



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **84695** (13) **U**  
(51) МПК (2013.01)  
**A61P 11/00**  
**A61B 1/267** (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

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

<p>(21) Номер заявки: <b>u 2013 06107</b></p> <p>(22) Дата подання заявки: <b>17.05.2013</b></p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>25.10.2013</b></p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>25.10.2013, Бюл.№ 20</b></p>	<p>(72) Винахідник(и): <b>Налапко Юрій Іванович (UA), Діка Еліна Анатоліївна (UA), Іванов Олексій Сергійович (UA)</b></p> <p>(73) Власник(и): <b>Налапко Юрій Іванович, вул. Коцюбинського, 25, кв. 16, м. Луганськ, 91055 (UA), Діка Еліна Анатоліївна, вул. Учебная, 24, кв. 63, м. Луганськ, 91050 (UA), Іванов Олексій Сергійович, кв. 50-річчя Оборони Луганська, 18, м. Луганськ, 91045 (UA)</b></p>
--	--

**(54) СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ДИХАЛЬНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНЕ ОБСТРУКТИВНЕ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ ТА БРОНХОЕКТАТИЧНУ ХВОРОБУ**

**(57) Реферат:**

Спосіб корекції дихальної недостатності у хворих на хронічне обструктивне захворювання легень та бронхоектатичну хворобу включає комплекс санаційних бронхоскопій з аспірацією бронхіального вмісту. Після посегментарного лаважу бронхіального дерева за допомогою санаційних стерильних розчинів вводять 4-6 мл розчину флуїмуцилу та внутрішньовенно вводять 2 мл 12,5 % розчину циклоферону на 1, 3, 5 день від початку лікування.

**UA 84695 U**



Корисна модель належить до медицини, безпосередньо до інтенсивної терапії.

Прототипом даної корисної моделі є автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук "Ефективність бронхологічних методів діагностики та лікування гострої дихальної недостатності у хворих на хронічні обструктивні захворювання легень", автор

5 О.М. Ніконова, м. Дніпропетровськ, 1999 р.. Недоліком відомих способів корекції дихальної недостатності у хворих на хронічне обструктивне захворювання легень є відсутність місцевого імунотропного ефекту, що прискорює зворотній розвиток запального процесу в дихальних шляхах, боротьба з бронхообструкцією та гострою дихальною недостатністю за короткий термін та як наслідок підвищення місцевого імунітету вже після першої процедури.

10 Задачею корисної моделі є розробка способу корекції дихальної недостатності у хворих на хронічне обструктивне захворювання легень та бронхоектатичну хворобу, що за короткий термін дозволяє купірувати напад дихальної недостатності та підвищити місцеву опірну імунну реактивність в легенях, знати запалення слизової бронхів.

15 Суть корисної моделі полягає в аспірації бронхіального вмісту та використанні лікувальних бронхоскопій з посегментним лаважем бронхіального дерева за допомогою санаційних розчинів з подальшим введенням 4-6 мл розчину флуімуцилу, що є зареєстрованим в Україні лікарським засобом (виробник "Замбон Груп С.п.А.", Італія, зареєстровано наказом МОЗ № 352 від 04.07.2008) та внутрішньовенним введенням 12,5 % розчину циклоферону за схемою. Препарат циклоферон зареєстровано на фармацевтичному ринку України наказом МОЗ № UA/7671/02/01

20 від 15.02.2008, виробник - ООО "НТФФ "Полисан", Російська Федерація.  
Поставлена задача вирішується тим, що використовують комплекс лікувальних бронхоскопій з аспірацією бронхіального вмісту та по сегментарним лаважем бронхіального дерева за допомогою санаційних розчинів (наприклад фізіологічного розчину натрію хлориду, РП № UA/0652/01/01 від 21.02.11, виробник - тов. "Нико" Україна Донецька область м. Макіївка та розчину "Декасан", № UA/5364/01/01 от 03.01.2012, виробник - Юрія-Фарм, Україна) та подальшим введенням в бронхіальне дерево 4-6 мл розчину флуімуцину та внутрішньовенним введенням 2 мл 12,5 % розчину циклоферону на 1,3,5 добу від початку лікування.

Приклад конкретного застосування:

30 Хворий Д. 40 років впродовж 5 років страждає на хронічне обструктивне захворювання легень. При госпіталізації скаржився на напади ядухи, сухий кашель з відходженням невеликої кількості мокротиння. Хворий палить впродовж 20 років. Неодноразово перебував на лікуванні у стаціонарі, останні кілька нападів супроводжувались бронхообструкцією та вимагали лікування у відділенні інтенсивної терапії.

35 При госпіталізації було вирішено призначити хворому комплекс лікувальних санаційних бронхоскопій з введенням 4-6 мл розчину флуімуцину та внутрішньовенними ін'єкціями 12,5 % розчину циклоферону на 1, 3, 5 добу від початку лікування.

