

Przydatność atopowych testów płatkowych w diagnostyce atopowego zapalenia skóry

BARBARA ROGALA^{1/}, JOANNA GLÜCK^{1/}, BARBARA FILIPOWSKA^{2/}

^{1/} Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych, Alergologii i Immunologii Klinicznej, Śląska Akademia Medyczna w Katowicach

^{2/} Kliniczny Oddział Dermatologii, Śląska Akademia Medyczna w Katowicach, ul. 3 Maja 13-15, 41-800 Zabrze

Atopowe zapalenie skóry (AZS) należy do chorób o podłożu alergicznym. Znaczenie często rozpoznawanej u chorych na AZS nadwrażliwości na alergeny roztoczy kurzu domowego jest dyskutowane. Celem badania była ocena przydatności klinicznej atopowych testów płatkowych w diagnostyce nadwrażliwości na roztocza kurzu domowego w AZS.

Badaniami objęto 15 chorych na AZS z różnym obrazem klinicznym choroby i odmiennym stopniem alergizacji na roztocza kurzu domowego. Analizowano całą grupę chorych na AZS oraz porównano uzyskane wyniki w grupie chorych na wewnątrzpochodne AZS (grupa wAZS) z grupą chorych wykazujących cechy nadwrażliwości na alergeny powietrzno pochodne (grupa aAZS). U wszystkich chorych wykonano punktowe testy skórne, atopowe testy płatkowe (APT) z alergenami roztoczy kurzu domowego oraz oznaczono stężenia całkowitej i alergenowo-swoistych IgE.

W wykonanym badaniu stwierdzono dużą zgodność pomiędzy wynikami punktowych testów skórnych i stężeniem alergenowo-swoistych IgE a wynikami atopowych testów płatkowych. W grupie aAZS u 9 osób na 10 (90%) badanych stwierdzono dodatnie APT. W grupie wAZS u wszystkich osób wyniki APT były ujemne. Czułość oznaczenia alergenowo-swoistych IgE w stosunku do wyników APT wynosiła 75%, natomiast swoistość 100%. Natomiast czułość i swoistość punktowych testów skórnych w stosunku do wyników APT wynosiła 83%.

Atopowe testy płatkowe są cenną metodą diagnostyczną w rozpoznawaniu klinicznego znaczenia alergizacji ustroju u chorych na atopowe zapalenie skóry. Dodatni wynik atopowych testów płatkowych z użyciem alergenów powietrzno-pochodnych wskazuje na dominującą rolę późnej alergicznej reakcji zapalnej w immunonopatofizjologii atopowego zapalenia skóry.

Słowa kluczowe: atopowe zapalenie skóry, roztocza kurzu domowego, atopowe testy płatkowe

Atopowe zapalenie skóry (AZS) należy do chorób o podłożu alergicznym, w patogenezie której istotną rolę odgrywają zaburzenia immunologiczne. Znaczenie często rozpoznawanej u chorych na AZS nadwrażliwości na alergeny roztoczy kurzu domowego (*Dermatophagoides pteronyssinus* i *Dermatophagoides farinae*) w etiopatogenezie występujących u tych chorych zmian skórnych nie jest jednoznaczne. Istnieją dowody, że po zmniejszeniu ekspozycji na kurz domowy objawy AZS ulegają złagodzeniu lub ustępują całkowicie. Są dane [1,2], że hospitalizacja chorych na AZS prowadzi u części z nich do ograniczenia rozległości i nasilenia zmian skórnych bez zmiany sposobu leczenia. Tę obserwację wiąże się z mniejszym narażeniem chorych na alergeny kurzu domowego w warunkach szpitalnych niż domowych. Z obserwacji Sandy [1] wynika, że poprawa stanu skóry po zmniejszeniu ekspozycji na alergeny roztoczy dotyczyła jedynie chorych z wysokim stężeniem swoistych IgE przeciw alergenom kurzu domowego. Clark [3] uważa, że alergeny

roztoczy kurzu domowego są obok alergenów pleśni i sierści zwierząt przyczyną utrzymywania się objawów AZS w tym samym stopniu nasilenia przez cały rok, bez wahań sezonowych.

Inni natomiast [4] wykazali brak różnicy w częstości występowania dodatnich natychmiastowych testów z alergenami kurzu domowego i znamienych stężeń swoistych IgE przeciw tym alergenom u pacjentów, u których objawy AZS zmniejszają się lub nasilają w sezonie letnim. Na podstawie tych obserwacji wysunięto hipotezę, że nadwrażliwość typu natychmiastowego na alergeny kurzu domowego nie wpływa na przebieg kliniczny AZS. Co więcej, według Hanifina i Rajki [5], obecność alergenowo-swoistych IgE jest kryterium mniejszym, niekoniecznym do postawienia rozpoznania AZS.

