

Składniki pokarmowe jako przyczyna reakcji alergicznych i pseudoalergiczych

Michael Häberle

Streszczenie

W przeciwieństwie do klasycznych alergii pokarmowych, niewiele wiadomo o tzw. pseudoalergiach i możliwościach ich leczenia za pomocą diety. Zarówno dla lekarza, jak i pacjenta, objawy przewlekłej pokrzywki są trudne do zniesienia i zniechęcające. Nie ma zgodności co do sposobu praktycznego wprowadzania diety wolnej od dodatków, co znajduje odbicie w częściowo wykluczających się tabelach potraw dozwolonych i zabronionych. Alergia jest reakcją immunologiczną, w której uczestniczą przeciwciała. Natomiast nietolerancja niektórych składników pokarmowych, dla których nie można znaleźć żadnego podłoża immunologicznego, nazywana jest pseudoalergią (tab. 1). Problem diagnostyki alergii pokarmowych wynika ze złożoności naszej diety. Często alergie dotyczą wielu różnych składników (utajone alergeny).

Słowa kluczowe: alergia pokarmowa, pseudoalergia, środki konserwujące, barwniki pokarmowe, salicylany, pokrzywka.

Klasyczna alergia pokarmowa ujawnia się w okresie niemowlęcym lub dziecięcym, ma tendencję do ustępowania z wiekiem. Po posiłkach niewielkie ilości alergenów przenikają barierę jelitową i dostają się do krwi. Kilka minut lub godzin później pojawiają się takie objawy, jak: nudności, biegunka, wymioty i bóle brzucha. Z różnicy w indywidualnej reakcji wchłaniania i składu posiłków, wynika różnorodność objawów klinicznych. Mogą wystąpić zaburzenia w układzie krążenia do wstrząsu anafilaktycznego włącznie, dysfunkcja układu pokarmowego, łzawienie, wodnisty katar, astma, migrena i objawy psychiczne.

W odróżnieniu od kataru siennego i astmy oskrzelowej, w przypadku nietolerancji pokarmowej narząd, w którym manifestują się objawy, jest zwykle inny niż miejsce kontaktu ze środkiem spożywczym (jelito). Najczęstszym objawem nietolerancji jest pokrzywka na skórze (ryc. 1).

Diagnostyka

Diagnostyka alergologiczna ma na celu wykazanie uczulenia na konkretne alergeny pokarmowe. Dokonuje się tego za pomocą oznaczania swoistych przeciwciał klasy IgE w surowicy chorego i/lub testów skórnych z zastosowaniem podejrzanych o wywołanie reakcji alergicznej środków spożywczych. Gdy uczulenie zostanie stwierdzone, powinno się dodatkowo wykonać test prowokacyjny, sprawdzający efekt kliniczny. W efekcie unikania danego alergenu zanikają objawy alergii, by ponownie się pojawić po celowej ponownej ekspozycji.

Diagnostyka astmy oskrzelowej zależnej od alergenów pokarmowych wykorzystuje ocenę czynności układu oddechowego (spirometria) pod wpływem ekspozycji na dane pokarmy. Trudniej jest udokumentować alergię w zakresie przewodu pokarmowego, gdyż objawy są mniej charakterystyczne. Jeżeli po nadużyciu jakiegoś środka spożywczego wystąpią natychmiast dramatyczne objawy (ostre wymioty, biegunka), to możemy domniemywać, iż mamy do czynienia z alergią, pod warunkiem jednak wystąpienia dodatnich wyników testów skórnych (tab. 2). Nieswoiste substancje drażniące obecne w środkach pokarmowych (jak np. w owocach cytrusowych, napojach alkoholowych, kawie, przyprawach) mogą symulować reakcję alergiczną.

Najczęstsze alergeny

Środki spożywcze (np. truskawki, owoce cytrusowe, jeżyny, maliny) raczej rzadko wywołują reakcje przewlekłe lub zagrażające życiu. Natomiast podstawowe składniki pokarmowe, konsumowane dość często (mięso, jaja, mleko krowie, mąka, rośliny strączkowe) są częstymi przyczynami alergii. W różnych okresach życia alergia pokarmowa może się manifestować w różnych narządach. W dzieciństwie alergia na orzechy może wywołać pokrzywkę, a w późniejszym okresie – astmę oskrzelową.

