

Received: 24.03.2011

Accepted: 05.04.2011

Published: 29.04.2011

Wprowadzanie posiłków uzupełniających

Introduction of complementary feeding

Klinika Pediatrii, Instytut „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka”. Kierownik Kliniki: prof. dr hab. n. med. Janusz Książyk

Adres do korespondencji: Klinika Pediatrii, Instytut „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka”, al. Dzieci Polskich 20, 04-730 Warszawa, tel.: 22 815 12 14, faks: 22 815 12 12

Praca finansowana ze środków własnych

Streszczenie

Karmienie piersią powinno trwać co najmniej przez pierwsze 6 miesięcy życia dziecka. Posiłki uzupełniające (pokarmy stałe oraz płynne inne niż mleko kobiece, mieszanki, mleko zastępcze) należy wprowadzać nie wcześniej niż w 5., ale nie później niż w 7. miesiącu życia. Nie ma przekonujących danych naukowych, iż unikanie lub późne wprowadzanie pokarmów potencjalnie alergizujących (takich jak ryby czy jajka) zmniejsza rozwój alergii – ani u dzieci predysponowanych do alergii, ani u dzieci z obciążonym wywiadem rodzinnym. Niemowlęta urodzone o czasie zazwyczaj posiadają wystarczający zapas żelaza do 4.-6. miesiąca życia. Zaleca się, aby dzieci urodzone o czasie karmione wyłącznie piersią otrzymywały suplementację żelazem w dawce 1 mg/kg/dobę po 4. miesiącu życia, do czasu podaży żelaza z pokarmów uzupełniających. Wcześniaki (urodzone <37. tygodnia ciąży), które karmione są mlekiem matki, powinny otrzymywać suplementację żelazem w dawce 2 mg/kg/dobę od 1. do 12. miesiąca życia. Mleko krowie jest ubogie w żelazo i nie należy go podawać jako główny posiłek dzieciom przed ukończeniem 12. miesiąca życia, chociaż niewielkie ilości w postaci przetworów mlecznych mogą niemowlęta otrzymywać już od 11.-12. miesiąca życia. Gluten do diety niemowląt należy wprowadzać nie wcześniej niż przed 4., ale nie później niż w 7. miesiącu życia, stopniowo, małymi porcjami, w trakcie karmienia piersią, gdyż takie postępowanie zmniejsza ryzyko rozwoju choroby trzewnej, cukrzycy typu 1 i alergii na pszenicę.

Słowa kluczowe: posiłki uzupełniające, karmienie piersią, rozwój alergii, niedobór żelaza, niemowlęta

Summary

Exclusive or full breast-feeding for about 6 months is a desirable goal. Complementary feeding (solid foods and liquids other than breast milk or infant formula and follow-on formula) should not be introduced before 5 months and not later than 7 months. There is no convincing scientific evidence that avoidance or delayed introduction of potentially allergenic foods, such as fish and eggs, reduces allergies either in infants considered at increased risk for the development of allergy or in those not considered to be at increased risk. Infants who are born at term usually have sufficient iron stores until 4 to 6 months of age. It is recommended that exclusively breastfed term infants receive an iron supplementation of 1 mg/kg per day, starting at 4 months of age and continued until appropriate iron-containing complementary foods have been introduced. The pre-term infant (<37 weeks' gestation) who is fed human milk should receive a supplement of elemental iron at 2 mg/kg per day starting by 1 month of age and extending through 12 months of age. Cow's milk is a poor source of iron and should not be used as the main drink before 12 months, although small volumes may be added to complementary foods from the age 11-12 months. It is prudent to avoid both early (<4 months) and late (>7 months) introduction of gluten, and to introduce gluten gradually while the infant is still breast-fed, inasmuch as this may reduce the risk of celiac disease, type 1 diabetes mellitus, and wheat allergy.

