

mended to use this method for determination of the degree of hyperandrogenemia in women with hirsutism.

ЛИТЕРАТУРА

1. Долян Г. Г. Автореферат канд. дисс. М., 1981.
2. Зографски С. Эндокринная хирургия. София, 1977, стр. 499.
3. Маркова Е. А. В сб.: Современные аспекты регуляции репродуктивной функции. Ереван, 1980, стр. 29.
4. Шерешевский Н. А., Васюкова Е. А. Клини. мед., 1948, 26, 9, стр. 17.
5. Assus M., Agache P., Collete C., Barrand Ch., Martin A. Gynecologie (Paris), 1974, 25, 6, 535.
6. Bercovici J. P., Mauvais-Jarvis P. Presse med., 1970, 50, 22.
7. Biggs J. S. G. Aust. a. N. L. Obstet. Gynec., 1973, 13, 4, 246.
8. Kurachi K., Miyazaki M., Mizutani S., Matsumoto K. Acta endocr. (Kbn), 1971, 68, 2, 293.

УДК 612.6—053.2 : 612.112.94

Л. А. КЦОЯН

ХАРАКТЕРИСТИКА Т- И В-ЛИМФОЦИТОВ И ИММУНОГЛОБУЛИНОВ КЛАССОВ G, A, M У ЗДОРОВЫХ ДЕТЕЙ РАЗНОГО ВОЗРАСТА

Изучены некоторые показатели иммунитета у здоровых детей в возрасте от 1 года до 15 лет. Выявлено незначительное колебание относительного числа Т-клеток у детей различных возрастных групп и нарастание концентрации сывороточных иммуноглобулинов классов G, A, M, а также процента В-клеток в периферической крови по мере роста ребенка.

Известно, что центральное место в иммунном гомеостазе организма занимают Т- и В-системы иммунитета. Основной функцией В-лимфоцитов является синтез иммуноглобулинов—антител в ответ на действие чужеродного начала. Уровень сывороточных иммуноглобулинов является отражением стимуляции организма антигенами, встречающимися в окружающей среде. Т-лимфоциты осуществляют клеточную форму иммунного ответа, при которой лимфоцит—сам исполнитель. Совместное функционирование Т- и В-лимфоцитов и обеспечивает нормальный иммунный ответ. Количественная и функциональная оценка Т- и В-систем иммунитета у человека в возрастном аспекте приведена в ряде работ [1—3, 5, 7]. При этом установлено, что величина иммунологических показателей колеблется в широких пределах в зависимости от пола, возраста, климато-географических условий. В связи с этим целью настоящей работы явилось изучение становления Т- и В-систем иммунитета у здоровых детей.

Обследовано 45 здоровых детей из организованных коллективов в возрасте от 1 года до 15 лет. Выделены следующие возрастные группы: I группа включала 9 детей в возрасте от 1 до 3 лет, II—9 детей от 3 до 7 лет и III группа—27 детей в возрасте от 7 до 15 лет.

В периферической крови детей были изучены следующие показатели: абсолютное число лимфоцитов, абсолютное и относительное количество Т- и В-лимфоцитов, концентрация сывороточных иммуноглобулинов классов G, A, M. Т-клетки выявляли методом спонтанного розеткообразования с эритроцитами барана (процесс взаимодействия Т-лимфоцитов человека с ксеногенными эритроцитами барана) по методу Jondal и соавт. [7], В-клетки—методом ЕАС-розеткообразования с эритроцитами быка (процесс взаимодействия В-лимфоцитов человека с системой ЕАС: эритроциты быка—антитела—комплемент мыши) методом Naberg и соавт. [6]. В обоих случаях выделение суспензии мононуклеаров из периферической крови проводили в градиенте фиколлюрографии или фиколл-верографии по методу Воуйт [4]. В каждом препарате подсчитывали 500 клеток. У всех детей определяли число и процент лимфоцитов, высчитывали абсолютное число Т- и В-клеток в 1 мм^3 крови. 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. [8].

