

УДК 616-053.2: 616.5-002: 612.017.1

КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА У ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ ЖАРКОГО КЛИМАТА

Рахимова У.Х., Мамаджанова Г.С., Носирова М.П., Умарова З.К.

Таджикский государственный медицинский университет имени Абуалиибни Сино, Душанбе, Таджикистан, e-mail: matlyuba61@mail.ru

Изучена клинико-иммунологическая характеристика атопического дерматита у детей в условиях жаркого климата. Основу работы составили результаты клинико-лабораторного исследования 100 детей в возрасте от 2-х месяцев до 14 лет. Отмечены следующие клинические формы атопического дерматита: у детей в возрасте от 2-х месяцев до 3-х лет преобладала экссудативная форма; в возрастном периоде от 4-х до 10 лет – эритематозно-сквамозная с лихенизацией и без неё; в подростковом возрасте (10–14 лет) наблюдались лихеноидная и пруригинозная формы. При сравнении данных больных до и после лечения выявлена статистическая значимость различий показателей $P < 0,001$, что говорит о снижении иммунного статуса у больных с АД. Выявлена зависимость – чем теплее время года, тем чаще наступал период ремиссии у больных детей с АД. Таким образом, проведенные исследования клеточного и гуморального звена иммунитета у больных детей с АД, в разгар болезни, т.е до лечения, позволили выявить дисбаланс в различных звеньях иммунитета.

Ключевые слова: атопический дерматит, дети, клиника, иммунология, жаркий климат.

CLINICAL AND IMMUNOLOGICAL CHARACTERISTICS OF ATOPIC DERMATITIS IN CHILDREN IN HOT CLIMATES

Rakhimova U.H., Mamajanova G.S., Nosirova M.P., Umarova Z.K.

Tajik State Medical University named after Abu Ali ibn Sina, Dushanbe, Tajikistan, e-mail: matlyuba61@mail.ru

The clinical and immunological characteristics of atopic dermatitis in children in hot climates. The basis of the work amounted to the results of clinical and laboratory study of 100 children aged 2 months to 14 years. Noted the following clinical forms of atopic dermatitis: children aged from 2 months to 3 years old prevailed exudative form; in the age period from 4 to 10 years – with erythematous-squamous lichenification and without it; in adolescence (10-14 years) were observed pruriginous and lichenoid forms. When comparing these patients before and after treatment showed a statistically significant difference parameters $P < 0.001$, indicating a decrease in the immune status of patients with AD. Dependence – the warmer time of the year, the more often a period of remission in patients with AD children. Thus, studies of cellular and humoral immunity in patients with children with AD, at the height of the disease, ie before treatment revealed an imbalance in the different links of immunity.

Keywords: atopic dermatitis, children, clinic, immunology, hot climate.

По данным ВОЗ аллергические заболевания, которыми страдают 30–40 % населения земли, занимают одно из ведущих мест в структуре заболеваемости, а в ближайшие 20–30 лет выйдут на первое место, что представляет большую медико-социальную проблему [1,3].

На долю дерматозов приходится 66,4 % всех форм аллергических заболеваний, среди которых преобладает атопический дерматит (АД) [5, 7]. Острота проблемы обусловлена не только его высокой распространённостью в детской популяции, но и ранним началом, быстротой развития хронических форм, приводящих к снижению социальной адаптации и инвалидизации ребёнка [2,4,6].

Климат Таджикистана, как всякой горной страны, лежащей в южных широтах, определяется сухим тропическим воздухом, положительным балансом солнечной радиации в

течение девяти месяцев, что оказывает существенное влияние на клиническое течение АД у детей. Немаловажной особенностью кожи при АД является её гиперреактивность, способность изменяться в зависимости от колебаний температуры воздуха, запылённости и климата

Цель исследования.

Изучить клинико-иммунологическую характеристику атопического дерматита у детей в условиях жаркого климата.