Brak jednoznacznego stanowiska w sprawie wpływu nadwrażliwości na alergeny kurzu domowego na patogenezę AZS potwierdza złożoność patomechanizmu tej choroby i celowość badania tego zagadnienia.

Uszkodzona wskutek ciągłego mechanicznego drażnienia z powodu uporczywego świądu powierzchowna warstwa skóry u chorych na AZS ułatwia penetrację alergenów powietrzno pochodnych. Alergen penetrujący skórę wychwytywany jest przez IgE związaną na błonie komórkowej komórek Langerhansa. Komórki te migrują następnie do skóry właściwej i pełniąc rolę komórek prezentujących antygen stanowią ważne ogniwo indukcji odczynu komórkowego reakcji z nadwrażliwości. Proliferacja komórek zapalnych i generacja określonego profilu cytokin prowadzi do podtrzymywania reakcji alergicznej-zapalnej i w konsekwencji do klinicznej manifestacji choroby.

Obserwacja ta stanowi teoretyczne uzasadnienie celowości stosowania skórnych atopowych testów płatkowych (*atopy patch test* – APT) z wyciągiem alergenów roztoczy kurzu domowego, sierści zwierząt, pyłków traw i pleśni w tej grupie chorych.

Celem badania była ocena przydatności klinicznej APT w diagnostyce AZS w świetle braku bezpośredniego związku pomiędzy stopniem alergizacji ustroju ocenianej na podstawie wyników punktowych testów skórnych i stężenia alergenowo-swoistych IgE a obrazem klinicznym choroby.

MATERIAŁ I METODYKA

Badaniami objęto 15 chorych (5 mężczyzn, 10 kobiet, w wieku od 18 do 42 lat, mediana 25 lat) na AZS rozpoznany według kryteriów Hanifina i Rajki [5] o łagodnym i umiarkowanym przebiegu. Spośród włączonych do badania chorych wyróżniono grupę osób wykazujących cechy alergizacji na alergeny roztoczy kurzu domowego (*Dermatophagoides pteronyssinus* i *Dermatophagoides farinae*) – grupa aAZS (10 osób) oraz grupę chorych bez cech alergizacji na alergeny powietrzno-pochodne, spełniających kryteria rozpoznania wewnątrz-pochodnego AZS według Wütricha [6] – grupa wAZS (5 osób), stanowiących grupę kontrolną.

Projekt badania został zatwierdzony przez Terenową Komisję Bioetyki przy Śląskiej Akademii Medycznej w Katowicach, a wszyscy badani wyrazili swoją świadomą pisemną zgodę. Kryteria wyłączenia z badania stanowiły: ciężka postać AZS, współistnienie innych chorób z wyłączeniem chorób atopowych, obecność innych czynników uniemożliwiających prawidłowe wykonanie testu (wzmoczona potliwość lub nadmierne owłosienie), steroidoterapia ogólna lub inna forma immunosupresji w ciągu 3 miesięcy poprzedzających włączenie do badań, stosowanie miejscowych kortykosteroidów na powierzchnię ciała większą niż 30%, fototerapia.

U wszystkich chorych objętych badaniem przeprowadzono następujące badania: punktowe testy skórne

z wyciągiem alergenów powietrzno-pochodnych, atopowe testy płatkowe według Ringa [7] w modyfikacji własnej, oznaczenie stężenia całkowitej i alergenowo-swoistych IgE wobec alergenów roztoczy kurzu domowego.

Opis metod

Punktowe testy skórne

Testy wykonano na przedniej powierzchni przedramienia, używając histaminy w stężeniu 1:1000 jako kontroli dodatniej i 0,9% roztworu soli fizjologicznej jako kontroli ujemnej. Wielkość odczynu oceniono w milimetrach i porównano z odczynem kontrolnym i reakcją na histaminę. Wynik testu uznano za dodatni, jeżeli wielkość bąbla była równa lub większa od średniej wartości odczynu na histaminę mierzonego 15 minut po założeniu testu.

