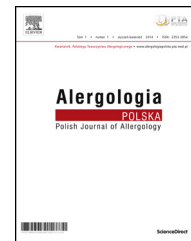


Dostępne online [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

ScienceDirect

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/alergo](http://www.elsevier.com/locate/alergo)

## Praca poglądowa/Review

# Wybrane reakcje krzyżowe w alergiach górnych dróg oddechowych i pokarmowych

## Upper aero- and digestive tract allergy – selected cross reactivity

Krzysztof Buczyłko<sup>1,\*</sup>, Emilia Majsiak<sup>2</sup><sup>1</sup>NZOZ Centrum Alergologii w Łodzi, Kierownik prof. dr hab. n. med. K. Buczyłko, Łódź, Polska<sup>2</sup>Polsko-Ukraińska Fundacja Rozwoju Medycyny, dr n. med. Emilia Majsiak, Lublin, Polska

## INFORMACJE O ARTYKULE

## Historia artykułu:

Otrzymano: 07.09.2017

Zaakceptowano: 09.09.2017

Dostępne online: xxx

## Słowa kluczowe:

- sIgE
- komponenty
- Bet v 1-2
- Der p 1- 36
- Sal s 1-8
- nieżyt nosa
- krtani
- przełyku

## Keywords:

- sIgE
- Components
- Bet v 1-2
- Der p 1- 36
- Sal s 1-8
- Rhinitis
- Laryngitis
- Oesophagitis

## A B S T R A C T

Allergic rhinitis, stomatitis, pharyngitis, laryngitis and oesophagitis are characterized by IgE-mediated reactions. There was a strong correlation between mites component resolved diagnostic (CRD) and chronic allergic rhinitis. CRD had important influence on cross-reaction's diagnostics. The majority of birch allergic patients are IgE-sensitized to the major birch pollen allergen Bet v 1 as well as to the major apple CRD Mal d 1 and soy bean allergen Gly m 4. Birch pollen-related oral allergy syndrome (OAS) is a common type of food allergy, transient and mild in nature. More information is discovered about the possible causal association between allergy and vocal pathologies or eosinophilic oesophagitis (EoE). Cross-reactivity of the wheat CRD may be important. Allergenic extracts and molecular components are available at present in FABER test. Allergen molecular diagnostics may represent a useful way in allergy work-up. Many data suggest that components resolved diagnostics constitutes a reliable tool for the diagnosis of pollen-food syndromes or other form of cross-reactivity.

© 2017 Polish Society of Allergy. Published by Elsevier Sp. z o.o. All rights reserved.

Motto „The real voyage of discovery consists not in seeking new landscape, but in having new eyes” „Prawdziwa podróż odkrywczą polega nie na wyglądaniu nowych krajobrazów,

lecz na patrzeniu na nie nowymi oczami” [Marcel Proust (1871–1922)]

\* Adres do korespondencji: Centrum Alergologii, ul. Kopernika 67/69, 90-553 Łódź, Polska.

Adres email: [buczylo@centrum-alergologii.lodz.pl](mailto:buczylo@centrum-alergologii.lodz.pl) (K. Buczyłko).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.alergo.2017.09.003>

2353-3854/© 2017 Polish Society of Allergy. Published by Elsevier Sp. z o.o. All rights reserved.

## Wstęp

Wybraliśmy jako motto sentencję wybitnego pisarza i znanego astmatyka, którego choroba skłoniła do „patrzenia nowymi oczami” na rzeczy pozornie oczywiste. To on pierwszy na świecie zakwestionował teorię emocjonalną astmy, pisząc o swoim dzieciństwie: „Mówili mi, że ten atak duszności w operze był ze wzruszenia, ale ja sądzę, że coś tkwiło w grubych kotarach naszej łoży”. Jak wiadomo, roztocza opisano dopiero około roku 1956, zatem pół wieku później, a ich uczulające składowe poznajemy nadal.

Podczas tegorocznego Kongresu Europejskiej Akademii Alergologii i Immunologii Klinicznej w Helsinkach większość wystąpień dotyczyła nowego spojrzenia na diagnostykę alergii IgE-zależnej, w odniesieniu nie tylko do klasycznych ekstraktów alergenów, lecz także ich szczegółowych składowych (komponent, determinant) białkowych i białkowo-węglowodanowych. Częsteczki te okazały się kluczowym elementem od dawna znanych klinicznie alergicznych reakcji krzyżowych, dotychczas nie zawsze zrozumiałych patogenetycznie. W piśmiennictwie najczęściej określane są one, jako *component-resolved diagnosis* w skrócie CRD [1], co można, zachowując skrót zbliżony do oryginału, przetłumaczyć na komponentowe rozwiązanie diagnozy (KRD), istotne zwłaszcza w przypadku alergii krzyżowych, w tym pyłkowo-pokarmowych. Pyłki roślin są alergenami powietrzno-pochodnymi, a kontakt z nimi, zdaniem Patel i wsp. [2], powoduje aktywację immunologiczną prowadzącą zarówno do *rhinitis, conjunctivitis, sinusitis*, jak i reakcji krzyżowych, na przykład ustnego zespołu uczuleniowego (UZU – *oral allergy syndrome*; OAS). Zidentyfikowano dotychczas ogromną liczbę protein pyłkowych należących do KRD klasy profilin, ekspansyn, polygalaturonaz, glukanów, endoglikozydaz, esteraz pektynowych czy białek transportujących lipidy [2]. Alergia krzyżowa stanowiła do niedawna marginalny lub uzupełniający fragment rozumowania diagnostycznego i profilaktycznego. Działo się tak, ponieważ wyciągi antygenów stosowane do punktowych testów skórnych (PTS) i oznaczeń swoistych IgE (sIgE) nie były precyzyjnie scharakteryzowane. Dopiero stworzenie alergenów szczegółowych, wzorowanych na naturalnych białkach (nKRD) oraz „sztucznych” komponent rekombinowanych (rKRD) ujawniło powtarzanie się tych samych determinant w różnych wyciągach alergenowych [3] zarówno wziewnych jak i pokarmowych.

