mgr Michał Podkalicki
Senior Product Manager ds. Alergologii, EUROIMMUN Polska Sp. z o.o.

DIAGNOSTYKA SEROLOGICZNA ALERGII:

WYKRYWANIE sIgE ZA POMOCĄ PROFILI ALERGOLOGICZNYCH

Jaki test polecić pacjentowi?

NA CZYM POLEGA DIAGNOSTYKA ALERGII?

Pierwszym krokiem do rozpoznania alergii IgE-zależnej jest zebranie przez lekarza podstawowych informacji na temat stanu zdrowia pacjenta poprzez wykonanie **badań przedmiotowych** (fizykalnych) i **podmiotowych** (wywiad). Niejednokrotnie na podstawie zebranego wywiadu lekarz jest w stanie wskazać bezpośredni związek przyczynowo-skutkowy między konkretnym alergenem a występującymi u pacjenta objawami alergii.

Sytuacja komplikuje się, kiedy lekarz nie jest w stanie precyzyjnie określić, na jaki alergen pacjent ma alergię, lub podejrzewa, na podstawie występujących objawów, całą grupę alergenów, np. pyłek roślin, alergeny zwierzęce. Jest to o tyle ważne, że jedną z **najskuteczniejszych metod leczenia alergii jest unikanie kontaktu z alergenem**. W takim przypadku lekarz ma do dyspozycji 2 rodzaje testów. Pierwszą grupę stanowią testy *in vivo*, czyli takie, w których pacjentowi podaje się alergen, a następnie sprawdza odpowiedź organizmu. Najpopularniejsze testy tego typu to punktowe testy skórne (ang. *skin prick test* – SPT) oraz próby prowokacyjne (doustne, dooskrzelowe, dospojówkowe, donosowe). Drugą grupę stanowią **testy *in vitro*** polegające na oznaczaniu we krwi pacjenta **alergenoswoistych przeciwciał klasy IgE** (sIgE), które wskazują na bezpośredni kontakt z potencjalnym alergenem. Diagnostyka *in vitro* i *in vivo* to dwie odmienne metody badania alergii IgE-zależnych. Każda z nich ma swoje miejsce w diagnostyce alergii. **Testy serologiczne** stanowią uzupełnienie diagnostyki alergii, a w uzasadnionych przypadkach medycznych **alternatywę dla testów skórnych**.

KIEDY ZREZYGNOWAĆ Z WYKONANIA TESTÓW SKÓRNYCH NA RZECZ TESTÓW SEROLOGICZNYCH?

Testy skórne to podstawowe narzędzie diagnostyczne lekarza alergologa, jednak w niektórych przypadkach nie jest możliwe ich wykonanie. Wówczas **metodą z wyboru stają się testy serologiczne**. W jakich przypadkach nie można wykonywać testów skórnych?

Podstawową **przeszkodą w wykonaniu testów skórnych** są przyjmowane przez pacjenta **leki przeciwhistaminowe**. Jeśli pacjent nie może odstawić leków, ze względu na przewidywane zaostrzenie się objawów, lekarz może zadecydować o wykonaniu testów serologicznych. Leki przeciwhistaminowe hamują zależną od IgE reakcję na alergen w obrębie skóry i z uwagi na wysokie prawdopodobieństwo uzyskania **wyniku fałszywie negatywnego** muszą być bezwzględnie odstawione przed badaniem testami skórnymi. W zależności od przyjmowanego leku czas, jaki musi upłynąć, aby testy skórne dały wiarygodny wynik, może wynieść nawet kilka tygodni. Przyjmowane przez pacjenta **leki przeciwhistaminowe nie wpływają na wynik testów serologicznych**, ponieważ testy te wykrywają **wolne** (krążące we krwi) **przeciwciała sIgE**. Natomiast w testach skórnych ocenia się reakcję skóry w kontakcie z alergenem, który związał się do sIgE zlokalizowanych na powierzchni komórek układu odpornościowego skóry, np. mastocytów, bazofili (sIgE związane).

