



STANDARDY MEDYCZNE

pediatria

pod patronatem



CENTRUM ZDROWIA DZIECKA

Reprint

Różnorodność diety i praktyki żywieniowe u dzieci z alergią na pokarmy w wieku 13-36 miesięcy – podsumowanie wyników badania przekrojowego w warszawskich i olsztyńskich żłobkach

**Andrea Horvath, Agata Strózyk, Elżbieta Jarocka-Cyrta, Daria Wiszniewska,
Joanna Peradzyńska, Agnieszka Święcicka-Ambroziak**

SKUTECZNA I NAJBARDZIEJ INNOWACYJNA* FORMUŁA

NUTRICIA
neocate

DLA NIEMOWLĄT I DZIECI
Z CIĘŻKĄ POSTACIĄ ABMK

REFUNDOWANY
OD URODZENIA
DO UKOŃCZENIA
18. ROKU ŻYCIA¹



OD URODZENIA

**ZASTOSUJ
U KAŻDEGO
NOWEGO PACJENTA**

**SZYBKA REDUKCJA
OBJAWÓW ABMK
JUŻ OD 3 DNI
PO ZASTOSOWANIU²**

**Jedyna mieszanka
aminokwasowa
z synbiotykiem SYNEO
o działaniu udowodnionym
naukowo:**

**ULGA W OBJAWACH
SKÓRNYCH³⁻⁵:**

AZS, świąd, pokrzywka

**ULGA W OBJAWACH
ŻOŁĄDKOWO-JELITOWYCH³⁻⁵:**

wymioty, kolka, ulewanie, zaparcie,
biegunka, krew w stolcu

**ULGA W OBJAWACH ZE STRONY
UKŁADU ODDECHOWEGO³⁻⁵:**

świszczący oddech, trudności
w oddychaniu

ABMK - alergia na białka mleka krowiego

* Neocate Syneo innowacyjna receptura wśród mieszanek aminokwasowych dostępnych w Polsce z uwagi na zawartość synbiotyku Syneo. 1. Obwieszczenie Ministra Zdrowia w sprawie wykazu refundowanych leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych. 2. De Boissieu D, et al. J Pediatr. 1997; 131(5): 744-7 - potwierdza działanie mieszanki aminokwasowej. 3. Burks AW, et al. Pediatr Allergy Immunol. 2015; 26(4): 316-322. 4. Fox AT, et al. Clin Transl Allergy. 2019; 9(1). 5. Candy DCA, et al. Pediatric research. 2018; 83(3): 677-686.

Neocate Syneo to żywność specjalnego przeznaczenia medycznego. Do postępowania dietetycznego u niemowląt i dzieci w alergii na białka mleka krowiego, złożonej nietolerancji białek pokarmowych i innych schorzeniach, w których wskazana jest dieta elementarna. Do stosowania pod nadzorem lekarza, po rozważeniu wszystkich możliwych sposobów żywienia, w tym karmienia piersią.

Materiał przeznaczony dla osób mających kwalifikacje w dziedzinie medycyny, żywienia lub farmacji.

Różnorodność diety i praktyki żywieniowe u dzieci z alergią na pokarmy w wieku 13-36 miesięcy – podsumowanie wyników badania przekrojowego w warszawskich i olsztyńskich żłobkach

Dietary diversity and feeding practices in children aged 13-36 months with food allergy – a summary of findings from a cross-sectional study conducted in nurseries in Warsaw and Olsztyn

Andrea Horvath¹, Agata Stróżyk¹, Elżbieta Jarocka-Cyrta^{2,3}, Daria Wiszniewska¹,
Joanna Peradzyńska⁴, Agnieszka Święcicka-Ambroziak⁵

¹ Klinika Pediatrii, Warszawski Uniwersytet Medyczny

² Klinika Pediatrii, Gastroenterologii i Żywienia, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

³ Dziecięcy Specjalistyczny Szpital w Olsztynie

⁴ Zakład Epidemiologii i Biostatystyki, Warszawski Uniwersytet Medyczny

⁵ Dział Medical Affairs, Nutricia Polska

STRESZCZENIE

Publikacja stanowi podsumowanie najważniejszych wyników oraz najczęstszych błędów żywieniowych zidentyfikowanych w badaniu „Różnorodność diety i praktyki żywieniowe u dzieci z alergią na pokarmy w wieku 13-36 miesięcy”, przeprowadzonym w warszawskich i olsztyńskich żłobkach.

Standardy Medyczne/Pediatrics ■ 2026 ■ T. 23 ■ DOI:10.17443/SMP2026.23.01

SŁOWA KLUCZOWE: MAŁE DZIECI, POKARMY UZUPEŁNIAJĄCE, ALERGIA NA POKARM, ŻŁOBKI, RÓŻNORODNOŚĆ DIETY

ABSTRACT

The publication provides a summary of the key findings and the most common nutritional mistakes identified in the study “Dietary Diversity and Feeding Practices in Children Aged 13-36 Months with Food Allergies”, conducted in nursery schools in Warsaw and Olsztyn.

