

ZALECENIA DOTYCZĄCE ŻYWIENIA DZIECI ZDROWYCH W PIERWSZYM ROKU ŻYCIA, OPRACOWANE PRZEZ ZESPÓŁ EKSPERTÓW POWOŁANY PRZEZ KONSULTANTA KRAJOWEGO DS. PEDIATRII.

Skład Zespołu:

1. **doc. dr hab. n. med. Anna Dobrzańska** – konsultant krajowy ds. pediatrii; Klinika Patologii i Intensywnej Terapii Noworodka, Instytut „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka”, Warszawa
2. **prof. dr hab. n. med. Mieczysława Czerwionka – Szafarska** – Katedra i Klinika Pediatrii, Alergologii i Gastroenterologii Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, prezes Polskiego Towarzystwa Gastroenterologii, Hepatologii i Żywienia Dzieci
3. **prof. dr hab. Hanna Kunachowicz** – Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa,
4. **prof. dr hab. n. med. Janusz Książyk** – Klinika Pediatrii Instytut „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka”, Warszawa
5. **prof. dr hab. n. med. Witold Lukas** – konsultant krajowy ds. medycyny rodzinnej,
6. **prof. dr hab. n. med. Józef Ryżko** – Klinika Gastroenterologii Hepatologii i Immunologii Instytut „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka”, Warszawa
7. **prof. dr hab. n. med. Jerzy Socha** – Przewodniczący Komisji Żywienia Dzieci i Młodzieży Komitetu Nauki o Żywieniu Człowieka PAN, Klinika Gastroenterologii Hepatologii i Immunologii Instytut „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka”, Warszawa
8. **dr Anna Stolarczyk** - Klinika Pediatrii Instytut „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka”, Warszawa
9. **prof. dr hab. n. med. Hanna Szajewska** – członek Komitetu Żywienia ESPGHAN, II Katedra Pediatrii, Akademia Medyczna w Warszawie
10. **prof. dr hab. n. med. Krystyna Wąsowska – Królikowska** – prezes Polskiego Towarzystwa Pediatrycznego, Klinika Alergologii, Gastroenterologii i Żywienia Dzieci Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
11. **dr Halina Weker** – Instytut Matki i Dziecka, Warszawa

W dniu 15 maja 2007 obradował Zespół Ekspertów powołany przez Konsultanta Krajowego ds. Pediatrii. Celem spotkania była aktualizacja schematu żywienia opublikowanego w 2001 roku [6]. 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) Dyrektywy Unii Europejskiej [4] 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 [1, 2, 3, 4]. U dzieci karmionych sztucznie wydaje się, że optymalnym okresem wprowadzania glutenu jest 4-6 m.ż. [8].

W związku z powyższym zaleca się u niemowląt karmionych wyłącznie piersią stopniowe wprowadzanie glutenu, w małych ilościach, w 5-6 miesiącu życia. U niemowląt karmionych sztucznie zaleca się wprowadzanie glutenu nie wcześniej niż w 5. m.ż., a nie później pod koniec 6. m.ż.

Dla 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 [7,10,11].

Tabela 1. Aktualny (2007) model żywienia niemowląt karmionych piersią

WIEK (miesiące)	RODZAJ POŻYWIENIA / ŻYWNOSĆ UZUPEŁNIAJĄCA	
1-6	Karmienie piersią na żądanie	<p>Karmienie piersią¹ Posiłki dodatkowe - w 5 – 6 miesiącu Początkowo (nie wcześniej niż w 5 miesiącu i nie później niż w 6 miesiącu):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stopniowe wprowadzanie niewielkiej ilości glutenu np. kaszka lub kleik zbożowy glutenowy (1x dziennie, pół łyżeczki, czyli ok. 2 - 3 g na 100 ml) w przecierze jarzynowym.
7 - 9	Karmienie piersią na żądanie	<p>Posiłki uzupełniające:²</p> <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 150g)
10	Karmienie piersią na żądanie	<p>Posiłki uzupełniające:</p> <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	<p>Posiłki uzupełniające:</p> <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)

¹ Na życzenie matki, można wprowadzić mleko modyfikowane.

² Nowe 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 łyżeczki. Posiłek inny niż karmienie mlekiem kobiecym podawać po zakończeniu karmienia piersią – w sytuacji, kiedy dziecko odmawia jedzenia / próbowania posiłków uzupełniających można odwrócić tę kolejność.

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

⁴ Konsystencja jarzyn i mięsa powinna stymulować żucie pokarmu.

⁵ Tylko 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.

