

НАУЧНЫЕ СООБЩЕНИЯ

Тологонов Т.И.

**ИММУННЫЙ СТАТУС У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ
СМЕШАННОЙ ФОРМЫ С ЛЕГКИМ ТЕЧЕНИЕМ ПРИ ВЫСОКОГОРНОЙ
СПЕЛЕОТЕРАПИИ**

УДК: 616.248-085.834:551.584.65:612.112.3

На основании изучения иммунного статуса 50 больных БА, смешанной формы с легким течением в процессе лечения ВС установлено, что ВС обладает иммуномодулирующим, гипосенсибилизирующим действием и в результате улучшается качество жизни больных.

Basing on study of immunity status of 50 patients with bronchial asthma, of mixed form with slight course of disease in the process of bronchial asthma treatment there was established that high-mountainous speleo-therapy possesses immunomodulatory, hyposensitization action and as a result patients' quality of life improves.

В настоящее время одной из наиболее актуальных проблем медицинской науки и практического здравоохранения является разработка и широкое внедрение эффективных методов борьбы с неспецифической патологией органов дыхания, которая во многих странах мира, вышла на 3-4 место среди причин заболеваемости, инвалидности и смертности взрослого населения. Особое место в общей структуре неспецифических заболеваний легких принадлежит бронхиальной астме (БА) которая с каждым годом приобретает не только медицинское, но и социально-экономическое значение [1,2].

Несмотря на значительный прогресс в лечении и диагностики, а также постоянное расширение арсенала фармакологических средств и появление новых подходов к медикаментозной коррекции лечения БА представляет собой весьма трудную задачу, которая еще далек от своего полного разрешения [2,3].

Вышесказанные обстоятельства стимулируют поиски принципиально новых и альтернативных методов лечения данного заболевания, включая немедикаментозные способы воздействия на течение и клинико-функциональные проявления БА. Среди них особое место занимает метод спелеотерапии [1,4].

Наличие в нашей республике месторождения соли «Чон-Гуз», расположенного в горах на высоте 2100 м над уровнем моря, открыла возможности развития особой разновидности метода – высокогорной спелеотерапии (ВС). Последние годы подробно изучено влияние ВС на клиника-функциональные состояние у взрослых

больных БА, а также появились несколько работ свидетельствующих о положительных влияниях ВС на иммунную систему у детей страдающих БА. [5,6,7,8] Однако недостаточно работ о влиянии ВС на иммунный статус у взрослых больных БА.

Данная работа посвящена влиянию ВС на иммунный статус у больных бронхиальной астмой смешанной формы с легким течением.

Материалы и методы

Обследовано 50 больных БА, смешанной формы с легким течением. В контрольную группу вошло 30 здоровых мужчин и женщин от 20 до 41 года. Исходное обследование больных и контрольной группы 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 состояние Т и В – звеньев системы иммунитета и их функциональную активность до лечения, на 3-5 сутки лечения и после 30 дневного лечения.

В периферической крови у больных и контрольной группы определяли популяций Т–лимфоцитов и их субпопуляций. Определяли количество В – лимфоцитов мышинными эритроцитами. [9,10]

Функциональную активность Т–лимфоцитов определяли в реакции бласттрансформации лимфоцитов с неспецифическими стимуляторами ФГА и конкавалин – А. [11]

Результаты и их обсуждения

Анализ полученных данных показало, что у больных БА смешанной формы с легким течением на 3-5 сутки лечения статистически достоверно снижается относительное количество Т-лимфоцитов с $63,8 \pm 7,8$ до $50,1 \pm 8,3$, также снижается абсолютное количество Т- лимфоцитов с $554,3 \pm 15,1$ до $414,5 \pm 9,5$ (таблица 1).

Динамика изменений содержания Т-В-лимфоцитов у больных бронхиальной астмой, смешанной формы с легким течением после курса высокогорной спелеотерапии.

