

МЕДИЦИНА. ПСИХОТЕРАПИЯ*Тулбеков Б.Т., Тологонов Т.И.***ВЛИЯНИЕ ВЫСОКОГОРНОЙ СПЕЛЕОТЕРАПИИ НА ГУМОРАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ ИММУНИТЕТА У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ***Tulebekov B.T., Tologonov T.I.***INFLUENCE OF HIGH-MOUNTAINOUS SPELEO-THERAPY ON HUMORAL FACTORS OF IMMUNITY OF PATIENTS WITH BRONCHIAL ASTHMA**

УДК. 616.248-085.834:551.584.65:612.017.1

В статье представлены материалы изучения иммуноглобулинов трех форм бронхиальной астмы после лечения высокогорной спелеотерапией.

Установлены, что в процессе ВС наблюдается фазовое изменение содержания иммуноглобулинов. В начальный период содержание их в крови снижается как на стрессовой ситуации, а к концу срока лечения, гипоаллергенная и безмикробная среда оказывают положительное воздействие на гуморальные факторы иммунитета.

In the article there are presented materials on study of immunoglobulins of three forms of bronchial asthma after high-mountainous speleo-therapy.

There was established that in the process of high-mountainous speleo-therapy there is observed phase change in immunoglobulins content. In the initial period their content in the blood is reduced in stress situation, and by the end of therapy hypo-allergenic and amicrobic environment positively influences on humoral factors of immunity.

В мире насчитывается более 150 млн. человек, страдающих бронхиальной астмой (БА), причем распространенность астмы у взрослых варьирует от 0 до 70%. Рост заболеваемости бронхиальной астмой во всем мире за последние годы делает очень актуальной проблему поиска наиболее эффективного пути лечения этого заболевания. Многими клиническими исследователями установлено, что горный климат может быть использован с лечебной целью при бронхиальной астме. В течении 30 лет с терапевтической целью используется также микроклимат соляных шахт и карстовых пещер, оказывающий благоприятное влияние на течение бронхиальной астмы. [1,2,3,4]

Один из методов лечения, разработанные за последние годы - это высокогорная спелеотерапия (ВС). ВС оказывает выраженное благоприятное воздействие на клиника - функциональное проявление и течение БА у больных детского возраста. Кроме этого также подробно изучено влияние ВС на

функциональное состояние у взрослых больных БА, а в последние годы появились несколько работ свидетельствующих о положительных влияниях ВС на иммунную систему у детей страдающих бронхиальной астмой, однако недостаточно работ о влиянии высокогорной спелеотерапии на иммунологическую реактивность организма у взрослых больных бронхиальной астмой. [5,6,7,8]

Данная работа посвящена влиянию курса ВС на гуморальные факторы иммунитета у взрослых больных БА.

Материалы и методы исследования

Обследовано 56 больных БА, атопической формы, 50 больных БА смешанной формы и 32 больных БА, инфекционно-зависимой формы и 30 практически здоровых лиц, послуживших контролем. Исходное обследование больных производилось в г.Бишкек (760 метров над уровнем моря) после чего они доставлялись в отделение высокогорной спелеотерапии(с.Чолпон, 2100 метров над уровнем моря). Длительность пребывания больных составляла 28-30, а контрольных лиц - 30 дней.

У всех больных БА и контрольной группы проходивших курс ВС определялось иммуноглобулинА, М, G до лечения, на 3-5 сутки лечения и после 30 дневного лечения.

Уровень иммуноглобулиновА, М, G в сыворотке крови определялось по методу радиальной иммунодиффузии по Манчини [9].

Результаты и их обсуждения

Анализ полученных данных гуморального фактора иммунной системы, показало, что у больных атопической формой БА наблюдается достоверное снижение уровня всех 3-х групп иммуноглобулинов, а именно JgM на 3-5 сутки лечения с $1,3 \pm 0,27\%$ до $0,35 \pm 0,15\%$, JgG с $7,9 \pm 1,26$ до $4,5 \pm 0,92$ и

иммуноглобулин А с $4,1 \pm 0,65$ до $2,3 \pm 0,73$. (Таблица 1).

После 30 дневного лечения в условиях ВС у больных БА достоверно повышается иммуноглобулин М с $1,3 \pm 0,27$ до $1,9 \pm 0,25$ и JgG с $7,9 \pm 1,26$ до $12,4 \pm 1,14$, а иммуноглобулин А возвращается к исходному уровню.

