

L. G. ATANESSIAN, Zh. I. HASRATIAN, A. D. MKHITARIAN, A. M. GHAZARIAN
CHARACTERISTICS OF THE SERUMAL IMMUNOGLOBULINS IN
SALMONOLLOSIS TYPHI MURIUM IN CHILDREN IN THE FIRST
YEAR OF LIFE

The humoral immunity is studied in children with salmonellosis by the level of serumal immunoglobulins of G, M, A classes in the dynamics.

The dependence of the immune response on the gravity, character, clinical picture, terms of the disease and the way of feeding is found out. Recommendations are made, concerning the peculiarities of the complex treatment of the children with this pathology.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Ачиллов У. Автореф. дисс. канд. М., 1973.
2. Беженарь В. М., Чинуша В. П. В кн.: Тез. докл. Всесоюзн. научн. конф. М., 1983, с. 21.
3. Боек А. С. В кн.: Тез. докл. Всесоюзн. научн. конф. М., 1983, с. 77.
4. Румянцев Т. А. Автореф. дисс. канд. М., 1977.
5. Шляхов Э. Н. Андриеш Л. П. Иммунология. М., 1985.

УДК 616.233 : 615.373—053.2

Л. А. КЦОЯН, В. А. СЕРОБЯН, Н. П. КАРАПЕТАН

ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ
СОДЕРЖАНИЯ Т-ЛИМФОЦИТОВ И СЫВОРОТОЧНЫХ
ИММУНОГЛОБУЛИНОВ G, A, M У ДЕТЕЙ
С НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ
ПАТОЛОГИЕЙ В ПЕРИОД ОБОСТРЕНИЯ
ЗАБОЛЕВАНИЯ

Определялись некоторые показатели иммунитета у детей с бронхолегочной патологией неспецифического характера с целью прогнозирования течения заболевания.

Установлено, что дальнейшая частота рецидивов заболевания не зависит от уровня Т-лимфоцитов и IgG и A в период обострения заболевания. Исключение может составить IgM.

Известно, что патология органов дыхания определяется не только особенностями возбудителя, но и состоянием иммунологической реактивности организма.

Согласно имеющимся в литературе данным, большинством исследователей [1, 2, 8—11] изучены те или иные иммунологические показатели при различных формах неспецифической бронхолегочной патологии в период обострения заболевания. Однако в доступной нам литературе мы нашли лишь единичные публикации [3, 4], посвященные оценке определения иммунологических показателей в период обострения неспецифической патологии органов дыхания у детей для прогнозирования течения заболевания.

Цель настоящей работы состоит в определении некоторых показателей иммунитета у детей с бронхолегочной патологией неспецифического характера с целью прогнозирования течения заболевания.

Изучен катамнез 50 детей через 1,5—2 года после перенесенной пневмонии (17 больных) и обострения рецидивирующего бронхита (33 ребенка), из коих у 31 больного проведено исследование количества Т-лимфоцитов в крови и концентрации сывороточных иммуноглобулинов G, A, M. Больные были разделены на 2 группы в зависимости от наличия рецидивов заболевания: I группа (21 больной)—без рецидивов, II группа (29 больных)—с рецидивами.

Выделение суспензии мононуклеаров из периферической крови проводили в градиенте фиколл-урографин или фиколл-верографин по методу Вуйт [5]. Т-клетки выявляли методом спонтанного розеткообразования с эритроцитами барана методом Jondal и соавт. [6]. Для оценки функционирования В-системы определяли концентрацию иммуноглобулинов классов G, A, M в сыворотке венозной крови методом радиальной диффузии в геле по Mancini и соавт. [7].

Для выяснения прогностического значения определения Т-лимфоцитов и IgG, IgA, IgM мы проанализировали первоначальные иммунологические показатели в период обострения заболевания в данных двух группах. Оказалось, что в большинстве случаев ни один из исследуемых параметров с его отклонениями в ту или иную сторону не является критерием для прогнозирования последующей частоты рецидивов неспецифического респираторного заболевания. Так, из табл. 1 видно, что в период обострения болезни количество Т-лимфоцитов крови снижено у большинства детей как I (71%), так и II группы (83%), т. е. пониженное содержание Т-клеток в крови в период обострения заболевания не влияет на дальнейшую частоту рецидивов. Изучение изменений в концентрации сывороточных иммуноглобулинов в период обострения болезни показало, что повышение содержания IgG имеет место у 57% детей без рецидивов (I гр.) и у 55% детей с рецидивами заболевания (II гр.); понижение IgA наблюдается у 47% детей I и 51% детей II группы; уровень IgM повышен у 50% детей II группы и лишь у 28% детей I группы (табл. 1).

Таблица 1

Первоначальные показатели иммунитета (период обострения) у детей с различной последующей частотой рецидивов заболевания

Группы обследованных	Число больных	Т-лимфоциты		Концентрация иммуноглобулинов					
		повышены	в пределах нормы	G		A		M	
				повышена	понижена	повышена	понижена	повышена	понижена
I-без рецидивов забол.	21	15(71)	6(29)	12(57)	4(19)	7(33)	10(47)	6(28)	4(19)
II-с рецидивами забол.	29	24(83)	5(17)	16(55)	6(21)	10(34)	15(51)	14(50)	6(21)

Примечание. В скобках указан процент числа больных со сдвигом показателей от нормы.