## Alergie krzyżowe nosa na przykładzie KRD roztoczy kurzu domowego

Alergiczny nieżyt nosa (ANN) wynika z reakcji IgE-zależnych [4]. Przewlekły ANN (PANN) najczęściej powodują roztocza kurzu domowego (rkd). Wzory reakcji IgE wobec alergenów rkd były porównywalne we wszystkich grupach analizowanych pacjentów, w tym dorosłych oraz dzieci w wieku 5–17 lat, zarówno z USA, jak i Kanady, Europy czy Japonii [3]. W instrumentarium alergologa do niedawna dostępne były mieszaniny, czyli ekstrakty rkd *Dermatophagoides pteronyssinus* (Dp) oraz *Dermatophagoides farinae* (Df) i kilku gatunków roztoczy spiżarniowych, traktowane powszechnie jako

„alergeny roztoczy”. Są one nadal stosowane do PTS oraz do swoistej immunoterapii alergenem (SITA), ewentualnie oznaczane wobec sIgE i (rzadko) sIgG. Już dość dawno wykazano silną korelację pomiędzy ekstraktem Dp a wyizolowanym z kału roztoczy alergenem głównym Der p 1 [4], co otworzyło możliwości diagnostyki opartej na izolowanych peptydach. Der p 2 to glikoproteina lizosomalna wiążąca cholesterol (NPC2) [3]. Ostatnio udowodniono, że peptydy reprezentujące grupę 1 oraz 2 alergenów rkd mogą być użyte do stymulacji *ex vivo* komórek T, aby ujawnić odpowiedzi korelujące z wiązaniem IgE i stworzyć użyteczne narzędzie do potwierdzenia udziału zarówno IgE, jak i komórek T w chorobie [5]. Czy w związku z tymi odkryciami nastąpi zmiana definicji ANN? Zobaczymy. Tymczasem lista faktycznie (i różnorodnie) uczulających KRD roztoczy szybko się powiększa. Obok alergenów głównych Der p 1 lub Der p 2 pojawiły się do roku 2012 liczne dalsze proteiny: Der p 4, Der p 5, Der p 7, Der p 8, Der p 10, Der p 14, Der p 20, Der p 21, Der p 23 oraz c15, c16, c30 [6]. Na podstawie analizy gatunków Dp i Df oceniono, że odpowiednio >70% oraz >80% pacjentów jest uczulonych na alergeny rkd grupy 1 i grupy 2, co odpowiadało, mniej więcej, dotychczasowym standardom. Okazało się jednak, że 20–47% pacjentów ma także sIgE dla alergenów z grupy 4, 5, 7, 13, 15, 21 oraz 23 [3]. Obalono przy okazji dotychczasowy pewnik o „kulczkach kałowych”, jako jedynym źródle alergenów rkd. Wszyscy pacjenci z PANN mieli alergeny zarówno pochodzące z kału (KRD 1, 6, 18 i 23), jak i ciała roztoczy (KRD 2, 8, 10, 11, 14, 20) [3]. Zgodnie z tematyką niniejszego opracowania trzeba dodać, że większość wymienionych KRD wykazuje wyraźne reakcje krzyżowe. Wg danych bazy Allergome.org [7] z 16 sierpnia 2017, zatwierdzono w nomenklaturze międzynarodowej IUIS już 36 grupę roztoczy (Der p 36, Der f 36). Te ostatnie białka okazały się, dobrze wcześniej znaną w świecie roślinnym, profiliną, o czynności wiązania aktywny [7]. Alergeny rkd grupy 1, do których należą Der p 1, Der f 1 i Eur m 1, są proteazami cysteinowymi. Dużą zdolność wiązania IgE wykazują również alergeny grupy 3 (trypsyna) i 9 (proteaza serynowa o właściwościach kolagenolitycznych), a także grupa Der p 11 (paramiozyna) czy Der p 14 (witelogenina). Ilościowa ocena wiązania IgE do spektrum wymienionych KRD rkd jest zróżnicowana, co potwierdziły liczne doniesienia. Obecnie uznaje się za alergeny główne grupę 1, 2 oraz prawdopodobnie 23 natomiast grupy 4, 5, 7 i 21 uważane są za komponenty o znaczeniu średnim [5]. Tropomiozyna roztoczy Der p 10 okazała się podobna do odpowiedników w mięsie ryb i skorupiaków. U 95 chorych uczulonych na krewetki wykonano PTS z rkd, przy czym 90% testów z rkd było dodatnich. Korelacja okazała się większa przy PTS powyżej 5 mm, a zwłaszcza przy PTS pow.10 mm. Jednak nie wpływało to na nasilenie objawów [8] (Tab. I).

Komponent Der p 11 rkd należy do najsilniejszych potencjalnych źródeł alergenów wewnątrz pomieszczeń. Zbadano rolę Der p 11, białka homologicznego do paramiozyny u rkd, kleszczy i innych bezkręgowców. Nie ma go w kale, lecz jest w mięśniach roztoczy. Rzadko powoduje PANN i astmę, często atopowe zapalenie skóry (AZS), może być głównym markerem wyprysku roztoczoowego [9]. Homologi Der p 14 (witelogeniny) uczestniczą w procesie, w którym tworzone jest żółtko jaj różnych zwierząt. Opisano dotychczas

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8710740>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8710740>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)