Atopowe testy płatkowe (APT)

Testy wykonano z zastosowaniem komór QI (*Chemotechnique Diagnostics*, Malmö, Sweden) z 40% ekstraktem mieszaniny alergenów dwóch gatunków roztoczy kurzu domowego (*D. pteronyssinus* i *farinae*), zawieszonych w obojętnym podłożu – wazelinie białej. Mieszanina alergenów, dostarczona przez producenta (*Chemotechnique Diagnostics*, Malmö, Sweden), zawierała równe ilości (50%:50%) alergenów wymienionych dwóch gatunków roztoczy kurzu domowego.

Metodyka wykonania APT oparta była na danych podanych przez Ringa [7], w modyfikacji własnej (czterokrotna ocena testu – pierwszy odczyt po 15 minutach, kolejne po 24, 48 i 72 godzinach). APT zakładano na nieobjętej procesem chorobowym skórze pleców. W pierwszym dniu badania zakładano zestaw pięciu komór, z których w czterech umieszczano rozłożoną równomiernie na dnie komór mieszaninę alergenów, a w piątej kontrolę ujemną – wazelinę białą. Usunięcia pierwszej komory oraz pierwszego odczytu dokonywano po 15 minutach od założenia testu celem wykluczenia reakcji natychmiastowej. Drugi, trzeci i czwarty odczyt następował po odpowiednio 24, 48 i 72 godzinach od założenia testu.

Oceny nasilenia intensywności zmian dokonano według propozycji Ringa [7], który sugeruje zastosowanie stopniowania intensywności zmian skórnych podobnego do stosowanego w ocenie zmian indukowanych klasycznymi testami płatkowymi diagnostycznymi dla alergii kontaktowej:

- (+) - reakcja wątpliwa (tzn. występowanie jedynie rumienia)
- + - rumień, naciek, brak lub niewiele grudki
- ++ - rumień, intensywny naciek, liczne grudki, pojedyncze pęcherzyki
- +++ - licznie, skupione grudki i pęcherzyki

Całkowite stężenia IgE i alergenowo-swoiste IgE

Całkowite stężenia IgE oceniono za pomocą metody fluoroimmunoenzymatycznej FEIA z wykorzystaniem zestawu do oznaczania System IgE FEIA Pharmacia Cap System firmy Pharmacia. Wynik podano w kU/l. Czulość metody określa stężenie < 2 kU/l.

Stężenia swoistych IgE w stosunku do alergenów roztoczy kurzu domowego oznaczono za pomocą metody ELISA z wykorzystaniem zestawu PolyCheck firmy DPC Biermann.

Wyniki podano w kU/l. Zakres wartości wahał się: od < 0,35 (klasa 0) do > 100 kU/l (klasa 6). Czulość metody określa stężenie < 0,15 kU/l.

Analiza statystyczna

Analizy statystycznej uzyskanych danych dokonano za pomocą programu komputerowego Quick STATISTICA PL (nr licencji programu: QP9018814221M51). Uzyskane wyniki przedstawiono jako medianę i przedział środkowy. Zastosowano testy nieparametryczne (test U Manna-Whitneya).

WYNIKI

Ze względu na cel badania analizowano grupę chorych na AZS jako całość oraz porównano uzyskane wyniki w grupie chorych na wewnątrzpochodne AZS (grupa wAZS - 5 osób) z grupą chorych wykazujących cechy nadwrażliwości na alergeny powietrzno-pochodne (grupa aAZS - 10 osób), obejmującą chorych na zewnątrzpochodne AZS i chorych z cechami alergizacji układu oddechowego. Obie grupy były porównywalne pod względem wieku.

Wyniki dokonanych oznaczeń w surowicy w całej grupie chorych na AZS i w wyróżnionych podgrupach przedstawia tabela I.

Tabela I. Wyniki oznaczeń (mediana i przedział środkowy) całkowitego stężenia IgE (tIgE), alergenowo-swoistych IgE wobec alergenów *D. pteronyssinus* (IgE-d1) i *D. farinae* (IgE-d2) w całej grupie chorych na AZS i w wyróżnionych podgrupach (aAZS i wAZS)

	AZS	aAZS	wAZS
tIgE	130 kU/l (21-653)	457 kU/l (52-925)	21 kU/l (10-27,5)
IgE-d1	0,4 kU/l (0-21,51)	4,63 kU/l (0,27-44,6)	0 kU/l (0)
IgE-d2	0,82 kU/l (0-23,55)	15 kU/l (0-65,05)	0 kU/l (0)

Wartości stężeń całkowitej IgE oraz alergenowo-swoistych IgE przeciw alergenom roztoczy *D. pteronyssinus* i *D. farinae* były znacząco wyższe w grupie aAZS niż w grupie wAZS (odpowiednio: $p < 0,005$; $p < 0,008$; $p < 0,03$; test U Manna-Whitneya).

