

# ОСОБЛИВОСТІ АЛЕРГОЛОГІЧНОГО СТАТУСУ ПАЦІЄНТІВ ХВОРИХ НА АТОПІЧНИЙ ДЕРМАТИТ З УРАХУВАННЯМ СІМЕЙНОЇ СХИЛЬНОСТІ

*Л.Д. Калюжна<sup>1</sup>, І.В. Паппа<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л.Шупика

<sup>2</sup>Державна наукова установа „Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини” ДУС

**Резюме.** У статті наведені дані обстеження 191 пацієнта (100 дітей і 91 дорослого), з яких 104 страждали на atopічний дерматит. Аналіз даних сімейного та алергологічного анамнезу показало, що обтяжена сімейна спадковість у відношенні алергічної патології встановлена у більшості хворих. Визначення Ig E харчових, пилкових та побутових алергенів виявило високий рівень сенсibiliзації до харчових алергенів у дітей та високу сенсibiliзацію до пилкових та побутових алергенів у дорослих. Доведено, що в родинах з несприятливою спадковою схильністю, особливо у випадку хвороби у дітей та їх батьків, в 50-70% випадків має місце сенсibiliзація до загальних алергенів, серед яких провідне значення мають побутові.

**Ключові слова:** atopічний дерматит, алергени, анамнез, алергосенсibiliзація, спадковість.

Атопічний дерматит (АД) – хронічне алергічне захворювання, яке розвивається у осіб з генетичною схильністю до atopії, має рецидивуючий перебіг, вікові особливості клінічних проявів та характеризується підвищеним рівнем загального та специфічних IgE у сироватці крові [4, 7]. Незважаючи на підвищений інтерес до вивчення АД, поява величезної кількості публікацій, вітчизняних і зарубіжних авторів, багато аспектів патогенезу даного захворювання залишаються спірними [1, 3, 12]. Із запропонованих трьох клініко-патогенетичних варіантів АД (Johansson SGO) - один ґрунтується на сімейному анамнезі АД. Другий - «алергічний Т-клітинно-асоційований синдром АД», третій варіант

- неалергічний. Алергічні форми розвиваються через імунні механізми, а неалергічні форми розвиваються при прямому впливі стимулу на організм без включення імунного механізму. При розвитку алергічної гіперчутливості мають місце три стадії процесу: імунна, патохімічна і патофізіологічна. При неімунному механізмі - тільки дві останні. До класичних імунних механізмів відноситься підвищене вироблення IgE-антитіл навіть на малі стимули, до яких неатопіки утворюють антитіла інших класів, або не відповідають взагалі. Неімунні порушення при АД, як правило, локалізуються в одній системі, в якій створюються умови гіперреактивності тканин [2, 5, 10, 12]. Гіперпродукція IgE може

стимулювати аутоімунні реакції особливо в гострій фазі. Дослідниками вказується на зв'язок тяжкості АД з рівнем гіперпродукції загального і специфічних IgE, що необхідно враховувати з прогностичною метою у дітей і дорослих. Взаємозв'язок IgE-залежних і клітинних реакцій, що визначають своєрідність клінічних проявів, може бути з'ясований рядом факторів. Так, на поверхні клітин Лангерганса виявлені два типи рецепторів для IgE (Fcε RI і Fcε RIІ) [15]. Алерген зв'язується з відповідним IgE на поверхні клітин Лангерганса і представляється Т-клітинами. Передбачається можливість різного співвідношення експресії першого і другого типів рецепторів для IgE на поверхні клітин Лангерганса, що веде до відмінностей у презентації алергену і тим самим - до відмінностей у розвитку клітинного механізму імунітету [16, 17]. Експресія високочутливих рецепторів Fcε на антиген презентуючих клітинах у хворих на АД обумовлює активну взаємодію Т-клітин з мінімальною кількістю антигена. Зазначені функції даних клітин при АД порушені. При АД частіше виявляються запальні дендритні клітини зі зміненим фенотипом CD1a + / CD11b +++, на відміну від звичайних клітин CD1a + / CD11b + Лангерганса. Разом з тим, в останні роки обговорюється можливість синтезу алергенспецифічних IgG антитіл при алергічному запаленні, які асоціюються з наявністю феномена харчової непереносимості [6, 13]. Крім блокуючої функції IgG відносно алергенспецифічних IgE-антитіл, велике значення має визначення особливостей їх синтезу, особливо субкласа IgG4, у дітей раннього віку хворих на atopічний дерматит, що перебувають на штучному вигодовуванні [9, 11]. У дітей можуть змінюватися рівні інших антитіл, що відбивають порушення формування гуморального імунітету, що носить транзиторий характер [8, 14]. Даний факт необхідно враховувати і досліджувати у дітей не тільки рівні загального і специфічних IgE, а й IgA, IgM, IgG, в співвідношенні з В-лімфоцитами. Незважаючи на значні успіхи, пов'язані з виявленням різних імунних факторів в реалізації алергічного запалення при atopічному дерматиті,

ряд питань, що стосуються участі IgE-, IgG-опосередковуваних та інших гуморальних і клітинних реакцій, асоціативні зв'язки з алергічним статусом, генеалогічними факторами залишаються недостатньо вивченими.

**Метою дослідження** було вивчення особливостей алергологічного статусу пацієнтів хворих на atopічний дерматит в залежності від сімейної схильності.

## МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Дослідження проводилось з 2009 по 2012 роки на кафедрах дерматовенерології і медичної та лабораторної генетики Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика, на базі Державної наукової установи «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного Управління Справами та консультативно-діагностичної поліклініки Української Національної дитячої лікарні «Охматдит». За даний період був обстежений 191 пацієнт (133 жінки, 58 чоловіків). Середній вік досліджуваних становив (20,9 ± 5,9) років, з крайніми коливаннями від 3 міс. до 60 років (75 % обстежених були віком від 6 до 34 років). З 191 пацієнта було 94 дитини (52 дівчинки, 42 хлопчика), 97 дорослих (81 жінка, 16 чоловіків).

