

Prof. zw. dr hab. Maciej Kaczmarski,
Dr hab. n. med. Elżbieta Maciorkowska,
Dr n. med. Janusz Semeniuk,
Lek. med. Urszula Daniluk,
Lek. med. Mariusz Gocał

III Klinika Chorób Dzieci Akademii Medycznej, Samodzielny Publiczny Dziecięcy Szpital Kliniczny w Białymstoku

Dieta eliminacyjna w alergii pokarmowej

Zasady leczenia dietetycznego nadwrażliwości pokarmowej u dzieci

W semantycznym pojęciu „nadwrażliwości” zawiera się taka reakcja organizmu ludzkiego, w której narażenie na powtarzającą się ekspozycję lub długotrwałe działanie tego samego czynnika przyczynowego wywołuje objawy choroby u jednej osoby, nie wywołując takich samych skutków u innej, podobnie narażonej uznanej za osobę zdrową [1].

Wykluczając z grupy przyczynowej „nadwrażliwości” trzy bardzo ważne czynniki chorobotwórcze, na które po ekspozycji każdy organizm reaguje identycznie (infekcja, autoagresja i działanie toksyczne), uświadomiamy sobie, że reakcja nadwrażliwości dotyczy pewnej grupy ludzi, reagujących na określony czynnik chorobotwórczy w jakościowo odmienny sposób i tą reakcją różniących się od osób zdrowych [1,2].

Istotną rolę w wyzwalaniu, jak i podtrzymywaniu stanu nadwrażliwości organizmu, przypisuje się różnym czynnikom alergizującym. Pogląd ten potwierdzają zarówno obserwacje kliniczne, jak i badania epidemiologiczne ostatniego półwiecza, w których obserwujemy systematyczny wzrost częstości występowania różnych chorób alergicznych w całej populacji ludzkiej. Aktualnie choroby alergiczne plasują się na 4-5 miejscu wśród głównych czynników przyczynowych naruszających stan naszego zdrowia [3].

Mechanizmy patogenetyczne nadwrażliwości, które leżą u podstaw kształtowania objawów chorobowych, wywołanych działaniem czynników alergicznych, obejmują zarówno udział układu immunologicznego (nadwrażliwość alergiczna = właściwa alergia), jak i innych mechanizmów nie związanych z tym układem (nadwrażliwość nieimmunologiczna = pseudoalergia, nietolerancja). Te drugie obejmują zazwyczaj mechanizmy biochemiczne, farmakologiczne, mikrobiologiczne i inne [4,1,2] (ryc. 1).

Niezależnie, który z tych mechanizmów jest wiodącym, w miarę upływu czasu często zdarza się, że nakładają się one na siebie.

Istotą działania leczniczego i/lub prewencyjnego związanego z chorobą alergiczną jest skuteczna eliminacja szkodliwego alergenu (alergenów) z otoczenia osoby już chorującej lub potencjalnie narażonej na ich działanie [5,2,6,7,8]. Zważywszy, że nadwrażliwość pokarmowa (właściwa alergia) jest pierwszą manifestacją chorób alergicznych u człowieka, właściwe jej leczenie ma istotny wpływ na dalsze losy zdrowotne rozwijającego się organizmu dziecka [9,6].

Należałoby przypomnieć, iż alergia pokarmowa manifestuje się najwcześniej i przybiera różne formy kliniczne. Wraz z wiekiem oraz prawidłowo prowadzonymi działaniami leczniczo-prewencyjnymi ustępuje całkowicie (wyrastanie z alergii) albo przejawia się poprawą stanu klinicznego chorego (złagodzenie objawów), albo zmienia formę dotychczasowej manifestacji klinicznej (marsz alergiczny). Nie ulega więc wątpliwości, że właściwe rozpoznanie i właściwe leczenie tej choroby w istotny sposób wpływa na jej naturalny przebieg [10,11,2].

Rycina 1 Podział nadwrażliwości na pokarmy w zależności od patomechanizmów

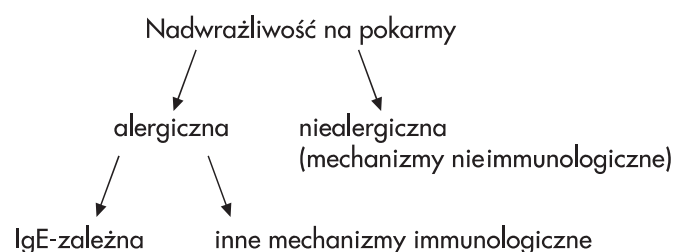


Tabela I
Ustępowanie alergii na białka mleka krowiego u 39 dzieci wraz z wiekiem. Rozpoznanie ustalono w 1. roku życia u 39 dzieci prowadząc badania prospektywne u 1749 noworodków [10]

Wiek w latach	Wyzdrowienie	95% przedział ufności
1	22 (56%)	40 - 72%
2	30 (77%)	61 - 89%
3	34 (87%)	76 - 96%
5	36 (92%)	79 - 98%
10	36 (92%)	79 - 98%
15	38 (97%)	87 - 100%

Naturalną ewolucję alergii na pokarmy wraz z dorastaniem dzieci przedstawiono w tabeli I i II.