Standardy Medyczne/Pediatrics ■ 2026 ■ T. 23 ■ DOI:10.17443/SMP2026.23.01

KEY WORDS: TODDLERS, COMPLEMENTARY FOODS, FOOD ALLERGY, NURSERIES, DIETARY DIVERSITY

Wprowadzenie

Różnorodność diety we wczesnym dzieciństwie uznawana jest za jeden z czynników sprzyjających kształtowaniu prawidłowych nawyków żywieniowych oraz korzystnych wzorców zdrowotnych¹. Ponadto dostępne badania obserwacyjne wskazują, że skład i czas wprowadza-

nia pokarmów do diety najmłodszych mogą się wiązać z rozwojem korzystnej mikrobioty jelitowej oraz potencjalnie mniejszym ryzykiem występowania niektórych chorób atopowych^{2,3}.

W przypadku dzieci rozpoznanie alergii na pokarmy wymusza konieczność eliminacji okre-

ślonych pokarmów jako jedynego skutecznego sposobu leczenia⁴. Jednocześnie rozpoznanie to może prowadzić do wtórnych ograniczeń diety (np. poprzez opóźnianie wprowadzania i/lub eliminację innych potencjalnie alergizujących pokarmów) oraz nieprawidłowych praktyk żywieniowych, wykraczających poza niezbędne zalecenia lekarskie⁵.

W październiku 2025 r. w czasopiśmie *Nutrients* opublikowano wyniki polskiego badania przekrojowego⁶, którego celem była ocena różnorodności diety oraz praktyk żywieniowych dzieci w wieku 13-36 miesięcy będących na diecie eliminacyjnej z powodu alergii na pokarmy, w porównaniu ze zdrowymi rówieśnikami. Rekrutacja trwała od marca do czerwca 2025 r. i obejmowała dzieci uczęszczające do żłobków w Warszawie i Olsztynie. Analizę oparto na autorskiej ankiecie dotyczącej wybranych praktyk żywieniowych, w tym częstości spożycia pokarmów uzupełniających, wypełnianej przez rodziców/opiekunów dzieci biorących udział w badaniu (formularz dostępny u autorek badania). Ankieta zawierała również 2 zwalidowane kwestionariusze: Kwestionariusz Częstości Spożycia (ang. *Food Frequency Questionnaire*, FFQ) oraz Montrealską Skalę Karmienia (ang. *The Montreal Children's Hospital Feeding Scale*, MCH-FS). Niniejsze opracowanie stanowi podsumowanie najważniejszych błędów żywieniowych dzieci u w wieku 13-36 miesięcy, uzupełnione o komentarz autorek.

Najważniejsze wyniki i błędy żywieniowe

1. Diagnostyka alergii – częste rozpoznania niepotwierdzone doustną próbą prowokacji

Wszystkie dzieci z grupy stosującej dietę eliminacyjną miały rozpoznaną przez lekarza alergię na pokarmy. Warto jednak zauważyć, że:

- jedynie u 39% z nich rozpoznanie potwierdzono doustną próbą prowokacji (DPP), która pozostaje złotym standardem pozwalającym na ostateczne potwierdzenie alergii;
- u 45,9% dzieci rozpoznanie ustalono przede wszystkim na podstawie dodatknych wyników testów sIgE i/lub objawów klinicznych

(z czego zdecydowana większość, bo ponad 80%, prezentowała zmiany skórne).

Jak wynika z przedstawionych danych, u ponad połowy dzieci nie wykonywano DPP potwierdzającej alergię pomimo braku ciężkich reakcji alergicznych w wywiadzie.

Błąd 1

- Brak DPP, będącej złotym standardem potwierdzenia lub wykluczenia alergii na pokarm
- Rozpoznanie alergii wyłącznie na podstawie dodatknych testów (sIgE/SPT) i/lub objawów klinicznych, co stwarza ryzyko nadrozpoznowalności i prowadzi do niepotrzebnych eliminacji pokarmowych

Komentarz

Dodatknie wyniki testów alergologicznych, takich jak stężenie swoistych IgE czy punktowe testy skórne (ang. *skin prick test*, SPT), świadczą wyłącznie o obecności sensytyzacji (uczulenia), a nie o pełnoobjawowej klinicznie alergii. W przeważającej części przypadków dopiero DPP pozwala potwierdzić lub wykluczyć związek pomiędzy spożywanym przez dziecko pokarmem a prezentowanymi objawami⁴.

Należy jednak podkreślić, że odstępianie od wykonania DPP może być uzasadnione jedynie w wyjątkowych przypadkach ciężkiej IgE-zależnej alergii na pokarm z udokumentowanymi reakcjami układowymi, w tym wstrząsem anafilaktycznym, przy jednocześnie bardzo wysokich stężeniach swoistych IgE i/lub nasilonych odczynach w SPT wobec danego alergenu. Kryteria uzasadniające odstępianie od DPP w alergii na białka mleka krowiego (ABMK) przedstawiono w **Tabeli 1**.

Przypadki takie występują na szczęście rzadko, w ABMK ciężkie reakcje IgE-zależne dotyczą szacunkowo ok. 1-2% dzieci. Tymczasem, jak wynika z przedstawionych danych, u ponad połowy dzieci w naszym badaniu nie wykonano DPP pomimo braku ciężkich reakcji alergicz-

Tabela 1. Kryteria odstępiania od DPP w ABMK^{4,7}

Kryterium kliniczne/diagnostyczne	Kryterium uzasadniające odstępianie od DPP	
Wywiad w kierunku alergii na białka mleka krowiego (ABMK)	<ul style="list-style-type: none"> • Ciężka reakcja na białka mleka krowiego w ciągu ostatnich 6-12 miesięcy • Ciężka reakcja nawet na śladowe ilości białek mleka krowiego 	
Wywiad w kierunku chorób atopowych	<ul style="list-style-type: none"> • Astma atopowa 	
Stężenie sIgE dla białek mleka krowiego	≥ 15 kUA/l	≥ 5 kUA/l (w 1. roku życia)
Punktowy test skórny (SPT)	≥ 8 mm	≥ 6 mm (w 1. r.ż.)

nych w wywiadzie, co sugeruje możliwe nadmierne odstępowanie od tego badania w codziennej praktyce klinicznej.

