

Nazwisko i imię: ALEX  
Data urodzenia: 10 lat

## INTERPRETACJA WYNIKU - ALEX Panel 282 Diagnostyka molekularna alergii

Uwagi ogólne do wyniku pacjenta:

*Poniżej omawiane będą uczulenia na alergeny pokarmowe, które – jak wynika z wywiadu - są niezwykle istotne, gdyż w szczególnych okolicznościach są zdolne do wywołania reakcji anafilaktycznych zagrażających życiu. Analiza tych badań wskazuje na konieczność stałego kontaktu z lekarzem alergologiem w celu:*

- *systematycznego powtarzania badań diagnostycznych (co 2-3 lata)*
- *aktualizacji wskazań do diety eliminacyjnej*
- *nauki rozpoznawania objawów anafilaksji (objawy skórne, z układu oddechowego, krążenia i pokarmowego)*
- *ćwiczenia zasad postępowania w anafilaksji (Adrenalina podana domięśniowo, pozycja horyzontalna z uniesionymi ku górze kończynami dolnymi, leki wziewne i doustne, szybkie wezwanie pomocy).*

Wykaz i znaczenie kliniczne alergenów, w stosunku do których potwierdzono - w surowicy pacjenta - znamienne (>0,3 kU/l) obecność alergenowo-swoistych przeciwciał IgE:

### 1. Główny alergen sezamu Ses i 1 (2S albumina) i alergeny ekstraktu słonecznika

- Alergen Ses i 1 należy do białek zapasowych, czyli najsilniejszych i najbardziej anafilaktogennych alergenów pokarmowych, odpornych na działanie temperatury oraz na soki trawienne.
- Alergen ten może wywołać anafilaksję, która jest groźna dla życia. Pamiętać należy, że anafilaksja jest nieprzewidywalna i nawet jeżeli do tej pory były to reakcje łagodne, np. dotyczące skóry i błon śluzowych, to następne reakcje mogą być bardzo ciężkie.
- Jednak reakcje alergiczne uczulonych na sezam to głównie objawy pokrzywki lub obrzęku naczynioruchowego (75%), duszności (50%) lub wymioty (50%)
- Białka zapasowe mają skłonność do indukcji reakcji krzyżowych pomiędzy alergenami, zazwyczaj w obrębie tej samej rodziny, jednak nie zawsze, dlatego nawet w przypadku ujemnych testów/IgE dla poszczególnych alergenów nie można wykluczyć reakcji krzyżowych, które mogą wystąpić już po pierwszym w życiu spożyciu danego pokarmu
- 2S albuminy występują we wszystkich orzechach (m.in. laskowych, włoskich, nerkowca, pistacjowych, pekan, makadamia, brazylijskich oraz w migdałach), roślinach strączkowych (m.in. arachidy, soja, ciecierzycy, łubin) oraz ziarnach (m.in. sezam, gorczyca, mak, **słonecznik**, gryka, pestki kiwi).
- Nie ma pewności, że wszystkie te pokarmy wywołają po spożyciu objawy kliniczne, ale również nie ma gwarancji, że są bezpieczne.
- Mając więcej danych z wywiadu, lekarz prowadzący zapewne będzie mógł odpowiedzieć, czy możliwe jest spożywanie przez pacjenta innych pokarmów zawierających białka zapasowe
- Pacjent nie może spożywać pokarmów, które zawierają nawet śladowe ilości sezamu (należy sprawdzać wszystkie etykiety oraz powiadomić obsługę restauracji czy też linie lotnicze w przypadku podróży). Dieta musi być rygorystyczna – co najmniej do czasu kolejnych badań komponentowych za 1-2 lata i dalszych decyzji lekarza.

*Poniższe alergeny mogą być przyczyną nieżyty nosa, spojówek i kaszlu, ale także mogą zaostrzać objawy atopowego zapalenia skóry u pacjenta. Ostateczną weryfikację istotności klinicznej tych uczuleń przeprowadzi lekarz leczący po dokładnym zebraniu wywiadu.*



## 2. Główny alergen pyłku brzozy Bet v 1 (marker rodziny białek PR-10) oraz alergeny pyłku drzew wczesnowiosennych z rodziny PR-10 (Aln g 1 - olcha, Cor a 1.01 - leszczyna)

- Objawy alergii na pyłek brzozy zaczynają się zazwyczaj w drugim tygodniu kwietnia i występują nawet do pierwszych dni maja, jednak często – z powodu podobieństwa alergenu pyłku brzozy do alergenu pyłku leszczyny i olchy, które pyłą wcześniej – objawy kliniczne mogą rozpoczynać się jeszcze na przełomie stycznia i lutego.
- Objawy alergii na pyłek leszczyny mogą wystąpić już od trzeciej dekadzie stycznia, a nasilają się głównie w lutym i w mniejszym stopniu w marcu. Objawy alergii na pyłek olchy mogą wystąpić w lutym, jednak ich główne nasilenie występuje w marcu.
- Główne objawy kliniczne to nieżyt nosa z częstym kichaniem, wyciekaniem wodnisto-śluzowej wydzieliny oraz blokada nosa, świąd i zaczerwienienie spojówek, mogą wystąpić objawy obturacji oskrzeli ze świszczącym oddechem, kaszlem lub uczucie ciężkości w klatce piersiowej.
- Jeżeli objawy powyższe nie poddają się leczeniu objawowemu (leki przeciwhistaminowe, glikokortykosteroidy donosowe, glikokortykosteroidy wziewne, leki przeciwhistaminowe donosowe i dospojówkowe), zwłaszcza jeżeli narastają objawy obturacji oskrzeli, specjalista alergolog – po zbadaniu pacjenta i analizie zależności objawów klinicznych od rodzaju uczulenia – może zdecydować o odczulaniu podjęzykowym lub iniekcyjnym przez 3-4 lata.
- Odczulanie (immunoterapia alergenowa) jest jedyną przyczynową metodą leczenia chorób alergicznych i zapobiega rozwojowi astmy. Dlatego wskazana jest jeszcze na wczesnym etapie rozwoju choroby alergicznej, zwłaszcza u dzieci powyżej 5 roku życia i młodzieży, kiedy można jeszcze zmodyfikować historię naturalna choroby i zatrzymać jej progresję.