Key words: complementary feeding, breastfeeding, development of allergy, iron deficiency, infants

Najlepszym pokarmem dla dziecka w pierwszych miesiącu życia jest pokarm matki. Jednak mimo bezsprzecznych korzyści płynących z karmienia piersią mleko matki po 6. miesiącu życia nie zapewnia już pokrycia energetycznego, podstawowych składników odżywczych i mikroelementów. Dlatego, aby zapewnić odpowiedni rozwój dziecka, konieczne jest wprowadzenie posiłków uzupełniających. Schematy rozszerzania diety u niemowląt różnią się w poszczególnych krajach – polskie wytyczne przedstawione zostały w tabelach 1 i 2. Ich celem jest skomponowanie zbilansowanej diety, zapobieganie niedożywieniu, nadmiernej podaży białka i soli oraz zmniejszenie ryzyka wystąpienia choroby trzewnej, zgodnie z obowiązującą wiedzą⁽¹⁾.

CO TO JEST POSIŁEK UZUPEŁNIAJĄCY

Światowa Organizacja Zdrowia (World Health Organization, WHO) za posiłek uzupełniający uważa każdy pokarm lub płyn inny niż mleko kobiece zawierający składniki odżywcze. Chce w ten sposób zwrócić szczególną uwagę na konieczność karmienia piersią⁽²⁾. Natomiast Europejskie Towarzystwo Gastroenterologii, Hepatologii i Żywienia Dzieci (European Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition, ESPGHAN) za pokarmy uzupełniające uznaje wszystkie pokarmy stałe i płynne poza pokarmem matki i mlekiem modyfikowanym (początkowym i następnym)⁽³⁾.

JAK I KIEDY WPROWADZAĆ POSIŁKI UZUPEŁNIAJĄCE

Organizm dziecka jest już zdolny do metabolizowania produktów stałych (innych niż mleko) w 4. miesiącu życia. Przewód pokarmowy pod wpływem ekspozycji na pokarmy stałe zmienia i dostosowuje funkcje trawienne do rodzaju przyjmowanego pożywienia. W ten sposób dojrzałość i czynność przewodu pokarmowego są sterowane i zależne od rodzaju przyjmowanego pokarmu. Umożliwienie spożywania pokarmów o urozmaiconej konsystencji jest istotne również w rozwoju neurologicznym dziecka, które stopniowo uczy się jeść z łyżeczki, używając górnej wargi (ok. 6. miesiąca życia), następnie żuć i połykać pokarm o grudkowej konsystencji (ok. 8. miesiąca życia) i w końcu zdobywa umiejętność samodzielnego jedzenia. Poza tym uważa się, że jeżeli do ok. 10. miesiąca życia nie zostaną wprowadzone pokarmy stałe o grudkowej konsystencji, zwiększa się ryzyko wystąpienia problemów z karmieniem⁽⁴⁾.

Polские wytyczne zalecają u dzieci karmionych piersią (w pierwszym półroczu – na żądanie) wprowadzenie zupy jarzynowej z kaszą manną (glutenem) nie wcześniej niż w 5. miesiącu, a od drugiego półroczu dal-

sze stopniowe rozszerzanie diety i kontynuowanie karmienia piersią (patrz tabela 1). U dzieci karmionych mlekiem modyfikowanym zaleca się w pierwszym półroczu podać mleka początkowego i wprowadzenie od 5. miesiąca życia (po skończonym 4. miesiącu) produktów uzupełniających (warzyw, owoców, kaszek/kleików bezglutenowych), a od 6. miesiąca – przecieru jarzynowego z kaszą manną (glutenem). W drugim półroczu rekomenduje się stosowanie mleka następnego oraz rozszerzanie diety według schematu przedstawionego w tabeli 2⁽¹⁾.

Posiłki uzupełniające w okresie karmienia piersią powinny być podawane po karmieniu, w przypadku gdy niemowlę nie jest zainteresowane nowym pokarmem, można tę kolejność odwrócić. Nowe pokarmy należy wprowadzać pojedynczo, obserwując reakcje dziecka. Ważne jest również, aby niemowlę poznawało nowe smaki. Liczbę i objętość posiłków trzeba dostosować do potrzeb dziecka. Należy unikać podjadania między posiłkami. Konsystencja posiłków powinna być dobrana do wieku dziecka, tak aby w odpowiednim czasie stymulować żucie pokarmu.

Zalecenia ESPGHAN rekomendują podać posiłków uzupełniających nie wcześniej niż przed ukończeniem 17., ale nie później niż w 26. tygodniu życia⁽³⁾. Według wytycznych WHO pokarmy uzupełniające powinny być wprowadzane od 7. miesiąca, a według Amerykańskiej Akademii Pediatrii (American Academy of Pediatrics, AAP) między 4. a 6. miesiącem⁽⁵⁾.