Na potrzeby niniejszego opracowania użyto terminu „dzieci z alergią na pokarm”, choć u znacznej części uczestników rozpoznanie to nie zostało zweryfikowane DPP. Wszystkie dzieci włączone do badania miały udokumentowane rozpoznanie alergii ustalone przez lekarza, jednak jedynie 39% rodziców potwierdziło wykonanie DPP. Zjawisko to odzwierciedla wyniki wcześniejszego badania naszego zespołu, w którym ponad 70% polskich lekarzy deklarowało pomijanie DPP w rutynowej diagnostyce alergii na pokarm⁷.

Brak weryfikacji diagnozy w DPP zwiększa ryzyko nadrozpoznowalności alergii, a w konsekwencji niepotrzebnej eliminacji z diety pokarmów⁸. Takie eliminacje mogą prowadzić do niedoborów żywieniowych, zaburzeń karmienia oraz utrwalania lęku związanego z jedzeniem, zarówno u dziecka, jak i rodziców.

2. Znacznie obniżona różnorodność diety u dzieci na diecie eliminacyjnej z powodu rozpoznania alergii na pokarmy w porównaniu ze zdrowymi rówieśnikami

W porównaniu z grupą zdrowych rówieśników u dzieci na diecie eliminacyjnej z powodu alergii na pokarm stwierdzono:

- niższą ogólną różnorodność diety (zdefiniowaną jako przynajmniej 9 grup produktów);
- mniejszą różnorodność spożywanych grup produktów i produktów w porównaniu z grupą dzieci zdrowych;
- istotnie mniejszą różnorodność produktów potencjalnie alergizujących (mleka, jaj, orzechów drzew, orzeszków ziemnych, sezamu).

Błąd 2

- Ograniczona różnorodność diety

Komentarz

Różnorodność diety definiowana jest jako liczba różnych produktów lub grup produktów spożywanych w określonym czasie². Jej promowanie, zarówno w zakresie pokarmów, jak i konsystencji, smaków oraz alergenów, jest kluczowe na każdym etapie życia dziecka¹. W edukacji rodziców należy podkreślać znaczenie wczesnego kształtowania zdrowych nawyków żywieniowych, obejmujących spożywanie produktów o wysokiej gęstości odżywczej, bogatych w błonnik, żelazo, cynk, wapń, kwasy tłuszczowe omega-3 oraz witaminy. Dieta powinna się opierać na żywności nieprzetworzonej lub minimalnie przetworzonej, bez dodatku soli i cukru lub z ich minimalną zawartością. Istotnym elementem edukacji jest również zachęcanie do wspólnego przygotowywania i spożywania posiłków domowych^{1,9}.

Różnorodność ma szczególne znaczenie u dzieci stosujących diety eliminacyjne, u których ryzyko diety zbyt monotonnej, niedoborów pokarmowych czy rozwoju trudności w karmieniu jest większe niż w populacji ogólnej. Zgodnie z wytycznymi Europejskiej Akademii Alergologii i Immunologii Klinicznej (European Academy of Allergy & Clinical Immunology, EAACI) dotyczącymi alergii IgE-zależnej, istotnym elementem postępowania jest indywidualizacja zaleceń żywieniowych, najlepiej pod opieką wykwalifikowanego dietetyka⁸. Obejmuje ona zarówno precyzyjne określenie zakresu koniecznych eliminacji i odpowiednich zamienników, jak i unika-

nie niepotrzebnych ograniczeń dietetycznych. Uwzględnia także stopniową reintrodukcję białek pieczonych u dzieci z łagodną lub umiarkowaną postacią IgE-niezależnej ABMK oraz alergii na białka jaja kurzego, co wspiera zwiększanie różnorodności diety i poprawia rokowanie. Zidentyfikowane w badaniu błędy związane z suplementacją oraz trudności w karmieniu obserwowane w obu grupach dzieci (zarówno tych na diecie eliminacyjnej, jak i u zdrowych rówieśników) mogą dodatkowo zwiększać ryzyko niedoborów kluczowych składników odżywczych, takich jak witamina D, żelazo, wapń czy kwas dokozaheksaenowy (ang. *docosahexaenoic acid*, DHA), co potwierdzają wyniki badania PITNUTS 2024 przeprowadzonego na reprezentatywnej próbie zdrowych dzieci¹⁰.

3. Opóźnione wprowadzanie pokarmów uzupełniających

W obu grupach zaobserwowano opóźnienia w rozszerzaniu diety, przy czym w grupie eliminacyjnej zjawisko to występowało częściej:

- u ok. 1/3 dzieci nie wprowadzono żadnych pokarmów uzupełniających do ukończenia 26. tygodnia życia;
- u ok. 1/3 wprowadzano pokarmy potencjalnie alergizujące znacznie później niż pozostałe pokarmy uzupełniające.

