

Винахід відноситься до області медицини і може бути використаний для лікування алергічних захворювань органів дихання дітей і дорослих в стані нестійкої ремісії і з супроводною патологією.

Відомий спосіб лікування бронхіальної астми (А.с. СССР №632361, 1978) шляхом поміщення хворого в підземні лікувальні виробки в соляних шахтах і дію на нього струменем повітря з частинками кухонної солі, який полягає в тому, що з метою скорочення строків лікування за рахунок гіпосенсибілізації хворого, дію здійснюють щоденно по 10 - 12 годин при швидкості руху повітря 0,1 - 0,2 м/с, температура 21 - 24°C, що містить частинки кухонної солі розміром 0,2 - 3мкм в межах 71 - 80%.

Однако, недоліком указанного способу є те, що хворі знаходяться по 10 - 12 годин в підземному відділенні, що негативно відбивається на здоров'ї дітей і дорослих з супроводними захворюваннями серцево-судинної системи та нирок. Курс лікування 40 днів, час перебування хворих в підземному відділенні 280 - 300 годин. Період адаптації складає 7 - 8 днів.

Найбільш близьким до запропонованого являється спосіб лікування хворих бронхіальною астмою (Позитивне рішення по заявці 489750 від 23.09.91), який полягає в тому, що дію на хворого здійснюють протягом 5 годин аерозолем кухонної солі з вмістом частинок розміром 0,1 - 0,3мкм та 0,31 - 3мкм при їх співвідношенні 1 : 2.

Однак, вплив аерозолу протягом такого часу неприйнятний для хворих дітей і дорослих в стані нестійкої ремісії і з супроводною патологією серцево-судинної системи та нирок, так як загострюються вже наявні захворювання, важко проходить адаптація до мікроклімату підземного відділення і, як наслідок, знижується ефективність лікування.

Завданням винаходу є підвищення ефективності лікування і зменшення дизадаптивних реакцій у хворих у фазі нестійкої ремісії і з супроводними захворюваннями.

Лікування включає прийом адаптогенів, поміщення хворого в соляну шахту і дію струменем повітря з частинками кухонної солі розміром 0,1 - 0,3мкм та 0,31 - 3мкм при їх співвідношенні 1 : 2.

Поставлене завдання виконується таким чином, що хворі приймають адаптогени (вітамін С, настойку елеутерокока, настойку женьшеня) протягом 3 - 4 днів до початку спусків в шахту; потім поміщаються в підземне відділення, де знаходяться від 3 до 5 годин і одночасно протягом 10 - 14 днів отримують адаптогени.

Винахід має істотні відмінності, оскільки у відомій літературі аналогічного лікування хворих бронхіальною астмою дітей і дорослих в стані нестійкої ремісії і з супроводними захворюваннями виявлено не було.

Лікування проводиться наступним чином. Після надходження хворих на лікування їх піддають ретельному клініко-лабораторному обстеженню протягом 3 - 4 днів вони адаптуються до нових клінічних умов. В цей період наступні 10 - 14 днів вони приймають адаптогени (вітамін С, настойка елеутерокока, настойка женьшеня), що сприяють адаптації хворих до умов сел. Солотвино і до мікроклімату підземного відділення. На 3 - 4 день хворих опускають в підземне відділення лікарні.

Лікування проводять в соляних виробках на глибині 300м при температурі 21 - 24°C і швидкості руху повітря 0,1 - 0,2м/с при концентрації аерозолі кухонної солі 0,1 - 3,0мкм, причому співвідношення частинок кухонної солі розміром 0,1 - 0,3мкм і 0,31 - 3мкм складає 1 : 2, вологості повітря 43 - 48%, вміст кисню 20,0 - 20,6об.% з вмістом вуглекислоти 0,04 - 0,05об.%. Для одержання необхідної концентрації аерозолі застосовується автономна вентиляційна система. Курс лікування становить 22 спуски.

Результати досліджень клінічних показників під впливом лікування хворих при використанні адаптивних засобів і спелеотерапії від 3 до 5 годин і спелеотерапії протягом 5 годин приведені в табл.1 і 2.