Показатели	Сроки прохождения курса ВС	отн- % абс-1мкл	Больные БА M±m	Контрольная группа M±m	P
Т- общие	Исходные	отн в %	63,8±7,8	72,5±8,3	
		абс	554,3±12,1	630,5±10,2	
	На 3-5 сутки	отн в %	50,1±8,3	64,3±7,1	
		абс	414,5±9,5	480,9±8,2	
	После лечения	отн в %	73,5±7,2	76,4±7,4	<0,05
		абс	633,3±17,2	700,1±10,3	<0,05
Т- активные	Исходные	отн в %	24,4±4,5	12,3±4,3	
		абс	299,5±6,9	195,5±5,8	
	На 3-5 сутки	отн в %	25,3±9,4	14,5±3,3	
		абс	263,5±6,5	205,8±4,8	
	После лечения	отн в %	35,6±10,1	10,8±3,8	<0,001
		абс	350,8±7,8	150,0±5,3	<0,001
В-лимфоциты	Исходные	отн в %	18,4±3,3	16,4±2,9	
		абс	270,8±9,5	250,5±7,3	
	На 3-5 сутки	отн в %	15,1±3,5	17,3±3,2	
		абс	188,5±11,2	265,1±6,8	
	После лечения	отн в %	16,8±7,3	18,3±3,3	>0,05
		абс	286,5±2,6	270,5±5,9	>0,05
О- клетки	Исходные	отн в %	17,8±5,1	11,1±2,4	
		абс	174,9±10,2	120,0±3,8	
	На 3-5 сутки	отн в %	34,9±6,4	21,4±4,1	
		абс	397,3±8,5	255,0±8,5	
	После лечения	отн в %	9,7±5,5	5,3±2,3	<0,05
		абс	100,0±8,2	129,4±6,2	<0,05

P – сравнение исходных данных больных БА и после ВС спелеотерапии

После 30 дневного лечения у больных БА статистически достоверно повышается относительное количество Т-лимфоцитов с $63,8 \pm 10,3$ до $73,5 \pm 7,2$, а абсолютное количество Т- лимфоцитов также повышается с $554,3 \pm 12,1$ до $633,3 \pm 11,2$.

У больных с легким течением смешанной формы БА на 3й день пребывания в отделении ВС относительное и абсолютное количество В-лимфоцитов незначительно снижается, а в дальнейшем после лечения нормализуется.

У больных БА на 3 – 5 сутки лечения повышается относительное количество нулевых лимфоцитов с $17,8 \pm 5,1$ до $34,9 \pm 6,4$, а также достоверно повышается абсолютное количество

нулевых лимфоцитов с $174,9 \pm 10,2$ до $377,3 \pm 8,5$, а на 30 сутки лечения у больных возвращается к изначальному уровню.

В целом складывается впечатление, что курс ВС вызывает положительное изменение в иммунном статусе у больных БА.

Регуляторные функции Т-клеток мы изучали с помощью нагрузочного теста с теофиллином. Эти исследования показали, что у больных БА смешанной формы с легким течением, содержание теофиллинрезистентных Т-лимфоцитов составило, в среднем $21,2 \pm 2,7$ % до лечения, а после лечения $9,8 \pm 2,2$, т.е. статистически достоверно снижается (таблица 2).

Таблица 2

Динамика изменений субпопуляций Т-лимфоцитов у больных бронхиальной астмой, смешанной формы с легким течением после курса высокогорной спелеотерапии.

Показатели	Сроки прохождения курса ВС	Больные M±m	Контрольная группа M±m	P
Т- супрес-соры	Исходные	5,3±1,3%	12,5±2,1%	
	На 3-5 сутки	6,5±1,5%	10,3±1,8%	
	После лечения	18,8±1,6%	10,5±1,1%	< 0,01
Т-хелперы	Исходные	21,2±2,7%	6,8±2,3%	
	На 3-5 сутки	20,8±3,1%	8,5±1,9%	
	После лечения	9,8±2,1%	7,3±1,7%	<0,05

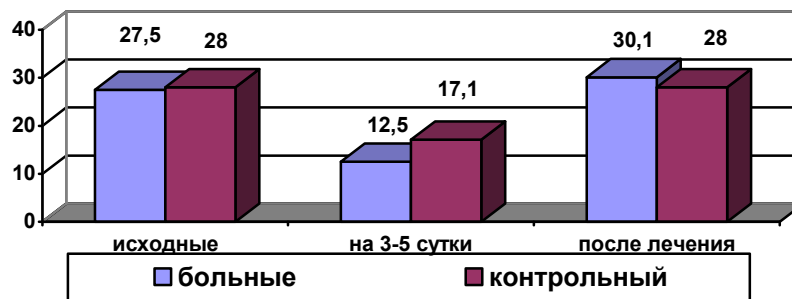
P – сравнение исходных данных больных БА и после ВС спелеотерапии

Количество теофиллинчувствительных Т-лимфоцитов у больных БА было равно $5,3 \pm 1,3$ до лечения, а после лечения $18,8 \pm 1,6$, т.е. достоверно повышается.

