Ocena częstości występowania alergii na alergeny inhalacyjne u dzieci z atopowym zapaleniem skóry

Allergic coexistence in children with atopic dermatitis

dr n. med. Agnieszka Krauze[1], Emilia Sokulska[2], Klaudia Gmur[2]
[1] Klinika Pulmonologii i Alergologii Wieku Dziecięcego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego
Kierownik Kliniki: prof. dr hab. n. med. Marek Kulus
[2] Koło Studenckie przy Klinice Pulmonologii i Alergologii Wieku Dziecięcego
Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego
Opiekun koła naukowego: dr n. med. Agnieszka Krauze

For non-commercial use only

Streszczenie: Atopowe zapalenie skóry jest jedną z najczęstszych chorób przewlekłych występujących u dzieci. Etiologia tego schorzenia jest wieloczynnikowa. Celem pracy była ocena częstości występowania podwyższonego miana swoistych IgE z alergenami inhalacyjnymi u dzieci z atopowym zapaleniem skóry przyjętych do kliniki z powodu nasilonego przebiegu choroby. Oceniono 2 grupy dzieci: do 2. r.ż. i powyżej 2. r.ż. W grupie młodszych dzieci najczęstszymi alergenami inhalacyjnymi były: naskórek kota (44%), pyłek brzozy brodawkowej (38%), *D. pteronyssinus* (31%), *D. farinae* (31%), pyłek olszyny szarej (25%), tymotka łąkowa (25%), pyłek żyta (25%). Natomiast w grupie starszych pacjentów wykazano dodatnie reakcje z alergenami: naskórka kota (16%), pyłku olszyny szarej (13%), naskórka psa (13%), naskórka świnki morskiej (13%), grzybów *Alternaria tenuis* (13%), pyłku brzozy brodawkowej (10%), *D. pteronyssinus* (10%).

Abstract: Atopic dermatitis (AD) is one of the most frequent chronic childhood disease. The aetiology of AD is multifactorial. The aim of the study was to detect prevalence of increased IgE level to inhalant allergens in children with atopic dermatitis. We assessed frequency of positive results of specific IgE for food allergens in 2 groups of children younger than 2 years of age and older. We recorded that the most frequent allergens in the group of patients at the age ≤ 2 years were: cat dander (44%), birch (38%), *D. pteronyssinus* (31%), *D. farinae* (31%), alder (25%), timothy (25%), rye (25%), in group > 2 years: cat (16%), alder (13%), dog (13%), guinea pig (13%), *Alternaria tenuis* (13%), birch (10%), *D. pteronyssinus* (10%).

Słowa kluczowe: atopowe zapalenie skóry, alergeny inhalacyjne, przeciwciała IgE specyficzne
Key words: atopic dermatitis, inhalant allergens, specific IgE

Atopowe zapalenie skóry (AZS) jest przewlekłą chorobą zapalną naskórka i skóry właściwej. Typowe objawy: świąd skóry, przewlekły i nawrotowy charakter, charakterystyczna morfologia i lokalizacja zmian oraz osobniczy lub rodzinny wywiad atopowy stanowią podstawę kryteriów Hanifina i Rajki [1]. W Europie AZS dotyka 12–17% dzieci, brak natomiast precyzyjnych danych o częstości tego schorzenia w grupie dzieci najmłodszych, do 2. r.ż. [2]. Z powodu charakterystycznych cech choroby AZS wpływa wyjątkowo niekorzystnie na życie rodzinne, a koszty terapii porównywalne są z wydatkami na leczenie cukrzycy typu 1 [3].

Różnicując przyczyny zaostrzeń przebiegu AZS, wymienia się: czynniki specyficzne (alergeny powietrznopochodne, pokarmowe, enterotoksyny

Alergoprofil 2012, Vol. 8, Nr 4, 20-23
Pracę otrzymano: 2012-11-28
Zaakceptowano do druku: 2012-12-12
Copyright by Medical Education
? Medical Education. For private and non-commercial use only. Downloaded from https://www.journalsmededu.pl/index.php/alergoprofil: 14.12.2025; 00:16,21

gronkowcowe) oraz niespecyficzne, takie jak wysoka temperatura otoczenia, wilgotność czy stres [1].