Wspólne występowanie alergii na pyłki i na środki spożywcze jest spowodowane genetycznym pokrewieństwem struktur białkowych (profilin) zawartych w pyłkach i alergenach pokarmowych. Przykładem takiej alergii krzyżowej jest alergia na seler

Tab. 1. Porównanie alergii i pseudoalergii.

Alergia	Pseudoalergia
uczulenie	brak uczulenia
raczej rzadka (<5%)	raczej częstsza (>5%)
typowe objawy kliniczne	często objawy nieswoiste
niskie dawki wyzwalaające	częściowa zależność od dawki (a w przypadku infuzji od szybkości)
niekiedy dodatni wywiad rodzinny	ujemny wywiad rodzinny (z wyjątkiem defektów enzymatycznych)
wysokie ryzyko nawrotów	średnie ryzyko nawrotów
małe znaczenie czynników psychicznych	duże znaczenie czynników psychicznych

i marchew, jednocześnie uczulenie na pyłki, jabłka i owoce pestkowe, a także obecność wspólnych antygenów w różnych roślinach strączkowych (soja, orzeszki ziemne, fasola, groch).

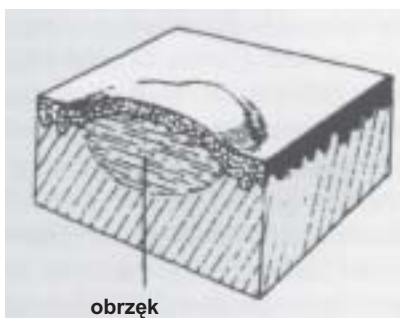
Leczenie dietetyczne

Pacjenci z chorobami skóry śledzą z uwagą zalecenia i przepisy dietetyczne. Aktywna współpraca przy zmianie zwyczajów żywieniowych daje im bowiem szansę na powodzenie terapii. Pacjent chce się poddawać „odtruwaniu” i „oczyszczeniu”. Nie ma jednak zgodności co do wskazań i sposobu prowadzenia diety wolnej od „dodatków”, jaką zaleca się w przewlekłej pokrzywce. Często ścisła dieta ziemniaczano-ryżowo-wodna prowadzi do ustąpienia objawów pokrzywki w ciągu zaledwie kilku dni. Jeżeli chory nie reaguje na taką metodę w ciągu pięciu dni, to jako przyczynę objawów skórnych należy raczej wykluczyć składniki pokarmowe. Nie ma więc sensu kontynuowanie takiej diety. W przypadku nietolerancji pokarmowej, dieta jest jednak leczeniem przyczynowym i jako taka powinna mieć pierwszeństwo przed wszelkimi metodami leczenia objawowego.

Krwipochodny alergiczny wyprysk kontaktowy

Zwykle opóźniona odpowiedź komórkowa wyzwalana jest przez alergen wnikający do organizmu przez barierę skórną. Czas, jaki upływa od chwili wchłonięcia alergenu do wystąpienia reakcji skórnej wynosi najczęściej jeden

Ryc. 1. Bąbel.



Tab. 2. Diagnostyka alergii i pseudoalergii.