За особливостями клініко-анамнестичних даних всі спостережувані (191 пацієнт) були розподілені на 4 групи: 1-а група - діти і мати/батько хворіють на АД (n = 36), 2-а група - діти хворіють на АД, батьки здорові (n = 94), 3-я група - діти здорові, мати/батько хворіють на АД (n = 30), 4-а група - порівняння, сім'ї (діти/батьки) без обтяженого алергологічного анамнезу (n = 31). Кожна група в залежності від віку пацієнтів були розподілені на дві підгрупи (діти – «д» і батьки – «б»). Відповідно хворі на atopічний дерматит були включені в 1б, 1д, 2д та 3б підгрупи. Серед обстежених було 100 дітей і 91 дорослий, з них 104 страждали на АД (68 дітей і 36 дорослих).

Діагноз був сформульований згідно з критеріями, за роботами JM Hanifin, G. Rajka, які

були доповнені і розширені Британською групою фахівців і прийняті в 1994 році як міжнародні клінічні рекомендації. Пацієнти на момент обстеження знаходилися в стані загострення шкірного процесу. У 15 дітей захворювання протікало у важкій формі, у 45 - в середньтяжкій, у 8 - в легкій. Індекс SCORAD в середньому складав  $32,11 \pm 13,54$  балів з крайніми коливаннями в діапазоні від 7,0 до 77,8 балів (у дорослих відповідно, середнє значення індексу SCORAD  $31,5 \pm 15,35$ , з діапазоном коливань від 17,00 до 48,7 балів). При порівнянні значень індексу між підгрупами, було встановлено що в 1д підгрупі (із спадковою схильністю) середнє значення індексу SCORAD було достовірно більшим порівняно з 2д підгрупою і становило ( $37,87 \pm 18,57$ ) балів з коливаннями в діапазоні від (7,5 до 87,7) балів, проти ( $31,2 \pm 10,12$ ) балів (у 2д підгрупі), з діапазоном коливань в межах від 13,9 до 63,1 балів. Індекс SCORAD в 1б підгрупі в середньому становив ( $34,2 \pm 11,23$ ) балів з крайніми коливаннями в діапазоні від 7,0 до 102,8 балів, в 3б підгрупі відповідно ( $41,26 \pm 13,40$ ) балів з коливаннями в діапазоні від 2,0 до 101,0 балів.

Всі включені до дослідження хворі (191 особа) були обстежені на наявність сенсibilізації до 24 най поширених алергенів (харчових, побутових, епідермальних і т.д.) стандартними методами. Визначення рівня загального сироваткового імуноглобуліну Е (IgE), оцінювали методом ІФА на приладі Immedge (Deckman Coulter). У кожній групі були розраховані середні рівні специфічних імуноглобулінів до кожного алергену. Алерген-специфічні IgE визначали в сироватці або обробленої ЕДТА або гепарином плазмі крові. Дослідження проводилося на аналізаторі IMMULITE 2000 Allergen-Specific IgE. В основі універсального набору IMMULITE 2000 Allergen-Specific IgE лежить твердофазний хемілюмінесцентний імуноферментний аналіз (сендвіч). Унікальність даної тест-системи полягає в тому, що алергени в ній знаходяться в рідкій фазі. Алергени ковалентно пов'язані з розчинною полімерним або кополімерним матриксом, який служить носієм для ліганду. Антіліганд, сорбованих

на поверхні кульки, пов'язує мічені лігандом алергени. В якості нормальних значень загального IgE і специфічних IgE використовувалися референтні величини, надані виробниками діагностичних наборів реактивів для визначення вищевказаних показників.

Статистична обробка даних, отриманих під час клінічних та лабораторних досліджень, проводилася за допомогою комп'ютерної програми «Statistica».

## РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

За результатами вивчення сімейного анамнезу було встановлено, що у пацієнтів з atopічним дерматитом спостерігається переважне успадкування atopічних захворювань по материнській лінії (до 46 % випадків), в той час як по лінії батька тільки у 14,4 % ( $p \leq 0,01$ ). У пацієнтів без клінічних ознак хвороби («здорові діти та дорослі») частота успадкування atopічних захворювань було в 4 рази менше в порівнянні з пацієнтами, хворими на АД ( $p \leq 0,01$ ). Причому частота успадкування даних захворювань по лінії матері та батька статистично не відрізнялись ( $p \geq 0,05$ ). У 40 ((20,94  $\pm$  2,95) %) пацієнтів з 191 була виявлена супутня atopічна патологія. Серед хворих АД дана патологія зустрічалася достовірно частіше ( $p \leq 0,01$ ).

В процесі дослідження проводилось вивчення різних факторів і причин, які могли впливати на частоту загострень АД. У 31 ((29,81  $\pm$  4,51) %) пацієнта було встановлено зв'язок загострень АД з сезоном року (до 29 % у восени та зимою). У 36 ((34,62  $\pm$  4,69) %) пацієнтів було встановлено зв'язок загострень з психоемоційними факторами, у 38 ((36,54  $\pm$  4,74) %) пацієнтів з впливом побутових алергенів, у 13 ((12,50  $\pm$  3,26) %) - лікарських препаратів. У більшості пацієнтів виявлена полівалентна сенсibilізація до ряду алергенів, при чому спектр і частота сенсibilізації до різних алергенів були різними у дорослих і дітей (табл. 1 та 2).