Co równie istotne, u 5% dzieci z badanej populacji z lekarskim rozpoznaniem alergii nie wprowadzono żadnego z głównych potencjalnie alergizujących pokarmów (m.in. mleka krowiego, jaja, orzeszków ziemnych, orzechów, ryb, soi), co oznacza całkowity brak ekspozycji na kluczowe alergeny we wczesnym okresie życia.

Błąd 3

- Opóźnianie lub niewprowadzanie do diety pokarmów potencjalnie alergizujących – zwłaszcza u dzieci z rozpoznaniem alergii
- Brak zgodności z aktualnymi wytycznymi dotyczącymi wczesnej ekspozycji na alergeny pokarmowe – zwłaszcza w grupach ryzyka

Komentarz

Zgodnie z aktualnymi wytycznymi EAACI oraz wspólną odpowiedzią 12 towarzystw naukowych na stanowisko Światowej Organizacji Zdrowia (World Health Organization, WHO), u niemowląt, w tym w populacji wysokiego ryzyka alergii, pokarmy potencjalnie alergizujące (np. dobrze ugotowane jajo, masło orzechowe) mogą być wprowadzane w formie bezpiecznej dla wieku dziecka równoległe z innymi pokarmami uzupełniającymi, w dowolnym momencie od 4. miesiąca (17. tygodnia) życia^{11,12}. Wczesna doustna ekspozycja na alergeny pokarmowe jest uznawana za jedną z kluczowych strategii modulujących odpowiedź immunologiczną i zmniejszających ryzyko rozwoju alergii na pokarm, co znajduje potwierdzenie w najnowszych metaanalizach badań z randomizacją^{11,13}. Najbardziej spójny i najsilniejszy efekt ochronny obserwowano w przypadku jaja kurzego (RR = 0,59), natomiast w odniesieniu do orzeszków ziemnych korzyści były szczególnie wyraźne w populacjach o wysokiej częstości alergii. Dane dotyczące mleka krowiego są bardziej zróżnicowane, jednak najnowsze analizy sugerują możliwy efekt ochronny przy regularnym wczesnym i ciągłym podawaniu niewielkich ilości białek mleka. Skuteczność tej strategii tłumaczy się mechanizmami opisanymi w teorii podwójnej ekspozycji na alergeny (ang. *dual-allergen exposure theory*), podkreślającej znaczenie równowagi pomiędzy ryzykiem sensytyzacji przezskórnej a ochronnym wpływem wczesnej ekspozycji doustnej oraz koniecznością właściwej kontroli atopowego zapalenia skóry (AZS) przed wprowadzaniem alergenów. Jednocześnie u dzieci z grup ryzyka alergii oraz u dzieci z już rozpoznaną alergią na jeden pokarm konieczne jest wyraźne rozróżnienie działań profilaktycznych od dalszego postępowania klinicznego. W tej grupie pacjentów nie zaleca się profilaktycznego wykluczania innych potencjalnie alergizujących produktów ani eliminowania pokarmów aktualnie tolerowanych wyłącznie na podstawie dodatknych wyników testów uczuleniowych, bez potwierdzenia klinicznej reaktywności, ponieważ może to sprzyjać wtórnej alergizacji¹¹. W praktyce klinicznej obserwuje się bo-

wiem dzieci w wieku przedszkolnym, które – pomimo braku reakcji w wywiadzie – nigdy nie były ekspozowane na niektóre alergeny (np. orzechy, ryby, pszenicę), co znacząco utrudnia dalszą diagnostykę i racjonalne planowanie diety.

4. Nadmierne stosowanie napojów roślinnych

Mimo że napoje roślinne nie stanowią pełnowartościowej alternatywy dla mleka krowiego ani preparatów mlekozastępczych, w obu analizowanych grupach cieszyły się znaczną popularnością. Rozpoznanie alergii blisko 4-krotnie zwiększało prawdopodobieństwo wprowadzenia tych napojów do diety dziecka:

- prawie 50% dzieci z alergią spożywało napoje roślinne,
- w tym jedynie 40% wybierało produkty wzbogacane w wapń;
- u części dzieci napoje roślinne stosowano jako główny zamiennik mleka, co stwarza ryzyko niedoborów zarówno makro-, jak i mikrośladników.

Błąd 4

- Podawanie niedostosowanych do potrzeb żywieniowych małych dzieci napojów roślinnych – jako zamienników mleka lub preparatów mlekozastępczych

Komentarz

Napoje roślinne są szeroko krytykowane jako niewystarczające żywieniowo w pierwszych latach życia i nie są rekomendowane jako zamiennik mleka modyfikowanego czy preparatów mlekozastępczych u dzieci z ABMK < 3. roku życia¹⁴. Mimo to rosnące zainteresowanie stosowaniem napojów roślinnych wskazuje na potrzebę intensyfikacji edukacji żywieniowej w tej grupie pacjentów.

Napoje roślinne wzbogacane (fortyfikowane) w wapń mogą być według ekspertów rozważane jedynie u dzieci > 1. r.ż., które spełniają ściśle określone kryteria, m.in.:

- stosują zbilansowaną i różnorodną dietę;
- nie mają trudności w karmieniu i niedoborów mikrośladników;

- $\geq 2/3$ dziennej energii pochodzi z pokarmów stałych;
- spożycie preparatu mlekozastępczego nie przekracza 500 ml/dobę¹⁵.