Материалы и методы исследования

В основу данной работы положены результаты клинико-лабораторного обследования 100 детей в возрасте от 2 месяцев до 14 лет, с диагнозом атопический дерматит, находившихся на амбулаторном лечении в городском центре здоровья № 12 и городском центре кожных и венерических болезней города Душанбе в период с 2012 по 2015 год. Контрольная группа – 20 здоровых детей, сопоставимых по полу и возрасту. Все дети были осмотрены семейными врачами, аллергологами, дерматологами, иммунологами, невропатологами. По индексу Scord – определялась распространённость кожных высыпаний, их интенсивность и тяжесть заболевания. По клинической картине заболевания дети были разделены на 3 группы с преобладанием той или иной клинической формы. Отобрано 50 детей, определённое количество из каждой группы, для определения иммунного статуса: детей с экссудативной формой – 20, больных эритематозно-сквамозной формой – 10, пациентов, страдающих эритематозно-сквамозной формой с лихенизацией – 10, детей с лихеноидной формой – 5 и пруригинозной формой отобрано 5 больных.

Результаты исследования и их обсуждение. Первую группу составили 58 детей в возрасте от 2-х месяцев до 3-х лет, у которых младенческий АД проявлялся (рис. 1) чаще



Рис.1. Экссудативная форма АД до и после лечения

экссудативной формой и наличием экссудативных (мокнущих) пузырьков с образованием корочек на лице, в шейных и паховых складках. Эритема и отечность кожи щёк и ягодиц являлись наиболее ранними симптомами.

Вторая группа – детский АД наблюдался у 22 больных в возрасте от 4-х до 10 лет. В стадии выраженных клинических проявлений у 12 больных с эритематозно-сквамозной формой (рис. 2) наблюдалась эритема, папулы, эксфолиации, гиперемия отечность щёк, шелушение, повышенная сухость кожи, наблюдались у всех больных. Высыпания носили эритематозно-сквамозный характер с лихенизацией у 10 детей этой возрастной категории.



Рис. 2. Эритематозно-сквамозная форма АД до и после лечения

Третья группа – подростковый взрослый атопический дерматит начинался с 10–14 лет, у 10 больных, преимущественно лихеноидной и пруригинозной формами заболевания. Сыпь располагалась в локтевых и коленных складках (на сгибаемой поверхности голеностопных и лучезапястных суставов больного, в области груди, живота).

Лихеноидная форма характеризовалась повышенной сухостью и подчеркнутым рисунком кожных покровов, отёчностью, инфильтрацией и крупными сливающимися очагами лихенизации кожи, с чёткими тускло-серыми границами. На участках поражения отрубевидное шелушение, расчёсы и корочки, которые кровоточат, если их содрать. Зуд упорный стойкий, нарушающий сон ребёнка.

Пруригинозная форма (рис. 3) наблюдалась у 5 больных и характеризовалась высыпаниями на фоне лихенифицированной кожи в виде множественных изолированных полушаровидных пруригинозных папул, эксфолиаций, располагающихся на верхней

половине туловища, лице, шее, на верхних конечностях преимущественно в локтевых сгибах, ягодично-поясничной области.



Рис. 3. Пруригинозная форма заболевания до и после лечения

Наблюдалось увеличение всех групп лимфатических узлов до размера лесного ореха.

Несмотря на имеющееся большое количество лекарственных средств и методов лечения, терапия больных детей АД представляет трудную задачу. Проведено индивидуализированное лечение с учетом возраста больного, стадии и варианта поражения, его локализации и распространенности, наличия инфекции и эффективности предшествующего лечения. Все пациенты получили традиционное лечение, применяемое при АД (антигистаминные, гипосенсибилизирующие, антибиотики, седативные и препараты, влияющие на микроциркуляцию), и начиналось с элиминации аллергенов, применения элиминационных диет и охранительных режимов.

Климатотерапия – всегда являлась одним из основных компонентов терапии АД. В особо тяжелых случаях смена климатической зоны позволяла полностью избавить пациента от заболевания. Это один из эффективных способов реабилитации, закрепляющего лечения заболевания. В условиях города Душанбе выявлено более доброкачественное течение АД у детей. Это, по-видимому, связано с тем, что сухой климат республики улучшает заживление и быстрее высушивает мокнущие поверхности, а также улучшает течение АД. В летнее время отмечалось улучшение кожного процесса, удлинялся период ремиссии у преобладающей части детей (68 %). В данном случае происходило физиологически усиленное выделение кожного сала и кожные покровы меньше подвергались воздействию аэроаллергенов.