Alergeny mogą zaostrzać objawy AZS nie tylko w efekcie bezpośredniego kontaktu ze skórą, ale także zainhalowania. Uczulenie na nie może być wykryte poprzez wykonanie punktowych testów skórnych oraz oznaczenie stężenia przeciwciał IgE specyficznych w surowicy krwi. Oba powyższe badania charakteryzują się podobną, dość dużą czułością. Przewagą oznaczenia przeciwciał IgE specyficznych jest brak konieczności odstawiania leków przeciwhistaminowych przed badaniem oraz możliwość wykonania u osób z nasilonymi zmianami skórnymi. Zaletami punktowych testów skórnych są znacznie niższy koszt oraz odczytanie wyniku już po 15 min [6].

Tabela 1. *Częstość występowania dodatnich wyników oznaczeń przeciwciał IgE specyficznych dla alergenów pokarmowych w grupie dzieci do 2. r.ż. oraz u dzieci powyżej 2. r.ż.*

Alergen	Dzieci do 2. r.ż.	Dzieci powyżej 2. r.ż.
Naskórek kota	43,8%	6,5%
Pyłek brzozy brodawkowej	37,5%	16,1%
D. pteronyssinus	31,3%	12,9%
D. farinae	31,3%	6,5%
Pyłek olszyny szarej	25,0%	9,7%
Tymotka łąkowa	25,0%	12,9%
Pyłek żyta	25,0%	9,7%
Pyłek leszczyny	18,8%	9,7%
Naskórek psa	18,8%	3,2%
Naskórek konia	18,8%	6,5%
Asp. fumigatus	18,8%	6,5%
Cladosp. herberum	18,8%	12,9%
Naskórek królika	12,5%	0,0%
Pyłek bylicy	6,3%	3,2%
Pen. notatum	6,3%	6,5%
Pyłek dębu	0,0%	6,5%
Pyłek babki lancetowatej	0,0%	3,2%
Naskórek świnki morskiej	0,0%	3,2%
Naskórek chomika	0,0%	0%
Alt. tenuis	0,0%	12,9%

Cel pracy

Celem pracy było porównanie częstości występowania dodatnich wyników oznaczeń przeciwciał IgE swoistych przeciwko alergenom wziewnym u dzieci z AZS w dwóch grupach wiekowych – do 2. r.ż. oraz wśród starszych (> 2. r.ż.).

Materiał i metoda

Przeprowadzono retrospektywną analizę historii chorób 47 dzieci z AZS (postać średnio ciężka i ciężka SCORAD > 15) skierowanych do Kliniki Pneumonologii i Chorób Alergicznych Wieku Dziecięcego w 2011 roku w celu diagnostyki i leczenia. U dzieci tych oznaczano stężenie przeciwciał IgE specyficznych metodą Polycheck (Biocheck, Niemcy).

Pacjentów podzielono na dwie grupy wiekowe: poniżej 2. r.ż. (16 pacjentów) i powyżej 2. r.ż. (31 pacjentów). Na podstawie wyników badania stężenia specyficznych przeciwciał IgE określono częstość występowania alergii na poszczególne alergeny inhalacyjne w obu grupach wiekowych. Za wynik dodatni przyjęto stężenie IgE specyficznych > 2 kU/l.

Wyniki

Wyniki oznaczeń przeciwciał IgE specyficznych (sIgE) wskazujące na uczulenie na alergeny inhalacyjne stwierdzono u 9 pacjentów (56,2%) w grupie młodszych dzieci i u 8 chorych (25,8%) w grupie starszych dzieci (tab. 1).

W grupie dzieci < 2. r.ż. najczęstszym alergenem był naskórek kota (43,8%), kolejne alergeny to: pyłek brzozy (37,5%), roztocza kurzu domowego: *D. pteronyssinus* i *D. farinae* (31,3%), oraz pyłki olszy, traw i żyta (25%) (ryc. 1).

