



УКРАЇНА

(19) UA (11) 35857 (13) A

(51) 6 A61B10/00, G01N33/48

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВИНАХІДвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ПИЛОВОГО БРОНХІТУ З БРОНХОСПАСТИЧНИМ СИНДРОМОМ

(21) 99010188

(22) 13.01.1999

(24) 16.04.2001

(33) UA

(46) 16.04.2001, Бюл. № 3, 2001 р.

(72) Філіпченко Лідія Лаврентіївна, Тонкопряд Ігор Вікторович, Слінченко Микола Зиновійович

(73) УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОМИСЛОВОЇ МЕДИЦИНИ

(57) Спосіб оцінки ефективності лікування пилового бронхіту з бронхоспастичним синдромом шляхом вивчення імунологічної реактивності організму, який **відрізняється** тим, що визначають місцевий клітинний імунітет по клітинному складу БАЛ, в якому підраховують і порівнюють кількість моноцитів перед та після лікування і при їх вірогідному підвищенні лікування вважають ефективним.

Винахід відноситься до медицини, а саме до способів лікування хронічних пилових бронхітів.

Відомий спосіб оцінки ефективності лікування пилових бронхітів, який здійснюється шляхом застосування визначення стану нейрогуморальної регуляції і імунологічної реактивності організму по показникам крові (Методичні рекомендації "Корекція імунологічної реактивності нейрогуморальної регуляції при пилових бронхітах" В. М. Волкова, Р. В. Топчий і ін. - Кривий Ріг, 1986. - 20 с.).

Але при такій оцінці ефективності лікування не враховувались зміни в місцевому клітинному імунітеті бронхо-легеневої системи хворого.

В основу винаходу поставлена задача створити спосіб оцінки ефективності лікування пилового бронхіту шляхом вивчення клітинного складу бронхоальвеолярного лаважа (БАЛ) перед та після лікування.

Спосіб, заснований на визначенні в БАЛ місцевого клітинного імунітету по кількості клітин системи мононуклеарних фагоцитів (СМФ), які складаються із суми макрофагів і моноцитів, при вірогідному збільшенні кількості моноцитів, лікування вважається ефективним.

Порівняльний аналіз з прототипом показує, що спосіб відрізняється від відомого визначенням однієї із ланок місцевого клітинного імунітету, а саме кількісного показника моноцитів. По збільшенню цього показника можна визначити відновлення місцевого клітинного імунітету, що веде до поліпшення клінічної симптоматики, до зникнення, або зменшення в декілька разів приступів задухи, зменшення задишки, кашлю, поліпшення функціональних показників зовнішнього дихання, зменшення термінів лікування на 7-8 днів.

Спосіб здійснюють таким шляхом: у хворого перед та після лікування проводять фібробронхоскопію з взяттям бронхоальвеолярного лаважа (БАЛ). Бронхоальвеолярну рідину центрифугують і з осаду виготовляють мазки для рахування клітинних елементів. Мазки фарбують гематоксілін-еозином. Підраховують всі клітини (% від 500 клітин): макрофаги, коніофаги, моноцити, багатоядерні клітини Пірогова-Лангганса, лімфоцити.

Спосіб пояснюється прикладами:

Приклад 1. Гірник С. 47 років. 19 років пилового стажу бурильника, прохідника. Стан середньої тяжкості. Скарги на задишку, кашель з мокротою. Неодноразово лікувався з хронічним бронхітом в клініці інституту, де встановили діагноз пилового бронхіту 1 ст. та емфізему легенів 1 ст.

Рентгенограма: Легеневий малюнок нерізно збільшений більше в прикореневих відділах. Корені зниженої структурності. Куполи діафрагми на рівні VI ребер. Серце без особливостей.

Висновок: Нерізно виражені явища пневмофіброзу.

Аналіз крові: Е - 5,0; Н<sub>б</sub> - 162; кол. п. - 0,97; Л - 5,9; е - 2; п - 1; с - 55; л - 36; м - 6; ШОЕ - 16.

Цитограма БАЛ до лікування: виявляється різко знижений місцевий клітинний імунітет (СМФ - 22%). Зниження кількості лімфоцитів в 3 рази. Кількість моноцитів становить 3,5%. В цитограмі переважно коніофаги - 75%.

Лікування: проведено лікувальний плазморефлекс дискретним методом з екстракцією 2-х літрів плазми фракційно в 3 етапи та 5 сеансів ультрафіолетового опромінювання крові з розрахунку 3 мл на 1 кг маси тіла.

Цитограма БАЛ після лікування: Виявляється значне підвищення місцевого клітинного імунітету

(19) UA (11) 35857 (13) A

(СМФ - 57,5%) за рахунок збільшення кількості моноцитів до 6,5% і зниження кількості коніофагів до 41,5%.