Як видно з таблиці 1 перевищення допустимого рівня сенсibilізації у дорослих найбільш часто спостерігалось до таких алергенів як амброзія, тимофіївка, тополя,

яйце, молоко коров'яче, гриби *Aspergillus*, домашній пил, кліщ *D. Pteroni*, кліщ *Farinae*, перо подушки. Рівень сенсibilізації в середніх показниках корелював з частотою сенсibilізації до даних алергенів. Найбільш часто (до 40 %) у пацієнтів реєструвалася алергічна

схильність до побутових та епідермальних алергенів. З урахуванням отриманих даних при проведенні лікувальних і елімінаційних заходів у дорослих особливу увагу необхідно приділяти побутовим та пиловим алергенам, з харчових алергенів - молочним продуктам.

Таблиця 1

**Частота і рівень сенсibilізації до різних алергенів у дорослих хворих на atopічний дерматит**

Тип алергену	Норма	Дорослі, n=36			
		Рівень сенсibilізації			Частота сенсibilізації P±p %
		Me	LQ	UQ	
Амброзія	<b>0-26</b>	43,3	0,15	80,6	22,22 ± 7,03
Тимофіївка	0-26	33,2	0,15	61,8	22,22 ± 7,03
Тополя	0-26	36,3	0,15	94,0	13,89 ± 5,85
Кульбаба	0-26	6,4	0,15	30,5	8,33 ± 4,67
Вільха чорная	0-26	12,9	0,15	41,0	11,11 ± 5,31
Береза біла	0-26	9,1	0,15	28,5	8,33 ± 4,67
Ліщина	0-26	13,5	0,15	27,6	13,89 ± 5,85
Лобода	0-26	19,5	0,15	68,2	8,33 ± 4,67
Курине яйце	0-26	28,9	0,15	47,7	19,44 ± 6,69
Яловичина	0-26	10,5	0,15	8,0	2,78 ± 2,78
Жито	0-26	14,9	0,15	42,9	8,33 ± 4,67
Молоко коров'яче	0-26	38,6	0,15	89,0	19,44 ± 6,69
Курятина	0-26	11,5	0,15	43,7	8,33 ± 4,67
Тріска	0-26	11,5	0,15	40,1	8,33 ± 4,67
Свинина	0-26	5,9	0,15	16,2	5,56 ± 3,87
Пшениця	0-26	11,1	0,15	23,7	13,89 ± 5,85
Вівсянка	0-26	4,3	0,15	11,0	2,78 ± 2,78
Гриби <i>Aspergillus</i>	0-26	30,6	0,15	78,7	19,44 ± 6,69
Шерсть собаки	0-26	35,2	0,15	78,9	19,44 ± 6,69
Шерсть кішки	0-26	54,7	0,15	90,5	27,78 ± 7,57
Домашній пил	0-26	106,1	1,0	300,0	41,67 ± 8,33
Кліщ <i>D. Pteroni</i>	0-26	91,4	0,15	200,0	41,67 ± 8,33
Кліщ <i>Farinae</i>	0-26	98,8	0,15	250,0	38,89 ± 8,24
Перо подушки	0-26	58,6	0,15	101,0	27,78 ± 7,57

*Примітка: опис проводився для кількісних ознак розподіл, яких відрізняється від нормального; Me- медіана; LQ- верхній кuartиль; UQ- нижній кuartиль*

На відміну від дорослих у дітей значно нижче середні показники сенсibilізації до пилових алергенів, але вище частота і ступінь сенсibilізації до харчових алергенів, провідні з яких яйце, коров'яче молоко,

пшениця (табл. 2). У дітей з важким перебігом АД достовірно частіше в порівнянні з легким/середньотяжким визначався підвищений рівень специфічних антитіл саме до даних алергенів.

**Частота і рівень сенсibiliзації до різних алергенів  
у дітей хворих на atopічний дерматит**

Тип алергену	Норма	Діти, n=68			
		Рівень сенсibiliзації			Частота Сенсibiliзації
		Me	LQ	UQ	P±p %
Амброзія	0-26	14,2	0,15	65,6	20,59 ± 4,94
Тимофіївка	0-26	13,2	0,15	36,3	13,24 ± 4,14
Тополя	0-26	10,8	0,15	20,4	13,24 ± 4,14
Кульбаба	0-26	2,7	0,15	15,5	4,41 ± 2,51
Вільха чорная	0-26	4,5	0,15	54,0	7,35 ± 3,19
Береза біла	0-26	6,1	0,15	15,5	10,29 ± 3,71
Ліщина	0-26	13,5	0,15	27,6	13,89 ± 5,85
Лобода	0-26	10,9	0,15	48,2	5,88 ± 2,87
Курине яйце	0-26	29,9	0,15	57,7	35,29 ± 5,84
Яловичина	0-26	8,5	0,15	32,1	5,88 ± 2,87
Жито	0-26	7,4	0,15	18,3	8,82 ± 3,47
Молоко коров'яче	0-26	42,4	0,15	62,0	33,82 ± 5,78
Курятина	0-26	11,4	0,15	28,1	11,76 ± 3,94
Тріска	0-26	21,5	0,15	39,1	20,59 ± 4,94
Свинина	0-26	10,7	0,15	27,6	10,29 ± 3,71
Пшениця	0-26	28,6	0,15	72,5	33,82 ± 5,78
Вівсянка	0-26	12,3	0,15	28,5	14,71 ± 4,33
Гриби Aspergillus	0-26	21,6	0,15	52,1	14,71 ± 4,33
Шерсть собаки	0-26	20,2	0,15	46,1	16,18 ± 4,50
Шерсть кішки	0-26	44,9	0,15	86,9	25,00 ± 5,29
Домашній пил	0-26	54,3	1,0	93,0	26,47 ± 5,39
Кліщ D. Pteroni	0-26	75,3	0,15	200,0	33,82 ± 5,78
Кліщ Farinae	0-26	74,2	0,15	200,0	33,82 ± 5,78
Перо подушки	0-26	49,6	0,15	95,0	20,59 ± 4,94