U wszystkich pacjentów w wieku do 2. r.ż., u których odnotowano dodatnie wyniki oznaczeń przeciwciał przeciwko *D. farinae* (5 pacjentów), stężenia przeciwciał znajdowały się w 6. klasie.

W grupie starszych dzieci najczęstszym alergenem był alergen brzozy brodawkowatej (16% [1]), następnie roztoczy kurzu domowego *D. pteronyssinus*, traw, pleśni (*Alternaria*, *Cladosporium*) – 12,9% (ryc. 2).

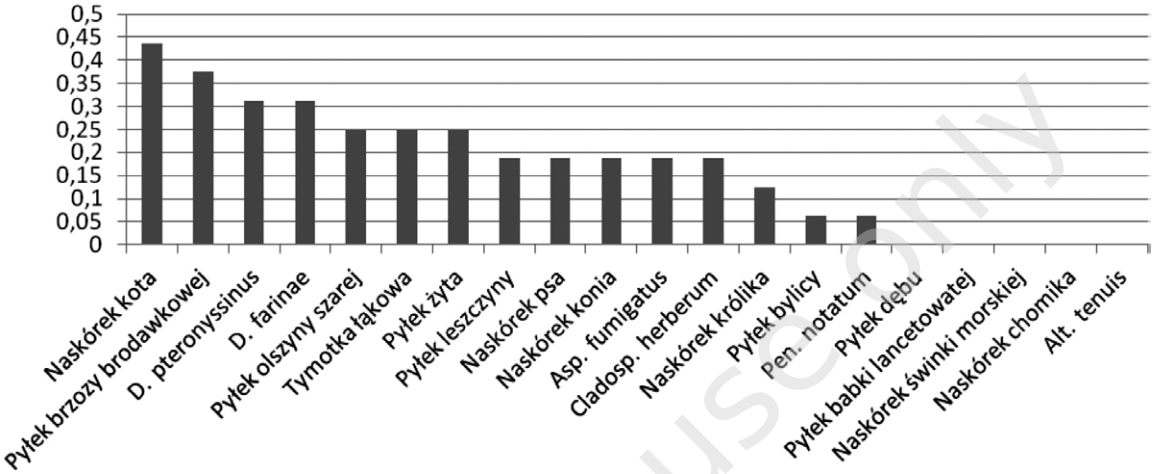
Dyskusja

W ostatnim dziesięcioleciu dokonały się istotne zmiany w definicji alergii.

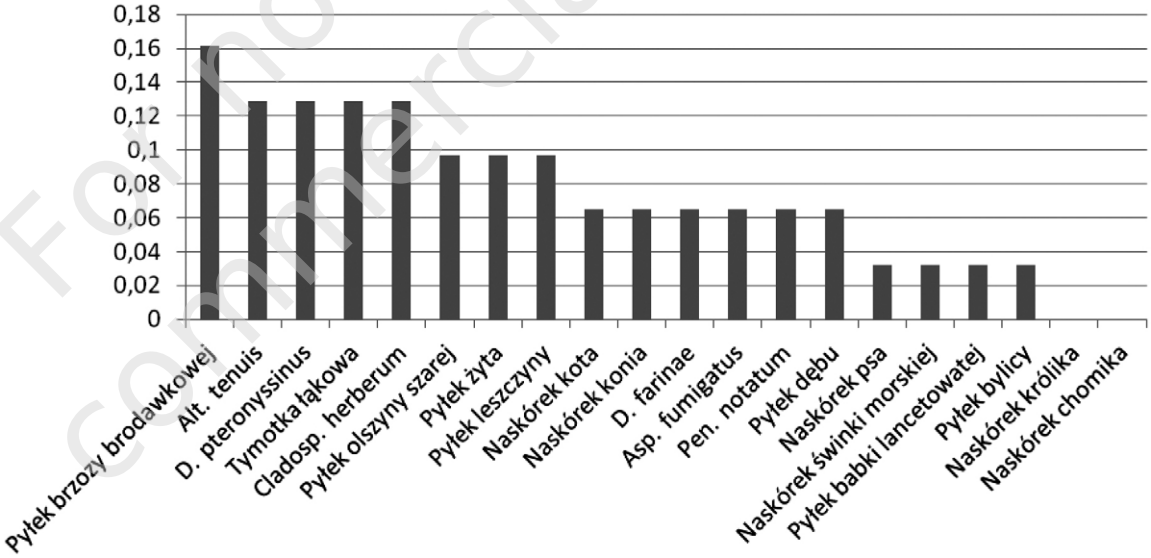
W 2001 roku Europejska Akademia Alergologii i Immunologii (EAACI) [3] ujednoliciła alergologiczne