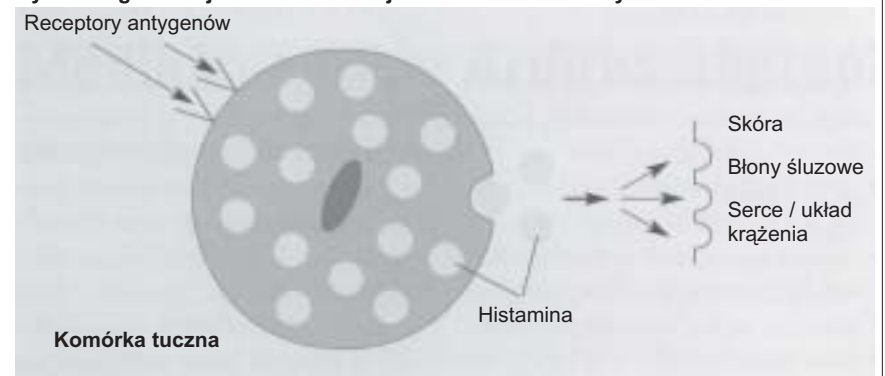
Typ reakcji	Przyczyna, Patogeneza
Alergia Reakcje immunologiczne: Czynnik wyzwalający Diagnostyka	przeciwciała klasy IgE, IgG, kompleksy immunologiczne, czynniki dopełniacza Środki spożywcze wszelkiego rodzaju Testy skórne i prowokacyjne, badania serologiczne
Reakcje pseudoalergiczne brak reakcji immunologicznej Czynnik wyzwalający Diagnostyka	Substancje stosowane w przemyśle spożywczym (barwniki, konserwanty itp.) oraz naturalne salicylany (np. z owoców i warzyw) i leki analgetyczne Próby prowokacyjne po okresie karencji
Reakcje na aminy biogenne patologiczne oddziaływanie z receptorami (np. w astmie oskrzelowej) Czynnik wyzwalający Diagnostyka	Działanie farmakologiczne amin biogennych zawartych w środkach spożywczych: rybach, czekoladzie, truskawkach, kapuście kiszzonej i in. Próby prowokacyjne po okresie karencji
Defekty enzymatyczne Objawy występują tylko w uszkodzonym narządzie (np. w błonie śluzowej jelita cienkiego w przypadku defektu laktazy) Diagnostyka	Diagnostyka defektu enzymatycznego, karencja

– dwa dni. W przypadku wyprysku kontaktowego krwiopochodnego, alergen jest transportowany przez krwioobieg. Następnie dochodzi do symetrycznego rozprzestrzeniania się ognisk wyprysku po całej skórze. Przykładami mogą być zmiany skórne po doustnym przyjęciu balsamu peruwiańskiego (np. w aromatyzowanych ciastkach, napojach typu cola, koktajlach alkoholowych, owocach cytrusowych), chininy (bitter lemon), kobaltu i chromu.

Alergia na nikiel

Szacuje się, że co czwarty chory z wypryskiem w przebiegu alergii na nikiel reaguje na nikiel przyjęty z pożywieniem. Podaż dobową niklu wynosi zwykle 240-1000 µg. U chorych z wypryskiem dłoniowym objawy choroby można wywołać przez doustne podanie 2,5 mg siarczanu niklu. W przypadku potwierdzonego uczulenia na nikiel podany doustnie, powinno się zalecić dietę ubogą w ten pierwiastek, a więc wykluczenie takich potraw, jak: czekolada, kakao, soja, płatki owsiane, orzechy, migdały i owoce strączkowe. Ponadto chory taki nie powinien używać garnków metalowych, lecz naczyń emaliowanych, ze szkła lub plastiku, gdyż metal może wchodzić w reakcję z kwasami zawartymi w owocach i warzywach, a w efekcie duże ilości niklu mogą się uwalniać do przygotowywanej potrawy. Spożywanie potraw z puszek metalowych jest

Ryc. 2. Degranulacja komórki tucznej i uwolnienie histaminy.



w zasadzie wolne od ryzyka, ponieważ puszki pokryte są od wewnątrz warstwą epoksydową lub akrylową.

Co to jest pseudoalergia?

Reakcje pseudoalergiczne cechuje występowanie takich samych objawów jak w przypadku alergii, ale przy ich wystąpieniu nie stwierdza się obecności swoistych przeciwciał lub komórek immunokompetentnych (ryc. 2). Podczas gdy alergię można wywołać już niewielką ilością alergenu, reakcje pseudoalergiczne cechuje duża zależność od dawki alergenu. Wydaje się, że podstawową rolę w tych reakcjach odgrywa kwas arachidonowy – składnik fosfolipidów błon komórkowych. Kwas arachidonowy może podlegać różnym przemianom metabolicznym. U osób ze skłonnością do pseudoalergii przemiany te prowadzą do powstawania leukotrienów – silnych mediatorów procesów zapalnych. W przeciwieństwie do alergii, która przebiega za pośrednictwem immunoglobuliny E, mechanizm ten nie wymaga obecności przeciwciał.