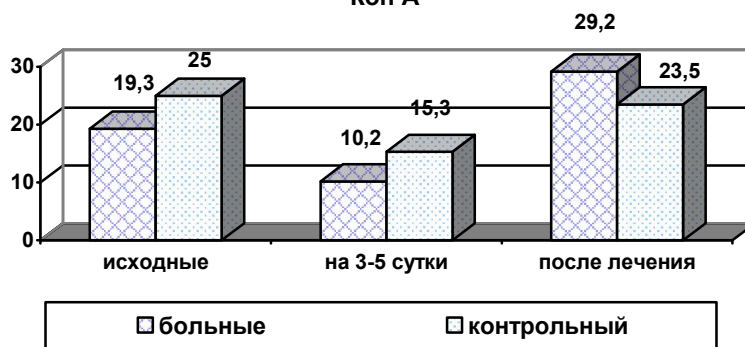
Таким образом, анализируя показатели регуляторных популяций Т-лимфоцитов у больных смешанной формы БА мы выявили, что супрессорная функция Т-лимфоцитов заметно повышается, а хелперная функция Т-лимфоцитов достоверно снижается.

Функциональную активность Т-лимфоцитов изучали в реакции бласттрансформации лимфоцитов с неспецифическим антигеном с ФГА и Кон-А и представлены на рисунке 1.

ФГА



Кон А



Как видно из рисунка 1, что у больных БА на 3-5 сутки лечения эти показатели снижаются, а на 30 сутки лечения у больных функциональная активность Т-клеток с ФГА и Кон-А заметно повышается.

Таким образом, необходимо отметить, что 30 дневное лечение больных БА значительно улучшает функциональную активность Т-лимфоцитов.

Выводы:

13. Высокогорная спелеотерапия оказывает положительное влияние на иммунный статус у больных бронхиальной астмой.

14. Высокогорная спелеотерапия приводит к повышению супрессорной активности Т-лимфоцитов и снижению хелперной активности, что по видимому приводит к подавлению аллергических реакций организма.

15. Высокогорная спелеотерапия по видимому обладает гипосенсибилизирующим и иммуномодулирующим действием на организм больных бронхиальной астмой на это указывает выявление изменений клеточного и гуморального звеньев иммунитета.

Литература:

1. Чучалин А.Г. Бронхиальная астма, М, Медицина - 1985 – 180с
2. Федосеев Г.Б., Хлопотова Г.А. Бронхиальная астма, Л, Медицина,- 1988-272с
3. Сильвестров В.П. Проблемы пульмонологии и научно-технический процессе/Гер. Архив–1986-№4, с 3-8
4. Торохтин 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, с. 12
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., Кенжебаев К.А., ТологоновТ.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
7. Хамзамулин Р.О. Высокогорная спелеотерапия бронхиальной астмы. Диссертация доктора медицинских наук, М. 1990
8. Аширалиев М.Э., Тулебеков Б.Т. Высокогорная спелеотерапия в реабилитации детей больных бронхиальной астмой. (Актуальные вопросы аллергологии и иммунологии) Материалы республиканской научно практи-ческой конференции г. Актюбе 29 июня-1 июля 2006 с. 21-23.
9. Новиков Д.К., Новикова В.Н. Методы иммунодиагностики, Минск, 1979, 22с
10. Лозовой В.П., Шергин С.М. Структурно – функциональная организация иммунной системы. Новосибирск, 1981, с 155
11. Самойлина Н.А. Реакция бласттрансформации лимфоцитов (РБТЛ) Лаб. дело, 1970, с 455-460.

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