

Zalecenia dotyczące żywienia dzieci zdrowych w 1. roku życia opracowane przez zespół ekspertów powołany przez konsultanta krajowego ds. pediatrii

Skład zespołu ekspertów

doc. dr hab. n. med. Anna Dobrzańska – konsultant krajowy ds. pediatrii, Klinika Patologii i Intensywnej Terapii Noworodka Instytutu „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka” w Warszawie

prof. dr hab. n. med. Mieczysława Czerwionka-Szaflarska – prezes Polskiego Towarzystwa Gastroenterologii, Hepatologii i Żywienia Dzieci, Katedra i Klinika Pediatrii, Alergologii i Gastroenterologii *Collegium Medicum* im. L. Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

prof. dr hab. n. med. Hanna Kunachowicz – Instytut Żywności i Żywienia w Warszawie

prof. dr hab. n. med. Janusz Książyk – Klinika Pediatrii Instytutu „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka” w Warszawie

prof. dr hab. n. med. Witold Lukas – konsultant krajowy ds. medycyny rodzinnej, Kolegium Medycyny Rodzinnej Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Zabrze

prof. dr hab. n. med. Józef Ryżko – Klinika Gastroenterologii, Hepatologii i Immunologii Instytutu „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka” w Warszawie

prof. dr hab. n. med. Jerzy Socha – przewodniczący Komisji Żywienia Dzieci i Młodzieży Komitetu Nauki o Żywieniu Człowieka PAN, Klinika Gastroenterologii, Hepatologii i Immunologii Instytutu „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka” w Warszawie

dr n. med. Anna Stolarczyk – Klinika Pediatrii Instytutu „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka” w Warszawie

prof. dr hab. n. med. Hanna Szajewska – członek Komitetu Żywienia ESPGHAN, II Katedra Pediatrii Uniwersytetu Medycznego w Warszawie

prof. dr hab. n. med. Krystyna Wąsowska-Królikowska – prezes Polskiego Towarzystwa Pediatrycznego, Klinika Alergologii, Gastroenterologii i Żywienia Dzieci Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

dr n. med. Halina Weker – kierownik Zakładu Żywienia Instytutu Matki i Dziecka w Warszawie

15 maja 2007 r. obradował zespół ekspertów powołany przez konsultanta krajowego ds. pediatrii. Celem spotkania była aktualizacja schematu żywienia opublikowanego w 2001 r. [1]. Dokonano przeglądu piśmiennictwa oraz omówiono praktyki żywieniowe w innych krajach europejskich i USA. W wyniku dyskusji zespół ekspertów przyjął następujące ustalenia.

Mleko modyfikowane

W myśl aktualnej (2006 r.) dyrektywy Unii Europejskiej [2] zaleca się, aby u dzieci żywionych sztucznie stosować mleko początkowe do czasu wprowadzenia pokarmów uzupełniających (w praktyce przez całe pierwsze półrocze), a mleko następne dopiero w 2. półroczu życia.

Wprowadzenie glutenu

Wyniki badań obserwacyjnych dowodzą, że stopniowe wprowadzanie glutenu w czasie karmienia piersią jest prawdopodobnie związane ze zmniejszeniem ryzyka rozwoju choroby trzewnej [2–5]. U dzieci karmionych sztucznie wydaje się, że optymalnym okresem wprowadzania glutenu jest 4.–6. mies. życia [6].

W związku z powyższym u niemowląt karmionych wyłącznie piersią zaleca się stopniowe wprowadzanie glutenu, w małych ilościach, w 5.–6. mies. życia. U niemowląt karmionych sztucznie zaleca się wprowadzanie glutenu nie wcześniej niż w 5. mies. życia, a nie później niż pod koniec 6. mies. życia. W celu ostatecznego wyjaśnienia związku pomiędzy karmieniem piersią a chorobą trzewną konieczne jest przeprowadzenie badań interwencyjnych. Możliwa jest zmiana zaleceń po opublikowaniu wyników tych badań.

Eliminacja produktów potencjalnie alergizujących

W chwili obecnej nie ma wystarczających dowodów naukowych uzasadniających eliminację lub opóźnione wprowadzenie pokarmów potencjalnie alergizujących (np. ryb, jaja kurzego) u dzieci zdrowych [7–9].