Pseudoalergii nie da się zdiagnozować przy pomocy zwykłych testów alergicznych. Najważniejszą metodą diagnostyczną wydaje się być test prowokacyjny z użyciem substancji podejrzanej o wywołanie reakcji skórnej.

Dodatki spożywcze

Stosowanie dodatków pokarmowych jest regulowane odpowiednimi przepisami. W rozumieniu prawa, dodatek spożywczy jest „substancją przeznaczoną do dodawania do środków spożywczych w celu wpływania na ich trwałość lub w celu uzyskania określonych właściwości, z wyłączeniem środków pochodzenia naturalnego lub chemicznie identycznych z naturalnymi, które są używane głównie ze względu na ich wartości odżywcze, zapachowe i smakowe lub jako używka, oraz z wyłączeniem wody do picia i wody stołowej” (§2, pkt.1, LMBG). Rozporządzenie o dopuszczeniu dodatków spożywczych zezwala na stosowanie tylko następujących środków konserwujących: kwas sorbinowy, kwas benzoowy, ester PHB, kwas propionowy, kwas mrówkowy i ich sole.

Tab. 3. Zawartość histaminy w środkach spożywczych w mg/kg.

Środek spożywczy	Zawartość histaminy
Wyciąg z drożdży	260-2830
Ryba	0-4640
Kwaszona kapusta	6-200
Szpinak	38
Pomidory	22
Kiełbasa	2-4
Wino	0-30
Ser	0-13
Mleko (niegotowane)	0-1

Ryc. 3. Metody konserwacji środków spożywczych.



Zasadniczo konserwanty powinny być używane tylko wtedy, gdy istnieje ku temu konieczność ze względów zdrowotnych, technicznych i ekonomicznych. Metody konserwowania przez schładzanie, wysuszanie lub podgrzewanie, a następnie szczelne opakowanie produktu powinny mieć pierwszeństwo przed metodami chemicznymi (ryc. 3).

W przypadku przewlekłej pokrzywki, przy pozytywnym teście prowokacyjnym, zalecenia dietetyczne powinny obejmować unikanie kwasu benzoowego i jego pochodnych. Kwas propionowy i kwas sorbinowy, które są wykorzystywane w wypieku, bardzo rzadko wywołują objawy skórne.

Siarczyny

W licznych środkach spożywczych występują siarczyny dodawane jako konserwanty lub antyoksydanty. U niektórych ludzi podaż siarczynów wraz z pożywieniem może wywołać zagrażające życiu reakcje nietolerancji. Siarczyny mogą powodować stany astmatyczne, pokrzywkę, obrzęk Quinckego i wstrząs anafilaktyczny. Ocenia się, że nadwrażliwość na siarczyny występuje u 5-10% astmatyków. Typowa dla tych chorych jest wrażliwość na smog, czyli nasilanie się astmy przy oddychaniu zanieczyszczonym powietrzem. Niestety deklarowanie siarczynów (E220-E227) na opakowaniu nie jest obowiązkowe. W wątpliwych przypadkach pacjent z uczuleniem na siarczyny nie powinien ufać danym zamieszczanym przez producenta. Dużą pomocą jest dostępny od niedawna w handlu test na obecność siarczynów, przy pomocy którego chory może sam zbadać zawartość siarczynów w potrawach (Sulfittest, Merck).

Środki spożywcze zawierające siarczyny to:

- suszone owoce (morele, gruszki, brzoskwinie, ananasy, jabłka, winogrona),
- chrzan tarty,
- żel owocowy, płynna pektyna,
- szparagi, seler, cebula, kapusta, rzepa, pasternak – ale tylko w postaci wyrobów suszonych,

- siekana cebula i czosnek, cebula w occie,
- wyroby ziemniaczane (czerwona mączka ziemniaczana, mrożone produkty ziemniaczane, ziemniaki cięte i siekane),
- wino, wino musujące,
- kwas cytrynowy i pomarańczowy.