Функціональні показники зовнішнього дихання після лікування поліпшились на 33%.

Зміст циркулюючих імунних комплексів (ЦІК) до лікування 325, після лікування - 93.

Хворий був виписаний із стаціонару на 9 добу в задовільному стані.

Висновок: лікування ефективне.

Приклад 2. Гірник О., 40 років, 18 років підземного стажу кріпильщика, прохідника. Скарги на сухий кашель, задишку при фізичному навантаженні, приступи задухи, стомлюваність, підвищену пітливість. Клінічний діагноз: пиловий бронхіт з бронхоспастичним синдромом в фазі загострення.

Рентгенологічне дослідження: Легеневий малюнок збільшений, більше в прикореневих відділах. Корені ущільнені, тяжисті. Куполи діафрагми на рівні VII ребер. Серце без особливостей. Аналіз крові: Е - 5,0; Н<sub>с</sub> - 171; кол.п. - 1,02; Л - 6,05; з - 1; п - 8; с - 67; л - 15; м - 9; ШОЕ - 6.

Цитограма БАЛ до лікування: стан місцевого імунітету бронхо-легеневої системи знижено (СМФ - 59%). Кількість лімфоцитів в 3 рази знижена, коніофагів - 38%, моноцитів - 1%, гігантських багатоядерних клітин - 1%.

Лікування традиційне: антибіотиками, антиалергічними препаратами, киснева терапія, адаптогени, полівітаміни, симптоматичне.

Цитограма БАЛ після лікування: стан місцевого клітинного імунітету не змінився: (СМФ - 58,5%). Кількість лімфоцитів знижена в 4 рази, коніофагів - 39,5%, багатоядерних гігантських клітин - 2%, моноцитів - 1%.

Функціональні показники зовнішнього дихання після лікування поліпшились на 13%.

Зміст ЦІК до лікування 89, після лікування - 70. Хворий був виписаний із клініки в задовільному стані на 21 день: зник кашель, задишка, зменшились приступи задухи. Висновок: лікування мало-ефективне.

Спосіб зазнавав ретельної перевірки. Інтервали кількісних значень клітин цитограми, які служили основою для оцінки місцевого клітинного імунітету і кількість моноцитів отримані в результаті статистичної обробки даних клінічних спостережень у 15 хворих гірників перед та після комплексного лікування ПА і АУФОК.

При розподілі хворих до якої-небудь групи враховувались клінічний діагноз, стан хворого, стадія захворювання, суб'єктивні показники (скарги, профмаршрут, рентгенографія легенів, аналіз крові, функціональні показники зовнішнього дихання, кількість ЦІК крові і результати бронхоцитограми).

Статистична обробка результатів спостережень проводилась по загальноприйнятій методиці (Венчиков А. Н., Венчиков В. А. Основные приемы статистической обработки результатов наблюдений в области физиологии. - "Медицина, 1997). Дані показані в таблиці.

Таким чином, спосіб оцінки ефективності лікування пилових бронхітів з бронхоспастичним синдромом сучасний, доступний, об'єктивний і дозволяє індивідуально підібрати адекватно-ефективне лікування, що допомагає підняти місцевий клітинний імунітет і отримати задовільний клінічний ефект зі зменшенням терміну лікування хворих.

Таблиця

Результати бронхоцитограм

Елементи БАЛ	Стат. показники	До лікування (п - 15)	Після лікування (п - 15)
Макрофаги	M±p	52,60 ± 4,35	56,40 ± 3,38
2-х ядерні макрофаги	M±p	2,27 ± 0,58	1,96 ± 0,46
3-х ядерні макрофаги	M±p	0,70 ± 0,22	0,57 ± 0,17
Клітини Пірогова-Ланганса	M±p	1,10 ± 0,40	0,97 ± 0,31
Лимфоцити	M±p	2,53 ± 0,38	3,10 ± 0,28
Моноцити	M±p	2,30 ± 0,61	6,90 ± 1,99
Еозинофіли	M±p	0,27 ± 0,15	0,22 ± 0,14
Коніофаги	M±p	37,00 ± 5,35	29,66 ± 4,58
Нейтрофіли	M±p	1,23 ± 0,47	0,27 ± 0,11
СМФ	M±p	50,63 ± 5,04	66,83 ± 4,43

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)  
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26  
(044) 295-81-42, 295-61-97

Підписано до друку \_\_\_\_\_ 2001 р. Формат 60х84 1/8.  
Обсяг \_\_\_\_\_ обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. \_\_\_\_\_

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.  
(044) 268-25-22