Спустя 1,5—2 года после первичного иммунологического обследования у 12 детей I группы и 19 детей II группы было изучено содержание Т-лимфоцитов и сывороточных иммуноглобулинов. Как видно из приведенных в табл. 2,3 данных, у детей I группы, у которых в период

Таблица 2

Количество Т-лимфоцитов и концентрация иммуноглобулинов G, A, M у детей без рецидивов болезни в течение катамнестического наблюдения

Т-клетки		Иммуноглобулины					
		G		A		M	
обост- ренье	катамнез	обост- ренье	катамнез	обост- ренье	катамнез	обост- ренье	катамнез
36	60	960*	1150	145*	160*	35*	115
69	66	1800**	1100	45*	150*	70*	165**
41	63	1200**	1100	148**	200**	51*	80*
51	76	820*	840*	71*	70*	105	100
40	63	1200**	1000	120**	150**	110	98
31	56	1800**	1300	130*	220**	71*	140**
51	62	1100	1425	120	140*	145**	135**
64	61	1050**	510*	170**	100*	160**	84*
43	59	1200	550*	260**	80*	100	105
54	64	450*	650*	39*	40*	105	100
38	62	1200**	1100	76*	70*	125**	160**
60	55	1500**	1450**	100	105	140**	118

Примечание. *—ниже, **—выше возрастной нормы.

Таблица 3

Число Т-лимфоцитов и концентрация иммуноглобулинов G, A, M у детей с рецидивами болезни в течение катамнестического наблюдения

Т-клетки		Иммуноглобулины					
		G		A		M	
обост- ренье	катамнез	обост- ренье	катамнез	обост- ренье	катамнез	обост- ренье	катамнез
51	55	1400**	1350	260**	100**	100	115
40	60	825	1025	88*	80*	150**	70*
40	62	1000	320*	260**	24*	90	90
36	55	1025	440*	88*	23*	89	90
40	57	680*	270*	54*	62*	165**	55*
47	59	1400**	720*	80*	70*	110	120**
34	56	920	860	35*	50*	84*	95
54	67	640*	640*	65*	53*	125**	140**
46	46	1050	1400**	80*	117	90	98
40	61	540*	750*	64*	90*	120**	75*
31	50	1175**	1250**	155**	84*	170**	140**
34	63	800	710*	35*	36*	130**	100
35	61	1000	1500**	110	200**	65*	120**
21	28	700*	1220**	88*	98	130**	82*
42	36	1225	760*	120*	110*	52*	88*
53	44	960**	1020	180**	200**	140**	130**
56	52	1000**	1250**	35*	70*	130**	125**
44	32	1250**	750*	155**	55*	93*	81*
40	52	900*	450*	120	25*	120**	62*

Примечание. *—ниже, **—выше возрастной группы

обострения процент Т-клеток был ниже возрастной нормы, имеет место нормализация количества Т-лимфоцитов до нормы, во II группе количество Е-РОК достигает нормы у 9 из 19. У большинства детей независимо от того, продолжают они болеть или выздоровели, наблюдается дисиммуноглобулинемия, причем в обеих группах преобладает дефицит IgA: в I группе—у 63, во II—у 77% детей.

Таким образом, из вышеприведенных данных следует, что в вопросе прогнозирования последующей частоты рецидивов неспецифического бронхолегочного заболевания ориентироваться на высокий или низкий показатель количества Т-лимфоцитов и иммуноглобулинов G, A в периоде обострения болезни нельзя. Необходимо динамические наблюдения за такими детьми в течение более длительного времени. Исключение может составить IgM, уровень которого значительно различается в двух исследуемых группах.

Республиканская клиническая детская больница, кафедра педиатрии педиатрического факультета ЕРМИ.

Поступила 21/V 1985 г.

Լ. Ա. ԿՏՈՅԱՆ, Վ. Ա. ՍԵՐՈԲՅԱՆ, Ն. Պ. ԿԱՐԱՊԵՏՅԱՆ

ԵՐԱՌԻԿԱՅԻՆ G, A, M ԻՄՈՒՆՈԿԼԻՆԻԿԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԵՎ T-ԼԻՄՖՈՑԻՏՆԵՐԻ ՔԱՆԱԿԻ ՈՐՈՇՄԱՆ ԿԱՆԵՈՐՈՇԻԶ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ ԲՐՈՆԽՈՒԹՈՔՈՒԶԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՈՉ ՍՊԵՑԻՖԻԿ ՀԻՎԱՆԻՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐՈՎ ԵՐԵՅԱՆԵՐԻ ՄՈՏ

