

BebikoMed.pl poleca

Biuletyn

Akademii Zdrowego Jelita

Żywienie dzieci po 1. roku życia w świetle najnowszych wyników badań

pod redakcją

prof. dr. hab. n. med. **Piotra Sochy**



Biuletyn

Akademii Zdrowego Jelita

Drogie Czytelniczki i Drodzy Czytelnicy!

Rodzic, którego dziecko ma już za sobą pierwszy rok życia, czuje się wykwalifikowaną mamą lub wykwalifikowaną tatą. Ceni swój bagaż doświadczeń. Jest za pan brat z najlepszym ekspertem. Doktorem Google oczywiście. Swoje wie.

Zarówno największe liczby, opracowane statystycznie, jak i najdrobniejsze spostrzeżenia, czynione w codziennej praktyce lekarza, pokazują jednak, że wiedza własna rodziców i „www.wiedza” nie wystarczą. Warto ją uzupełniać, korygować i ukierunkowywać jej poszukiwania. Nikt nie zrobi tego lepiej od lekarza, który towarzyszy pacjentowi wyrastającemu z niemowlęctwa – ocenia jego rozwój i umie dostrzec niepokojące oznaki. Ta ważna rola pediatry dotyczy w szczególności zagadnień żywienia.

Do stworzenia nowej serii Biuletynu Akademii Zdrowego Jelita zaprosiliśmy autorów, których znają Państwo z sympozjów naukowych. Być może pytali ich Państwo po wykładach, jak w codziennej pracy z pacjentem sprostać konkretnym wyzwaniom z obszaru gastroenterologii i żywienia. Pragniemy, by Biuletyn przyniósł Państwu odpowiedzi na takie pytania. Zgodnie z Państwa życzeniami dajemy pierwszeństwo praktycznym wskazówkom. Jak zawsze, dbamy o naukowe ugruntowanie i aktualność wskazówek.

To zaszczyt ułatwiać Państwu pracę. Życzymy, by wiele dziecięcych uśmiechów po otwarciu drzwi gabinetu nagradzało dodatkowo Państwa wysiłki.

Zespół Akademii Zdrowego Jelita

Autorzy

prof. dr hab. n. med. Piotr Socha

profesor zwyczajny, kierownik Oddziału Gastroenterologii, Hepatologii, Zaburzeń Odżywiania i Pediatrii w Instytucie „Pomnik-Centrum Zdrowia Dziecka” w Warszawie, w latach 2010–2016 Prezes Zarządu Polskiego Towarzystwa Gastroenterologii, Hepatologii i Żywienia Dzieci, przewodniczący Zespołu Żywienia Dzieci i Młodzieży Komitetu Nauki o Żywieniu Człowieka Polskiej Akademii Nauk, sekretarz naukowy Komitetu Hepatologicznego Europejskiego Towarzystwa Gastroenterologii, Hepatologii i Żywienia Dzieci (ESPGHAN), uczestnik międzynarodowych projektów badawczych i gremiów eksperckich, autor licznych publikacji naukowych

mgr inż. Małgorzata Matuszczyk

dietetyk w Klinice Gastroenterologii, Hepatologii, Zaburzeń Odżywiania i Pediatrii w Instytucie „Pomnik-Centrum Zdrowia Dziecka” w Warszawie

mgr Paulina Mika

dietetyk w Klinice Gastroenterologii, Hepatologii, Zaburzeń Odżywiania i Pediatrii w Instytucie „Pomnik-Centrum Zdrowia Dziecka” w Warszawie

Więcej informacji w serwisie dla lekarzy

BebikoMed.pl

Zapraszamy

Żywienie dzieci po 1. roku życia w świetle najnowszych wyników badań

opracowały mgr inż. Małgorzata Matuszczyk i mgr Paulina Mika
pod redakcją naukową prof. dr. hab. n. med. Piotra Sochy

DZIECKO PO UKOŃCZENIU 1. ROKU ŻYCIA

Dziecko nie jest małym dorosłym

Fundamentalne znaczenie prawidłowego żywienia niemowlęcia oraz jego odrębność od diety osoby dorosłej nie podlegają dyskusji. Pierwsze urodziny to czas, kiedy dziecko przestaje być niemowlęciem i staje się juniorem. W prawidłowych warunkach na tym etapie maluch ma już większość podstawowych umiejętności związanych z jedzeniem – zna i akceptuje różnorodne smaki pokarmów oraz ich konsystencje, potrafi jeść łyżeczką i rączkami, a także gryźć oraz pić z otwartego kubeczka.

Czy można zatem założyć, że początek 2. roku życia stanowi optymalny moment do przejścia na tzw. dietę rodzinnego stołu?