W praktyce klinicznej szczególnie ważne jest podkreślanie, że wyłącznie napoje roślinne wzbogacane w wapń mogą zostać uznane za akceptowalny element diety dzieci > 1. r.ż., tym bardziej że w naszym badaniu mniej niż połowa dzieci otrzymywała produkty fortyfikowane. Dlatego rodzice, którzy rozważają wprowadzenie napojów roślinnych u swoich dzieci, powinni skonsultować się z dietetykiem dziecięcym lub pediatrą.

5. Preparaty mlekozastępcze

W analizowanej populacji dzieci na diecie eliminacyjnej:

- u zaledwie 29,7% stosowano hydrolizat o znacznym stopniu hydrolizy lub preparat aminokwasowy;
- warto przypomnieć, że u 5% nie wprowadzono żadnych z 8 głównych alergenów pokarmowych – dzieci te pozostawały na skrajnie eliminacyjnej diecie.

Błąd 5

- Niski odsetek stosowania preparatów mlekozastępczych (hydrolizatów, preparatów aminokwasowych) u dzieci z licznymi eliminacjami (większość z eliminacją ≥ 2 głównych alergenów pokarmowych)

Komentarz

Kwestia kontynuowania spożycia preparatów hipoalergicznych po ukończeniu 13. m.ż. przez dzieci z alergią na pokarm pozostaje dyskusyjna. Najnowsze zalecenia EAACI dotyczące żywienia uzupełniającego wskazują, że u dzieci z alergią na pokarm lub ryzykiem zaburzeń wzrastania można rozważyć dalsze stosowanie preparatu dla niemowląt lub preparatu hipoalergicznego¹¹. Podobnie wytyczne brytyjskie zalecają, aby u dzieci < 2. r.ż. z ABMK, które nie są karmione piersią, stosować odpowiedni pre-

parat mlekozastępczy¹⁶. Po ukończeniu 2 lat nie jest to już konieczne, o ile dieta dziecka zapewnia odpowiednią podaż energii, białka, wapnia oraz witamin.

Nie ma jednak rutynowej potrzeby kontynuowania podaży preparatów hipoalergicznym u wszystkich dzieci z alergią > 1. r.ż. Dowody na długotrwałe stosowanie hydrolizatów w celu zapobiegania chorobom alergicznym są niespójne i ogólnie słabe, a korzyści dotyczą głównie dzieci z grupy wysokiego ryzyka i ograniczają się głównie do egzemy oraz ABMK^{17,18}. Wyjątkiem mogą być dzieci z cięższą lub utrzymującą się alergią, u których dalsza eliminacja jest klinicznie uzasadniona. W praktyce klinicznej kluczowe jest indywidualizowanie decyzji, biorąc pod uwagę obraz kliniczny, tempo wzrastania, zakres eliminacji oraz gotowość do stopniowego rozszerzania diety⁸. Jest to szczególnie istotne w grupie dzieci z eliminacją z diety wielu grup pokarmów, w tym u tych 5% z badanej populacji, u których nie wprowadzono dotąd żadnego z głównych alergenów.

6. Reintrodukcja alergenu – kierunek obiecujący, ale wciąż niewystarczająco realizowany

W analizowanej grupie dzieci na diecie eliminacyjnej z rozpoznaną alergią na pokarmy:

- u ok. 50% wprowadzono produkty zawierające mleko i/lub jajko w formie pieczonej, najczęściej w postaci dobrze tolerowanych muffinek lub naleśników;
- brak wcześniejszej DPP mógł dodatkowo obniżyć gotowość rodzin do wprowadzania pieczonych form produktów.

Błąd 6

- Niedostateczna reintrodukcja alergenów pieczonych wspierających rozwój tolerancji

Komentarz

Decyzja dotycząca reintrodukcji uczulającego wcześniej pokarmu, w tym jego formy, proto-

kołu oraz dawki podania, powinna być każdorazowo podejmowana indywidualnie, z uwzględnieniem obrazu klinicznego, wyników badań oraz po omówieniu z opiekunami dziecka potencjalnych korzyści i ryzyka.

Drabina pokarmowa (mleczna lub jajeczna) nie stanowi jednak jednorodnej ani uniwersalnej strategii postępowania. Pierwotnie była wykorzystywana głównie u dzieci z łagodnymi i umiarkowanymi postaciami IgE-niezależnej ABMK; obecnie znajduje zastosowanie również u wybranych pacjentów z alergią IgE-zależną, u których stwierdza się dobrą tolerancję form poddanych intensywnej obróbce termicznej¹⁹⁻²¹. W tej grupie celem postępowania jest przede wszystkim bezpieczne rozszerzanie diety oraz potencjalne przyspieszenie nabywania tolerancji, przy zachowaniu ścisłej kwalifikacji i odpowiedniego nadzoru.

Drabina pokarmowa polega na stopniowym wprowadzaniu niewielkich ilości białek mleka krowiego lub jaja kurzego poddanych wysokiej obróbce termicznej (np. pieczeniu lub gotowaniu), a następnie przechodzeniu do form coraz mniej przetworzonych. Mechanizm ten opiera się na zmniejszeniu alergenności białek w wyniku denaturacji termicznej oraz zmian ich biodostępności, m.in. na skutek tworzenia związków pomiędzy białkami i węglowodanami w trakcie reakcji Maillarda. W konsekwencji część pacjentów reagujących na surowe mleko lub jajo może tolerować te alergeny jako składnik produktów pieczonych, takich jak muffinki czy naleśniki¹⁵.