Таблица 1

Динамика изменений содержания иммуноглобулинов в периферической крови у больных бронхиальной астмой, атопической формы с легким течением после курса высокогорной спелеотерапии

Показатели		Сроки прохождения курса ВС.	Больные n=56 M±m	Контрольная группа n=30 M±m	P ₁	P ₂
ИММУНОГЛОБУЛИНЫ (г/л)	А	Исходные	$4,1 \pm 0,65$	$4,7 \pm 0,34$	>0.05	
		На 3-5 сутки	$2,3 \pm 0,73$	$2,5 \pm 0,45$		
		После лечения	$4,3 \pm 0,54$	$4,2 \pm 0,37$		>0.05
	М	Исходные	$1,3 \pm 0,27$	$1,2 \pm 0,13$	>0.05	
		На 3-5 сутки	$0,35 \pm 0,15$	$0,73 \pm 0,11$		
		После лечения	$1,9 \pm 0,25$	$1,3 \pm 0,15$		< 0.05
	G	Исходные	$7,9 \pm 1,26$	$15,2 \pm 1,35$	< 0.01	
		На 3-5 сутки	$4,5 \pm 0,92$	$10,5 \pm 1,51$		
		После лечения	$12,4 \pm 1,14$	$14,5 \pm 1,34$		< 0.01

P₁ – различие между больными и контрольными группами

P₂ – различие у больных после лечения с исходными данными

Таким образом, у больных повышается иммуноглобулин М и G по сравнению с исходными данными, видимо, ВС оказывает положительное действие не только на клеточные факторы иммунитета, но и гуморальные факторы иммунной системы.

Анализ изменений иммуноглобулинов А,М,G бронхиальной астмой, смешанной формы представлены в таблице №2.

Таблица 2

Динамика изменений содержания иммуноглобулинов в периферической крови у больных бронхиальной астмой, смешанной формы с легким течением после курса высокогорной спелеотерапии

Показатели		Сроки прохождения курса ВС.	Больные n=50 M±m	Контрольная группа n=30 M±m	P ₁	P ₂
ИММУНОГЛОБУЛИНЫ (г/л)	А	Исходные	$3,4 \pm 0,54$	$4,7 \pm 0,34$	< 0.01	
		На 3-5 сутки	$2,3 \pm 0,3$	$2,5 \pm 0,45$		
		После лечения	$4,1 \pm 0,65$	$4,2 \pm 0,37$		<0.05
	М	Исходные	$1,3 \pm 0,35$	$1,2 \pm 0,13$	>0.05	
		На 3-5 сутки	$0,34 \pm 0,16$	$0,73 \pm 0,11$		
		После лечения	$1,8 \pm 0,27$	$1,3 \pm 0,15$		< 0.05
	G	Исходные	$8,6 \pm 1,43$	$15,2 \pm 1,35$	< 0.01	
		На 3-5 сутки	$5,1 \pm 1,1$	$10,5 \pm 1,51$		
		После лечения	$11,8 \pm 1,2$	$14,5 \pm 1,34$		< 0.05

P₁ – различие между больными и контрольными группами

P₂ – различие у больных после лечения с исходными данными

Как видно из таблицы 2, во второй группе больных также на 3-5 сутки наблюдается достоверное снижение иммуноглобулинов А с $3,4 \pm 0,54$ до $2,3 \pm 0,13$, иммуноглобулина М с $1,3 \pm 0,35$ до $0,34 \pm 0,16$ и иммуноглобулина G с $8,6 \pm 1,43$ до $5,1 \pm 1,1$ по сравнению с исходными данными. У больных БА также наблюдается достоверная разница иммуноглобулинов А, G по сравнению с контролем.

На 30 суток лечения у больных наблюдается достоверное повышение иммуноглобулина М с $1,3 \pm 0,35$ до $1,8 \pm 0,27$, иммуноглобулина G с $8,6 \pm 1,43$ до $11,8 \pm 1,2$ и иммуноглобулин А по сравнению с исходными данными.

Результаты изменения показателей третьей группы больных бронхиальной астмой, инфекционно зависимой формы представлены в таблице №3.