W grupie aAZS u 9 osób na 10 (90%) badanych stwierdzono dodatnie APT. W grupie wAZS u wszystkich osób wyniki APT były ujemne.

U żadnej z badanych osób nie obserwowano indukcji zmian skórnych ani występowania objawów subiektywnych po 15 minutach od założenia testu APT. Po 24 godzinach od założenia APT u 4 badanych obserwowano zmiany ocenione na + (44% wszystkich dodatnich testów po 24 godzinach; 26,6% wszystkich badanych), a u jednego na ++ (11%; 6,6%). Po 48 godzinach u 4 badanych obserwowano zmiany ocenione na + (44%), a u 5 na ++ (55%). Łącznie po 48 godzinach dodatnie APT obserwowano u 9 osób (60% wszystkich badanych). Po 72 godzinach u 5 osób występowały zmiany ocenione na +, u 4 osób na ++ i u 1 osoby na +++. Ze względu na to, że u jednej osoby zmiany o niewielkim nasileniu (+) pojawiły się dopiero po 72 godzinach i nie towarzyszył im świąd, wynik ten uznano za ujemny. U dwóch osób obserwowano po 72 godzinach intensyfikację zmian (z ++ na +++) w miejscu narażenia na kontakt z alergenem przez 48 godzin. Ponadto po 72 godzinach obserwowano u czterech osób pojawienie się (+ lub ++) lub nasilenie się zmian (z + na ++) w miejscu kontaktu trwającego jedynie 24 godziny.

U jednej osoby punktowe testy skórne nie wykazały nadwrażliwości na alergeny dwóch badanych gatunków roztoczy kurzu domowego; stwierdzono natomiast obecność alergenowo-swoistych IgE wobec alergenów *D. farinae* oraz obserwowano dodatni wynik APT (po 24, 48 i 72 godzinach ++).

Zaledwie u jednej osoby stwierdzono cechy nadwrażliwości typu natychmiastowego (dodatnie wyniki zarówno punktowych testów skórnych, jak i istotne stężenia alergenowo-swoistych IgE), przy równocześnie ujemnych wynikach APT w każdym czasie obserwacji.

Czulość oznaczenia alergenowo-swoistych IgE w stosunku do wyników APT wynosiła 75%, a swoistość 100%. Natomiast czulość i swoistość punktowych testów skórnych w stosunku do wyników APT wynosiła 83%.

DYSKUSJA

W wykonanym badaniu stwierdzono dużą zgodność pomiędzy wynikami punktowych testów skórnych i stężeniem alergenowo-swoistych IgE a wynikami atopowych testów płatkowych. U dwóch chorych jednak nadwrażliwość na alergeny badanych dwóch gatunków roztoczy kurzu domowego wykazano jedynie w testach APT. Tylko u jednej osoby stwierdzono ujemny test APT, mimo obecności reakcji typu natychmiastowego na alergeny roztoczy kurzu domowego. Uzyskane wyniki

pozwalają więc sądzić, że APT są cenną metodą diagnostyczną alergii na roztocza kurzu domowego, charakteryzującą się dużą swoistością i czułością.

Szczególnie interesujące, z punktu widzenia patofizjologii AZS, jest również spostrzeżenie dotyczące nasilania się zmian skórnych, mimo braku dalszego kontaktu z alergenem. U kilku badanych osób obserwowano bowiem, iż w miejscu zdjętej po 24 godzinach drugiej komory, przy ocenie wykonanej po 48 i 72 godzinach zwiększał się stopień intensywności zmian. 24-godzinny kontakt skóry z alergenem powodował więc prawdopodobnie inicjację reakcji zapalnej nasilającej się wraz z upływem czasu. Obserwacja ta stanowi dowód na słuszność tezy o małej roli nadwrażliwości anafilaktycznej w immunopatofizjologii AZS, zwracając jednocześnie uwagę na znaczenie późnego odczynu alergiczno-zapalnego.