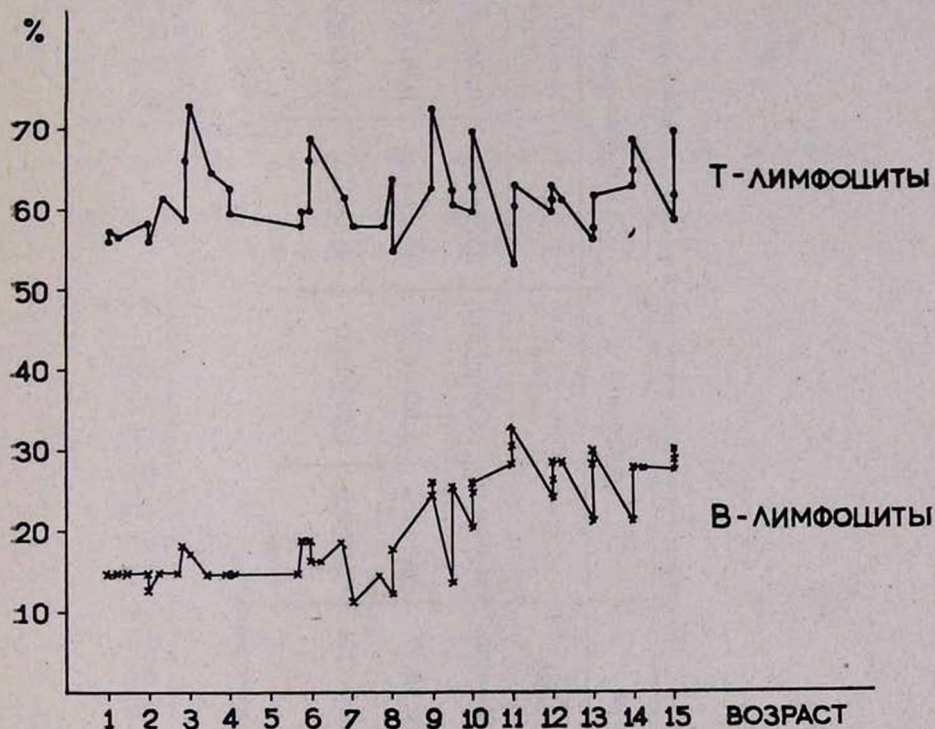


Рис. 1. Динамика Т- и В-лимфоцитов у здоровых детей разного возраста.
 — — — количество Т-, *** — В-клеток каждого здорового ребенка.

Полученные результаты обработаны статистически, достоверность разницы средних показателей определялась по критерию Стьюдента. Результаты определения количества Т- и В-лимфоцитов в периферической крови здоровых детей отражены в таблице и на рис. 1, откуда видно, что у всех обследованных детей в среднем относительное число Т-лимфоцитов составляет 62%. Относительное количество В-лимфо-

Т а б л и ц а

Некоторые показатели иммунитета у здоровых детей разного возраста

Группа обследованных	Лимфоциты		Т-лимфоциты		В-лимфоциты		Концентрация сывороточных иммуноглобулинов, мг/%		
	%	тыс. в 1 мм ³ крови	%	тыс. в 1 мм ³ крови	%	тыс. в 1 мм ³ крови	G	A	M
1—3 года n=9	49,0±3,79	6,36±0,985	61,0±2,02	3,81±0,529	15,0±0,59	0,969±0,139	866±40,2	100,0±10,0	103,0±4,89
3—7 лет n=9	53,0±2,5	5,02±0,45	63,0±1,3	3,163±0,241	16,0±0,47	0,811±0,065	938±40,5	114±8,35	104,0±6,2
7—14 лет n=27	48,0±1,2	4,07±0,221	62,0±0,9	2,50±0,132	25,0±1,02	1,012±0,077	1265±34,9	178±9,8	116±3,62