Szacuje się, że ponad 70% dzieci z ABMK oraz alergią na białka jaja kurzego może tolerować formy pieczone tych alergenów (np. ciastko, muffinki)¹⁹. Z tego względu u części pacjentów, najczęściej po ukończeniu 9.-12. m.ż. lub po co najmniej 6 miesiącach stosowania diety eliminacyjnej (w zależności, które z tych zdarzeń wystąpi wcześniej), można rozważyć próbę wprowadzenia form pieczonych zgodnie z drabiną mleczną lub jajeczną^{20,21}. Należy jednak podkreślić, że u dzieci z reakcjami o umiarkowanym lub ciężkim przebiegu, w tym z IgE-niezależnym zespołem zapalenia jelit induk-

wanym białkami pokarmowymi (ang. *food protein-induced enterocolitis syndrome*, FPIES) lub z IgE-zależnymi reakcjami układowymi, postępowanie to nie powinno być traktowane jako standardowe. W tej grupie pacjentów decyzja o reintrodukcji alergenu wymaga szczególnej ostrożności i jeśli jest rozważana, powinna być podejmowana wyłącznie w warunkach kontrolowanych, w ramach wyspecjalizowanych protokołów oraz przy pełnym zabezpieczeniu medycznym.

Implikacje

■ Konieczność poprawy jakości diagnostyki alergii na pokarm

Priorytetem jest upowszechnienie i częstsze wykonywanie DPP, które stanowią rekomendowany sposób na potwierdzenie lub wykluczenie alergii u przeważającej części pacjentów. Rzetelna diagnostyka ogranicza nieuzasadnione eliminacje oraz umożliwia właściwe prowadzenie reintrodukcji.

■ Systemowa edukacja rodziców w zakresie żywienia niemowląt i małych dzieci

Edukacja powinna obejmować zasady wprowadzania pokarmów uzupełniających, właściwego stosowania preparatów mlekozastępczych oraz bezpiecznego korzystania z pełnowartościowych zamienników eliminowanych alergenów. Ma to kluczowe znaczenie dla zapobiegania niedoborom i niewłaściwym praktykom żywieniowym u dzieci na dietach eliminacyjnych.

■ Wsparcie rodziców w budowaniu prawidłowych praktyk żywieniowych i promowaniu różnorodności diety

Zachęcanie do unikania zbędnych ograniczeń żywieniowych, promowanie ekspozycji na różnorodne smaki, tekstury i grupy produktów oraz wspieranie reintrodukcji (w tym form pieczonych) mogą zmniejszać ryzyko zaburzeń karmienia, wybiórczości pokarmowej oraz zbyt późnego rozszerzania diety. Różnorodność diety jest fundamentem prawidłowego rozwoju i budowania tolerancji pokarmowej, a zbilansowana dieta pacjenta z alergią na pokarm jest warunkiem prawidłowego wzrastania i rozwoju.

dr hab. n. med. Andrea Horvath

✉ Klinika Pediatrii
Warszawski Uniwersytet Medyczny
02-091 Warszawa, ul. Żwirki i Wigury 63A

andrea.hania@gmail.com

Autorstwo manuskryptu:

Andrea Horvath – opracowanie koncepcji badania/pracy naukowej, zestawienie danych, analiza i interpretacja danych, napisanie artykułu, merytoryczna recenzja artykułu, nadzór nad ostateczną wersją artykułu,

Agata Stróżyk – opracowanie koncepcji badania/pracy naukowej, zestawienie danych, analiza i interpretacja danych, analiza statystyczna, napisanie artykułu, merytoryczna recenzja artykułu, nadzór nad ostateczną wersją artykułu,

Elżbieta Jarocka-Cyrta – opracowanie koncepcji badania/pracy naukowej, zestawienie danych, analiza i interpretacja danych, analiza statystyczna, napisanie artykułu, merytoryczna recenzja artykułu, nadzór nad ostateczną wersją artykułu,

Daria Wiszniewska – zestawienie danych, analiza i interpretacja danych,

Joanna Peradzyńska – zestawienie danych, analiza i interpretacja danych, analiza statystyczna,

Agnieszka Święcicka-Ambroziak – zestawienie danych, analiza statystyczna, merytoryczna recenzja artykułu.

PIŚMIENNICTWO

- 1 Vlieg-Boerstra B, Netting M, Vassilopoulou E i wsp. Guidance for healthy complementary feeding practices for allergy prevention in developed countries: An EAACI interest group report. *Pediatr Allergy Immunol* 2025;36:e70150.
- 2 Venter C, Greenhawt M, Meyer RW i wsp. EAACI position paper on diet diversity in pregnancy, infancy and childhood: Novel concepts and implications for studies in allergy and asthma. *Allergy* 2020;75:497-523.
- 3 Venter C. Immunonutrition: Diet Diversity, Gut Microbiome and Prevention of Allergic Diseases. *Allergy Asthma Immunol Res* 2023;15:545-561.
- 4 Vandenplas Y, Broekaert I, Domellöf M i wsp. An ESPGHAN Position Paper on the Diagnosis, Management, and Prevention of Cow's Milk Allergy. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2024;78:386-413.
- 5 Durban R, Groetch M, Meyer R i wsp. Dietary Management of Food Allergy. *Immunol Allergy Clin North Am* 2021;41:233-270.
- 6 Stróżyk A, Horvath A, Jarocka-Cyrta E i wsp. Diet Diversity and Feeding Practices in Toddlers with and Without Food Allergy-A Cross-Sectional Study. *Nutrients* 2025;17:3212.