Należy pamiętać, że tak w nadwrażliwości immunologicznej, jak i nieimmunologicznej, indukowanych szkodliwym pokarmem, leczeniem z wyboru jest czasowe usunięcie z diety chorego dziecka szkodliwego czynnika przyczynowego, jakim jest spożywany pokarm lub grupa pokarmów biologicznie pokrewnych, rzadziej odmiennych [2,6].

Tabela II
Naturalna historia objawów alergii na białka mleka krowiego u dzieci (obserwacja w ciągu 10 lat) [10]

Rozpoznanie	Badania w 10. roku życia	95% przedział ufności
Przetrwiała alergia na białka mleka krowiego	3 / 39 (8%)	2 - 21%
Alergia na inne pokarmy	7 / 39 (18%)	8 - 34%
Astma	7 / 39 (18%)	26 - 58%
Alergiczny nieżyt nosa	16 / 39 (41%)	17 - 48%
Astma i alergiczny nieżyt nosa	12 / 39 (31%)	11 - 39%
Astma lub alergiczny nieżyt nosa	19 / 39 (48%)	32 - 65%

W przedziale 0-18 lat, ze względu na dynamiczny rozwój organizmu zarówno małego dziecka, jak i dorastającego osobnika z objawami nadwrażliwości pokarmowej, w miejsce eliminowanych z diety składników należy wprowadzić zrównoważony ilościowo i jakościowo asortyment innych zastępczych produktów pokarmowych [9,12,13]. Często w naszej codziennej pracy zawodowej o tym fakcie zapominamy, na co warto zwracać uwagę nie tylko lekarzom alergologom z różną specjalnością podstawową (interniści, pediatryzy, pulmonolodzy, dermatolodzy, laryngolodzy), ale przede wszystkim lekarzom rodzinnym. To oni w chwili obecnej przejęli kluczowe zadania opieki zdrowotnej, zarówno w populacji wieku rozwojowego, jak i dorosłych. Właściwa wiedza w zakresie stosowania diet eliminacyjnych ma chronić ich pacjentów przed rozwojem wszelkich stanów niedoborowych tj. niedożywienia, niedokrwistości, osteopenii, zaburzeń immunologicznych, krzywicy lub innych [9,12].

Istota diety eliminacyjnej

W leczeniu stanów nadwrażliwości pokarmowej głównym celem jest czasowe usunięcie szkodliwego pokarmu z diety chorego, czyli zlikwidowanie głównej przyczyny choroby. Pamiętać należy również o innych celach, które obejmują:

- wyciszenie reakcji alergicznej i immunologicznej, zarówno lokalnej (w obrębie przewodu pokarmowego), jak i reakcji ogólnoustrojowej
- zmniejszenie prawdopodobieństwa wystąpienia reakcji pseudoalergicznyc, zależnych od natury biologicznej spożywanego pokarmu np. zawartości amin biogennych
- poprawę regeneracji błony śluzowej poprzez uszczelnienie dla trofoalergenów bariery śluzówkowej oraz poprawę czynności absorpcyjno-trawiennej
- przywracanie tolerancji na pierwotnie szkodliwy pokarm, co równoznaczne jest z wyzdrowieniem lub „wyrośnięciem z alergii” w miarę wzrastania dziecka i upływem czasu leczenia [2,6].

Wskazania do leczenia diety eliminacyjnej

Wskazanie do tego typu leczenia przedstawia tabela III:

Tabela III
Wskazania do stosowania diety eliminacyjnej

podejrzanie alergii pokarmowej

leczenie już rozpoznanego procesu chorobowego

nabywanie tolerancji na pierwotnie szkodliwe pokarmy

W przypadku podejrzenia o proces chorobowy związany z nadwrażliwością pokarmową (alergia, nietolerancja pokarmowa) dieta eliminacyjna służy w pierwszej kolejności do ustalenia związku przyczynowo-skutkowego pomiędzy spożywanym pokarmem a stwierdzanymi objawami klinicznymi choroby. W tym celu stosuje się tzw. próbę eliminacji – prowokacji wg Goldmana, w której na okres 2-3 tygodni usuwa się z diety dziecka niektóre produkty spożywcze, podejrzane o szkodliwość (mleko, czekolada, soja itp.). Po uzyskaniu zadowalającej poprawy powracamy do diety stosowanej przed eliminacją, oceniając nawrót objawów oraz ich powtarzalność i odtwarzalność.

