

УДК 616.248:616-08-039.71

Особливості реабілітаційного лікування в профілактиці загострень у хворих на бронхіальну астму з різною масою тіла

Rehabilitation features in the prevention of asthma exacerbations in patients with different body weight

А.А. Галамба, М.І. Товт-Коршинська, М.В. Ростока-Резнікова, В.С. Сухан, Л.В. Дичка

Державний вищий навчальний заклад «Ужгородський національний університет», Інститут післядипломної освіти та доуніверситетської підготовки, кафедра пульмонології, фтизіатрії та фізіотерапії, м. Ужгород

РЕЗЮМЕ

У хворих з поєднаним перебігом бронхіальної астми (БА) та ожиріння (ОЖ) виявлено тяжчий перебіг захворювання у порівнянні з пацієнтами з нормальною масою, найімовірніше пов'язаний із більш вираженим запальним процесом (підвищенням рівня прозапального інтерлейкіну-6, гамма-інтерферону, фактора некрозу пухлин альфа). У результаті проведеного реабілітаційного лікування, що включало спелеотерапію, відзначено покращення клінічного стану хворих і досліджуваних показників імунітету.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: бронхіальна астма, ожиріння, реабілітаційне лікування, спелеотерапія

SUMMARY

Bronchial asthma patients with excessive body weight compared to persons with normal weight had more severe course of the disease, associating with more pronounced inflammation (increased level of the proinflammatory interleukin-6, interferon-gamma, tumor necrosis factor alpha). After the rehabilitation treatment including speleotherapy we observed the improvement of clinical manifestation and reduction of the studied immune parameters.

KEY WORDS: asthma, obesity, rehabilitation, speleotherapy

Wiad Lek 2014, 67 (2), cz. II, 173-175

Значна розповсюдженість коморбідних станів у практиці лікаря створює труднощі в їх діагностиці та лікуванні, що особливо актуально по відношенню до хворих і соціальнозначущих патологій, до яких належать бронхіальна астма (БА) та ожиріння (ОЖ). Результати досліджень за останні роки вказують на те, що ожиріння – поширеність БА серед осіб із ОЖ є вищою, ніж серед осіб з нормальною масою тіла. Так, у керівництві GINA 2012 рекомендується хворим на БА як метод покращення функціональних показників [3].

Однією з причин недостатнього контролю над БА є активуюча інфекція. Так, серед факторів ризику частих загострень і погіршення перебігу БА важливу патогенетичну роль відіграють гострі респіраторні вірусні інфекції (ГРВІ), які сприяють підвищенню реактивності бронхів, що призводить до скороченню гладких м'язів дихальних шляхів, посилюють бронхоконстрикцію [4].

Для зменшення потреби в медикаментозних засобах у лікуванні на БА важливим є застосування додаткових, зокрема

реабілітаційних методів, здатних впливати на основні клінічні прояви захворювання. Визнаним методом немедикаментозного лікування хворих із захворюваннями бронхолегеневої системи є спелеотерапія (СТ). Вдихання сольового аерозолю покращує реологічні властивості мокротиння та евакуаторну функцію бронхів, проявляє бактерицидний і протизапальний вплив, сприяє поліпшенню фагоцитарної активності альвеолярних макрофагів, елімінації алергенів та імунних комплексів, зменшенню антигенного навантаження, що призводить до зниження гіперреактивності і обструкції бронхів [5].

Для підвищення ефективності лікування, профілактики загострень хвороби і нормалізації функціонування імунної системи у хворих на БА, в тому числі з надмірною масою тіла, крім контролюючої протизапальної терапії, доцільним вважаємо використання СТ. Даних про особливості впливу СТ на клінічні прояви БА та імунну систему залежно від маси тіла пацієнтів у доступній літературі нами не знайдено.

МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ

Визначити ефективні методи реабілітаційного лікування із застосуванням СТ у хворих на БА з надлишковою масою тіла для профілактики загострень.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Було обстежено 143 хворих на БА у фазі ремісії (середній вік $(44,51 \pm 0,97)$ року, з них 43 чоловіки і 100 жінок) на базі Обласної алергологічної лікарні (смт. Солотвино). Пацієнти були розділені на такі групи: 1-а група – 47 хворих на БА з нормальною масою тіла, 2-а група – 45 хворих на БА з надлишковою масою тіла (НМТ), 3-я група – 51 хворий на БА з ОЖ. Всім хворим проводилася СТ, яка передбачала перебування у соляній шахті на глибині 300 м тривалістю 10-12 годин, курс 18-21 сеанс. Досліджувані групи статистично не відрізнялися між собою за віком, статтю та показником об'єму форсованого видиху за першу секунду ($ОФВ_1$). Контрольну групу (КГ) склали 30 практично здорових осіб (середній вік $(45,4 \pm 2,0)$ року, з них 11 чоловіків і 19 жінок).

Обстеження та лікування хворих на БА проводилося згідно з діючими протоколами [2]. Визначалися також рівні інтерлейкінів (ІЛ) 1- β , 4, 6, 10, гамма-інтерферону (γ -ІФН), фактора некрозу пухлин альфа (ФНП- α) сироватки згідно з загальноновживаною методикою імуноферментного аналізу. Статистична обробка даних проводилася за допомогою програми Statistica v 6.0.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Під час аналізу частоти ушпиталень і ГРВІ в анамнезі протягом року найнижчу частоту ГРВІ виявлено у пацієнтів із нормальною масою тіла (1-а група – $(2,38 \pm 0,20)$ разу порівняно з 2-ою і 3-ою групою – $(3,40 \pm 0,46)$ і $(3,51 \pm 0,40)$ відповідно, $p < 0,05$). Кількість ушпиталень у 1-ій групі $(0,87 \pm 0,12)$ разу була вірогідно нижчою, ніж у 3-ій групі $(1,76 \pm 0,23)$ разу, $p < 0,01$ і достовірно не відрізнялася від такої у 2-ій групі $(1,31 \pm 0,22)$, $p > 0,05$, що свідчило про тяжчий перебіг захворювання у пацієнтів із супутнім ОЖ.

Дослідження рівнів ІЛ показало вірогідні зміни більшості показників у всіх групах хворих на БА порівняно з КГ, за винятком ІЛ-10 у осіб із нормальною масою (таблиця 1). При цьому підвищені рівні ІЛ-1- β , ІЛ-6, ІФН- γ , ФНП- α свідчили про активацію запальних процесів, а зниження ІЛ-4 – про пригнічення протизапальних. Слід зазначити, що у пацієнтів із нормальною масою тіла ці зміни були

найменш вираженими. Так, рівні ІЛ-6 і ФНП- α у них були вірогідно нижчими, ніж за наявності ОЖ. Отримані результати опосередковано свідчать про найбільш адекватну імунну відповідь за умов нормальної маси тіла.

Проведене реабілітаційне лікування позитивно вплинуло на показники імунітету у всіх досліджуваних групах хворих на БА: виявлено вірогідне зниження рівня γ -ІФН і підвищення ІЛ-4, що свідчило про зниження інтенсивності запалення з активацією протизапальної відповіді. Разом з тим, рівень ІЛ-6 після лікування залишався вірогідно підвищеним у всіх групах, що свідчить про неповне усунення запального процесу і може потребувати додаткової корекції. Слід відзначити, що у пацієнтів із нормальною масою тіла після лікування всі показники, окрім ІЛ-6, вірогідно не відрізнялися від КГ, а серед хворих із НМТ і ОЖ рівень цього цитокіну був вірогідно вищим, ніж за умов нормальної маси тіла. Крім того, у групах із НМТ і ОЖ після лікування зберігався вірогідно підвищений рівень прозапального ФНП- α , що свідчило про більш інтенсивний запальний процес, ніж у хворих із нормальною масою тіла. Таким чином, спелеотерапія була ефективнішою у хворих на БА з нормальною масою тіла, а за умов підвищеної маси зберігався незначний, але більш виражений, ніж у хворих з нормальною масою тіла, запальний процес.

ВИСНОВКИ

1. У хворих на БА виявлено порушення більшості показників цитокінового профілю (збільшення ІЛ-1- β , 6, 10, γ -ІФН, ФНП- α , зменшення ІЛ-4), найбільш виражені у хворих з НМТ та ОЖ за рахунок більших величин ІЛ-6, ІЛ-10 і ФНП- α .
2. Пацієнти із зайвою масою частіше хворіли на ГРВІ та частіше проходили стаціонарне лікування впродовж року в порівнянні з хворими з нормальною масою, що свідчило про більш виражені порушення в імунній системі та тяжчий перебіг захворювання.
3. Спелеотерапія позитивно вплинула на стан імунітету всіх хворих на БА, найефективніше в осіб з нормальною масою.

ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗРОБОК

Розробка напрямку реабілітації та лікування хворих на БА з різною масою тіла є перспективною, враховуючи значні

Таблиця 1. Динаміка показників цитокінів у хворих на бронхіальну астму з різним індексом маси тіла в процесі лікування із застосуванням спелеотерапії і в контрольній групі ($M \pm m$), пг/мл.

Група	ІЛ-1- β	ІЛ-4	ІЛ-6	ІЛ-10	γ -ІФН	ФНП- α	
КГ	$1,06 \pm 0,23$	$2,39 \pm 0,16$	$0,93 \pm 0,14$	$0,17 \pm 0,01$	$0,03 \pm 0,00$	$0,37 \pm 0,14$	
1-а	1	$1,86 \pm 0,15^*$	$1,39 \pm 0,1^*$	$1,81 \pm 0,17^*$	$0,25 \pm 0,05$	$1,46 \pm 0,49^*$	$1,88 \pm 0,61^*$
	2	$1,25 \pm 0,22$	$2,37 \pm 0,14^*$	$2,42 \pm 0,27^*$	$0,19 \pm 0,01$	$0,05 \pm 0,02^*$	$1,88 \pm 0,77$
2-а	1	$1,68 \pm 0,21^*$	$1,39 \pm 0,12^*$	$1,98 \pm 0,29^*$	$1,27 \pm 0,51^{**}$	$1,95 \pm 0,56^*$	$12,67 \pm 4,85^{**}$
	2	$1,57 \pm 0,23$	$2,66 \pm 0,2^*$	$3,91 \pm 0,49^{**}$	$0,32 \pm 0,09$	$0,06 \pm 0,03^*$	$4,49 \pm 1,47^*$
3-я	1	$1,81 \pm 0,18^*$	$3,03 \pm 0,29^{**}$	$1,37 \pm 0,46^*$	$1,28 \pm 0,22^*$	$3,52 \pm 0,46^{**}$	$0,09 \pm 0,05^*$
	2	$1,39 \pm 0,12^*$	$1,19 \pm 0,46^{**}$	$50,72 \pm 6,59^{**}$	$2,89 \pm 0,28^*$	$0,43 \pm 0,13^*$	$5,47 \pm 1,29^{**}$

Примітки: * – вірогідна різниця між групами хворих на БА та контрольною групою ($p < 0,05$); ** – вірогідна різниця між 1-ою групою хворих та іншими групами ($p < 0,05$); * – вірогідна різниця у групі хворих до та після лікування ($p < 0,05$); * – вірогідна різниця між 2-ою і 3-ою групами ($p < 0,05$); 1 – на початку лікування; 2 – в кінці лікування.

... поєднаної патології – надмірної маси та БА.
... зазначення сеансів спелеотерапії в осіб із зайвою масою
... знижує запальний процес, що вимагає додаткового
... препарату, який би вибірково впливав на стан
... системи. Дані, отримані при проведенні дослідження,
... подальшого вивчення та вдосконалення.

ЛІТЕРАТУРА

... В.В.: Оцінка впливу компонентів поєднаного метаболічного синдрому
... лабораторні показники у хворих на бронхіальну астму / В. В. Мигович
... медичний вісник. – 2010. – № 2 (54). – С. 67-72.

2. Наказ МОЗ України №128 від 19.03.2007 р. Про затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Пульмонологія» – Київ, 2007 р. – 9 с.
3. Радченко О.М.: Фенотипування бронхіальної астми: значення для клінічної практики / О. М. Радченко // Астма та алергія. – 2012. – № 4. – С. 46-50.
4. Guilbert T.W.: Role of infection in the development and exacerbation of asthma / T.W. Guilbert, L.C. Denlinger // Expert Rev. Respir. Med. – 2010. – Vol. 4 (1). – P. 71-83.
5. Nurov I.: Immunologic features of speleotherapy in patients with chronic obstructive pulmonary disease / I. Nurov // Medical and Health Science Journal. – 2010. – Vol. 2. – P. 44-47.