Piśmiennictwo

1. Książyk J, Rudzka-Kańtoch Z, Weker H. Zalecenia żywieniowe dla niemowląt. Standardy Medyczne 2001; 7/8: 10–6.
2. Commission Directive 2006/141/EC of 22 December 2006 on infant formulae and follow-on formulae and amending Directive 1999/21/EC. 30.12.2006. Official Journal of the European Union L 401/1.
3. Akobeng AK, Ramanan AV, Buchan I, Heller RF. Effect of breast feeding on risk of coeliac disease: a systematic review and meta-analysis of observational studies. Arch Dis Child 2006; 91: 39–43.
4. Bouguerra F, Hajjem S, Guilloud-Bataille M, et al. Breast feeding effect relative to the onset age of celiac disease. Arch Pediatr 1998; 5: 621–6.
5. Carlsson A, Agardh D, Borulf S, et al. Prevalence of celiac disease: before and after a national change in feeding recommendations. Scand J Gastroenterol 2006; 41: 553–8.
6. Norris JM, Barriga K, Hoffenberg EJ, et al. Risk of celiac disease autoimmunity and timing of gluten introduction in the diet of infants at increased risk of disease. JAMA 2005; 293: 2343–51.
7. Kull I, Bergstrom A, Lilja G, et al. Fish consumption during the first year of life and development of allergic diseases during childhood. Allergy 2006; 61: 1009–15.
8. Zutavern A, von Mutius E, Harris J, et al. The introduction of solids in relation to asthma and eczema. Arch Dis Child 2004; 89: 303–8.
9. Zutavern A, Brokow I, Schaaf B, et al. Timing of solid food introduction in relation to atopic dermatitis and atopic sensitization: results from a prospective birth cohort study. Pediatrics 2006; 117: 401–11.
10. Weile B, Cavell B, Nivenius K, Krasilnikoff PA. Striking differences in the incidence of childhood celiac disease between Denmark and Sweden: a plausible explanation. J Pediatr Gastroenterol Nutr 1995; 21: 64–8.
11. Ivarsson A, Hernell O, Stenlund H, Persson LA. Breast-feeding protects against celiac disease. Am J Clin Nutr 2002; 75: 914–21.

Tab. 1. Aktualny (2007 r.) model żywienia niemowląt karmionych piersią

Wiek (miesiące)	Rodzaj pożywienia/żywność uzupełniająca	
1.–6.	karmienie piersią na żądanie	karmienie piersią ¹ posiłki dodatkowe – w 5.–6. mies. życia, początkowo (nie wcześniej niż w 5. mies. życia i nie później niż w 6. mies. życia): <ul style="list-style-type: none"> • stopniowe wprowadzanie niewielkiej ilości glutenu, np. kaszki lub kleiku zbożowego glutenowego (raz dziennie pół łyżeczki, czyli ok. 2–3 g na 100 ml) w przecierze jarzynowym
7.–9.	karmienie piersią na żądanie	posiłki uzupełniające ² : <ul style="list-style-type: none"> • zupa jarzynowa lub przecier jarzynowy z gotowanym mięsem lub rybą (1–2 razy w tygodniu) bez wywaru – z kleikiem zbożowym glutenowym i z 1/2 żółtka co drugi dzień • kaszka/kleik zbożowy bezglutenowy lub glutenowy³ • sok owocowy (najlepiej przecierowy) lub przecier owocowy (nie więcej niż 150 g)
10.	karmienie piersią na żądanie	posiłki uzupełniające: <ul style="list-style-type: none"> • obiad z 2 dań – zupa jarzynowa z kaszką glutenową + jarzynka z gotowanym mięsem (rybą 1–2 razy w tygodniu), 1/2 żółtka do posiłków codziennie⁴ • kaszki/kleiki glutenowe i bezglutenowe, niewielkie ilości pieczywa, biszkopty, sucharki • przecier lub sok owocowy (nie więcej niż 150 g)
11.–12.	karmienie piersią na żądanie	posiłki uzupełniające: <ul style="list-style-type: none"> • obiad z 2 dań – zupa jarzynowa z kaszką glutenową + jarzynka z gotowanym mięsem (rybą 1–2 razy w tygodniu), ewentualnie z ziemniakiem lub ryżem i całe jajko (3–4 razy w tygodniu) • produkty zbożowe (kaszki/kleiki glutenowe i bezglutenowe, pieczywo, biszkopty, sucharki) łączone z produktami mlecznymi (np. mleko modyfikowane, twarożek, jogurt⁵, kefir – kilka razy w tygodniu) • przecier lub sok owocowy (nie więcej niż 150 g)

¹Na życzenie matki można wprowadzić mleko modyfikowane.

²Nowe produkty – np. owoce, warzywa, kasze, mięso, w tym z ryb – należy wprowadzać kolejno i osobno, obserwując reakcję dziecka. Wprowadzając posiłki uzupełniające, zaczynać od małych ilości, np. 3–4 łyżeczek. Posiłek inny niż mleko kobiece podawać po zakończeniu karmienia piersią – w sytuacji, gdy dziecko odmawia jedzenia/próbowania posiłków uzupełniających, można odwrócić tę kolejność.