Wynik końcowy próby eliminacji – prowokacji stanowi wytyczną do ewentualnego dalszego stosowania diety eliminacyjnej z wykorzystaniem jej walorów leczniczych. Przedmiotem oceny przydatności stosowanej eliminacji pokarmów są zarówno pacjenci podejrzani o alergię pokarmową tylko na podstawie wywiadu, jak również ci, u których proces diagnostyczny rozszerzono dodatkowo o badania immunologiczno-alergologiczne tj.: tlgE, slgE, testy skórne z wybranymi alergenami pokarmowymi.

Dodać należy, że te powszechnie stosowane badania pomocnicze dostarczają jedynie dowodów na mechanizm IgE-zależnej alergii pokarmowej i dotyczą ok. 48-50% osób chorujących [14,2]. Wyniki tego rodzaju badań mogą być pomocne w ustalaniu spektrum pokarmów, które należałoby ewentualnie eliminować z diety w tej grupie chorych. Nie należy jednak zapominać, że wyniki pozytywne wskazują jedynie na stan uczulenia organizmu na dany pokarm lub pokarmy; nie są one równoznaczne z dowodami na szkodliwość pokarmów odpowiedzialnych za stwierdzone objawy chorobowe. Aby uzyskać pewność należy wykonać próbę biologiczną z podejrzanym pokarmem.

Ujemne wyniki badań slgE czy testów skórnych na określone antygeny pokarmowe nie mogą być podstawą do

wykluczenia szkodliwego działania pokarmu u badanej osoby; oznaczają jedynie brak dowodów laboratoryjnych na udział mechanizmu IgE-zależnego alergii pokarmowej. Zatem ujemny wynik tych badań nie wyklucza innych mechanizmów patogenetycznych nadwrażliwości wg Gella i Coombsa i zasadności leczenia dietą eliminacyjną tych chorych [4,2].

Ustalając podejrzenie alergii pokarmowej lub mając do czynienia z już zdiagnozowanym procesem chorobowym, należy wstępnie z opiekunami dziecka ustalić czas leczenia dietetycznego. Jest on zawsze indywidualnie zróżnicowany, a o długości eliminacji decydują: wiek dziecka w czasie diagnozy, sposób dotychczasowego żywienia (stosowanie lub brak leczenia dietetycznego), forma kliniczna nadwrażliwości pokarmowej (monosymptomatyczna lub skojarzona), rodzinne obciążenie atopią, alergią [5,2].

Jak wynika z danych z literatury (tab. IV), a także doświadczeń własnych, czas eliminacji poszczególnych pokarmów z diety chorych kształtuje się różnie. Determinują go głównie: wiek dziecka, rodzaj uczulającego pokarmu oraz postać kliniczna choroby.

Najkorzystniejsze efekty stosowania diety eliminacyjnej uzyskuje się u pacjentów w wieku niemowlęcym i z monosymptomatyczną postacią alergii. Działanie lekarskie w tym okresie najczęściej sprowadzają się do zalecenia eliminacji białek mleka krowiego i/lub produktów mlecznych. U niemowlęcia łatwiej jest również zastosować substytucję w postaci podaży mieszanek mlekozastępczych; w pierwszej kolejności powinny być to hydrolizaty białek mleka krowiego zarówno serwatkowych, jak i kazeiny [15,5,12,16,7,17,8].

Trzeba podkreślić, że wczesne rozpoznanie choroby, młody wiek dziecka (niemowlęcy) oraz brak obciążeń rodzinnych alergią stwarzają duże prawdopodobieństwo wyzdrowienia (wyrośnięcia) z alergii, o czym donoszą także inni autorzy [18,10,2].