PODAŻ MLEKA KROWIEGO

Mleko krowie jest ubogim źródłem żelaza, a wczesna jego podaż (poniżej 9. miesiąca) może się wiązać z mikrokrwawieniami z przewodu pokarmowego, co w konsekwencji może prowadzić do niedokrwistości. Dlatego też produkty mleczne można wprowadzić do diety dziecka dopiero w 11.-12. miesiącu życia w postaci przetworów mlecznych (twarożek, jogurt, kefir) kilka razy w tygodniu. Pełne mleko krowie nie powinno być stosowane jako główny posiłek w 1. roku życia^(3,6).

ZMNIEJSZENIE RYZYKA ROZWOJU ALERGII

Pewne pokarmy (m.in. jaja, ryby, orzechy, owoce morza) wykazują większe zdolności alergizujące, a ich wczesne wprowadzanie (<4. miesiąca życia) w ilości większej niż 4 rodzaje zwiększa ryzyko rozwoju atopowego zapalenia skóry. Jednak nie ma przekonujących danych, opartych na wiarygodnych badaniach, które potwierdzałyby, iż opóźnione wprowadzanie pokarmów alergizujących lub ich eliminowanie zapobiega rozwojowi alergii⁽³⁾. Co więcej, istnieją badania, które wykazały, iż opóźniona ekspozycja na niektóre pokarmy zwiększa ryzyko rozwoju alergii także u osób bez wy-

rażnej predyspozycji do rozwoju choroby atopowej^(7,8). Decydując się na wykluczenie lub późne wprowadzanie określonego pokarmu do diety dziecka, należy wziąć pod uwagę nie tylko jego właściwości alergizujące, lecz przede wszystkim jego walory odżywcze. Szczególnie cenne z tej grupy są ryby morskie, które stanowią bogate źródło kwasów LC PUFA (wielonienasyconych długocząściowych kwasów tłuszczowych) oraz witamin rozpuszczalnych w tłuszczach (witamina A, D, E). Trzeba jednak zwrócić uwagę na źródło pochodzenia ryb i ich jakość.

Najskuteczniejszym środkiem zapobiegającym wystąpieniu choroby atopowej, również w grupie ryzyka, jest wyłączne karmienie piersią przez pierwsze 4-6 miesięcy⁽³⁾. Dieta eliminacyjna w czasie ciąży i laktacji nie ma wpływu na ryzyko rozwoju alergii u dziecka⁽⁵⁾. U niemowląt o dużym ryzyku rozwoju atopowego zapalenia skóry, które nie mogą być karmione piersią, można w prewencji choroby atopowej zastosować hydrolizaty białek o udowodnionej skuteczności – hydrolizaty kazeiny o znacznej hydrolizie oraz hydrolizaty białek serwatkowych o nieznacznej hydrolizie⁽⁹⁾.

W celu obniżenia ryzyka rozwoju alergii zaleca się karmienie piersią przez okres 4-6 miesięcy, stopniowe wprowadzanie posiłków uzupełniających, nie wcześniej niż w 5. miesiącu (po 17. tygodniu życia), pojedynczo,

z jednoczesną obserwacją reakcji dziecka na nowy produkt. Ryby do diety niemowlęcia można wprowadzić już w 6. miesiącu, żółtko – od 7. miesiąca, a całe jajko można podać w 11.-12. miesiącu życia⁽¹⁾.

ZAPOBIEGANIE CELIAKII

Celiakia rozwija się u predysponowanych osób po ekspozycji na gluten. Okazuje się, iż ryzyko zachorowania na to schorzenie maleje, gdy niewielkie ilości glutenu są wprowadzane w okresie karmienia piersią oraz gdy się on wydłuża⁽¹⁰⁾. Poza tym badania wykazały, iż zarówno wczesne (<4. miesiąca), jak i zbyt późne (≥7. miesiąca) wprowadzanie do diety produktów zawierających gluten zwiększa ryzyko zachorowania na celiakię i cukrzycę typu 1 oraz ryzyko alergii na pszenicę⁽¹¹⁾.

