

## КЛІНІЧНА МЕДИЦИНА

© Іщейкін К.Є.

УДК 616.5-002.2-053.2(477.53)

### ОСОБЛИВОСТІ АЛЕРГІЗАЦІЇ ОРГАНІЗМУ ДІТЕЙ З АТОПІЧНИМ ДЕРМАТИТОМ ТА ЕКЗЕМОЮ ДИТЯЧОЮ

*Іщейкін К.Є.*

Вищий державний навчальний заклад України  
«Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава

*В данній статтє показано, що сущєствують отличия в патогенезе атопического дерматита и детской экземы, прежде всего связанньє с участием иммуноглобулин-Е зависимьх механизмов. Отличие в механизмах определяет и разньє спектры кожной реактивности у этих пациентов, а уровень сенсибилизации должен учитываться при составлении диеты.*

Ключевые слова: атопический дерматит, детская экзема, аллергизация.

Алергічні захворювання є одними з найбільш розповсюджених хвороб серед населення взагалі, та серед дітей зокрема, і становлять велику медичну та соціальну проблему [1]. З алергодерматозів найбільша питома вага належить атопічному дерматиту (АД) та екземі дитячій [3].

Аналіз патогенезу цих захворювань дає змогу простежити спільність у генних (HLA) та імунних (Ig E) порушеннях, але з різними виявами запалення у шкірі [2, 5, 6].

Згідно сучасних уявлень, для атопії властивий дисбаланс між Th<sub>1</sub>- і Th<sub>2</sub>- клітинами, та відповідно різними цитокінами, які виробляють ці клітини, та внаслідок цього підвищений синтез Ig E. Зазвичай цей дисбаланс полягає в тому, що цитокіни Th<sub>2</sub>- типу (IL-4, IL-5, IL-13) утворюються у більш високих концентраціях, ніж цитокіни Th<sub>1</sub>-типа (інтерферон-γ) [8].

Для внутрішньоутробного періоду є характерним здви́г імунної відповіді у бік Th<sub>2</sub>- фенотипу, тому припускається, що саме в цей час може виникати алергічна сенсибілізація [7].

Треба також підкреслити важливість впливу факторів оточуючого середовища (екологічний стан, особливості харчування, матеріально-побутові умови, вплив інфекційних агентів та ін.), особливо в ранньому віці, на зміну балансів продукції цитокінів Th<sub>2</sub>-типа.

Під впливом антигенного збудження, насамперед Т-ефекторів, посилюється клітинний метаболізм лімфоцитів та макрофагів, що призво-

дить до збільшення синтезу ц-АМФ і простагландинів [4], до зниження фагоцитарних властивостей макрофагів щодо антигену. Персистенція антигенного чинника збільшує кількість циркулюючих імунних комплексів, які осідають на ендотелії венул і недостатнього їх фагоцитоза.

На сьогодні відомо більш ніж 20 генів, які зазвичай відповідають тільки за певні симптоми проявів алергії, та визначають превалювання у клініці захворювання шкірної, або, наприклад, респіраторної патології.

Разом з тим, у більшості дітей з АД та екземою дитячою спостерігається етапність розвитку сенсибілізації та клінічних проявів в залежності від віку – так званий атопічний марш. В ранньому дитячому віці це АД, а в 5-6 років до нього приєднується бронхіальна астма. Відомо декілька основних маркерів атопії (обтяжений спадковий анамнез, підвищений рівень загального та алерген-специфічного Ig E, профіль цитокінів продукуємих Т-клітинами, співвідношення інтерферонів, шкірні проби з різними групами алергенів та ін.), визначення яких при постійному диспансерному спостереженні дітей груп ризику розвитку алергічних захворювань, допоможуть розробці диференційованих схем профілактики загострень.

Метою цієї роботи було встановлення атопічної природи при АД та екземі дитячої шляхом проведення специфічної діагностики за допомогою виявлення причино – важливих алергенів,

побутових, епідермальних, харчових, пилкових та аналіз відповідної нозології.

### Матеріали та методи дослідження

Під нашим спостереженням знаходилося 47 хворих дітей та підлітків серед яких у 24 пацієнтів було діагностовано atopічний дерматит, а у 23 – екзему дитячу. Вік обстежених хворих коливався від 2 до 16 років. Діагноз atopічного дерматиту встановлювали за допомогою загально-визнаних критеріїв клінічно, а потім підтверджували наявністю підвищених рівнів імуноглобуліну Е. Рівень імуноглобуліну Е оцінювали за допомогою імуноферментного методу ("Хема", Російська Федерація). Діагноз екземи дитячої встановлювали з урахуванням даних анамнезу, клінічної картини дерматозу та результатів імунологічних досліджень.