Tabela IV
Zalecany czas stosowania mieszanek bezmlecznych w alergii na białka mleka krowiego (wg różnych autorów)

Autor	Ośrodek kliniczny	Zalecenia
J. Fontana	N. York	co najmniej 8-12 miesięcy
D. E. Johnstone	N. York Rochester	u dzieci z rodzin alergicznych zaleca się stosowanie substytutów mleka krowiego przez co najmniej 9 miesięcy
J Mc Govern	Houston	jeśli mamy dowody na istnienie ciężkiej alergii na mleko krowie, eliminujemy je z diety dziecka na okres co najmniej 1 roku
S. Siegel	Los Angeles	dzieci rzeczywiście uczulone na mleko otrzymują mieszanki mlekozastępcze aż do ukończenia 1. roku życia
F. Speer	Kansas	nie ma żadnych sztywnych zasad określających jak długo należy stosować preparaty mlekozastępcze

Indywidualny dobór diety eliminacyjnej

Pozornie wydaje się, że w schemacie leczenia dietetycznego chorych z nadwrażliwością pokarmową nie ma istotnych różnic, a wszyscy pacjenci leczeni są podobnie. Taki sposób myślenia jest źródłem niepowodzeń leczniczych po zastosowaniu diety eliminacyjnej.

Jak już wspomniano wyżej, najłatwiej leczyć dietą eliminacyjną niemowlę z objawami alergii pokarmowej w formie monosymptomatycznej, w której główne dolegliwości dotyczą najczęściej trzech układów: skóry, układu pokarmowego lub układu oddechowego. Łatwość doboru diety eliminacyjnej wynika z faktu, że asortyment żywienia w wieku niemowlęcym nie jest zbyt wielki, a zmysł smaku nie jest jeszcze przeszkodą do wdrożenia takiej diety [2]. Decyzja lekarska sprowadza się do czasowej eliminacji białek mleka krowiego z substytucją mieszanymi mlekozastępczymi.

Gdy w tym okresie nadwrażliwość ujawnia się jako atopowe zapalenie skóry, to ważnym leczniczo i uzasadnionym patogenetycznie jest eliminowanie dodatkowo kilku innych produktów pokarmowych tj. białka jaj, soi, owoców cytrusowych (silne alergeny). Gdy sama eliminacja nie wystarcza, skuteczność leczenia dietetycznego podwyższa się wprowadzeniem leków antyalergicznymi. Leczenie farmakologiczne jest zawsze leczeniem wspomagającym, w którym wykorzystuje się właściwości ogólnoustrojowe i miejscowe różnych leków: antyalergicznymi, antyhistaminowymi, przeciwzapalnymi i innych. Błędym jest natomiast kwestionowanie zasadności tego typu leczenia (eliminacji) w AZS, zarówno w okresie niemowlęcym, jak i we wczesnym dzieciństwie, co wynika z etiopatogenetycznej roli tych pokarmów w kształtowaniu objawów chorobowych. Gdy w tej formie klinicznej (AZS) oraz w tym wieku zastosuje się mieszanki mlekozastępcze oparte na białkach sojowych lub wprowadzi się zamiast diety bezmlecznej dietę bezglutenową, to zazwyczaj w dużym odsetku nie osiąga się oczekiwanego efektu terapeutycznego [5,2,8]. W okresie późniejszym (po 1. roku życia) trzeba także uwzględniać etiopatogenetyczne działanie różnych pokarmów (poza mlekiem, jajkiem i soją), które w AZS często zaostrzają objawy chorobowe (czekolada, kakao, owoce cytrusowe, pory, selery). Ich eliminacja z diety chorego może sprzyjać ustąpieniu objawów skórnych.

W pojęciu indywidualizacji procesu leczenia dietetycznego, niedopuszczalnym jest wyrażanie autorytatywnych opinii o nieistotnej roli patogenetycznej nadwrażliwości pokarmowej nie tylko w AZS, ale także w astmie, czy dolegliwościach żołądkowo-jelitowych (reflaks żołądkowo-przetykowy, bóle brzucha). Diagnozując chorych w wieku młodocianym oraz dorosłych borykających się z tymi dolegliwościami, trzeba pamiętać, że nadwrażliwość pokarmowa dotyczy zróżnicowanego odsetka chorych w każdym wieku, a lekceważenie tego problemu

naraża ich na nieskuteczne metody leczenia, frustrację oraz fizyczne i psychiczne cierpienie, a lekarza na utratę zaufania chorego [3,2].

Metody kontroli leczenia dietetycznego

Znając właściwą definicję diety eliminacyjnej, lekarz zalecający tego typu kurację jest zobowiązany do okresowej kontroli skuteczności swoich zaleceń i ustaleń. Obiektywnym kryterium tej skuteczności winno być ustąpienie lub złagodzenie objawów chorobowych, co oznacza poprawę samopoczucia chorego i złagodzenie dolegliwości takich jak: świąd, ból, upośledzenie łąknienia, zaburzenia przyrostu masy ciała czy inne [2,9].