Wytyczne ESPGHAN, AAP oraz polskie zalecają stopniowe, w małych porcjach wprowadzanie glutenu w okresie karmienia piersią, nie wcześniej niż w 5. miesiąca życia i nie później niż w 7. miesiąca życia^(1,3,5). U dzieci karmionych piersią niewielkie ilości glutenu (np. w postaci kaszki manny w ilości 2-3 g, tj. płaska łyżeczka na dobę) powinno się włączyć w 5. miesiącu, a u dzieci karmionych sztucznie – w 6., stopniowo zwiększając ilość podawanej kaszki glutenowej. Kaszkę można podawać z odciągniętym mlekiem matki,

Wiek (miesiące)	Rodzaj posiłków/żywności uzupełniającej	
1.-6.	Karmienie piersią na żądanie	Karmienie piersią ¹ Posiłki dodatkowe w 5.-6. miesiącu Początkowo (nie wcześniej niż w 5. miesiącu): • mleko z piersi z dodatkiem kaszy manny 2-3 g (pół łyżeczki) na 50 ml – 100 ml 1 raz dziennie
7.-9.	Karmienie piersią na żądanie	Posiłki uzupełniające ² : • zupa jarzynowa lub przecier jarzynowy z gotowanym mięsem lub rybą (1-2 razy w tygodniu) – bez wywaru z kleikiem zbożowym • kaszka/kleik zbożowy bezglutenowy lub glutenowy ³ • sok owocowy (najlepiej przecierowy) lub przecier owocowy (nie więcej niż 150 g)
10.	Karmienie piersią na żądanie	Posiłki uzupełniające: • obiad z dwóch dań: zupa jarzynowa z kaszką glutenową + jarzynka z gotowanym mięsem lub rybą (1-2 razy w tygodniu), ½ żółtka do potraw codziennie ⁴ • kaszka/kleik glutenowy lub bezglutenowy, niewielka ilość pieczywa, biszkopty, sucharki • przecier lub sok owocowy (nie więcej niż 150 g)
11.-12.	Karmienie piersią na żądanie	Posiłki uzupełniające: • obiad z dwóch dań: zupa jarzynowa z kaszką glutenową + jarzynka z gotowanym mięsem lub rybą (1-2 razy w tygodniu), ewentualnie z ziemniakiem lub ryżem i całe jajko 3-4 razy w tygodniu • produkty zbożowe (kaszka/kleik glutenowy i bezglutenowy, pieczywo, biszkopty, sucharki) łączone z produktami mlecznymi (np. mleko modyfikowane, twarożek, jogurt ⁵ , 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, należy wprowadzać kolejno i osobno, obserwując reakcję dziecka. Wprowadzając posiłki uzupełniające, powinno się zaczynać od małych ilości, np. 3-4 łyżeczki. Posiłek inny niż pokarm matki 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.

Tabela 1. Schemat żywienia niemowląt karmionych piersią (2007) wg Książek i wsp.⁽¹⁾

dodać do mleka modyfikowanego lub do zupki jarzynowej. Niewielkie ilości pieczywa, sucharki, biszkopty można podać dziecku od 10. miesiąca.

ZAPOBIEGANIE NIEDOBOROWI ŻELAZA

Mleko krowie i mleko kobiece zawierają mało żelaza (0,2-0,4 mg/l), a zapotrzebowanie niemowląt na ten mikroelement wynosi 0,5 mg/kg/dobę w pierwszym półroczu i wzrasta do 0,9 mg/kg/dobę w drugim półroczu życia. Przedłużone karmienie piersią (wyłącznie)

lub podaż mleka krowiego niesie ryzyko niedokrwistości z niedoboru żelaza⁽⁶⁾.

W celu zapobiegania niedoborowi żelaza u niemowląt zaleca się w pierwszym półroczu życia karmienie piersią, a gdy jest to niemożliwe – stosowanie mleka modyfikowanego wzbogaconego w żelazo. Ważne jest unikanie podaży mleka krowiego jako głównego płynu przed 1. rokiem życia oraz wprowadzenie do diety pokarmów bogatych w żelazo (np. mięso, żółtko) zgodnie z proponowanym schematem żywienia niemowląt⁽³⁾.