Для специфічного алергологічного обстеження були взяті наступні групи алергенів — пилкові: дерева (міх), злаки (міх), бур'яни (міх); побутові: домашній пил (міх), пір'я подушки, бібліотечний пил; епідермальні: кліщ, кішка, собака; харчові: молоко (протеїн), молоко (казеїн), яйце (білок), яйце (жовток), м'ясо курки, м'ясо яловичина, м'ясо свинина, крупа рисова, крупа греча-

на, крупа вівсяна, крупа ячмінна, крупа манна, морква, капуста, томати, буряк, горох, квасоля, борошно пшеничне, борошно житнє, короп. Використовували набори алергенів виробництва ТОВ «Імунолог», Україна, м. Вінниця. Із шкірних проб, які проводили не раніше ніж через 4 тижні після загострення (рефрактерний період), ми обрали скарифікаційні, тому що вони мають досить високу специфічність та легко переносяться навіть дітьми раннього віку. На шкіру хворого наносили невелику кількість антигену, попередньо зробивши подряпину до 5 мм, чим викликали розвиток алергічної реакції в мініатюрі. Реакцію відмічали через 20 хвилин та оцінювали її інтенсивність шляхом заміру вогнища гіперемії в мм.

### Результати та їх обговорення

Усі діти, які склали групу спостереження, були обстежені клінічно, був зібраний спадковий, алергологічний анамнез, досліджений вміст Іg Е в сироватці крові та проведені шкірні скарифікаційні проби.

Середній вік хворих на atopічний дерматит складав  $10,1 \pm 4,1$  років, хворих на екзему дитячу –  $11,7 \pm 4,2$  роки.

Таблиця 1  
Вміст Іg Е у дітей, хворих на АД та екзему дитячу

Показники, що вивчали	Показники в групі хворих на atopічний дерматит (n=24)	Показники в групі хворих на екзему дитячу (n=23)
Концентрація імуноглобуліну Е	$592,05 \pm 90,29^*$	$72,12 \pm 9,81$

\* $p < 0,05$

Як видно з таблиці 1 рівень Іg Е в групі хворих на atopічний дерматит у 8 разів більше ніж в групі хворих на екзему дитячу, що доводить наявність atopії та підтверджує правильність встановлення діагнозу atopічного дерматиту. Як демонструють дані наведені в таблиці 2, всі діти мали 100% реакцію на гістамін та негативну на контрольний розчин, що доводить наявність достатньої шкірної реактивності та валідує результати шкірних проб. Аналіз результатів шкірних проб за групами алергенів виявляє певні відмінності між хворими на atopічний дерматит та дитячу екзему. Так, пацієнти хворі на atopічний дерматит мали більш часто позитивні шкірні тести на пилкові (дерева, злаки, бур'яни) та побутові (домашній пил, пір'я, бібліотечний пил) алергени. Деякі інші показники спостерігались при проведенні реакцій з епідермальними алергенами. Серед перелічених груп алергенів найбільша частота сенсibilізації спостерігалась для побутових алергенів.

Аналіз показників шкірних проб з харчовими алергенами довів їх надзвичайну частоту серед пацієнтів з atopічним дерматитом. Найбільша частота спостерігалась для алергенів білків молока корови (75,6 – 78,3%), м'яса курки (95,65%),

моркви (76,95%), томатів (78,26%), білку та жовтку яєць (75,65 та 65,2% відповідно). Найнижчий рівень сенсibilізації виявлений для алергенів яловичини (4,35%), капусти (4,35%), рисової крупи (13%), квасолі та гороху (по 20%). Ці дані добре узгоджуються із даними літератури та на сучасному етапі можуть бути використані під час формування раціонів для дітей хворих на atopічний дерматит.

Звертає на себе увагу, що рівень позитивних шкірних проб на вивчені алергени був суттєво вищим серед дітей, хворих на atopічний дерматит. Ці дані підтверджують концепцію провідної ролі імуноглобулін Е - залежної сенсibilізації в патогенезі atopічного дерматиту.

В той же час, розвиток дитячої екземи переважно пов'язаний із не імуноглобулін Е - залежною сенсibilізацією. З цих позицій було проаналізовано наявність супутньої патології у дітей, хворих на atopічний дерматит: у 13 дітей відмічалась бронхіальна астма (понад 50%), у 9 – алергічний риніт (майже 40%). Це, по-перше, доводить atopічний анамнез, а по друге, віддзеркалює наявність так званого "atopічного маршу".