*Примітка: опис проводився для кількісних ознак розподіл, яких відрізняється від нормального; Me- медіана; LQ- верхній кuartиль; UQ- нижній кuartиль*

У дорослих, які страждають на АД, рівень загального сироваткового Ig E в середньому був на рівні 139,35 МО/мл з крайніми коливаннями від 18,65 до 197,49. У дітей даний показник був достовірно вище, і становив 222,4 МО/мл з крайніми коливаннями від 31,4 до 321,5.

У дітей з важким перебігом хвороби рівень загального IgE був достовірно вище (p=0,004), ніж у дітей з легким/середньотяжким АД, концентрація загального IgE у них

перевищувала 300 МО/мл (p<0,05). Подібна тенденція спостерігалася і у дорослих.

При вивченні взаємозв'язку (за методом Спірмена) алергологічних показників (рівня загального сироваткового IgE) з імунологічними показниками була встановлена достовірна кореляція між рівнем сироваткового IgE і рівнем Ig A ( $|r| = -0,23$ ; p=0,001), абсолютною кількістю CD-22 ( $|r| = 0,129$ ; p=0,04), рівнем природних кілерів ( $|r| = 0,14$ ; p=0,04). Дані результати відображають взаємозв'язок

реагінових реакцій зі станом місцевого імунітету, що ще раз підтверджують значення стану природних бар'єрів (шкіри, слизових) у розвитку АД. Виявлен достовірний позитивний зв'язок між вмістом сироваткового IgE з індексом SCORAD ( $|r| = 0,4$ ;  $p = 0,001$ ), раннім початком хвороби ( $|r| = -0,50$ ;  $p = 0,0001$ ), тривалістю ( $|r| = 0,50$ ;  $p = 0,004$ ) і тяжкістю хвороби ( $|r| = -0,47$ ;  $p = 0,001$ ), полісенсібілізації до алергенів (харчових, побутових), частотою наявності супутньої алергологічної патології (риніту, бронхіальної астми) ( $|r| = 0,19$ ;  $p = 0,0008$ ), що є прямим відображенням тяжкості хвороби. З урахуванням цього моніторинг вмісту загального сироваткового IgE можливо використовувати і з прогностичною метою, особливо у дітей.

При детальному вивченні, отриманих результатів було встановлено, що найбільш високий рівень і спектр сенсібілізації до різних алергенів спостерігається у пацієнтів 1 групи, де є несприятлива спадкова схильність до АД, з віковими особливостями структури алергенів. З 18 пацієнтів 16 підгруп у 11 ((61,11 ± 11,82) %) виявлено підвищені показники до окремих алергенів, з низ у 10 ((90,91 ± 9,09) %) хворих спостерігалася полівалентна сенсібілізація в середньому до

5 алергенів. В 1д підгрупі з 18 пацієнтів у 14 ((77,78 ± 10,08) %) виявлено полівалентна алергічна реакція до ряду алергенів (в середньому до 6). У пацієнтів з тяжким перебігом АД полівалентна сенсібілізація зустрічалася достовірно частіше порівняно з пацієнтами з легким / середньотяжким АД ( $p = 0,03$ ).

При вивченні впливу спадкової схильності до гіперергічного реакції на певні алергени, було встановлено, що в 1 групі в 10 родин (з 14) у дітей та їх батьків є підвищена чутливість до загальних алергенів. В середньому в кожній родині було виявлено від 2 до 3 загальних алергенів. Найбільш часто це: антигени кліщів *D. Pteroni* і *D. Farinae* ((70,00 ± 15,28) %), домашній пил ((60,00 ± 16,33) %), що свідчить про значне негативний вплив середовища проживання на розвиток захворювання в родині із спадковою схильністю до АД. В одиничних випадках загальними алергенами були крупа вівсяна ((10,00 ± 10,00) %), пшениця ((10,00 ± 10,00) %), м'ясо курки ((10,00 ± 10,00) %), перо подушки ((10,00 ± 10,00) %), коров'яче молоко ((10,00 ± 10,00) %), яйце ((10,00 ± 10,00) %), амброзія ((10,00 ± 10,00) %), тополя ((10,00 ± 10,00) %), кішка ((10,00 ± 10,00) %) (рис. 1).