Wiek (miesiące)	Liczba posiłków, wielkość porcji ¹	Rodzaj posiłków
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 (2-3 g na 100 ml) + 10 g gotowanego mięsa bez wywaru lub ryby (1-2× 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 kleiku bezglutenowego (2-3 g na 100 ml) 1×200 ml zupy – przecier jarzynowy z ½ żółtka co drugi dzień i z gotowanym mięsem ³ (10 g) lub rybą (1-2× w tygodniu) 1×150 g – kaszka na mleku następnym lub deser mleczno-owocowy Przecier owocowy lub sok – nie więcej niż 150 g
8.	5×	1×200 ml – mleko następne z dodatkiem kaszki glutenowej 2×200 ml – mleko następne z dodatkiem kleiku bezglutenowego 1×200 ml – kaszka na mleku następnym 1×200 ml zupy – przecier jarzynowy z ½ żółtka co drugi dzień i z gotowanym mięsem ³ (10-15 g) lub rybą (1-2× w tygodniu) 1× kaszka na mleku następnym lub deser mleczno-owocowy Przecier owocowy lub sok – nie więcej niż 150 g
9.	5×	1×180 ml – mleko następne z dodatkiem kaszki zbożowej glutenowej (2-3 g na 100 ml) 2×180 ml – mleko następne z dodatkiem kleiku bezglutenowego (2-3 g na 100 ml) 1×200 ml zupy – przecier jarzynowy z ½ żółtka i z gotowanym mięsem ³ (10-15 g) lub rybą (1-2× w tygodniu) 1×150 g – owoce, lub kompot, lub sok (najlepiej przecierowy) + biszkopt
10.	4-5×	3×220 ml – posiłek mleczny łączony z produktami zbożowymi (np. mleko następne, kaszki mleczne glutenowe lub bezglutenowe, niewielkie ilości pieczywa, biszkopty, sucharki) 1× zupa jarzynowa z kaszką glutenową 1× obiad: jarzynka z gotowanym mięsem ³ (15-20 g) lub rybą (1-2× 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×	Posiłki jak w 10. miesiącu życia Zmiana: wprowadzić całe jajko 3-4× w tygodniu Twarożek, kefir, jogurt kilka razy w tygodniu ⁴

¹ Podana wielkość porcji to średnia, jaką zjada dziecko w danym wieku, zależna od łaknienia i zapotrzebowania. Różnice mogą również dotyczyć liczby posiłków.

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

³ Konsystencja jarzyn i mięsa powinna stymulować żucie pokarmu.

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

Tabela 2. Schemat sztucznego żywienia niemowląt (2007) wg Książyk i wsp. ⁽¹⁾

PREWENCJA CHORÓB UKŁADU SERCOWO-NACZYNIOWEGO I OTYŁOŚCI U DZIECI

Zbyt szybki przyrost masy ciała u niemowlęcia nie tylko zwiększa ryzyko otyłości u dzieci, ale także wpływa niekorzystnie na stan układu sercowo-naczyniowego w wieku późniejszym. Jednak nie znaleziono zależności między rodzajem wprowadzanej diety i czasem jej podażi a stanem układu sercowo-naczyniowego w starszym wieku⁽³⁾.

Nadmiar spożycia soli w posiłkach uzupełniających u niemowląt nie został dokładnie przebadany. Zaobserwowano, iż zbyt duża ilość sodu może powodować zwiększenie ciśnienia u niemowląt i małych dzieci, dlatego zaleca się, aby posiłki uzupełniające dla niemowląt nie były dosalane, a do ich przygotowywania należy używać wody z niską zawartością sodu⁽³⁾.

Potwierdzono korzystny wpływ podażi w diecie niemowląt LC PUFA na ciśnienie tętnicze krwi, co jest kolejnym argumentem przemawiającym na korzyść zalecenia stosowania w diecie pokarmów bogatych w te kwasy.

Sugeruje się także, iż ciśnienie krwi może zależeć od ilości spożywanego białka w okresie niemowlęcym (większa podaż białka wiązała się z wyższym ciśnieniem u młodych dorosłych)⁽¹²⁾. Wykazano również, iż duże spożycie białka w wieku niemowlęcym (>4 g/kg/dobę) ma związek z ryzykiem wystąpienia nadwagi w wieku późniejszym⁽¹³⁾. Podawanie w 1. roku życia dziecka mleka modyfikowanego o wyższym stężeniu białka (1,77 g/100 kcal vs 2,9 g/100 kcal dla mleka początkowego i 2,2 g/100 kcal vs 4,4 g/100 kcal dla mleka następnego) wiązało się z większym przyrostem masy ciała⁽¹⁴⁾. Dotychczas nie ma jednoznacznych wytycznych mówiących o ograniczeniu podażi białka w diecie niemowląt czy zmianie składu mieszanek mlecznych.