Kolejnym powodem jest **bezpieczeństwo pacjenta**. W testach skórnych pacjent styka się bezpośrednio z potencjalnie groźnym dla niego alergenem, który w skrajnych przypadkach może doprowadzić do **wstrząsu anafilaktycznego**. Dlatego w przypadku podejrzenia wystąpienia uogólnionych reakcji po kontakcie z alergenem, np. na podstawie historii choroby, zaleca się wykonanie testów serologicznych.

Często taką praktykę stosuje się w przypadku alergii na **jady owadów** błonkoskrzydłych (osa, pszczoła, szerszeń) lub **pokarmów**, na które w przeszłości pacjent wykazywał silną odpowiedź alergiczną. Z powodu możliwych silnych reakcji alergicznych testy skórne są **nieodpowiednie dla kobiet w ciąży**. Uogólniona reakcja alergiczna może prowadzić do **zagrożenia życia i zdrowia** – zarówno matki, jak i dziecka. Zastąpienie testów skórnych testami serologicznymi jest także wymagane w przypadku **chorób skóry**, które fizycznie uniemożliwiają ich wykonanie u pacjenta i odczyt. Dzieje się tak m.in. w przypadku **atopowego zapalenia skóry** (AZS). Związek AZS z atopią jest bardzo silny – u ok. 80% pacjentów z AZS stwierdza się podwyższony poziom IgE oraz sIgE przeciwko alergenom wziewnym i/lub pokarmowym. Należy jednak pamiętać, że choroba może mieć podłoże niealergiczne. Występowanie u pacjenta **pokrzywek lub dermografizmu** również przemawia za wykonaniem testu serologicznego.

Badanie testami serologicznymi jest idealne **dla dzieci poniżej 5. roku życia**, u których wykonanie testów skórnych jest często utrudnione ze względu na brak współpracy ze strony pacjenta. Wiarygodne wyniki testów serologicznych uzyskuje się już u niemowląt po 6. miesiącu życia. **Ograniczeniem w testach skórnych** dla najmłodszych i najstarszych pacjentów jest obniżona reaktywność skóry, która może prowadzić do wyników fałszywie negatywnych.

Testy serologiczne są również odpowiednie **dla ekstraktów pokarmowych**, które zasadniczo nie powinny być stosowane w testach skórnych, oraz dla wszystkich tych **pacjentów, którzy boją się wykonać test skórny**.

CZYM SIĘ KIEROWAĆ PRZY WYBORZE TESTU SEROLOGICZNEGO DLA PACJENTA?

Jeśli pacjent, który podejrzewa u siebie alergię IgE-zależną, chce wykonać diagnostykę swoistych IgE we własnym zakresie i przychodzi do laboratorium bez skierowania, najlepiej kierować się przy wyborze odpowiedniego badania występującymi u niego objawami oraz czasem ich prezentacji.

ALERGENY WZIEWNE

W przypadku **sezonowo występujących objawów** związanych z **układem oddechowym oraz oczami** (intensywny katar sienny, nieżyt nosa, kichanie, kaszel, duszności, świszczący oddech, zaczerwienienie i łzawienie oczu czy zapalenie spojówek) można podejrzewać, że przyczyną alergii są alergeny wziewne występujące w **pyłku kwitnących roślin**. Początek dolegliwości przypadający na koniec lutego może wskazywać na alergię na **drzewa wczesnokwitnące**: brzozę, olchę, leszczynę, natomiast zaostrzenie objawów w okresie od maja do lipca związane jest przede wszystkim z alergią na **pyłek traw**: tomka wonna, kupkówka pospolita, tymotka łąkowa, żyto. Alergia na pyłek traw i drzew to jedna z najczęstszych przyczyn sezonowo występujących objawów alergii na pyłek roślin, czyli tzw. **pyłkowicy**.

Objawy alergii na pyłek traw i drzew mają charakter sezonowy i są ściśle skorelowane z okresem pylenia – w przeciwieństwie do **alergii na alergeny kurzu domowego** oraz **zarodniki grzybów**, gdzie objawy występują przez cały rok. Nasilenie objawów alergii na roztocze kurzu (*Dermatophagoides pteronyssinus*, *Dermatophagoides farinae*) występuje jesienią (wrzesień–październik), co jest związane z rozpoczęciem sezonu grzewczego i polepszeniem warunków bytowania roztoczy w mieszkaniach. Drugi szczyt obserwujemy na przełomie kwietnia i maja. Natomiast zaostrzenie **alergii na grzyby**, w tym **pleśnie** (*Penicillium notatum*, *Cladosporium herbarum*, *Aspergillus fumigatus*, *Alternaria alternata*), przypada na lato i jesień. Jest to czas, kiedy znacząco wzrasta stężenie uczulających zarodników grzybów w powietrzu.