Примечание. n — число наблюдений

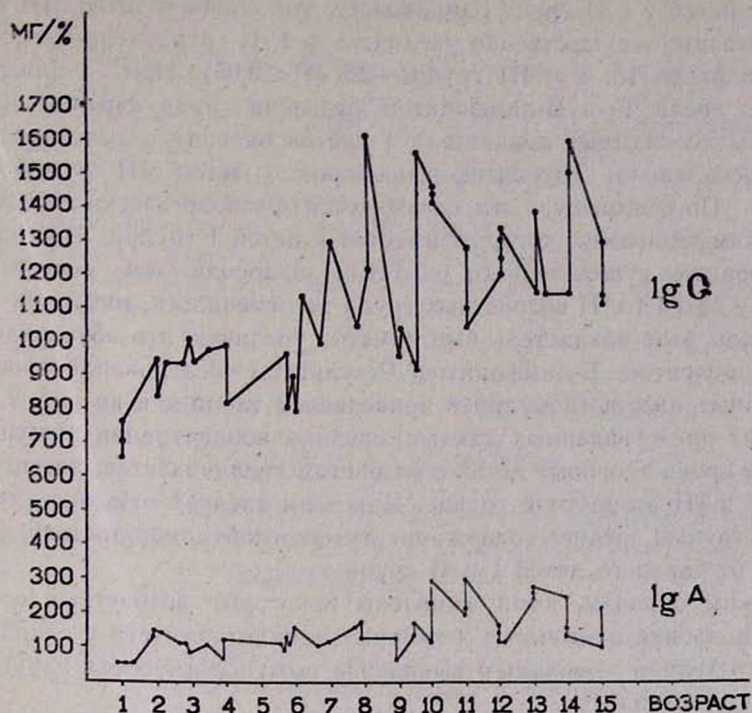


Рис. 2. Динамика концентрации сывороточных иммуноглобулинов классов G и A у здоровых детей разного возраста.

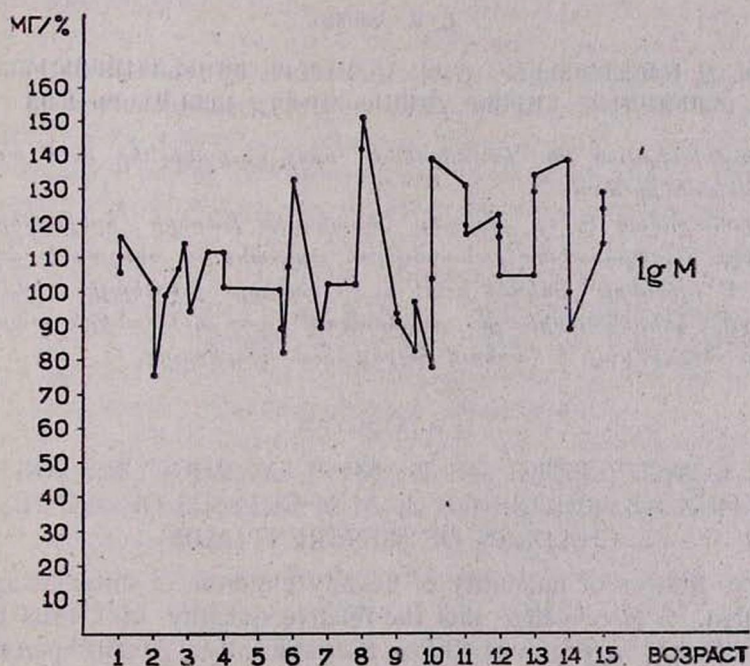


Рис. 3. Динамика концентрации сывороточных иммуноглобулинов класса M у здоровых детей разного возраста.

цитов у детей I и II групп одинаковое, тогда как у детей III группы этот показатель существенно увеличен: в I, II группах процент В-лимфоцитов равен 15, а в III группе—25 ($P < 0,05$). При анализе абсолютного числа Т- и В-лимфоцитов выделена иная картина—у детей I группы абсолютные показатели Т-клеток оказались выше по сравнению с остальными группами, и наоборот: у детей III группы—самые низкие. По-видимому, это объясняется физиологическим лейкоцитозом и лимфоцитозом, который имеется у детей I группы. В отличие от Т-лимфоцитов существенного различия в абсолютном содержании В-клеток у детей I и II возрастных групп не отмечалось, тогда как у детей III группы этот показатель был заметно увеличен, что обусловлено высоким процентом В-лимфоцитов. Результаты исследований уровня сывороточных иммуноглобулинов приведены в таблице и на рис. 2, 3. Как видно из представленных данных, средняя концентрация иммуноглобулинов в крови здоровых детей с возрастом увеличивается, достигая максимума в III возрастной группе. При этом следует отметить, что у детей III группы среднее содержание иммуноглобулинов достоверно отличается от такового детей I и II групп.

Таким образом, нами выявлены некоторые возрастные особенности становления клеточного и гуморального иммунитета у здоровых детей, что делает возможным выявление иммунологических нарушений у детей при патологии.

Республиканская клиническая детская больница,
кафедра госпитальной педиатрии ЕРМИ.

Поступила 10/X 1982 г.