*Z powodu dużego stopnia podobieństwa głównego alergenu brzozy Bet v 1 do innych alergenów z grupy białek PR-10 znajdujących się pokarmach, uczulenie na pyłek brzozy często wiąże się z objawami alergii pyłkowo – pokarmowej, czyli świądem i/lub obrzękiem warg, jamy ustnej i gardła, bardzo rzadko z obrzękiem okolicy krtani (duszność wdechowa, stridor), wyjątkowo z obturacją oskrzeli (świszczący oddech, kaszel, duszność wydechowa, uczucie ciężkości w klatce piersiowej).*

Objawy powyższe mogą wystąpić po zjedzeniu:

- surowych owoców (m.in. jabłka, gruszki, czereśni, wiśni, kiwi, brzoskwini, mango, kaki)
- surowych warzyw (m.in. marchewki, selera, pomidorów, fasoli mung)
- orzechów drzew (m.in. laskowych, włoskich, migdałów, kasztana jadalnego)
- roślin strączkowych (m.in. orzechów arachidowych, soi, ciecierzycy, grochu)
- ziaren (m.in. maku, kolendry, kuminu, kopru włoskiego, anyżu).

*Poddanie powyższych pokarmów obróbce termicznej powoduje zniszczenie struktury alergenów i utratę właściwości alergizujących.*

- *Uwaga! W przypadku uczulenia na brzozę, po wypiciu **niepoddanego obróbce termicznej mleka sojowego** może wystąpić pełnoobjawowy **wstrząs anafilaktyczny***

## 3. Główne alergeny psa Can f 1 – lipokalina, Can f 5 - kallikreina

- Główne alergeny naskórka zwierząt mogą być przyczyną różnych objawów klinicznych (nieżyt nosa, spojówek, astma, AZS). Ich nasilenie zależy od rodzaju alergenu oraz wielkości ekspozycji.
  - Istnieje możliwość odczulania na alergeny naskórka zwierząt, jednak bardziej wskazane jest unikanie kontaktu chorego ze zwierzętami, na które reaguje.
  - Jednocześnie stała obecność zwierząt domowych, na które chory jest uczulony może – jednak nie zawsze - uruchomić proces naturalnej immunotolerancji alergenów zwierząt w mechanizmie podobnym do immunoterapii alergenowej (odczulania).
  - Główne alergeny zwierząt należą do różnych rodzin białek i tylko w niewielkim stopniu reagują krzyżowo pomiędzy sobą (dotyczy to wyłącznie niektórych lipokalin).
  - Podobieństwo pomiędzy lipokalinami jest niewielkie (średnio 20%), dlatego też ich reaktywność krzyżowa jest niska.
  - Can f 1 w większości nie wykazuje reaktywności krzyżowej z pozostałymi lipokalinami psa i innych zwierząt poza Fel d 7 , alergenem kota
- 
- Can f 5 jest głównym alergenem psa samca, gdyż jest wytwarzany w prostatie
  - Obecność aslgE dla Can f 5 można potwierdzić u około 70% pacjentów z objawami alergii na alergeny psa



#### 4. Mniejszy alergen *Alternaria alternata* – Alt a 6 - enolaza

- Alt a 6, enolaza, występuje u 15-22% pacjentów uczulonych na zarodniki grzybów pleśniowych *Alternaria alternata*
- Jest alergenem o dużej termostabilności i odporności na kwaśne pH
- Charakteryzuje się wysoką reaktywnością krzyżową w stosunku do innych białek z rodziny enolaz: Cla h 6 (grzyby pleśniowe *Cladosporium herbarum*), Hev b 9 (lateks), Cyn d 22 (pyłek trawy bermudzkiej), Gad m 2 (dorsz atlantycki), Sal s 2 (łosoś) oraz Thu a 2 (tuńczyk)
- Enolazy są również alergenami krewetek – stąd objawy, które wystąpiły u pacjenta po spożyciu krewetek mogą mieć związek z obecnością w surowicy pacjenta przeciwciał IgE dla enolazy

#### **UWAGA!**

- Interpretacja badania ALEX Panel 282 została przeprowadzona zgodnie ze stanem aktualnej wiedzy przez specjalistę alergologa, na podstawie oceny stężenia swoistych IgE w stosunku do poszczególnych alergenów oraz przesłanego przez pacjenta wywiadu medycznego, jednak bez możliwości zbadania pacjenta i zebrania pełnego wywiadu.
- Interpretacja ta nie może być zatem pełna i nie jest równoznaczna z zaleceniami dla pacjenta.
- Ponadto obecność przeciwciał IgE swoistych w stosunku do poszczególnych alergenów oznacza lub może oznaczać ryzyko wystąpienia objawów alergicznych, jednak brak obecności swoistych przeciwciał IgE w stosunku do danego alergenu nie wyklucza reakcji alergicznych na ten alergen.

**Całościowa interpretacja wyniku badania oraz wydanie ostatecznych zaleceń dla pacjenta należy wyłącznie do lekarza prowadzącego.**

dr n.med. Łukasz Błazowski  
specjalista alergolog  
+48 570 055 170