Idealnym badaniem w przypadku podejrzenia alergii wziewnej jest profil **EUROIMMUN EUROLINE Wziewny**. W swoim składzie zawiera aż **20 alergenów** będących przyczyną alergii wziewnych w naszej populacji. Obok wyżej wymienionych znajdziemy w nim dodatkowo alergeny **zwierząt domowych** (kot, pies), **gospodarskich** (koń) oraz **pyłek chwastów** (ambrozja, babka lancetowata, bylica).

ALERGENY POKARMOWE

Całoroczne dolegliwości ze strony układu pokarmowego i skóry (wymioty, biegunki, ból brzucha, wzdęcia, zespół alergii jamy ustnej, pokrzywki, atopowe zapalenie skóry, wypryski skórne, świąd skóry, ale również napady astmy i obrzęk górnych dróg oddechowych) mogą wskazywać na **alergię pokarmową**. Praktycznie każdy pokarm może być przyczyną alergii, jednak jak wykazały badania, za ok. 90% wszystkich przypadków alergii pokarmowych odpowiada zaledwie kilka alergenów nazywanych „wielką ósemką alergenów pokarmowych". Wśród nich znajdziemy: **mleko krowie, jajko kurze** (żółtko i białko), **orzechy** (np. laskowy), **orzeszki ziemne**, **pszenicę**, **soję**, **ryby** (np. dorsz), **skorupiaki** i **owoce morza** (np. krab).

Profilem, który posiada w swoim składzie najważniejsze alergeny pokarmowe, jest **EUROIMMUN EUROLINE Pokarmowy**. Wykrywa on swoiste IgE przeciwko 20 najważniejszym alergenom pokarmowym. Obok alergenów związanych z tzw. wielką ósemką znajdziemy w nim dodatkowo: **alergeny zbóż** (mąka żytnia, ryż), **warzywa i owoce** (jabłko, kiwi, morela, pomidor, marchew, ziemniak, seler), **migdały** oraz **drożdże piekarskie**.

ALERGENY MIESZANE

Co jeśli pacjent wykazuje mieszane objawy lub nie jest w stanie precyzyjnie określić, kiedy występują? W takim przypadku idealnym wyborem jest profil **EUROIMMUN EUROLINE Pediatryczny** nazywany także przez diagnostów **Profilem Mieszanym**. Składa się on zarówno z alergenów wziewnych, jak i pokarmowych. Profil, pomimo swojej nazwy, nadaje się z powodzeniem do diagnostyki nie tylko dzieci, ale i dorosłych. W skład testu wchodzi aż **27 alergenów – 11 z nich to popularne alergeny wziewne**: pyłek traw i drzew (mix tymotki łąkowej i żyta, brzoza, bylica), roztocze kurzu domowego (*D. pteronyssinus*, *D. farinae*), alergeny zwierzęce (kot, pies, koń), zarodniki grzybów pleśniowych (*C. herbarum*, *A. fumigatus*, *A. alternata*), a **16 należy do alergenów pokarmowych**: nabiał (jajko kurze – żółtko oraz białko; mleko – w tym najważniejsze komponenty mleka: alfa-laktoalbumina, beta-laktoglobulina, kazeina, surowicza albumina wołowa), warzywa i owoce (marchew, ziemniak, jabłko), zboża (mąka pszenna, ryż), soja, dorsz, orzech laskowy oraz orzeszki ziemne.