Aminy biogenne

Aminy biogenne powstają wskutek odłączenia dwutlenku węgla od cząsteczki aminokwasu. Duże ilości amin biogennych znajdują się w środkach spożywczych produkowanych z udziałem drożdżów (wyciąg z drożdży, ser, kwaszona kapusta, czerwone wino) lub w psujących się potrawach (ryby, mięso, kiełbasy) (tab. 3). Główne znaczenie ma histamina, mająca wiele funkcji w organizmie ludzkim. Powoduje ona skurcz mięśniówki gładkiej i rozszerza naczynia, na skutek czego następuje spadek ciśnienia tętniczego i zwiększenie przepuszczalności naczyń włosowatych. Te jej właściwości odpowiadają za objawy pokrzywki występujące po spożyciu potraw bogatych w histaminę (tab. 3).

Wysokie stężenia histaminy można stwierdzić smakowo – powoduje ona wrażenie pieczenia warg i czubka języka, które stopniowo rozprzestrzenia się na całą jamę ustną, i któremu czasem towarzyszy wrażenie drętwienia. W przypadku zatrucia histaminą, np. po zjedzeniu zepsutej ryby, występuje zaczerwienienie skóry, krosty, bóle głowy, nudności, czasem też wymioty i biegunka.

Aminy – tyramina i serotonina – są odpowiedzialne za wyzwalanie migrenowych bólów głowy. Zawartość amin w serach wzrasta wraz z procesem dojrzewania sera, zależy też od gatunku. Najwięcej amin zawierają sery: ementaler, cheddar i roquefort. Źródłem serotoniny są orzechy laskowe, banany, śliwki, czekolada i chianti.

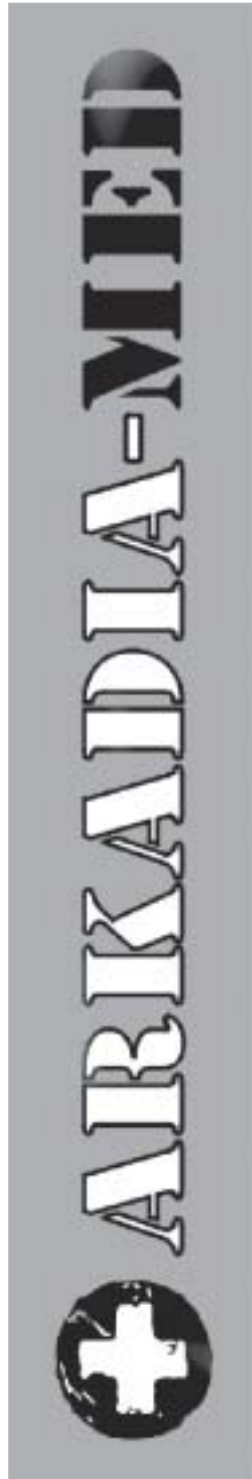
Szczególą postacią pseudoalergii na dodatki spożywcze jest zespół objawów wywoływany przez glutaminian sodowy, występujący w dużych ilościach w sosie sojowym. Glutaminian nie ma własnego smaku, jednak wzmaga on pewne wrażenia smakowe, dlatego dodawany bywa do mięs, ryb, warzyw i zup.

Adres autora:

Dr med. Michael Häberle
Stuttgarter Str 5, 74653 Künzelsau

Źródło: „Biologische Medizin”, Mai 2003, s. 81-84

Tłumaczenie: dr n. med. Rafał Czepczyński



Autoryzowany Przedstawiciel
Centrum Intelktualnych Systemów
Medycznych IMEDIS,
firma CMF Arkadia-Med
organizuje szkolenia z zakresu:

- I. Elektroakupunkturowa diagnostyka metodą Voll'a i Wegetatywny Rezonansowy Test.
- II. Terapia Biorezonansem profesora Gotowskiego i Fotonowy Rezonansowy Test.

Szkolenia odbywają się
w cyklu dwudniowym
i zakończone są certyfikatem.

Oprócz teorii, również zajęcia
praktyczne na sprzęcie IMEDIS.

Możliwość konfiguracji i zamówienia
dedykowanego sprzętu dla swojej
praktyki lekarskiej.

**Centrum Medycyny Funkcjonalnej
Arkadia-Med**
40-097 Katowice, ul. 3 Maja 22/1
tel. (32) 781-80-15, 0 607 297602