Լ. Ա. ԿՏՈՅԱՆ

Դ եվ Բ ԼԻՄՖՈՑԻՏԵՐԻ, Գ, Ա, Մ ԴԱՍԵՐԻ ԻՄՈՒՆԳԼՈՐՈՒԼԻՆՆԵՐԻ
ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՏԱՐԲԵՐ ՀԱՍԱԿԻ ԱՌՈՂՋ ԵՐԵՆԱՆԵՐԻ ՄՈՏ

Ուսումնասիրված են խմունիտետի որոշ ցուցանիշներ 1-15 տարեկան առողջ երեխաների մոտ:

Բացահայտված է, որ տարբեր հասակային խմբերի երեխաների մոտ Դ բջիջների հարաբերական քանակության տատանումը աննշան է: Հայտնաբերվել է Բ բջիջների տոկոսի և Գ, Ա, Մ դասերի շիճուկային խմունոգլոբուլինների կոնցենտրացիայի բարձրացում՝ ըստ երեխաների տարիքային աճի, որը մաքսիմումի է հասնում դպրոցական տարիքում:

L. A. KTSOYAN

CHARACTERISTICS OF T AND B LYMPHOCYTES AND IMMUNOGLOBULINS OF G, A, M CLASSES OF HEALTHY CHILDREN OF DIFFERENT AGES

Some indices of immunity of healthy children of different ages are investigated. It is revealed that the relative quantity of T cells in children of different age groups differs insignificantly. B cells percent and the concentration of serum immunoglobulins of G, A, M classes increase parallel with the age and reaches its maximum at the school age.

1. Ботвиньева В. В., Михайлова З. М., Михеева Г. А., Стратулат Т. М. Лаб. дело, 1982, 2, стр. 111.
2. Петров Р. В., Лопухин Ю. М., Лебедев К. А., Стенина М. А. и др. Клини. мед., 1975, 12, стр. 11.
3. Bentwich Z., Douglas S. D., Skutelsky E., Kunkel H. Q. J. Exp. Med., 1973, 137, 1532.
4. Boylston A. Scand. J. Clin. Lab. Invest., 1968, 21, 97, 77.
5. Garrido T. -P. F. Laboratorio, 1974, 58, 415.
6. Hagerberg T. Acta path. microbiol. scand., 1975, 250, 1.
7. Jondal M., Holm Q., Wigzell H. J. Exp. Med., 1972, 136, 207.
8. Mancini Q., Carbonara A. O., Hermans J. F. Immunochemistry, 1965, 2, 235.

УДК 616.927 + 616.927.7] : 616.453

С. К. КЕШИШЯН, Л. А. ОВСЕПЯН

СОСТОЯНИЕ ГЛЮКОКОРТИКОИДНОЙ ФУНКЦИИ КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ У БОЛЬНЫХ ТИФО-ПАРАТИФОЗНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Изучено состояние глюкокортикоидной функции коры надпочечников у больных тифо-паратифозными заболеваниями. Установлено, что глюкокортикоидная функция коры надпочечников при этих заболеваниях в период брюшнотифозной интоксикации резко угнетается, особенно при среднетяжелом и тяжелом течении.

Глюкокортикоидная функция коры надпочечников и ее потенциальная способность у больных брюшным тифом с разным клиническим течением заболевания исследовалась в работах И. А. Поварехо с соавт. [2]. Как отмечают авторы, уровень экскреции суммарных 17-ОКС у больных с тяжелым течением в разгар болезни достоверно в 2,5, а при средней тяжести и легком течении — в 2 раза ниже нормы. Экскреция свободных 17-ОКС у больных с тяжелой формой, средней тяжести и при легком течении в разгар болезни на одну треть выше нормы. Эти данные свидетельствуют о том, что в разгар болезни нарушается метаболизм глюкокортикоидов. Для изучения потенциальных возможностей надпочечников авторы у 24 больных брюшным тифом изучали экскрецию 17-ОКС до введения 30 ед. АКТГ и в течение 5 дней после его введения. В результате сделано заключение о том, что отрицательная нагрузочная проба с АКТГ резко угнетает функцию коры надпочечников в период выраженной брюшнотифозной интоксикации.

Изучая глюкокортикоидную функцию коры надпочечников при брюшном тифе, И. А. Поварехо [3] пришел к выводу, согласно которому на высоте брюшнотифозной интоксикации наблюдается выраженное снижение экскреции суммарных 17-ОКС при тяжелом и среднетяжелом течении брюшного тифа, т. е. функциональное состояние коры надпочечников находится в прямой зависимости от тяжести течения болезни. При легком течении брюшного тифа в период клинического выздоровления нагрузка АКТГ увеличивала экскрецию 17-ОКС на 1 мг/сутки, со 2-го дня наступало некоторое снижение 17-ОКС, не достигавшее ис-