Tabela 2. Aktualny (2007) schemat sztucznego żywienia niemowląt

Wiek (miesiące)	LICZBA POSIŁKÓW WIELKOŚĆ PORCJI ¹	RODZAJ POSIŁKU
1	7 x 90-110 ml	mleko początkowe
2	6 x 110-130 ml	mleko początkowe
3	6 x 130 ml	mleko początkowe
4	6 x 150 ml	mleko początkowe
5	5 x 180 ml	4 x mleko początkowe 1 x zupa – przecier jarzynowy ² skrobane jabłko lub sok (najlepiej przecierowy) – 50-100 g
6	5 x 180 ml	4 x mleko początkowe 1 x 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 x	1 x 180 ml – mleko następne z dodatkiem kaszki zbożowej glutenowej (2-3 g na 100 ml) 2 x 180 ml – mleko następne z dodatkiem bezglutenowego kleiku (2-3 g na 100 ml) 1 x 200 ml zupa – przecier jarzynowy z ½ żółtka (co drugi dzień) i z gotowanym mięsem ³ (10 g) lub rybą (1-2 razy w tygodniu) 1 x 150 g kaszka na mleku następnym lub deser mleczno-owocowy przecier owocowy lub sok – nie więcej niż 150 g
8	5 x	1 x 180 ml – mleko następne z dodatkiem kaszki zbożowej glutenowej (6 g na 100 ml) 2 x 180 ml – mleko następne z dodatkiem bezglutenowego kleiku (6 g na 100 ml) 1 x 200 ml zupa – przecier jarzynowy z ½ żółtka co drugi dzień i z gotowanym mięsem (10-15 g) lub rybą (1-2 razy w tygodniu) 1 x kaszka na mleku następnym lub deser mleczno-owocowy przecier owocowy lub sok – nie więcej niż 150 g
9	5 x	1 x 200 ml – mleko następne z dodatkiem kaszki glutenowej 1 x 200 ml – mleko następne z dodatkiem kaszki bezglutenowej 1 x 200 ml – kaszka na mleku następnym 1 x 200 ml zupa – przecier jarzynowy z dodatkiem ½ żółtka i z gotowanym mięsem ³ (10-15 g) lub rybą (1-2 razy w tygodniu) 1 x 150 g – owoce lub kompot lub sok (najlepiej przecierowy) + biszkopt
10	4-5 x	3 x 220 ml – mleczny posiłek łączony z produktami zbożowymi (np. mleko następne, kaszki mleczne glutenowe lub bezglutenowe, niewielkie ilości pieczywa, biszkopty, sucharki) Posiłek obiadowy: 1 x zupa jarzynowa z kaszą glutenową 1 x jarzynka z gotowanym mięsem ³ (15-20 g) lub rybą (1-2 razy w tygodniu) i ½ 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 x	posiłki jak w 10 miesiącu 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 niskoerukowy olej rzepakowy.

³Konsystencja jarzyn i mięsa powinna stymulować żucie pokarmu.

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

Piśmiennictwo:

1. 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.
2. Bouguerra F.; Hajjem S.; Guilloud-Bataille M.; Khlaf M.; Khaldi F.; Bennaceur B. Breast feeding effect relative to the onset age of celiac disease. *Archives de Pediatrie* 1998;5:621-626
3. Carlsson A, Agardh D, Borulf S, Grodzinsky E, Axelsson I, Ivarsson SA. Prevalence of celiac disease: before and after a national change in feeding recommendations. *Scand J Gastroenterol* 2006;41:553-8.
4. 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.
5. Ivarsson A, Hernell O, Stenlund H, Persson LA. Breast-feeding protects against celiac disease. *Am J Clin Nutr* 2002;75:914-921
6. Książyk J., Rudzka – Kańtoch Z., Weker H., Zalecenia żywieniowe dla niemowląt. *Standardy Medyczne* 2001, 7/8, s. 10-16.
7. Kull I, Bergstrom A, Lilja G, Pershagen G, Wickman M. Fish consumption during the first year of life and development of allergic diseases during childhood. *Allergy*. 2006 Aug;61:1009-15.
8. Norris JM, Barriga K, Hoffenberg EJ, Taki I, Miao D, Haas JE, Emery LM, Sokol RJ, Erlich HA, Eisenbarth GS, Rewers M. 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.
9. 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.
10. Zutavern A, von Mutius E, Harris J, Mills P, Moffatt S, White C, Cullinan P. The introduction of solids in relation to asthma and eczema. *Arch Dis Child*. 2004;89:303-8.
11. Zutavern A, Brokow I, Schaaf B, Bolte G, von Berg A, Diez U 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.