Niezwykle ważnym elementem doboru trafnego leczenia dietetycznego w okresie dziecięco-młodzieżowym jest zapewnienie właściwego rozwoju: fizycznego (masa ciała, wzrost dziecka) oraz psychoruchowego, emocjonalnego i intelektualnego. Trzeba wiedzieć, że prawidłowo ustalona dieta eliminacyjna nie zagraża żadnym niebezpieczeństwem w sensie niedożywienia lub niedoboru składników budulcowych u leczonego pacjenta. Dzieci na diecie pozbawionej pewnych pokarmów, zabezpieczone w stosowne substytuty i systematycznie kontrolowane rozwijają się prawidłowo, nawet wtedy, gdy czas stosowania diety eliminacyjnej przedłuża się do kilku miesięcy lub do kilku lat. Są także takie stany chorobowe, w których leczeni muszą stosować dietę eliminacyjną przez całe życie (np. w przypadku bloków metabolicznych) [9].

Obowiązkiem lekarza leczącego jest stała kontrola jego podopiecznych, monitorowanie wskaźników rozwoju, potrzeba okresowej modyfikacji diety eliminacyjnej w kontekście zdolności nabywania tolerancji na aktualnie eliminowany pokarm (co 6-12 miesięcy), jak również potrzeba wspomagania tego typu leczenia stosowną farmakologią [2,9].

Piśmiennictwo

1. Johanson SGO i wsp. A revised nomenclature for allergy. *Allergy* 2001; 56: 813-824.
2. Kaczmarski M (red.). *Alergia i nietolerancja pokarmowa*. Stanowisko Polskiej Grupy Ekspertów. Sympozjum. *Medyczne czasopismo zjazdowe* 1, 1997.
3. *European Allergy White Paper*. The UCB Institute of Allergy 1997.
4. Gell P G, Coombs RA. *Clinical aspects of allergy*. Blackwell, Oxford 1993.
5. Iwańczak F. Diety eliminacyjne w leczeniu alergii pokarmowej u niemowląt. *Nowa Pediatria* 2000; 3: 119-121.
6. Pollard G. Practical application and hazards of dietary management in food intolerance. (w) Brostoff J, Challacombe SJ. *Food Allergy and Intolerance*. Saunders 2002 (second edition): 907-918.

7. Szajewska H. Hydrolizaty białkowe – współczesne poglądy. *Przeegl Ped* 1998; 28: 99-103.
8. Zalecenia odnośnie stosowania preparatów zawierających białko sojowe w żywieniu dzieci. Stanowisko Komitetu ds. Żywienia Amerykańskiej Akademii Pediatrii. *Pediatrics* 1998; 101: 148-153.
9. Piotrowska-Jastrzębska JD. Badania auksologiczne i denzytometryczne dzieci z nadwrażliwością pokarmową leczonych dietą eliminacyjną. Akademia Medyczna, Białystok 1998, praca habilitacyjna.
10. Host A, Halken S i wsp. Clinical course of cow's milk protein allergy/intolerance and atopic disease in childhood. *Pediatr Allergy Immunol* 2002; 13 (Suppl. 15): 23-28.
11. Host A, Koletzko B i wsp. Dietary products used in infants for treatment and prevention of food allergy. Joint statement of ESPACI Committee on Hypoallergenic Formulas and ESPGHAN Committee on Nutrition. *Arch Dis Child* 1999; 81: 80-84.
12. Rigo J, Salle BL i wsp. Nutritional evaluation of protein hydrolysate formulas. *Eur J Clin Nutr* 1995; 49 (Suppl. 1): 26-38.
13. Socha J, Stolarczyk A. Mieszanki hypoalergiczne w leczeniu i profilaktyce alergii i nietolerancji pokarmowej. *Medipress. Peditria* 1995; 1: 2-5.
14. Chandra R, Gill B i wsp. Food allergy and atopic disease. *Ann Allergy* 1993; 71: 495-499.
15. Editorial. Hypoallergenic formulae – have they a therapeutic role? *Clin Exp Allergy* 1994; 24: 3-5.
16. Stosowanie hydrolizatów białkowych i preparatów sojowych w leczeniu i zapobieganiu alergii pokarmowej (aktualizacja zaleceń zespołu ekspertów z 1997 r.) *Standardy Medyczne. Gastroenterologia* 2001; 1: 6-10.
17. Vandenplas Y. The use of hydrolysate in allergy prevention program. *Eur J Clin Nutr* 1995; 49 (Suppl. 1): 84-91.
18. Exl BM. A revue of recent developments in the use of moderately hydrolysed whey - formulae in infant nutrition. *Nutr Research* 2001; 21: 355-379.