Клиническое выздоровление – полное разрешение клинических признаков АД (исчезновение зуда, эритемы, папул, эксфолиации, лихенизации) к концу комбинированного лечения зарегистрировано у 78 % больных. Значительное улучшение (исчезновение

эритемы, папул, эксфолиации, лихенизации, слабый зуд) было достигнуто у 7 пациентов. Улучшение (незначительная эритема в некоторых бывших очагах, умеренное шелушение, слабый зуд) наступило у 15 больных.

Удовлетворительные непосредственные результаты лечения отмечены у больных, имевших выраженную поливалентную сенсibilизацию, сопутствующие аллергические и хронические заболевания желудочно-кишечного тракта, с длительностью заболевания свыше 5–7 лет, с частыми обострениями.

Результаты лечения зависели от длительности болезни. Выявлено, что чем меньше продолжительность болезни, тем лучше результаты лечения. Среди больных с продолжительностью болезни до 3 лет (17 пациентов) клиническое выздоровление достигнуто у 9 пациентов, с длительностью болезни от 3 до 6 лет – у 6 детей, от 6 до 9 лет и более – у 4 больных.

Таким образом, переносимость комплексного лечения была хорошей, оценка результатов лечения проводилась и по данным лабораторных исследований. Комбинированное лечение оказало положительное влияние на динамику иммунологических нарушений у детей с АД. Количество рецидивов в год у больных с обострением за весь период наблюдения уменьшилось в 1,7 раза.

Сравнительная характеристика результатов клеточного иммунитета у детей (табл.1), страдающих АД, показала положительную динамику, выявлена статистическая значимость различия показателей контрольной группы $P_1 < 0,001$ по сравнению с показателями пациентов в период разгара болезни $P_2 < 0,01$ и в период ремиссии $P_2 < 0,05 - 0,01$, что говорит о повышении иммунитета у больных детей с АД. Наблюдалось снижение маркёров (CD-клеток) до лечения заболевания и отмечалась невыраженная тенденция к повышению после проведенного лечения.

Таблица 1

Сравнительная характеристика клеточного звена иммунитета у больных с атопическим дерматитом

Маркёры	Контроль ная группа (n=20)	До лечения (n=50)		После лечения (n=50)			p
			P ₁		P ₁	P ₂	
CD3	60,7±0,9	40,7±0,8	p ₁ <0,001	45,5±0,7	p ₁ <0,001	p ₂ <0,05	<0,001
CD4	38,0±0,7	27,7±0,5	p ₁ <0,001	33,5±0,5	p ₁ <0,01	p ₂ <0,001	<0,001

CD8	19,0±0,4	11,7±0,4	p ₁ <0,001	13,7±0,5	p ₁ <0,001	p ₂ >0,05	<0,001
CD20	21,2±0,6	14,1±0,4	p ₁ <0,001	16,3±0,5	p ₁ <0,001	p ₂ <0,05	<0,001
CD95	28,0±0,5	18,3±0,5	p ₁ <0,001	22,0±0,6	p ₁ <0,001	p ₂ <0,01	<0,001
CD25	16,1±0,5	18,1±0,4	p ₁ <0,001	11,6±0,6	p ₁ <0,01	p ₂ <0,001	<0,001
CD71	18,7±0,6	9,7±0,4	p ₁ <0,001	13,0±0,5	p ₁ <0,001	p ₂ <0,001	<0,001
CD32	52,4±0,8	32,9±1,0	p ₁ <0,001	38,6±0,7	p ₁ <0,001	p ₂ <0,001	<0,001
CD16	8,6±0,3	3,1±0,2	p ₁ <0,001	5,9±0,4	p ₁ <0,01	p ₂ <0,001	<0,001

По данным таблицы 2 отмечено снижение уровня иммуноглобулинов А до и после лечения, в свою очередь, сывороточные иммуноглобулины М, G значительно повышаются до лечения заболевания, с тенденцией снижения после лечения. Содержание иммуноглобулина Е в сыворотке крови у сенсibilизированных детей с атопией всегда оставалось на высоком уровне.