³Zaleca się, by produkty zbożowe wprowadzane w 1. roku życia były wzbogacane w żelazo.

⁴Konsystencja jarzyn i mięsa powinna stymulować żucie pokarmu.

⁵Tylko naturalne składniki, bez konserwantów, z ograniczeniem cukru.

Uwaga: Należną ilość wprowadzanego glutenu można podawać w mleku matki lub bezpośrednio do buzi dziecka, bez konieczności wprowadzania przecieru jarzynowego.

Tab. 2. Aktualny (2007 r.) schemat sztucznego żywienia niemowląt

Wiek (miesiące)	Liczba posiłków i wielkość porcji ¹	Rodzaj posiłku
1.	7 × 90–110 ml	mleko początkowe
2.	6 × 110–130 ml	mleko początkowe
3.	6 × 130 ml	mleko początkowe
4.	6 × 150 ml	mleko początkowe
5.	5 × 180 ml	4 × mleko początkowe 1 × zupa – przecier jarzynowy ² skrobane jabłko lub sok (najlepiej przecierowy) – 50–100 g
6.	5 × 180 ml	4 × mleko początkowe 1 × zupa – przecier jarzynowy z dodatkiem kleiku glutenowego (pół łyżeczki, czyli ok. 2–3 g na 100 ml + 10 g gotowanego mięsa (bez wywaru) lub ryby (1–2 razy w tygodniu) przecier owocowy lub sok (najlepiej przecierowy) – nie więcej niż 150 g
7.	5 ×	1 × 180 ml – mleko następne z dodatkiem kaszki zbożowej glutenowej (2–3 g na 100 ml) 2 × 180 ml – mleko następne z dodatkiem bezglutenowego kleiku (2–3 g na 100 ml) 1 × 200 ml zupa – przecier jarzynowy z 1/2 żółtka (co drugi dzień) i z gotowanym mięsem ³ (10 g) lub rybą (1–2 razy w tygodniu) 1 × 150 g kaszka na mleku następnym lub deser mleczno-owocowy przecier owocowy lub sok – nie więcej niż 150 g
8.	5 ×	1 × 180 ml – mleko następne z dodatkiem kaszki zbożowej glutenowej (6 g na 100 ml) 2 × 180 ml – mleko następne z dodatkiem bezglutenowego kleiku (6 g na 100 ml) 1 × 200 ml zupa – przecier jarzynowy z 1/2 żółtka co drugi dzień i z gotowanym mięsem (10–15 g) lub rybą (1–2 razy w tygodniu) 1 × kaszka na mleku następnym lub deser mleczno-owocowy przecier owocowy lub sok – nie więcej niż 150 g
9.	5 ×	1 × 200 ml – mleko następne z dodatkiem kaszki glutenowej 1 × 200 ml – mleko następne z dodatkiem kaszki bezglutenowej 1 × 200 ml – kaszka na mleku następnym 1 × 200 ml zupa – przecier jarzynowy z dodatkiem 1/2 żółtka i z gotowanym mięsem ³ (10–15 g) lub rybą (1–2 razy w tygodniu) 1 × 150 g – owoce lub kompot lub sok (najlepiej przecierowy) + biszkopt
10.	4–5 ×	3 × 220 ml – mleczny posiłek łączony z produktami zbożowymi (np. mleko następne, kaszki mleczne glutenowe lub bezglutenowe, niewielkie ilości pieczywa, biszkopty, sucharki) posiłek obiadowy: 1 × zupa jarzynowa z kaszką glutenową 1 × jarzynka z gotowanym mięsem ³ (15–20 g) lub rybą (1–2 razy w tygodniu) i 1/2 żółtka, z dodatkiem ziemniaka lub ryżu przecier owocowy lub owoce lub kompot lub sok (najlepiej przecierowy) – nie więcej niż 150 g
11.–12.	4–5 ×	posiłki jak w 10. mies. życia zmiana: wprowadzić całe jajko 3–4 razy w tygodniu twarożek, kefir, jogurt kilka razy w tygodniu ⁴

¹Podana wielkość porcji jest średnią, jaką zjada dziecko w danym wieku zależnie od łaknienia i zapotrzebowania. Różnice mogą również dotyczyć liczby posiłków.

²Składnikiem tłuszczowym zup jarzynowych może być wysokiej jakości masło, oliwa z oliwek lub niskoenergetyczny olej rzepakowy.

³Konsystencja jarzyn i mięsa powinna stymulować żucie pokarmu.

⁴Tylko naturalne składniki, bez konserwantów, z ograniczeniem cukru.