Таблица 3
Динамика изменений содержания иммуноглобулинов в периферической крови у больных бронхиальной астмой, инфекционно-зависимой формы с легким течением после курса высокогорной спелеотерапии

Показатели		Сроки прохождения курса ВС.	Больные n=32 M±m	Контрольная группа n=30 M±m	P ₁	P ₂
ИММУНОГЛОБУЛИНЫ (г/л)	А	Исходные	3,1 ± 0,68	4,7 ± 0,34	<0.05	
		На 3-5 сутки	2,4 ± 0,59	2,5 ± 0,45		
		После лечения	4,4 ± 0,71	4,2 ± 0,37		< 0.05
	М	Исходные	1,4 ± 0,34	1,2 ± 0,13	>0.05	
		На 3-5 сутки	0,45 ± 0,29	0,73 ± 0,11		
		После лечения	1,5 ± 0,54	1,3 ± 0,15		>0.05
	G	Исходные	8,9 ± 1,43	15,2 ± 1,35	<0.001	
		На 3-5 сутки	5,7 ± 1,35	10,5 ± 1,51		
		После лечения	13,6 ± 1,73	14,5 ± 1,34		<0.001

P₁ – различие между больными и контрольными группами

P₂ – различие у больных после лечения с исходными данными

Как видно из таблицы №3, в третьей группе больных на 3-5 сутки также как в предыдущих группах наблюдаются достоверные снижения иммуноглобулина А с $3,1 \pm 0,68$ до $2,4 \pm 0,59$, иммуноглобулина М с $1,4 \pm 0,3$ до $0,45 \pm 0,29$ и иммуноглобулина G с $8,9 \pm 1,43$ до $5,7 \pm 1,35$ по сравнению с исходными данными.

После лечения этой группы больных БА мы наблюдаем повышение иммуноглобулина А с $3,1 \pm 0,68$ до $4,4 \pm 0,71$ и иммуноглобулина G с $8,9 \pm 1,43$ до $13,6 \pm 1,73$, а иммуноглобулин М возвращается к исходному уровню.

Таким образом, у больных БА во всех группах наблюдается закономерное и фазовое изменение содержания иммуноглобулинов А, М, G в сыворотке крови, видимо, это связано, что частица соли, ирританты, гипоаллергенная и

безмикробная среда оказывают положительное воздействие на гуморальные факторы иммунитета.

Выводы

1. Высокогорная спелеотерапия оказывает положительное влияние на гуморальные факторы иммунитета - вначале снижение и в последующем повышение.
2. Высокогорная спелеотерапия обладает гипосенсибилизирующим действием на организм больных бронхиальной астмой различного генеза и улучшает качество жизни этих больных.

Литература:

1. Миррахимов М.М. В кн.: Бронхиальная астма / патогенез, клиника, лечение/ М., 1974., 150с
2. Амагуни В.Г. Хронические обструктивные заболевания легких и высокогорный климат, Ереван, "Айстан", 1975, 180с
3. Криворук В.М. Опыт лечения больных бронхиальной астмой в условиях высокогорного климата Приэльбруса. Автореф. дисс. канд. Л., 1968., 26с
4. Торехтин И.Д., Задорожная Т.А., Лемко Н.С. и др. Комплексное лечение больных бронхиальной астмой различных возрастных групп с использованием микроклимата соляных шахт. Методическое руководство, Ужгород – 1985, 12с
5. Комаров Г.А., Назарова Л.Ф., Кобзарь В.И. и др. Высокогорная спелеотерапия детей, больных бронхиальной астмой. Вопросы курортологии, физиотерапии и ЛФК, - 1985- №5 с 21-24
6. Хамзамулин Р.О. Высокогорная спелеотерапия бронхиальной астмы. Диссертация доктора медицинск их наук, М. 1990., 240с
7. Аширалиев М.Э., Тулебеков Б.Т. Высокогорная спелеотерапия в реабилитации детей больных бронхиальной астмой. (Актуальные вопросы аллергологии и иммунологии) Материалы республиканской научно практической конференции г. Актюбе 29 июня-1 июля 2006 с. 21-23.
8. Хамзамулин Р.О., Кенжебаев К.А., Тологонов Т.И. и др. Клиническая оценка эффективности высокогорной спелеотерапии бронхиальной астмы (Биологические и медицинские аспекты использования природных ресурсов в Иссык-Кульском регионе.)-Т. 5. Фрунзе: Илим, - 1988, с 73-91
9. Mancini G., Carbonara A.O. Immunochem. 1965 v 2. p. 235-254

Рецензент: д.мед.н., профессор Саатова Г.М.