Таблица 2

Сравнительная характеристика гуморального звена
иммунитета у больных с атопическим дерматитом

Маркеры	Контрольная группа (n=20)	До лечения (n=50)		После лечения (n=50)			p
			P ₁		P ₁	P ₂	
IgE	23,1±5,6	96,5±2,5	p ₁ <0,001	104,4±7,4	p ₁ <0,001	p ₂ >0,05	<0,001
IgA	0,44±0,03	0,33±0,03	p ₁ <0,001	0,36±0,01	p ₁ <0,001	p ₂ <0,01	>0,05
IgM	0,59±0,03	0,78±0,03	p ₁ <0,001	0,63±0,01	p ₁ <0,01	p ₂ >0,05	<0,001
Ig G	5,3±0,2	6,2±0,1	p ₁ <0,001	5,7±0,2	p ₁ <0,05	p ₂ <0,01	<0,001
ЦИК	119,7±0,2	130,9±3,0	p ₁ <0,001	125,9±0,8	p ₁ <0,001	p ₂ <0,001	<0,001

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей при множественном сравнении (по H -критерию Крускала – Уоллиса ANOVA); p_1 – статистическая значимость различия показателей по сравнению с контрольной группой; p_2 – статистическая значимость различия показателей по сравнению с периодом разгара; p_3 – статистическая значимость различия показателей по сравнению с периодом ремиссии (p_1 - p_3 – по U -критерию Манна – Уитни).

Заключение

За весь период наблюдения наиболее чаще встречалась экссудативная форма атопического дерматита. Другие клинические формы отмечались намного реже и протекали в виде легкой и среднетяжелой степени тяжести.

При сравнении данных больных до и после лечения выявлена статистическая значимость различий показателей $P < 0,001$, что говорит о снижении иммунного статуса у больных с АД. Выявлена зависимость – чем теплее время года, тем чаще наступал период ремиссии у больных детей с АД.

У большинства детей преимущественно выявлена легкая форма заболевания, так как метеостабильный жаркий климат создавал благоприятные условия для выздоровления: наличие открытой обуви, легкой одежды, частой гигиены, которые способствовали быстрому заживлению кожного процесса.

Таким образом, проведенные исследования клеточного и гуморального звена иммунитета у больных детей с АД, в разгар болезни, т.е до лечения, позволили выявить дисбаланс в различных звеньях иммунитета.

Список литературы

1. Баранов А.А. Аллергология и иммунология: клинические рекомендации для педиатров/ А. А. Баранов, Р. М. Хаитов. – М.: Союз педиатров России, 2011. – 248с.
2. Гостищева Е.В. Функциональные изменения иммунологического статуса у детей при атопическом дерматите // Факультет повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов – практическому здравоохранению: Материалы ежегодной научно-практической конференции с международным участием. 7-й выпуск. – Барнаул, 2013. – С.123-128.
3. Маланичева Т.Г. Атопический дерматит у детей – современные особенности течения и диагностики // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2012. – № 2. – С.109-117.
4. Novak N. Atopic dermatitis: from new pathophysiologic insights to individualized therapy/N. Novak, D. Simon // Allergy. – 2011. – Vol. 66. – N 7. – P.830-839.

5. Persistence of Mild to Moderate Atopic Dermatitis / Jacob S, [et al] // *Jama Dermatology*. – 2014. – V.150. – No. 6. – P.593-600.
6. Serum immunoglobulin free light chains in Severe forms of atopic dermatitis /J. Kayserova, [et al] // *Scandinavian Journal of Immunology*. – 2010. – V.71. – P.312-316.
7. Willingnes to pay and quality of life in patients with atopic dermatitis / F.C. Beikert, [et al] // *Arch. Dermatol Res*. – 2014. – V.306. – P.279-286.