Բրոնխաթորախի համակարգի ոչ սպեցիֆիկ բորբոքումների կրած 1—15 տարեկան երեխաների մոտ հիվանդությունից 1,5—2 տարի անց կատարված է կատամենստիկ ուսումնասիրություն, որովհետև է T-լիմֆոցիտների և շիճուկային A, M, G իմունոգլոբուլինների քանակը:

Պարզվել է, որ հիվանդության սրացումների հաճախականությունը կախված չէ T-լիմֆոցիտների և A և G իմունոգլոբուլինների քանակից: Բացառություն կարող է կազմել M իմունոգլոբուլինը, որի քանակը խիստ տարբեր է առանց սրացումների և հաճախակի սրացումներ ունեցող երեխաների մոտ:

Սրացման շրջանում T-լիմֆոցիտների տոկոսը եղել է հասակային նորմայից ցածր, այն կանոնավորվել է սրացումների բացակայության դեպքում: Այս երեխաների մեծամասնության մոտ անկախ սրացման առկայությունից և հաճախականությունից, դիտվում է դիֆիմունոգլոբուլինեմիա, ընդ որում, գերակշռում է A իմունոգլոբուլինի պակասը:

L. A. KTSOYAN, V. A. SEROBIAN, N. P. KARAPETIAN

PROGNOSTIC SIGNIFICANCE OF THE DETERMINATION OF T-LYMPHOCYTES' CONTENT AND SERUM IMMUNOGLOBULINS G, A, M IN CHILDREN WITH NON-SPECIFIC BRONCHOPULMONARY PATHOLOGIES

Some indices of immunity have been determined in children with bronchopulmonary pathologies of non-specific character for prognostic purposes. It has been established that the frequency of recidivations of the disease does not depend on the level of T-lymphocytes and IgG and A in acute attacks of the disease. IgM in this case is the exception.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Ботвиньева В. В., Баранова Н. Ф., Стерлигов Л. А. Вестник АМН СССР, 1978, 7, с. 24.
2. Михайлова З. М., Середа Е. В., Михеева Г. А., Фокина Т. В., Кокке В. Я. Педиатрия, 1976, 5, с. 9.
3. Поляк А. И., Сафроненко Л. А., Павленко В. Д., Летифов Г. М. Тез. докл. Всесоюз. научн. конф.: Иммунология и иммунопатологические состояния у детей. М., 1983, с. 115.
4. Beard L. J., Maxwell G. M., Thong J. H. Arch. Dis. Childr., 1981, 56, 2, 101.
5. Boylston A. Scand. J. Clin. Lab. Invest., 1968, 21, 97, 77.
6. Jondal M., Holm G., Wigzell H. J. Exp. Med., 1972, 136, 207.
7. Mancini G., Carbonara A. O., Heremans J. E. Immunochemistry, 1965, 2, 235.
8. Prusek W., Jankowski A. Arch. Immunol. Ther. Exp., 1980, 1, 53.
9. Stevens W. J., de Backer W., Vermelre P. A. Clin. Allergy, 1983, 13, 1, 11.
10. Strannegard L. L., Lindholm L., Strannegard O. Int. Arch. Allergy w. Appl. Immunol., 1976, 50, 684.
11. Wang S. S. M., Mcgeardy S. J., Manstmann H. C. Clin. Allergy, 1983, 13, 4, 323.

УДК 615.91 : 614.7

М. С. ГИЖЛАРЯН, А. С. КАЗАРЯН, А. Х. ЕВРАНЯН, С. А. ХЕЧУМОВ

ТОКСИЧНОСТЬ ДИМЕРОВ ХЛОРОПРЕНА В ОСТРЫХ И ПОДОСТРЫХ ОПЫТАХ

Изучены токсические свойства димеров хлоропрена, сопутствующие хлоропрену в условиях производства. Полученные результаты свидетельствуют об умеренной токсичности, слабым кумулятивным действием изученных соединений и возможности хронического отравления рабочих в условиях производства. Разработан ориентировочный безопасный уровень воздействия.

Димеры хлоропрена (ДМ ХП) встречаются на производстве хлоропренового синтетического каучука и представляют собой удвоенную молекулу хлоропрена с эмпирической формулой $C_8H_{10}Cl_2$. В отличие от хлоропрена димеры имеют преимущественно циклическое строение. По данным литературы [9], в стабилизированном хлоропрене димерообразование не прекращается, следовательно, димеры всегда сопутствуют хлоропрену. Их количество увеличивается в условиях повышенной температуры, в частности при сушке ленты каучука.

В литературе имеются данные относительно токсичности ДМ ХП в однократных и повторных опытах, в основном по влиянию на кожу и волосяной покров животных [7, 8]. Целью настоящей работы явилось изучение токсичности ДМ ХП с разработкой допустимых норм его в воздухе рабочей зоны.

Материал и методы

Токсичность ДМ ХП в однократных опытах изучали при ингаляции, введении в желудок и нанесении на кожу. Мышей затравляли ингаляционно в 20-литровых бутылках, крыс — в 750-литровых камерах с экспозицией 2 и 4 часа соответственно. Вещество в желудок крыс и мы-