Приклад 1. Хвора М.С., 46 років, знаходилась на лікуванні в Республіканській алергологічній лікарні з 07.04. по 08.05, і історія хвороби №787 з діагнозом: Бронхіальна астма і інфекційно-алергічна форма середньої важкості, фаза нестійкої ремісії. Хронічний обструктивний бронхіт ф.н. рем. ДН II. Сечокам'яна хвороба, фаза ремісії. Хворіє протягом 7 років. При поступленні хвора пред'являла скарги на сильний приступоподібний кашель переважно вранці з виділенням слизовисто-гнійного в'язкого харкотиння (60 - 80мл за добу), щоденні напади задухи, задишку при фізичних навантаженнях, загальну слабкість.

Будь-які скарги з боку сечовидільної системи відсутні. В анамнезі останній напад сечокам'яної хвороби, який легко знявся спазмолітиками, 3 роки тому. При об'єктивному обстеженні над легенями перкуторний звук з коробковим відтінком, аускультативно дихання жорстке, розсіяні сухі свистячі хрипи. Р - 76уд, в 1хв, ритм/АТ 120/75мм рт.ст. Серцеві тони дещо приглушені, ритм. Живіт при пальпації м'який, неболючий. Печінка біля краю реберної дуги. Симптом Пастернацького від'ємний з обох сторін. Фіз. відправлення в нормі.

При поступленні хвора приймала еуфіллін 1т × 3р. в день, при нападах задухи - беротек 5 - 6 разів на добу. Хворій була призначена спелеотерапія відповідно до а.с. №1779390 (заявка №4897850), тобто щоденні 5-годинні спелеосеанси. Інші види лікування крім указаної вище бронхолітичної терапії і спелеотерапії не проводились. Після 4-го спелеосеансу хвора почала помічати поступове зменшення задишки, кашлю, однак з'явилися тупі болі в поясничній області, дізуричні явища.

Спелеотерапія була припинена протягом 3-х днів; призначені спазмолітики (но-шпа 2,0в/м, 2 рази в день) з хорошим ефектом. Через 3 дні відновлені сеанси спелеотерапії протягом 3-х годин щоденно (всього 20 спелеосеансів). Вказані вище скарги з боку сечовидільної системи повторно не з'являлись. Під кінець курсу лікування хвора відмічала припинення щоденних нападів задухи; іноді при зміні метеоумов виникали легкі напади задишки, які проходили самостійно або знімалися салбутамолом. Хвора також відмічала помірний кашель уранці з незначним відділенням слизовистого харкотиння, задишку при значному фізичному навантаженні. Аускультативно над легенями визначалось жорстке дихання, хрипи не прослуховувались. Для зняття виникаючих рідких затруднень дихання хвора іноді користувалась салбутамолом (не більше 1 разу на добу). Клінічні спостереження підтверджені даними функціонального обстеження зовнішнього дихання (табл.3).

Таким чином, призначені 3-годинні спелеосеанси вказують на досягнення виразного покращення прохідності бронхів, особливо мілких, при відсутності загострення супроводного захворювання і зменшенні дизадаптивних реакцій.

Приклад 2. Хворий Р.У., 10 років, знаходився на лікуванні в Республіканській алергологічній лікарні з 02.05 по 02.06, історія хвороби №934 з діагнозом: Бронхіальна астма і змішана форма середньої важкості,

фаза н.рем. ДМ I - IIст. Вазомоторна риносинусопатія. Ревматизм н/а фаза. Недостатність морального клапану. ХМК_{ост.} Хворіє протягом 3 - х років. При поступленні хворий пред'являв скарги на щоденний напад задухи, легкий, середньої інтенсивності: напади знімалися сальбутамолом (3 - 4 рази на добу). Сухий приступоподібний кашель, задишку при фізичних навантаженнях, закладання носа. Перкуторно над легеньми ясний легеневий звук, аускультативно жорстке дихання, поодинокі сухі свистячі хрипи. Р - 82уд. в хв., ритмічний. АТ - 100/70мм рт.ст. Живіт м'який, н/б. Печінка не пальпується. С-м Пастернацького від'ємний з обох сторін. Фізіологічні відправлення в нормі. При поступленні хворий приймав солутан 10крап. × 2р, еуфілін - 1табл. на ніч, сальбутамол при нападах задишки. Хворому була призначена спелеотерапія відповідно до а.с. №1779390 (заявка №4897850), тобто 5-годинні сеанси щоденно.