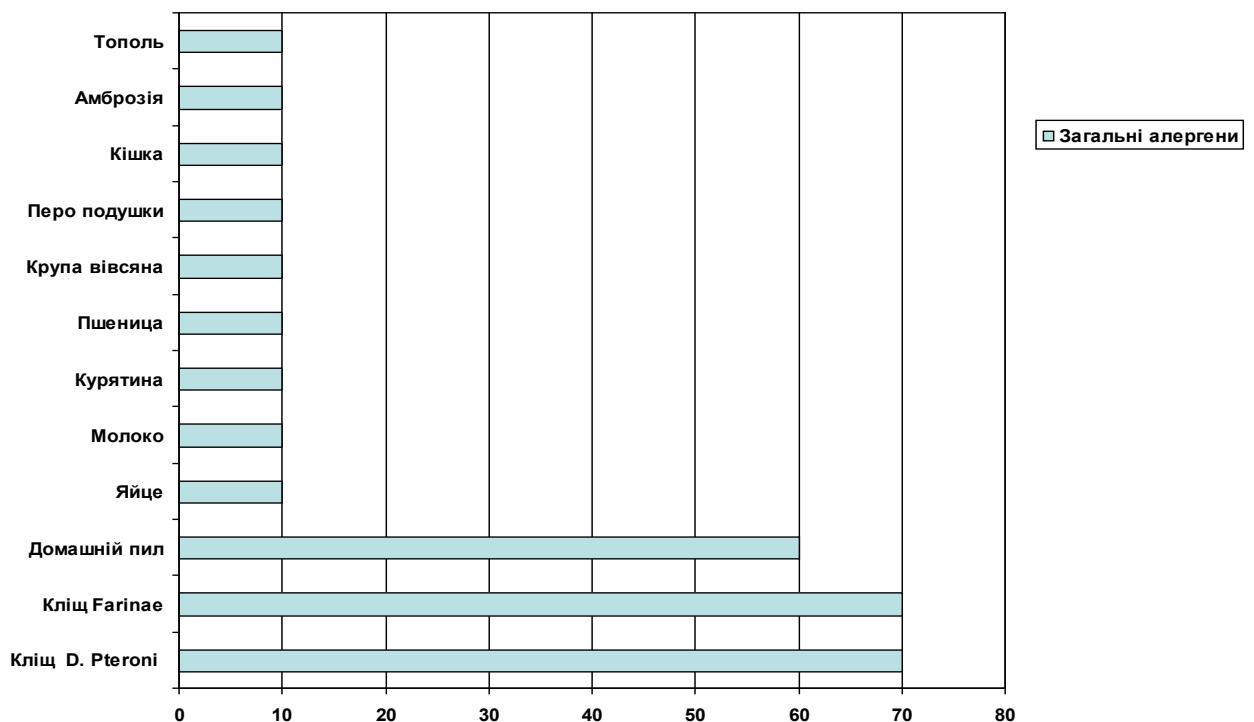


Рисунок 1. Частота (%) виявлення і спектр загальних алергенів в родині 1 групи.

У пацієнтів 2 групи, незважаючи на те, що клінічні прояви АД реєструвалися тільки у дітей (2д підгрупа), виявлена прихована сенсibilізація у 8 ((18,18 ± 5,88) %) «клінічно здорових» дорослих (2б підгрупа). Найбільш значимою була реакція до пилоквих алергенів: амброзії (Me = 37,5; LQ = 1,0; UQ = 79,0), тимофіївці (Me = 47,0; LQ = 0,15; UQ = 76,0), тополі (Me = 44,5; LQ = 0,15; UQ = 89,0). У більшості пацієнтів (33 – (75,00 ± 16,37) %) спостерігалася полівалентна сенсibilізація в середньому до 8 алергенів. Клінічно у пацієнтів даної підгрупи не було проявів будь-якої atopічної патології, але приховану алергічну перебудову організму у них підтверджував і підвищений рівень IgE, який становив Me = 80,6; LQ = 11,6; UQ = 103,0. За даними анамнезу в дитинстві у 3 пацієнток 2б підгрупи були поодинокі випадки харчової алергії на цитрусові, горіхи, шоколад, в 1 - на хімічні промислові речовини, 2 - на домашній пил. При вивченні сімейного анамнезу у 3 пацієнтів матері страждали на atopічний дерматит (АД), в одному випадку - екземою, у

2 - батьки хворіли на АД. Структура сенсibilізації в даній підгрупі була схожа з пацієнтами 1д підгрупи, що відображає загальні вікові особливості етапності контактів з різними алергенами. Домінували харчові та побутові алергени.

При вивченні впливу спадкової схильності до патологічної реакції на певні алергени, було встановлено, що у 2 групі в 5 сім'ях у дітей та їх батьків була підвищена чутливість до одних і тих же алергенів. В середньому в кожній родині був до 2 загальних алергенів, серед яких можна виділити: антигени кліщів *D. Pteroni* ((40,00 ± 24,49) %) і *D. Farinae* ((20,00 ± 20,00) %), крупа вівсяна ((40,00 ± 24,49) %), собака ((20,00 ± 20,00) %), кішка ((20,00 ± 20,00) %), яйце ((20,00 ± 20,00) %), пшениця ((20,00 ± 20,00) %). Як і в 1 групі, але в меншому ступені, у пацієнтів 2 групи відзначено домінування в спектрі загальної сенсibilізації антигенів кліщів, що ще раз підтверджує значення середовищних факторів у розвитку atopії і загострень (рис. 2).

