосіб лікування позитивно впливає на динаміку клінічної картини при загостренні рецидивуючих обструктивних бронхітів у дітей.

#### Приклад 2

Хлопчик Д., 12-ти років. Історія хвороби №959. Діагноз: Рецидивуючий обструктивний бронхіт, стадія загострення, середній ступінь тяжкості.

Виразена у балах клінічна картина хвороби та виразності респіраторних симптомів при надхо-

дженні до стаціонару та після курсу лікування представлена у таблиці 2.

Таблиця 2

Симптоми	При надходженні до стаціонару	Через 3 тижні лікування	P
Задишка	3,0	0,2	<0,01
Кашель	2,9	0,2	<0,01
Виділення мокротиння	2,3	0,1	<0,01
Хрипи	2,4	0	<0,01
Нічна симптоматика	1,0	0	<0,01
Кумулятивний індекс	2,9	0,1	<0,01

У ході лікування була виявлена значна динаміка респіраторних симптомів - значно зменшилась інтенсивність задишки, яка була майже відсутня, зникли напади задухи вночі та нормалізувалася аускультативна картина.

Відмічено статистичне значиме зменшення кашлю, задишки, продукції мокротиння, сухих хрипів та нічної задухи у динаміці лікування.

Змінився кумулятивний індекс (інтегральний показник, який оцінює респіраторну динаміку) у динаміці лікування, що вказує на виражену відповідь організму хворого на проведене лікування.

Це може вказувати, що заявлений спосіб лікування досить позитивно впливає на динаміку респіраторних симптомів при загостренні рецидивуючих обструктивних бронхітів у дітей.

Використання даного способу лікування бронхообструктивних станів у дітей з включенням у комплексну терапію Янтарин діабет та Гінкгокапс-М сприяло нормалізації респіраторних симптомів, які відображують інтенсивність клінічних проявів захворювання.