TŁUSZCZE W DIECIE NIEMOWLĄT

Tłuszcze są ważnym elementem diety, bogatym źródłem energii, niezbędnym budulcem ośrodkowego układu nerwowego, a także konieczne są do przyswajania witamin rozpuszczalnych w tłuszczach (A, D, E, K). Rekomenduje się, aby do 3. roku życia nie ograniczać w diecie dziecka tłuszczów, których najlepszym źródłem są wysokiej jakości masło, oliwa z oliwek lub niskoerukowy olej rzepakowy. Zupy jarzynowe niemowląt powinny być wzbogacone w tłuszcze (5 g masła lub oliwy z oliwek – 1 łyżeczka na 100 ml)^(1,3).

Dzieciom przed ukończeniem 3. roku życia należy podawać mleko pełnotłuste, a od 3. roku życia zaleca się mleko odtłuszczone 1,5-2%. U dzieci z obciążonym wywiadem rodzinnym w kierunku otyłości i chorób sercowo-naczyniowych można rozważyć wcześniejsze włączenie produktów niskotłuszczowych, już od 12.-24. miesiąca życia⁽¹⁵⁾.

Obecnie wiele badań potwierdza korzystny wpływ wielonienasyconych długoołańcuchowych kwasów tłuszczowych (LC PUFA), których najbogatszym naturalnym źródłem są ryby, m.in. na rozwój poznawczy, koordynację wzrokowo-ruchową, rozwój ostrości widzenia, w prewencji alergii i czynności układu odpornościowego. Włączenie do diety niemowląt produktów bogatych w LC PUFA zaleca ESPGHAN⁽³⁾. Aktualny schemat żywienia rekomenduje wprowadzenie do diety niemowląt ryb już od 6. miesiąca (1-2 razy w tygodniu, wymiennie z porcją mięsa⁽¹⁾).

SPOŻYWANIE CUKRU

Częste spożywanie cukru, a szczególnie sacharozy, jest czynnikiem ryzyka rozwoju próchnicy zębów. Dlatego też zaleca się ograniczenie podażi cukru (czystego i w innych produktach), unikanie picia soków i napojów słodkich z butelek, zwłaszcza zwalczanie nawyku zasypiania z butelką. Należy unikać podjadania między posiłkami, dosładzania posiłków i napojów. Te działania umożliwią wypracowanie prawidłowych nawyków żywieniowych u dzieci.

PREPARATY SOJOWE

Istnieją ograniczone wskazania do stosowania preparatów sojowych zastępujących mleko modyfikowane. Zarówno AAP, jak i ESPGHAN stoją na stanowisku, iż głównym wskazaniem do ich podawania jest nietolerancja laktozy (wrodzony niedobór laktozy, galaktosemia) czy względy religijne i światopoglądowe, dieta wegetariańska. Natomiast w alergii na białko mleka krowiego zaleca się przede wszystkim stosowanie hydrolizatów białek o znacznym stopniu hydrolizy, w drugiej kolejności można rozważyć preparaty sojowe. Należy również zaznaczyć, że preparaty sojowe nie powinny być stosowane w leczeniu ostrej biegunki infekcyjnej, w kolkach niemowlęcych, u wcześniaków czy w zapobieganiu alergii⁽¹⁶⁾.