- ⁷ Stróżyk A, Horvath A, Jarocka-Cyrta E i wsp. Discrepancy between Guidelines and Clinical Practice in the Management of Cow's Milk Allergy in Children: An Online Cross-Sectional Survey of Polish Physicians. *Int Arch Allergy Immunol* 2022;183:931-938.
- ⁸ Santos AF, Riggioni C, Agache I i wsp. EAAI guidelines on the management of IgE-mediated food allergy. *Allergy* 2025;80:14-36.
- ⁹ National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Maternal and child nutrition: nutrition and weight management in pregnancy, and nutrition in children up to 5 years (opublikowany: 15.01.2025).
- ¹⁰ Sawicki M, Kowalkowska J, Kawiak-Jawor E i wsp. Diet Quality and Nutrient Adequacy Among Polish Children: Findings from the PITNUTS 2024 Study. *Nutrients* 2025;17:3364.
- ¹¹ Halken S, Muraro A, de Silva D i wsp. EAAI guideline: Preventing the development of food allergy in infants and young children (2020 update). *Pediatr Allergy Immunol* 2021;32:843-858.
- ¹² World Health Organization (WHO) guideline on the complementary feeding of infants and young children aged 6-23 months 2023: A multisociety response. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2024;79:181-188.
- ¹³ Yamamoto-Hanada K, Koplin JJ, Groetch M i wsp. Preventing Food Allergy by Early Food Introduction: East Meets West with the 'Lack Dual-Allergen Exposure Theory'. *J Allergy Clin Immunol Pract* 2025; DOI:10.1016/j.jaip.2025.10.036 .
- ¹⁴ Rachtan-Janicka J, Gajewska D, Szajewska H i wsp The Role of Plant-Based Beverages in Nutrition: An Expert Opinion. *Nutrients* 2025;17:1562.
- ¹⁵ Venter C, Roth-Walter F, Vassilopoulos E i wsp. Dietary management of IgE and non-IgE-mediated food allergies in pediatric patients. *Pediatr Allergy Immunol* 2024;35:e14100.
- ¹⁶ Luyt D, Ball H, Makwana N i wsp. BSACI guideline for the diagnosis and management of cow's milk allergy. *Clin Exp Allergy* 2014;44:642-672.
- ¹⁷ Bognanni A, Fiocchi A, Arasi S i wsp. World Allergy Organization (WAO) Diagnosis and Rationale for Action against Cow's Milk Allergy (DRACMA) guideline update - XII - Recommendations on milk formula supplements with and without probiotics for infants and toddlers with CMA. *World Allergy Organ J* 2024;17:100888.
- ¹⁸ Chatchatee P, Nowak-Węgrzyn A, Lange L i wsp.; PRESTO study team. Tolerance development in cow's milk-allergic children receiving amino acid-based formula with synbiotics: 36-Months follow-up of a randomized controlled trial (PRESTO Study). *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2024;78:699-703.
- ¹⁹ Upton JEM, Wong D, Nowak-Węgrzyn A. Baked milk and egg diets revisited. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2024;132:328-336.
- ²⁰ Meyer R, Venter C, Bognanni A i wsp. World Allergy Organization (WAO) Diagnosis and Rationale for Action against Cow's Milk Allergy (DRACMA) Guideline update - VII - Milk elimination and reintroduction in the diagnostic process of cow's milk allergy. *World Allergy Organ J* 2023;16:100785.
- ²¹ Leech SC, Ewan PW, Skypala IJ i wsp. BSACI 2021 guideline for the management of egg allergy. *Clinical & Experimental Allergy* 2021;51:1262-1278.

KOMPLEKSOWA OPIEKA NAD PACJENTEM Z CIĘŻKĄ POSTACIĄ ABMK

NUTRICIA
Neocate

Preparaty przeznaczone do żywienia niemowląt od urodzenia są kompletne pod względem odżywczym do ukończenia 12. m.ż. (np. Neocate LCP, Neocate Syneo).

Ze względu na intensywny rozwój, wysoki poziom aktywności fizycznej i zwiększone zapotrzebowanie na składniki odżywcze u większości pacjentów po ukończeniu 12. miesiąca życia wskazane jest zastosowanie preparatu typu „junior” przeznaczonego dla dzieci > 1. r.ż.¹

Neocate SYNEO



Zastosuj u każdego nowego pacjenta



Neocate Syneo może służyć również jako element zróżnicowanej diety u dzieci w wieku >12. m.ż.

Neocate Syneo można zamienić na Neocate Junior w dowolnym momencie po 12. m.ż.