40 У результаті проведеного лікування вже після першої бронхоскопії відзначалось зниження в'язкості секрету бронхіального дерева та суттєве зменшення його кількості. Після третьої бронхоскопії відбулось повне очищення сегментарних та субсегментарних бронхів від патологічного секрету, ступінь запалення стінки бронхів знизилась з III до I, нормалізувались біохімічні показники бронхіального секрету.

45 При цитологічному дослідженні бронхіального секрету встановлено збільшення кількості альвеолярних макрофагів порівняно з вихідним рівнем, зменшення нейтрофілів та лімфоцитів. Кількість Т-лімфоцитів у бронхіальному секреті порівняно з вихідним рівнем значно збільшилась.

50 З метою вивчення клінічної ефективності заявленого способу було проведено обстеження та лікування 176 пацієнтів у віці від 22 до 72 років з синдромом бронхообструкції. Основну групу склали 105 пацієнтів (71 чоловік та 34 жінки). Пацієнти основної групи були розділені на 2 підгрупи. Першу підгрупу (60 осіб) склали хворі на хронічне обструктивне захворювання легень, другу (45 осіб) хворі на бронхоектатичну хворобу. Групу зіставлення склали хворі на хронічне обструктивне захворювання легень та бронхоектатичну хворобу в кількості 71 людини.

55 Усі пацієнти основної групи отримували комплекс лікувальних бронхоскопій, що включав: аспірацію вмісту бронхів, посегментарний лаваж стерильними санаційними розчинами (фізіологічним розчином натрію хлориду та "Декасан") з подальшим введенням ендобронхіально 4-6 мл розчину флуімуцилу та внутрішньовенною ін'єкцією 12,5 % розчину циклоферону на 1, 3, 5 добу від початку лікування.

60 Уже після першої процедури пацієнти відмічали поліпшення дихання, зникнення нападів, ядухи та кашлю, зменшення кількості та в'язкості мокротиння. Після 3 бронхоскопій наставало повне очищення сегментарних та субсегментарних бронхів від патологічного секрету. У хворих на хронічне обструктивне захворювання легень ступінь запалення з II-III знижувалася до I

ступеня у 48 пацієнтів (80 %). У хворих з БЕХ позитивний результат був отриманий у 28 хворих (70 %).

5 Нормалізувались біохімічні показники стану бронхіального вмісту. Значно зменшилась кількість білка з  $9,83 \pm 1,21$  г/л до  $6,53 \pm 0,68$  г/л після 3 санації в 1 підгрупі та з  $11,03 \pm 1,01$  г/л до  $8,73 \pm 0,43$  г/л у 2 підгрупі відповідно.

10 При аналізі цитологічної картини бронхіального вмісту встановлено: в 1 підгрупі збільшилась кількість альвеолярних макрофагів з 20,4 % до 41,2 %, кількість нейтрофілів знижувався з 52,3 % до 30 %, лімфоцитів - з 8,8 % до 6,4 %. У 2 підгрупі пацієнтів виросла кількість макрофагів з 18,4 % до 27,2 %, вміст нейтрофілів знизився з 54,4 % до 38,7 %, а лімфоцитів - з 6,8 % до 4,0 %.

Виражений вплив місцева імуномодельююча терапія чинила на Т-популяцію лімфоцитів, збільшилась на  $10,6 \pm 0,87$  % у першій підгрупі та на у другій підгрупі  $8,4 \pm 0,22$  %.

15 У групі зіставлення тенденція до поліпшення намітилась через кілька тижнів після розпочатого лікування. Цитологічна картина не мала тенденції до поліпшення та спостерігалась значна депресія місцевого імунітету, зменшення кількості макрофагів на фоні високих показників нейтрофілів та лімфоцитів, відзначався набряк та запалення слизової оболонки бронхів.

20 Спираючись на отримані дані можливо зробити висновок про те, що використання санаційних бронхоскопій з введенням 4-6 мл розчину флуімуцилу та ін'єкцією на 1, 3, 5 день від початку лікування 12,5 % розчину циклоферону дозволяє покращити цитологічні показники бронхіального секрету та швидко зняти напад бронхообструкції за рахунок зменшення набряку слизової оболонки бронхів та підвищити місцевий імунітет за рахунок Т-лімфоцитів.

25 Таким чином, використання способу, що заявляється дозволяє покращити показники якості лікування та корекції дихальної недостатності у хворих на хронічне обструктивне захворювання легень та бронхоектатичну хворобу в короткий термін, швидко купірувати напади дихальної недостатності, підвищити місцеву опірну реакцію в легенях, зняти запалення слизової оболонки бронха.

#### 30 ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

35 Спосіб корекції дихальної недостатності у хворих на хронічне обструктивне захворювання легень та бронхоектатичну хворобу, який включає комплекс санаційних бронхоскопій з аспірацією бронхіального вмісту, який **відрізняється** тим, що після посегментарного лаважу бронхіального дерева за допомогою санаційних стерильних розчинів вводять 4-6 мл розчину флуімуцилу та внутрішньовенно вводять 2 мл 12,5 % розчину циклоферону на 1, 3, 5 день від початку лікування.

---

Комп'ютерна верстка В. 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