PIŚMIENNICTWO: BIBLIOGRAPHY:

1. Książek J.B., Weker H.: Nowe zalecenia żywienia niemowląt w Polsce od roku 2007. *Ped. Współ.* 2007; 9: 292-297.
2. World Health Organization: The optimal duration of exclusive breastfeeding. Report of an expert consultation. Geneva, March 28-30, 2001; www.who.int/nutrition/publications/optimal_duration_of_exc_bfeeding_report_eng.pdf.
3. Agostoni C., Decsi T., Fewtrell M. i wsp.; ESPGHAN Committee on Nutrition: Complementary feeding: a commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *JPGN* 2008; 46: 99-110.
4. Northstone K., Emmett P., Nethersole F.: The effect of age of introduction to lumpy solids on foods eaten

- and reported feeding difficulties at 6 and 15 months. *J. Hum. Nutr. Diet.* 2001; 14: 43-54.
5. Greer F.R., Sicherer S.H., Burks A.; Committee on Nutrition and Section on Allergy and Immunology: Effects of early nutritional interventions on the development of atopic disease in infants and children: the role of maternal dietary restriction, breastfeeding, timing of introduction of complementary foods, and hydrolyzed formulas. *Pediatrics* 2008; 121: 183-191.
 6. Książek J.: Żywnienie dzieci zdrowych i chorych. W: Otto-Buczkowska E. (red.): *Pediatria – co nowego?* Cornetis, Wrocław 2007: 448-463.
 7. Kull I., Bergstrom A., Lilja G. i wsp.: Fish consumption during the first year of life and development of allergic diseases during childhood. *Allergy* 2006; 61: 1009-1015.
 8. Filipiak B., Zutavern A., Koletzko S. i wsp.: Solid food introduction in relation to eczema: results from the 4 year prospective birth cohort study *Pediatr.* 2007; 151: 331-333.
 9. von Berg A., Filipiak-Pittroff B., Krämer U. i wsp.; GINI plus study group: Preventive effect of hydrolyzed infant formulas persists until age 6 years: long-term results from the German Infant Nutritional Intervention Study (GINI). *J. Allergy Clin. Immunol.* 2008; 121: 1442-1447.
 10. Akobeng A.K., Ramanan A.V., Buchan I., Heller R.F.: 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.
 11. Norria J.M., Barriga K., Hoffenberg E.J. i wsp.: Risk of celiac disease autoimmunity and timing of gluten introduction in the diet of infants at increased risk of disease. *JAMA* 2005; 293: 2343-2351.
 12. Martin R.M., Ness A.R., Gunnell D. i wsp.; ALSPAC Study Team: Does breast-feeding in infancy lower blood pressure in childhood? The Avon Longitudinal Study of Parents and Children (ALSPAC). *Circulation* 2004; 16: 1259-1266.
 13. Agostoni C., Scaglioni S., Ghisleni D. i wsp.: How much protein is safe? *Int. J. Obes.* 2005; 29 (supl. 2): S8-S13.
 14. Koletzko B., von Kries R., Closa R. i wsp.; European Childhood Obesity Trial Study Group: Lower protein in infant formula is associated with lower weight up to age 2 y: a randomized clinical trial. *Am. J. Clin. Nutr.* 2009; 89: 1836-1845.
 15. Daniels S.R., Greer F.R.; Committee on Nutrition: Lipid screening and cardiovascular health in childhood. *Pediatrics* 2008; 122: 198-208.
 16. Bhatia J., Greer F.; American Academy of Pediatrics Committee on Nutrition: Use of soy protein-based formulas in infant feeding. *Pediatrics* 2008; 121: 1062-1068.

Informacja dla Autorów!

Chcąc dostosować nasze czasopismo „**Pediatrica i Medycyna Rodzinna**” do wymogów MNiSW, zwracamy się do Autorów o dopełnienie poniższych warunków podczas przygotowywania pracy do publikacji:

- Autor artykułu zobowiązany jest podać nazwę ośrodka, pełny adres i telefon kontaktowy.
- Praca oryginalna powinna być poprzedzona streszczeniem zawierającym **od 200 do 250 słów**, a poglądowa i kazuistyczna – **od 150 do 200**. Streszczeniu pracy oryginalnej należy nadać budowę strukturalną: wstęp, materiał i metoda, wyniki, wnioski.
- Liczba **słów kluczowych** nie może być mniejsza niż **5**. Słowa kluczowe nie powinny być powtórzeniem tytułu. Najlepiej stosować słowa kluczowe z katalogu MeSH.
- **Praca oryginalna** winna zawierać elementy: wstęp, materiał i metoda, wyniki, omówienie, wnioski, piśmiennictwo.
- **Piśmiennictwo** powinno być ułożone w kolejności cytowania.

Pełny regulamin ogłaszania prac znajduje się na str. 7.