Wyniki przeprowadzonego badania stanowią potwierdzenie teoretycznych założeń, na których oparta jest zasada wykonywania APT. Pionierskie badania z zastosowaniem APT przeprowadził w 1982r. Mitchell [8], a w 1986r. Bruijnzeel-Koomen [9] wykazała po raz pierwszy obecność IgE na komórkach Langerhansa skóry. W oparciu o to spostrzeżenie oraz wyniki APT autorka zaproponowała prawdopodobny model indukcji zmian skórnych przez alergeny powietrzno pochodne u chorych na AZS. Alergen penetrujący skórę wychwytywany jest przez IgE związaną na błonie komórkowej komórek Langerhansa. Komórki te migrują następnie do skóry właściwej i pełniąc rolę komórek prezentujących antygen limfocytom T, stanowią ważne ogniwo indukcji odczynu komórkowego reakcji z nadwrażliwości. Proliferacja komórek zapalnych i generacja określonego profilu cytokin prowadzi do podtrzymywania reakcji alergiczno-zapalnej i w konsekwencji do klinicznej manifestacji choroby. Część swoiście uczulonych limfocytów Th2 przechodzi do krążenia. Kolejno następuje stymulacja limfocytów B do preferencyjnej produkcji IgE. Bruijnzeel-Koomen wskazuje więc na istnienie błędnego koła wzajemnych powiązań, tak często spotykanego w zjawiskach biologicznych, na które składają się: alergen, limfocyty typu Th2 oraz swoiste IgE. Badania Mitchella [8], a następnie Bruijnzeel-Koomen [9] wskazują na dominującą rolę późnej alergicznej reakcji zapalnej w manifestacji klinicznej choroby, trudnej do udowodnienia za pomocą punktowych testów skórnych.

Uzyskane w niniejszym badaniu wyniki są zgodne z wcześniej przeprowadzonymi badaniami [7], obejmującymi większą grupę chorych na AZS (36 osób). Darsow i wsp. [7] wykazali w odniesieniu do alergenów *D. pteronyssinus* 62% zgodność między wynikami punktowych testów skórnych i 77% zgodność między oznaczeniem swoistych IgE a wynikami APT.

Uważa się [10], że głównym gatunkiem roztoczy kurzu domowego, obecnym w naszych warunkach klimatycznych jest *D. pteronyssinus*, jednak ostatnie do-

niesienia, w tym także obserwacje własne (dane niepublikowane), sugerują coraz większą częstość występowania w Polsce nadwrażliwości na alergeny *D. farinae*. W wykonanym badaniu w APT stosowano mieszaninę alergenów dwóch gatunków roztoczy - *D. pteronyssinus* i *D. farinae* w równych proporcjach. Wydaje się, że w kontekście wspomnianych zmian zachodzących w geograficznym rozmieszczeniu różnych gatunków roztoczy oraz wyników punktowych testów skórnych u badanych osób (z których u jednej stwierdzono nadwrażliwość jedynie na alergeny *D. farinae*, a u większości nadwrażliwość podobnego stopnia na alergeny obu gatunków) stosowanie w celach diagnostycznych zestawu takich właśnie alergenów roztoczy, jaki zastosowano w niniejszej pracy, jest uzasadnione.

W dotychczas przeprowadzanych badaniach testy zakładano na skórę niezajętą procesem chorobowym, jednakże często dokonywano usunięcia powierzchniowych warstw naskórka poprzez wielokrotne przyklejania i odklejanie plastrów, mechaniczną abrazję lub dodanie detergentów do zestawów testowych [7,11]. Wydaje się jednak, iż modelem najbardziej zbliżonym do warunków naturalnych jest założenie testów na skórę niezmienną, niepoddaną działaniu dodatkowych czynników zewnętrznych. Dlatego w niniejszym badaniu testy APT zakładano na skórę pleców, niezajętą procesem chorobowym, bez wstępnych przygotowań.

Stosowanie jedynie testów wykrywających nadwrażliwość typu natychmiastowego może u chorych z „czystą” formą AZS nie pozwolić na wykrycie klinicznie istotnego uczulenia. Dalszą konsekwencją nieprawidłowo przeprowadzonej diagnostyki jest wdrożenie nieodpowiedniej terapii lub niepodjęcie możliwego leczenia przyczynowego. Wykonywanie, obok punktowych testów skórnych i oznaczenia alergenowo-swoistych IgE, również testów APT umożliwi pełne i racjonalne uzasadnienie stosowania leczenia przyczynowego, obejmującego zarówno czasochłonne i drogie metody usuwania alergenów roztoczy kurzu domowego z miejsca przebywania chorego, jak i swoistą immunoterapię, mając przy tym na uwadze liczne kontrowersje dotyczące stosowania tej metody terapeutycznej w leczeniu AZS. Interesująca i użyteczna klinicznie może być również zaproponowana przez Imayamę [12] próba wyróżnienia wśród chorych na AZS na podstawie wyników oznaczenia swoistych IgE i wykonania APT czterech podgrup o różnym obrazie klinicznym choroby, a szczególnie odmiennego rozmieszczenia i charakteru zmian skórnych. Udowodnienie słuszności sugerowanego przez badaczy japońskich klinicznego podziału AZS mogłoby stanowić kolejne potwierdzenie celowości wykonywania APT.