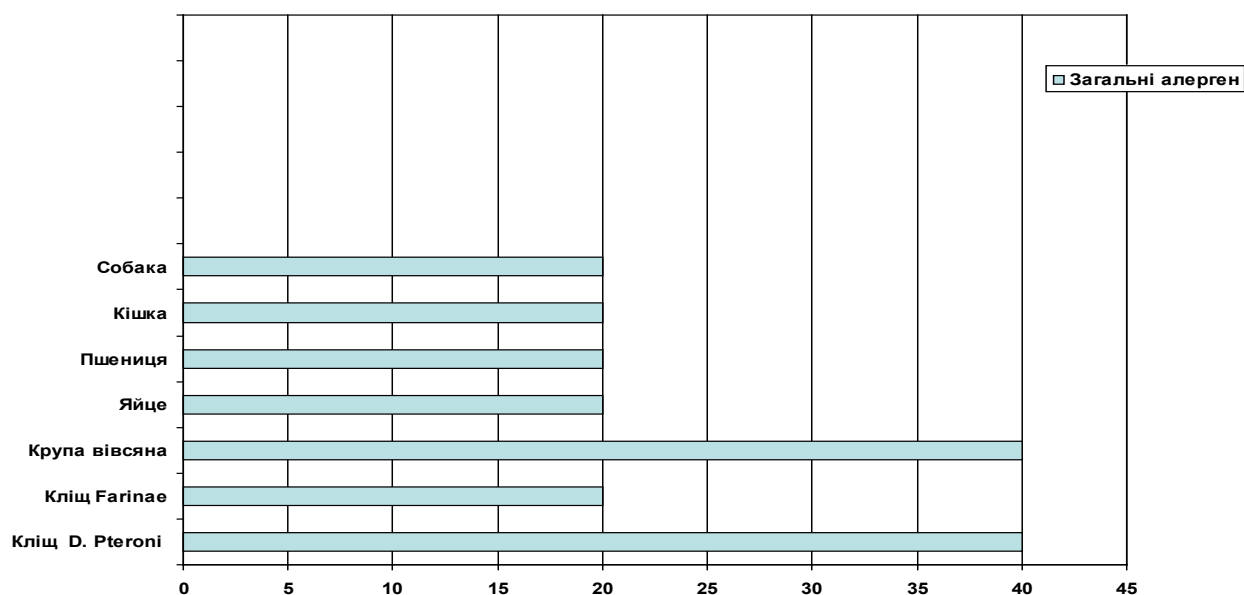


Рисунок 2. Частота (%) виявлення і спектр загальних алергенів в родинях 2 групи

Середній рівень IgE у пацієнтів 3б підгрупи становив Me = 203,3; LQ = 20,0; UQ = 282,8; SCORAD - Me = 41,2; LQ = 30,4; UQ = 47,5. Структура сенсibilізації до алергенів в цілому, збігається зі структурою 1б підгрупи (дорослі хворі на АД). В 3д підгрупі середні

алергологічні показники знаходилися в межах норми. Середній рівень IgE становив Me=26,0; LQ=8,3; UQ=49,8. При детальному аналізі в родинях 3 групи загальних алергенів, що викликають сенсibilізацію або atopії у дітей та дорослих, виявлено не було.

В 4 групі (порівняння) всі середні показники знаходилися в межах норми, як у дорослих, так і у дітей. Середній рівень IgE у пацієнтів 4б підгрупи становив Me = 17,1; LQ = 11,6; UQ = 20,0; пацієнтів 4д підгрупи - Me = 14,9; LQ = 12,0; UQ = 18,2.

При аналізі взаємозв'язку рівня загального IgE з кількістю позитивних специфічних алергологічних тестів встановлено, що у

пацієнтів з рівнем загального сироваткового IgE > 300 МО/мл достовірно частіше виявляється сенсibilізація до 4 і більше алергенів (p=0,001), особливо чітко дана кореляція простежується у дітей.

В ході досліджень були виявлені кореляції косенсibilізації між окремими алергенами (табл. 3).

Таблиця 3

**Результати кореляційного аналізу перехресної сенсibilізації між окремими алергенами у пацієнтів, хворих на atopічний дерматит**

Типи алергенів	R	t	P
Амброзія - тимофіївка	0,53	8,64	0,00005
Амброзія- тополя	0,53	8,71	0,0007
Амброзія - вільха	0,35	5,13	0,0001
Амброзія - береза	0,20	2,93	0,003
Амброзія - ліщина	0,24	3,52	0,005
Амброзія - лобода	0,21	3,08	0,002
Жито – вівсянка	0,33	4,92	0,002
Яйце - тріска	0,14	2,04	0,042
Молоко коров'яче - свинина	0,17	2,38	0,017
Молоко коров'яче - курятина	0,19	2,80	0,005
Молоко коров'яче - вівсянка	0,14	2,04	0,04
Пшениця - гриби Aspergillus	0,15	2,21	0,027
Жито - гриби Aspergillus	0,21	2,98	0,003
Шерсть кішки – шерсть собаки	0,25	2,18	0,002
Шерсть кішки – домашня пил	0,32	4,75	0,004
Шерсть собаки – домашня пил	0,17	2,37	0,01
Домашня пил - кліщ D. Pteroni	0,26	3,84	0,001
Домашня пил - кліщ Farinae	0,35	4,40	0,0001

Таким чином, при алергологічному обстеженні пацієнтів хворих на АД мінімальний набір діагностованих алергенів повинен індивідуально доповнюватися з урахуванням можливості перехресної сенсibilізації. Елімінаційні профілактичні заходи повинні також коригуватися з урахуванням отриманих результатів.

**ВИСНОВКИ**

1. Існують вікові особливості структури сенсibilізації до алергенів. Перевищення допустимого рівня специфічних імунoglobulinів у дорослих найбільш часто спостерігалося до пилоквих, побутових і епідермальних



алергенів, у дітей - до харчових, дещо рідше побутових.

2. У переважаючої більшості пацієнтів (80-90 %) має місце полівалентна сенсibilізація (в середньому до 4-5 алергенів). У 40-50 % - при додатковому обстеженні - реєструється прихована сенсibilізація з ряду алергенів, які раніше за даними анамнезу були невідомі.

3. Серед обстежених «клінічно здорових» пацієнтів у (18,18 ± 5,88) % виявлена прихована полівалентна сенсibilізація до ряду алергенів, серед яких найбільш значущими були пилкові.

4. В родинях з несприятливою спадковою схильністю, особливо у випадку хвороби у дітей та їх батьків, в 50-70 % випадків

має місце сенсibilізація до загальних алергенів, серед яких провідне значення мають побутові.

5. Найбільш високий рівень загального сироваткового імуноглобуліну Е був виявлений у дітей хворих на АД і корелював з тяжкістю перебігу хвороби. Виявлено прямий позитивний статистичний зв'язок між рівнем сироваткового IgE, фактом полівалентної сенсibilізації, індексом SCORAD, раннім початком і тривалістю хвороби.