Neocate LCP



Gdy pacjent potrzebuje preparatu bez błonnika lub bez dodatku probiotyku



W zależności od sytuacji klinicznej pacjenta, **w MOMENCIE UKOŃCZENIA 12 m.ż. zamień Neocate LCP na Neocate Syneo lub Neocate Junior**



Neocate SYNEO

Neocate JUNIOR

OCENA NABYWANIA TOLERANCJI u niemowląt z ABMK powinna być planowana po 6-9 miesiącach eliminacji lub po 1. roku życia².

PREPARATY MLEKOZASTĘPCZE SĄ ISTOTNYM ELEMENTEM DIETY U DZIECI Z CIĘŻKĄ POSTACIĄ ABMK DO 2. ROKU ŻYCIA LUB DŁUŻEJ¹⁻⁵

ABMK – alergia na białka mleka krowiego.

1. Jarocka-Cyrta E., STANDARDY MEDYCZNE/PEDIATRIA, 2024, T. 21. 2. Horvath A. i wsp., STANDARDY MEDYCZNE/PEDIATRIA 2021, T. 18. 3. Cudowska B., STANDARDY MEDYCZNE/PEDIATRIA, 2019;16:237- 244. 4. Czerwionka-Szafłarska M., STANDARDY MEDYCZNE/PEDIATRIA, Nr 1; tom 15, 2018. 5. Krogulska A., STANDARDY MEDYCZNE/PEDIATRIA, Nr 6, 13, 2016.

Neocate Syneo to żywność specjalnego przeznaczenia medycznego. Do postępowania dietetycznego u niemowląt i dzieci w alergii na białka mleka krowiego, złożonej nietolerancji białek pokarmowych i innych schorzeniach, w których wskazana jest dieta elementarna. **Neocate LCP** to żywność specjalnego przeznaczenia medycznego. Do postępowania dietetycznego u niemowląt w alergii na białka mleka krowiego, złożonej nietolerancji białek pokarmowych i innych schorzeniach, w których wskazana jest dieta elementarna. Do stosowania pod nadzorem lekarza, po rozważeniu wszystkich możliwych sposobów żywienia, w tym karmienia piersią. **Neocate Junior** to żywność specjalnego przeznaczenia medycznego. Do postępowania dietetycznego u dzieci w wieku powyżej 1. roku życia w: alergii na białka mleka krowiego, złożonej nietolerancji białek pokarmowych i innych schorzeniach, w których wskazana jest dieta elementarna. Do stosowania pod nadzorem lekarza.

Materiał przeznaczony dla osób mających kwalifikacje w dziedzinie medycyny, żywienia lub farmacji.

NUTRICIA

NR 1* Z WAŻNYCH POWODÓW ...



- **Skuteczna i najbardziej innowacyjna²** formuła dla niemowląt i dzieci z ciężką postacią ABMK
- **JEDYNA** mieszanka aminokwasowa z **synbiotykiem SYNEO** o działaniu udowodnionym naukowo³⁻⁶



Szybka **redukcja objawów ABMK** już od **3 dni** po zastosowaniu⁷



Najlepszy SMAK potwierdzony dla Neocate Junior⁸



Najszerze portfolio dla niemowląt i dzieci z ciężką postacią ABMK

Neocate SYNEO to żywność specjalnego przeznaczenia medycznego. Do postępowania dietetycznego u niemowląt i dzieci w alergii na białka mleka krowiego, złożonej nietolerancji białek pokarmowych i innych schorzeniach, w których wskazana jest dieta elementarna. Do stosowania pod nadzorem lekarza, po rozważeniu wszystkich możliwych sposobów żywienia, w tym karmienia piersią. Neocate Junior to żywność specjalnego przeznaczenia medycznego. Do postępowania dietetycznego u dzieci w wieku powyżej 1. roku życia w: alergii na białka mleka krowiego, złożonej nietolerancji białek pokarmowych i innych schorzeniach, w których wskazana jest dieta elementarna. Do stosowania pod nadzorem lekarza.

* Na podstawie Raportu Refundacyjnego Centrali NFZ dot. wielkości kwoty refundacji i pozostałych parametrów określonych w ustawie leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz jednostkowych wyrobów medycznych. Okres: (1-09/25). 2. Neocate SYNEO, innowacyjna receptura wśród mieszanek aminokwasowych dostępnych w Polsce z uwagi na zawartość synbiotyku SYNEO. 3. Fox AT, et al. Clin Transl Allergy, 2019; 9(1): dotyczy Neocate SYNEO. 4. Candy DCA, et al. Pediatric research, 2018; 83(3): 677-686, dotyczy Neocate SYNEO. 5. Sorensen K, et al. Nutrients, 2021; 13(3): 935, dotyczy Neocate SYNEO. 6. Sorensen K, et al. Nutrients, 2021 Jun 27; 13(7):2205, dotyczy Neocate SYNEO. 7. Boissieu D, et al. J Pediatr, 1997; 131(5):744-7, potwierdza działanie mieszanki aminokwasowej. 8. Na podstawie badania opinii rodziców (n=119) porównujących Neocate Junior o smaku neutralnym z preparatami aminokwasowymi dla dzieci powyżej 1. roku życia innych marek, przeprowadzonego w Polsce w 2024 r.

Materiał przeznaczony dla osób mających kwalifikacje w dziedzinie medycyny, żywienia lub farmacji.

Więcej informacji dla lekarzy na www.akademianutricia.pl

ALLG/NEO/02/12/2025

Produkty Neocate – Nr 1* wśród mieszanek aminokwasowych w Polsce