Інші види лікування крім указаних бронхолітиків і спелеотерапії не проводились.

Із першого ж спелеосеансу хворий почав відмічати наростання загальної слабкості в підземному відділенні, головні болі, головокружіння, серцебиття, періодичні колючі болі в області серця.

Після односторонньої перерви, починаючи з 4 спелеосеансу, хворий був переведений на 3-годинні спелеосеанси (всього 22 спелеосеанси). Відчуття серцебиття і болі в області серця припинились. Періодично хворий відмічав незначну загальну слабкість і головні болі, що було пов'язано із зниженням артеріального тиску. До кінця курсу лікування нападів задухи хворий не відмічав, відновилось носове дихання, турбувало покашлювання, переважно вранці. Бронхолітики хворий не приймав.

При об'єктивному обстеженні над легеньми дихання із жорстким відтінком, хрипи не прослуховуються. Зі сторони серця і органів ШКТ без змін.

Отримані клінічні спостереження підтверджені дослідженням ФЗД.

Проведення лікування по запропонованому способу підвищує ефективність лікування і зменшує дизадаптивні реакції організму внаслідок прийому хворими адаптогенів, які покращують пристосовуючі реакції організму до незвичайних впливів зовнішнього середовища і значно зменшують дизадаптивні реакції, які проявляються в пониженні або перепадах артеріального тиску, болями в області серця, головними болями, загальною слабкістю, розбитістю.

Зменшення часу знаходження в шахті до 3 - 5 годин не створює навантаження на роботу нирок і серцево-судинної системи і лікування проходить направлено - тільки на дихальну систему. Це, в свою чергу, дає високий результат для такої групи хворих.

Винахід може бути використаний в спелеологічних закладах, що розташовані в місцях шахт соляних виробок.

Т а б л и ц я 1

Показники ФВД і частота дизадаптивних реакцій в залежності від тривалості сеансів спелеотерапії

Показники	До сеансу	Тривалість сеансів спелеотерапії				
		1 год	2 год	3 год	4 год	5 год
ОФВ ₁	55,43 ± 3,92	64,91 ± 3,98	67 ± 3,87	74,67 ± 3,62	76,2 ± 3,71	80,45 ± 3,97
ІТ	58,1 ± 1,5	61,2 ± 1,7	62,0 ± 1,7	68,10 ± 1,4	69,87 ± 1,5	69,21 ± 1,7
ПТМ видиху	2,8 ± 0,12	2,9 ± 0,13	3,1 ± 0,15	3,43 ± 0,09	3,51 ± 0,10	3,50 ± 0,11
Дизадаптивні реакції у дорослих	—	—	7%	12%	19%	26%
Дизадаптивні реакції у дітей	—	—	3%	8%	14%	19%

Таблиця 2

Показники ФВД і частота дізадаптивних реакцій в залежності від прийому адаптогенів

Показники	ОФВ ₁	ІТ	ПТМ видиху	Дизадаптивні реакції	
				у дорослих	у дітей
СП з адаптогенами	76,53 ± 3,79	70,37 ± 1,6	3,49 ± 0,09	12%	14%
Без адаптогенів	76,2 ± 3,71	69,87 ± 1,5	3,51 ± 0,10	19%	9%

Таблиця 3

Показники (в %)	ЖЕЛ	ОФВ ₁	ІТ	$\frac{\text{ОФВ}_1}{\text{ДЖЕЛ}}$	МОС 25-27	МОС 75-85
До лікування	59	49	58	71	32	31
Після лікування	83	74	79	83	52	68

Таблиця 4

Показники (в %)	ЖЕЛ	ОФВ ₁	ІТ	$\frac{\text{ОФВ}_1}{\text{ДЖЕЛ}}$	МОС 25-27	МОС 75-85
До лікування	71	68	64	58	58	52
Після лікування	94	87	81	83	77	77