6. Виявлено кореляції косенсibilізації між окремими алергенами, що свідчить про необхідність доповнення мінімального набору діагностованих алергенів індивідуально з урахуванням можливості перехресної сенсibilізації.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Балаболкин И.И. Патогенез аллергических болезней у детей/ И.И. Балаболкин // В кн.: Детская аллергология (под ред. Баранова А.А., Балаболкина И.И.). Москва, 2006. – С. 69-104.

2. Васильев-Ступальский Е. А. Атопический дерматит взрослых: клинико-иммунологические показатели при коморбидности, дифференцированная терапия с учетом фармакоэкономических показателей / Е.А. Васильев-Ступальский: Автореф. дис. . канд. мед. наук. –Москва, 2011. – 20 с.

3. Делягин В.М. Атопический дерматит у детей. Современные концепции патогенеза и терапии. Руководство для практических врачей/ В.М. Делягин А.Г. Румянцев. –Москва, 2004. – 68 с.

4. Калюжная Л.Д. Атопическая экзема / Л.Д. Калюжная // Укр. журн. дерматології, венерології, косметології. – 2006. – №4. – С.16-19.

5. Коненков В.И. Иммуногенетический анализ распределения типовых иммунопатологических синдромов у больных атопическим дерматитом с различными вариантами течения болезни / В.И. Конен-

## REFERENCES

1. Balabolkin I.I. Patogenez allergicheskikh boleznej u detej: V kn.: Detskaja allergologija (pod red. Baranova A.A., Balabolkina I.I.). – Moskva, 2006. – S. 69-104.

2. Vasil'ev-Stupal'skij E. A. Atopicheskij dermatit vzroslyh: kliniko-immunologicheskie pokazateli pri komorbidnosti, differencirovanaja terapija s uchetom farmakojekonomicheskikh pokazatelej: Avtoref. dis. . kand. med. nauk. – Moskva D. 2011. – 20 s

3. Deljagin V.M., Rumjancev A.G. Atopicheskij dermatit u detej. Sovremennye koncepcii patogeneza i terapii. Rukovodstvo dlja prakticheskikh vrachej. – Moskva, 2004. – 68 s.

4. Kaljuzhnaja L.D. Atopicheskaja jekezema // Ukr. zhurn. dermatologii, venerologii, kosmetologii. – 2006. – №4. – S.16-19.

5. Konenkov V. I., Svechnikova N.H., Flek E.V. Immunogeneticheskij analiz raspredelenija tipovyh immunopatologicheskikh sindromov u bol'nyh atopicheskim dermatitom s razlichnymi variantami. techenija bolezni // Vestn. dermatol. i venerol. 2003. – № 2. – S.24-27.

6. Kuvaeva I.B., Kuznecova G.G.. Diagnostika i dietoterapija pishhevoj allergii u detej rannego vozrasta: Metodicheskie rekomendacii. – Moskva, 1984. – 24 s.

ков, Н.Н. Свечникова, Е.В. Флек// Вестн. дерматол. и венерол. – 2003. – № 2. – С. 24-27.

6. Куваева И.Б. Диагностика и диетотерапия пищевой аллергии у детей раннего возраста. Методические рекомендации/ И.Б. Куваева, Г.Г. Кузнецова. – Москва, 1984. – 24 с.

7. Кутасевич Я.Ф. Принципы лечения atopического дерматита / Я.Ф. Кутасевич // Клин. иммунол., алергол., інфектол. – 2008. – N 3/1 – С. 37-45.

8. Куратова Н.Г. Клинико-иммунологический статус и варианты его коррекции при различной тяжести течения atopической бронхиальной астмы у детей / Н.Г. Куратова: Дис. . д-ра мед. наук. – Киров, 2007. – 238 с.

9. Ногаллер А.М. Пищевая аллергия у детей / А.М. Ногаллер. – Москва, 1983. – 202 с.

10. Bang A. L. et al. CD41 CD81 (thymocyte-like) T lymphocytes present in blood and skin from patients with atopical dermatitis suggest immune dysregulation / A. L. Bang et al. // British Journal of Dermatology. – 2001. – 144. – P. 1140-1147.

11. Halken S. Prevention of allergic disease in childhood: clinical and epidemiological aspects of primary and secondary allergy prevention / S. Halken // *Pediatr Allergy Immunol.* – 2004. – N15 (Suppl. 16). – P. 9-32

12. Jensen J. Modulating effects of enzymes on T- and B-cell in patients with atopical dermatitis / J. Jensen, K. Thestrup-Pedersen// *J. Invest. Derm.* – 1983. – Vol. 80. – N1. – P. 53-55.

13. Jayong Chung. Association of glutathione-S-transferase polymorphisms with atopical dermatitis risk in preschool age children / Jayong Chung, Se-Young Oh, You-Kyung Shin // *Clin Chem Lab Med* – 2009. – Vol.47(12). – P. 1475-1481

14. Leung D. Pathogenesis of atopical dermatitis/ D. Leung// *J. Allergy Clin. Immunol.* – 1999. – Vol. – 104 (suppl.). – P. 99-108.

15. Leung D. Role of Ig E in atopical dermatitis / D. Leung// *Curr. Opin Immunol.* – 1993. – Vol. 96. – P. 312-319.

7. Kutasevich Ja.F. Principy lechenija atopicheskogo dermatita // *Klin. Immunol., alergol., infektol.* – 2008. – N 3/1 – S. 37-45.

8. Kuratova N.G. Kliniko-immunologicheskij status i varianty ego korrekcii pri razlichnoj tjazhesti techenija atopicheskoi bronhial'noj astmy u detej: Dis. ... d-ra med. nauk. – Kirov, 2007. – 238 s.