Таблиця 2  
Інтенсивність шкірних проб у дітей, хворих на АД та екзему дитячу

Алергени	Показники в групі хворих на atopічний дерматит (n=24)	Показники в групі хворих на екзему дитячу (n=23)
<i>Пилкові:</i>		
дерева (міх)	13%	0%
злаки (міх)	8,7%	0%
бур'яни (міх)	13%	4%
<i>Побутові:</i>		
домашній пил (міх)	47,83%	32%
пир'я подушки	42%	17%
бібліотечний пил	34,78%	28%
<i>Епідермальні:</i>		
кліщ	13%	0%
кішка	4,35%	8%
собака	4,35%	4%
<i>Харчові:</i>		
молоко (протеїн)	78,3%	14,2%
яйце (білок)	75,65%	16%
яйце (жовток)	65,2%	24%
м'ясо курки	95,65%	48%
м'ясо яловичина	4,35%	0%
м'ясо свинина	21,74%	14%
крупа рисова	13%	4%
крупа гречана	56,7%	14%
крупа вівсяна	60,85%	22%
крупа ячмінна	43,48%	26%
крупа манна	68%	12%
морква	76,95%	14%
капуста	4,35%	20%
томати	78,26%	20%
буряк	30,43%	14%
квасоля	20%	2%
горох	20%	10%
борошно пшеничне	47,83%	18%
борошно житнє	34,78%	16%
короп	34,78%	12%
Гістамін	100%	100%
Контроль (негативний)	100%	100%

Таким чином, існують суттєві відмінності в патогенезі atopічного дерматиту та дитячої екземи, насамперед, пов'язані із участю імуноглобулін Е – залежних механізмів. Різниця в механізмах визначає і різні спектри шкірної реактивності у цих пацієнтів.

Різниці в спектрах алергенів, які сенсibiliзують пацієнтів, повинні враховуватися при складанні раціонів харчування.

### Література

1. Болотная Л.А., Королько Ю.В. Современные патогенетические аспекты atopического дерматита // Дерматология. Косметология. Сексопатология. - 2004.- № 3,4. - С.187-191
2. Іщєйкін К.Є. Сучасний стан проблеми захворюваності на справжню екзему: питання етіології та патогенезу//Укр. журн. дерм., вен., косм. - 2006. - №3. - С.6-8.
3. Калужная Л.Д. Современная концепция повседневной терапии atopического дерматита //Укр. журн. дерм., вен., косм. - 2006. - №3. - С.56-60.
4. Кубанова А.А. Соотношение количественных и функциональных показателей субпопуляции лимфоцитов у больных экземой в зависимости от HLA- фенотипа// Вестн. дерматол. и венерол. - 1995. - № 10. - С. 41 – 43.
5. Федоров С. М., Кубанова А.А., Адо В.А. и др. Генетика и atopическая аллергия // Вестн. дерматол. и венерол. - 1996. - № 4. - С. 33-35.
6. Leung D.Y., Pathogenesis of atopіc dermatitis. // J. Allergy Clin. Immunol. - 1999. - 104(1).- P.99-108.
7. Olsen A.B., Ellingsen A. R.Ficher H. et al. Atopіc dermatitis and associations to birth factors // BMJ. 1997.-Vol. 314 – P. 1003-1008
8. Shimada Y., Takehara K., Sato S. Both Th<sub>1</sub>- and Th<sub>2</sub> chemokines (TARC/CCL 17, MDC/CCL22, and Mig/CXCL9) are elevated in sera from patients with atopіc dermatitis //J. Dermatol. Sci. - 2004. - Vol. 34(3). - P.201 - 208.

**Summary**

**SPECIAL FETUSES OF ALLERGISATION OF CHILD'S ORGANISM BY ATOPICAL DERMATITIS AND CHILD ECZEMA**

Ischeykin K.E.

Key words: atopic dermatitis, child eczeva.

It is stated, that there are important differences in the pathogenesis of atopic dermatitis and child eczema, mostly connected with the IgE-dependent mechanisms. Different ranges of the skin reactivity are defined by these differences and level of the skin sensitization must be considered during the diet make up.

Ukrainian Ministry of the Health Public Service,  
Ukrainian Medical Stomatological Academia,  
Shevchenko Str., 23, Poltava, 36024

*Матеріал надійшов до редакції 28.02.07.*