



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **45421** (13) **U**
(51) МПК (2009)
A61B 17/00
A61K 38/00
A61P 21/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ

1

(21) u200905570
(22) 01.06.2009
(24) 10.11.2009
(46) 10.11.2009, Бюл.№ 21, 2009 р.
(72) УРСОЛ ГРИГОРИЙ МИКОЛАЙОВИЧ, LY
(73) ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯ-
ДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ
(57) Спосіб лікування бронхіальної астми, що здійснюють шляхом введення лікарського препарату,

2

який відрізняється тим, що під час бронхоскопії через канал бронхоскопа здійснюють 6 ін'єкцій ботулотоксину (Діспорт, Ipsen, 500 МО/3 мл) в мембранозну частину біфуркації трахеї та головні бронхи, введення препарату здійснюють у гладком'язовий шар у загальній дозі, що не перевищує 250 міжнародних одиниць.

Корисна модель відноситься до медицини, а саме до хірургії та може бути використана для хірургічного лікування хворих на бронхіальну астму.

Відомий хірургічний спосіб лікування бронхіальної астми, [Патент РФ № 92009743, МПК 6. А61В17/00. Спосіб хирургического лечения бронхиальной астмы. Гиллер Б.М., Гиллер Д.Б., Гиллер Г.В. Заявка №92009743/14. Заявлено 1992.12.07, опубл 1995.07.27. //Бюл. № 7].

Згідно корисної моделі проводять селективну денервацію коренів обох легенів та трахеї з використанням торакотомії та медіастінотомії, також пересікають трахею над рівнем її біфуркації з наступним трахеотрахеальним анастомозом. Проте цей спосіб є травматичним та не дає достатнього клінічного ефекту тому і не набув широкого розповсюдження.

Відомий спосіб хірургічного лікування бронхіальної астми, що є менш травматичним [Патент РФ № 93049124, А61В17/00. Спосіб хирургического лечения бронхиальной астмы по В.М. Мельникову. Индивидуальное частное предприятие "Сибирский институт красоты". Заявка №92009743/14. Заявлено 1993.10.25, опубл 1996.11.10. //Бюл. № 7].

Задачею цього методу є зменшення травми від оперативного втручання та підвищення ефективності лікування захворювання шляхом виключення рефлекторного та гуморального механізмів патогенезу бронхіальної астми. Клінічний ефект досягається шляхом видалення сінокаротидного вузла, денервації сінокаротидної зони та пересіченням внутрішньої гілки верхнього гортанного нерву під час оперативного втручання.

Але і цей метод є достатньо інвазійним, супроводжується ризиком виникнення кровотечі та не набув широкого розповсюдження, оскільки не є достатньо ефективним.

Однією з ланок патогенезу, що викликає обструкцію воздуховивідних шляхів, є бронхоспастичний синдром, що викликаний впливом запальних медіаторів на гладком'язовий шар бронхів. Відомо застосування препаратів з групи β-блокаторів, які блокують β-адренорецептори на мембранах гладком'язових клітин, що зменшує прояви бронхоспастичного синдрому, але ефект їх застосування не є тривалим. [Окороков А.Н. Лечение болезней внутренних органов. Т. 1: Лечение болезней органов дыхания. Лечение болезней органов пищеварения. 2-е изд., перер. и доп. Москва. Медицинская литература - 2008 - 480 с.].

Найбільш близьким є спосіб лікування бронхіальної астми, який включає базову протизапальну терапію бронхіальної астми шляхом прийому кортикостероїдів у таблетованій формі або у вигляді інгаляцій. Інгаляційні кортикостероїди дають найкращий ефект та майже не викликають побічних реакцій. Прийом кортикостероїдів у формі інгаляцій проводять протягом тривалого часу. При загостреннях дозу препарату підвищують, а також призначають додаткову терапію. При розвитку резистентності до кортикостероїдів призначають бронхолітичні препарати у таблетованому, або інгаляційному виді, але ці схеми мають меншу ефективність ніж терапія кортикостероїдами. До того ж, навіть призначення інгаляційних кортикостероїдів протягом тривалого часу може приводи-

(19) **UA** (11) **45421** (13) **U**

ти до розвитку побічних ефектів - остеопорозу, підвищенню рівня цукру у крові, розвитку кушингоїдного синдрому. [Окорочов А.Н. Лечение болезней внутренних органов. Т. 1: Лечение болезней органов дыхания. Лечение болезней органов пищеварения. 2-е изд., перер. и доп. Москва Медицинская литература - 2008 - 480 с.].

В основу корисної моделі поставлено задачу удосконалення способу лікування бронхіальної астми, в якому шляхом зміни лікарського препарату та місця введення, досягається виключення бронхоспазму з патогенезу бронхіальної обструкції та стійке покращення клінічного стану хворих.

Поставлена задача вирішується у способі лікування бронхіальної астми, що здійснюють шляхом введення лікарського препарату, згідно з корисною моделлю, під час бронхоскопії через канал бронхоскопа здійснюють 6 ін'єкцій ботулотоксину (Діспорт, Ipsen, 500 МО/3 мл) в мембранозну частину біфуркації трахеї та головні бронхи, введення препарату здійснюють у гладком'язовий шар у загальній дозі що не перевищує 250 міжнародних одиниць.

Відомо, що при захворюваннях, які супроводжуються спазмом гладенької мускулатури, застосовують ботулотоксин, який викликає тривалий параліч гладенької мускулатури. Застосування ботулотоксину приводить до стійкого клінічного

ефекту. [Langer J.C. Preliminary experience with intrasphincteric botulinum toxin for persistent constipation after pull-through for Hirschsprung's disease. //J Pediatr Surg. - 1997 - Vol. 32. - P. 1059-1062].

Заявляємий спосіб здійснюють наступним чином.

Після місцевої анестезії слизової ротоглотки та трахеобронхіального дерева проводять бронхоскопію. Через канал бронхоскопа здійснюють 6 ін'єкцій ботулотоксину (Діспорт, Ipsen, 500 МО/3 мл) в мембранозну частину біфуркації трахеї та головні бронхи. Введення препарату здійснюють у гладком'язовий шар. Загальна доза препарату не перевищує 250 міжнародних одиниць.

Спосіб дозволяє проводити лікування хворих на бронхіальну астму з резистентністю до терапії кортикостероїдами, а також тих пацієнтів, що вживають великі дози кортикостероїдів. Спосіб є малотравматичним, міні інвазивним, має низький ризик виникнення ускладнень.

Запропонованим способом було проліковано 11 хворих у віці від 20 до 80 років, лікування яких традиційними методами було безуспішним.

Ускладнень, що пов'язані з виконанням процедури, або введенням ботулотоксину не спостерігалось. У всіх хворих отриманий стійкий позитивний ефект, що дозволило припинити терапію кортикостероїдами.