9. Nogaller A.M. Pishhevaja allergija u detej. – Moskva, 1983. – 202 s.

10. Bang A. L. et al. CD41 CD81 (thymocyte-like) T lymphocytes present in blood and skin from patients with atopical dermatitis suggest immune dysregulation // *British Journal of Dermatology.* – 2001. – Vol. 144. – P. 1140-1147.

11. Halken S. Prevention of allergic disease in childhood: clinical and epidemiological aspects of primary and secondary allergy prevention // *Pediatr Allergy Immunol* – 2004. – N15 (Suppl. 16). – P. 9–32.

12. Jensen J., Thestrup-Pedersen K. Modulating effects of enzymes on T- and B-cell in patients with atopical dermatitis // *J. Invest. Derm.* – 1983. – Vol. 80. – N1. – P. 53-55.

13. Jayong Chung, Se-Young Oh, You-Kyung Shin Association of glutathione-S-transferase polymorphisms with atopical dermatitis risk in preschool age children // *Clin Chem Lab Med.* – 2009. – Vol.47(12). – P. 1475-1481

14. Leung D. Pathogenesis of atopical dermatitis // *J. Allergy Clin. Immunol.* – 1999. – Vol. 104 (suppl.). – P. 99-108.

15. Leung D. Role of Ig E in atopical dermatitis // *Curr. Opin Immunol.* – 1993. – Vol. 96. – P. 312-319.

16. Saeld M., Kuwata S., Nakagava M., Eton T., Shibata Y. HLA and atopical dermatitis with hing serum Ig E levels // *Allergy-Clin-Immunol.* – 1994, Sep. – Vol. 94. – N 3. – P. 575-583.

17. Tupker R.A., Rinnagola J., Coenzaads P.J., Nater J.P. Susceptibility to irritants: role of barrier function, skin dryness and history of atopical dermatitis // *Brit. J. Derm* – 1998. – Vol. 123. – P. 199-204.

16. Saeld M. HLA and atopic dermatitis with hing serum Ig E levels/ M. Saeki, S. Kuwata, M. Nakagava, T. Eton, Y. Shibata// Allergy-Clin-Immunol. – 1994, – Sep. Vol. 94. – N3. – P. 575-583.

17. Tupker R.A. Susee tibility to irrinats: role of bazzierfunction, skin dryness and history of atopic dermatitis / R.A. Tupker, J. Rinnagola, P.J. Coenzaads, J.P. Nater//Brit. J.Derm. – 1998. – Vol. 123. – P. 199-204.

**ОСОБЕННОСТИ  
АЛЛЕРГОЛОГИЧЕСКОГО  
СТАТУСА ПАЦИЕНТОВ  
БОЛЬНЫХ АТОПИЧЕСКИМ  
ДЕРМАТИТОМ  
В ЗАВИСИМОСТИ  
ОТ СЕМЕЙНОЙ  
ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ**

**Калюжная Л.Д.<sup>1</sup>,  
Паппа И.В.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Национальная медицинская академия последипломного образования им. П.Л.Шупика

<sup>2</sup>Государственное научное учреждение „Научно-практический центр профилактической и клинической медицины” ГУД

**Резюме.** В статье приведены данные обследования 191 пациента (100 детей и 91 взрослого), из которых 104 страдали atopическим дерматитом. Анализ данных семейного и аллергологического анамнеза показал, что осложненная семейная наследственность по отношению к atopической патологии установлена у большинства больных. Определение Ig E пищевых, пыльцевых и бытовых аллергенов выявило высокий уровень сенсibilизации к пищевым аллергенам у детей и высокую сенсibilизацию к пыльцевым и бытовым аллергенам у взрослых. Доказано, что в семьях с неблагопри-

**PECULARITIES  
ALLERGIC STATUS  
IN PATIENTS WITH  
ATOPIC DERMATITIS  
ABOUT DEPENDENS  
OF OT FAMILYS  
PREDISPOSITION**

**Kaljuzhnaja L.D.<sup>1</sup>,  
Pappa I.V.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Shupyk national medical academy of postgraduate education

<sup>2</sup>State scientific institution „Scientific-practical centr prevention and clinic medicine” SCA

**Abstract.** In article is presented the results examination 191 patienths (100 childrens and 91 adults), among them 104 patients with AD. The analysis factors familyning and alleryc anamnesis with the benefit that, as disagreeable familyns inheritance as regards by atopics pathologies identified as among the majority patientes. Determining IgE food category, grass pollen antigen and welfare facilities allergens elicit fact high level sensibilization as foods allergens in children and high sensibilization in welfare facilities, grass pollen antigen and welfare facilities in adults. It is proved, as in familys at ineffective inheritance, especially in больных sick childhs and them parents, in 50-70% cases process is under way sensibilization the general

---

ятной наследственностью, особенно у больных детей и их родителей, в 50-70% случаев имеет место сенсibilизация к общим аллергенам, среди которых ведущее значение имеют бытовые.

*allergens, among which the essential value which is expected welfare facilities allergens.*

---

**Ключевые слова:** атопический дерматит, аллерген, анамнез, аллергосенсibilизация, наследственность.

---

**Key words :** atopic dermatitis, allergen, anamnesis, allergosensibilization, inheritance.

**Про авторів:**

Калюжна Лідія Денисівна – професор. доктор медичних наук, заслужений діяч науки та техніки, професор кафедри дерматовенерології НМАПО ім. П.Л.Шупика;

Паппа Ірина Володимирівна – заочний аспірант кафедри дерматовенерології НМАПО ім. П.Л. Шупика, лікар дерматовенеролог ДНУ “Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини” ДУС, м. Київ