Wydaje się więc, że APT są cenną metodą diagnostyczną, która, w połączeniu z dotychczas stosowanymi testami *in vivo* i *in vitro*, może mieć duże znaczenie w zwiększeniu czułości rozpoznawania nadwrażliwości na alergeny roztoczy kurzu domowego u chorych na AZS.

Piśmiennictwo

1. Sanda T, Yasue T, Oohasmi M i wsp. Effectiveness of house dust-mites avoidance through clean room therapy in patients with atopic dermatitis. *J Allergy Clin Immunol* 1991; 89: 653-657.
2. Tan B, Weald D, Strickland I, Friedmann P. Double-blind controlled trial of effect of house dust-mite allergen avoidance on atopic dermatitis. *Lancet* 1996; 347: 15-18.
3. Clark RAF. Cell-mediated and IgE-mediated immune responses in atopic dermatitis. *Arch Dermatol* 1989; 125: 413-415.
4. Uehara M, Sawai T. Familial background of respiratory atopy: a factor of type I allergy to house dust mite in patients with atopic dermatitis. *Arch Dermatol* 1989; 125: 939-943.
5. Hanifin JM, Rajka G. Diagnostic features of atopic dermatitis. *Acta Dermatovener. (Stockh) suppl.* 1980; 92: 44-47.
6. Wütrich B. Atopic dermatitis flare provoked by inhalant allergens. *Dermatologica* 1989; 178: 51-53.
7. Darsow U, Vieluf D, Ring J. Atopy patch test with different vehicles and allergen concentrations: An approach to standardization. *J Allergy Clin Immunol* 1995; 95: 677-684.
8. Bruijnzeel-Koomen C, Van Wichem D, Toonstra J i wsp. The presence of IgE molecules on epidermal Langerhans cells in patients with atopic dermatitis. *Arch Dermatol Res* 1986; 278: 199-205.
9. Mitchell EB, Crow J, Chapman MD i wsp. Basophils and allergen-induced patch test sites in atopic dermatitis. *Lancet* 1982; 1: 127-130.
10. Platts-Mills T, Chapman M. Dust mites: Immunology, allergic disease, and environmental control. *J Allergy Clin Immunol* 1987; 80: 755-775.
11. Langeveld-Wildschut E, van Marion A, Thepen T i wsp. Evaluation of variables influencing the outcome of the atopy patch test. *J Allergy Clin Immunol* 1995; 96: 66-73.
12. Imayama S, Hashizume T, Miyahara H i wsp. Combination of patch test and IgE for dust mite antigens differentiates 130 patients with atopic dermatitis into four groups. *J Am Acad Dermatol* 1992; 27: 531-538.

Usefulness of atopy patch tests in diagnosis of atopic dermatitis

BARBARA ROGALA, JOANNA GLÜCK, BARBARA FILIPOWSKA

Summary

Atopic dermatitis (AD) is an allergic disease. Clinical significance of frequently diagnosed anaphylactic hypersensitivity to house dust mite allergens is the matter of controversy. The aim of the study was to assess clinical usefulness of atopy patch testing (ATP) with house dust mite allergens in the diagnosis of house dust mite sensitisation in patients with AD.

The results were analysed in the group of 15 patients and in two subgroups: the patients with intrinsic form of AD (wAZS) and the patients with documented anaphylactic hypersensitivity to house dust mites (aAZS). Skin prick tests and ATP with house dust mite allergens were performed in all subjects. Moreover, serum total and allergen-specific IgE was determined.

The strong correlation of skin prick test results, serum levels of allergen-specific IgE and ATP was found. ATP were positive in 9 subjects among 10 in aAZS group (90%). ATP were negative in entire wAZS group. The sensitivity and specificity of allergen-specific IgE assay as compared to ATP was 75% and 100%, respectively. The sensitivity and specificity of skin prick tests was 83%.

Therefore, ATP is a valuable diagnostic method of clinical significance estimation of house dust mite sensitisation in patients with AD. The positive ATP results point at the important role of delayed allergic reactions in AD immunopathophysiology.

Alergia Astma Immunol 2000; 5(2): 137-141

Key words: atopic dermatitis, house dust mites, atopy patch tests