? Medical Education. For private and non-commercial use only. Downloaded from https://www.journalsmededu.pl/index.php/alergoprofil: 14.12.2025; 00:16,21

Rycina 1. *Odsetek dodatnich wyników oznaczeń przeciwciał IgE specyficznych dla alergenów wziewnych w grupie dzieci do 2. r.ż.*



Rycina 2. *Odsetek dodatnich wyników oznaczeń przeciwciał IgE specyficznych dla alergenów wziewnych w grupie dzieci powyżej 2. r.ż.*



nazewnictwo, wprowadzając termin *zespół atopowego zapalenia skóry* ZAS – ZAS alergiczny IgE zależny oraz ZAS alergiczny IgE niezależny (związany z reakcjami zależnymi od limfocytów T). Dla atopowego zapalenia skóry określanego do tej pory jako wewnątrzpochodne zaproponowano nazwę *zespół atopowego zapalenia skóry niealergiczny*.

Alergiczne podłoże AZS determinuje również rokowanie dotyczące zdrowia dziecka w przyszłości. Pacjenci, u których nie wykazano IgE-zależnych reakcji, mają mniejsze ryzyko rozwoju w przyszłości innych chorób atopowych, takich jak astma czy alergiczny nieżyt nosa.

Badania kliniczne wykonywane metodą podwójnie ślepej próby kontrolowanej placebo wykazały wpływ alergenów pokarmowych na zaostrzanie się zmian AZS u dzieci. Potwierdzono rolę tych alergenów zarówno w mechanizmie nadwrażliwości zarówno alergicznej, jak i niealergicznej. Wykazano także, że bezpośredni kontakt z pokarmami (przy przygotowaniu posiłków oraz podczas karmienia) może być istotnym czynnikiem zaostrzającym zmiany.

Alergeny pokarmowe jako czynnik zaostrzenia AZS odgrywają istotną rolę przede wszystkim u dzieci do 3. r.ż., natomiast w okresie późniejszym istotne dla rozwoju i przebiegu choroby stają się uczulenia na alergeny inhalacyjne [1].

Specyficzne przeciwciała IgE przeciwko alergenom inhalacyjnym wykazano u ok. 50–90% dzieci z AZS [2, 4]. Dodatni wynik badania przeciwciał IgE

? Medical Education. For private and non-commercial use only. Downloaded from https://www.journalsmededu.pl/index.php/alergoprofil: 14.12.2025; 00:16,21

specyficznych dla danego alergenu oczywiście nie jest jednoznaczny z występowaniem alergii istotnej klinicznie [6]. W wielu badaniach udowodniono jednak nasilenie świądu oraz pojawianie się zmian skórnych po donosowej lub dooskrzelowej prowokacji alergenem wziewnym chorych z AZS.

W przeprowadzonym badaniu wykazano podwyższone stężenie przeciwciał IgE specyficznych (sIgE) dla alergenów inhalacyjnych aż u 56,2% dzieci młodszych i 25,8% dzieci starszych. W grupie dzieci < 2. r.ż. najczęstszym alergenem był naskórek kota (43,8%), a alergia na roztocza kurzu domowego występowała u 31,3% chorych. U starszych dzieci znacznie rzadziej wykazywano dodatnie przeciwciała z alergenami roztoczy kurzu (12,9%).