REAGUJĄCE KRZYŻOWO DETERMINANTY WĘGLOWODANOWE (CCD)

Każdy profil alergologiczny EUROIMMUN EUROLINE zawiera dodatkowy alergen – pasmo CCD, do diagnostyki przeciwciał anty-CCD. **Przeciwciała anty-CCD nie mają znaczenia klinicznego**, ponieważ nie są zdolne do wywołania objawów klinicznych u pacjenta, wpływają jednak na wyniki testów serologicznych. Pozytywne pasmo CCD jest wskazaniem do bardziej krytycznego niż zazwyczaj podejścia do wyniku testu serologicznego i jak zawsze wnikliwego sprawdzenia, czy pacjent prezentuje objawy kliniczne w kontakcie z alergenem – **tylko wówczas możemy mówić o klinicznej alergii**. W przypadku pozytywnego pasma CCD można skorzystać z dodatkowego odczynnika: **EUROIMMUN – Anty-CCD Absorbent**, który wiąże przeciwciała anty-CCD z surowicy pacjenta.

PODSUMOWANIE

Profile EUROIMMUN EUROLINE – Wziewny, Pokarmowy i Pediatryczny są idealnym rozwiązaniem do zapewnienia **podstawowej diagnostyki serologicznej** alergii nawet w niewielkich laboratoriach diagnostycznych. Testy zapewniają bardzo szerokie spektrum alergenów, a dodatkowo każdy z nich zawiera **pasmo CCD**, czyli marker reakcji krzyżowych, bardzo pomocny przy ocenie wyników z wieloma dodatnimi pasmami alergenów zawierających reszty CCD, jak **pyłek traw i drzew, warzywa i owoce**. Istnieje również możliwość **pełnej automatyzacji** metody, co znacząco skraca czas, jaki diagnosta laboratoryjny musi poświęcić na wykonanie badania.

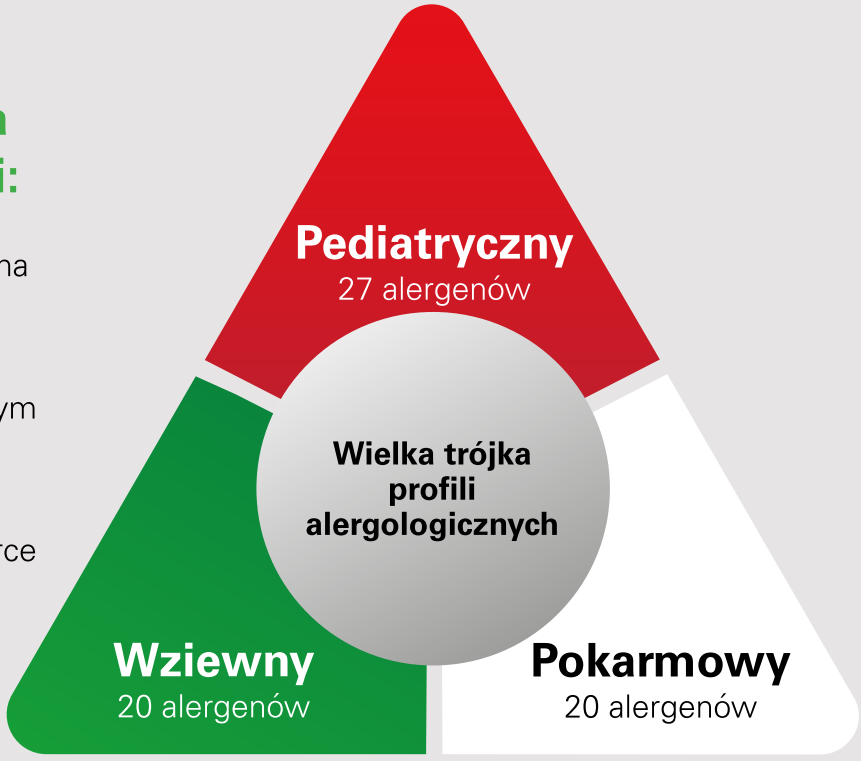
REKLAMA

Wykrywanie przeciwciał sIgE testami EUROIMMUN EUROLINE

Wieloparametrowa diagnostyka alergii:

- **Automatyzacja** dopasowana do potrzeb laboratorium
- **Pasmo CCD** do weryfikacji reakcji krzyżowych na każdym pasku testowym
- **Bezpłatna promocja** laboratorium w wyszukiwarce

ALERGICZNE.INFO



EUROIMMUN Polska Spółka z o.o.