Tak wysoki stopień uczulenia na alergeny kota i roztoczy kurzu nie jest zaskakujący, ponieważ te rodzaje alergenów inhalacyjnych są najczęstszymi alergenami występującymi w środowisku domowym, a więc tym, w którym małe dziecko najczęściej przebywa. W opublikowanym wieloośrodkowym, międzynarodowym badaniu z 2009 roku wykazano pozytywne wyniki testów skórnych z alergenami roztoczy kurzu domowego u 20,5%, a kota u 13% badanych dzieci do 2. r.ż. z AZS (wszystkie stopnie ciężkości). W innym badaniu otrzymano dodatnie wyniki przeciwciał IgE dla roztoczy kurzy domowego aż u 78,3% dzieci [7, 8].

W obydwu badanych przez nas grupach dzieci stwierdziliśmy częste występowanie dodatnich wyników oznaczeń IgE specyficznych dla pyłku brzozy brodawkowatej. Jest to zgodne z wynikami uzyskanymi w pracach innych badaczy, gdzie pyłki drzew są jednymi z częstszych sezonowych alergenów inhalacyjnych [8, 9].

Wykonywanie badań umożliwia identyfikację czynnika alergizującego, a następnie próbę jego eliminacji. Liczne prace podkreślają znaczenie redukcji stężenia populacji roztoczy kurzu domowego w środowisku dziecka (poprzez stosowanie pokrowców na łóżko, sprzątanie) w stabilizowaniu objawów choroby [10]. Podobne obserwacje dotyczą również korzystnych efektów eliminacji alergenów zwierząt ze środowiska domowego.

Identyfikacja alergenu zaostrzającego atopowe zapalenie skóry umożliwia również w dalszej perspektywie rozpoczęcie immunoterapii swoistej, która jest stosunkowo nową metodą leczenia tego schorzenia.

Piśmiennictwo:

1. *Czarnecka-Operacz M.: Atopowe testy płatkowe w diagnostyce alergologicznej u chorych na atopowe zapalenie skóry. Przew. Lek. 2006, 9(7): 78-84.*
2. *Krauze A., Lange J., Zawadzka-Krajewska A.: Astma oskrzelowa i choroby alergiczne u dzieci. W: Choroby układu oddechowego i alergiczne u dzieci. Kulus M. (red.). Dział Wydawnictw Akademii Medycznej, Warszawa 2005: 198-202.*
3. *Kasperska-Zajac A., Koczy-Baron E.: Etiopathogenesis of atopic dermatitis. Pol. Merkur. Lekarski 2011, 31(185): 309--12.*
4. *Eichenfield L.F., Hanifin J.M., Beck L.A. et al.: Atopic dermatitis and asthma: parallels in the evolution of treatment. Pediatrics 2003, 111(3): 608-16.*
5. *Bieber T.: Atopic dermatitis. Ann. Dermatol. 2010, 22(2): 125-37.*
6. *Sicherer S.H., Wood R.A.: Allergy testing in childhood: using allergen-specific IgE tests. Pediatrics 2012, 129(1): 193-7.*
7. *Silny W., Czarnecka-Operacz M.: Alergeny powietrznopochodne. Przew. Lek. 2001, 4(3): 112-117.*
8. *Wanat-Krzak M., Kurzawa R., Kapacińska-Mrowiecka M.: Współistnienie i kolejność pojawiania się innych chorób alergicznych u dzieci chorych na atopowe zapalenie skóry. Post. Derm. Alerg. 2003, XX(3): 136-142.*
9. *De Benedictis F.M., Franceschini F., Hill D., Naspitz C., Simons E.R., Wahn U.: The allergic sensitization in infants with atopic eczema from different countries. Allergy 2009, 64: 295-303.*
10. *Werfel T., Breuer K., Rueff F., Przybilla B. et al.: Usefulness of specyfic immunotherapy in patients with atopic dermatitis and allergen sensitization to house dust mites: a multicentre, randomized,dose-response study. Allergy 2006, 61: 202-205.*

Adres do korespondencji:

Emilia Sokulska

Klinika Pulmonologii i Alergologii Wieku Dziecięcego
Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego
01-183 Warszawa, ul. Działdowska 1
tel.: (22) 452-32-65
e-mail: emilkasok@wp.pl

? Medical Education. For private and non-commercial use only. Downloaded from https://www.journalsmededu.pl/index.php/alergoprofil: 14.12.2025; 00:16,21