Należy wziąć pod uwagę, że w 2. rż.:

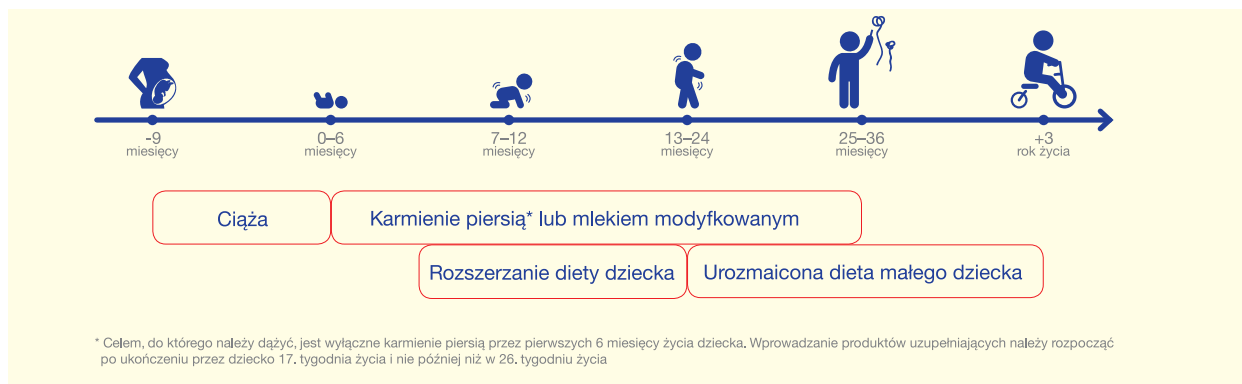
- tempo wzrostu i rozwoju dziecka stopniowo się zmniejsza, ale wciąż pozostaje bardzo duże – w związku z tym zapotrzebowanie organizmu na energię i poszczególne składniki odżywcze w przeliczeniu na kilogram masy ciała pozostaje wyraźnie większe niż u osób dorosłych [1, 2];
- przebiegają dalej – mające swój początek jeszcze w okresie prenatalnym – procesy programowania metabolicznego oraz mikrobiotycznego, a prawidłowy przebieg tych procesów ma ogromny wpływ na funkcjonowanie i zdrowie przez całe późniejsze życie [3, 4];
- podlegają dalszemu kształtowaniu mechanizmy obronne oraz dojrzewają układ pokarmowy, ner-

ki i wątroba odpowiadające za metabolizowanie i usuwanie toksycznych substancji [1], dlatego wartości graniczne ich maksymalnego dopuszczalnego spożycia mogą być nawet do kilkuset razy mniejsze niż w przypadku osób dorosłych;

- rozwija się samodzielność jedzenia, jest to więc okres krytyczny dla rozwoju konkretnych preferencji oraz zwyczajów i nawyków żywieniowych [5].

Podobnie jak w 1. rż., dziecko ma w wieku poniemowlęcym wyjątkowe potrzeby żywieniowe. Wprawdzie jego posiłki wyglądem i konsystencją przypominają posiłki osób dorosłych, jednak należy dostosować skład oraz jakość używanych produktów do tych szczególnych potrzeb.

Na 2. i 3. rż. przypada okres przejścia dziecka na dietę zbliżoną do diety osoby dorosłej. Jest to ważny etap. W tym czasie należy zachować szczególną dbałość o jakość produktów oraz ich skład.



RYCINA 1.

Żywność podczas 1000 pierwszych dni życia dziecka.

JAK SĄ ŻYWIONE DZIECI W POLSCE?

Pierwsze badanie populacyjne stanu odżywienia polskich dzieci

W latach 2010, 2011 przeprowadzono w Polsce na reprezentatywnej grupie 400 dzieci w 13.–36. mż. badanie *Kompleksowa ocena sposobu żywienia dzieci w wieku 13–36 miesięcy w Polsce*, mające za cel wszechstronną ocenę sposobu żywienia w odniesieniu do obowiązujących norm i wytycznych [6]. Przyniosło ono niepokojące wyniki: z danych wynikało, że ponad połowa (54,5%) polskich dzieci w wieku poniemowlęcym ma nieprawidłowy stan odżywienia, przy czym u 27,5% uczestników stwierdzono niedobór lub znaczny niedobór masy ciała, a u 27% nadwagę lub otyłość. Co więcej, dieta 80% dzieci dostarczała nadmiernej ilości cukru z jednoczesnym niedoborem wapnia i witaminy D, a u 90% badanych wykazano spożycie soli w ilościach przekraczających górny próg zakresu wartości dopuszczalnych. Istotny problem stanowił także ogólny brak akceptacji warzyw: dzieci nie spożywały rekomendowanej porcji 200 g warzyw na dobę ani też zalecanych ilości produktów mlecznych.

Następnie w roku 2012 opublikowano *Normy żywienia dla populacji polskiej – nowelizację* pod redakcją Mirosława Jarosza [30] oraz stanowisko Polskiej Grupy Ekspertów [31]. W obu dokumentach uwzględniono szereg zmian w zakresie wytycznych żywienia dzieci w 1.–3. rż. Spośród zmian najbardziej istotnych wymienić należy:

- obniżenie rekomendowanego spożycia energii do średnio 83,3 kcal / kg masy ciała / dobę, tj. 1000 kcal/dobę;
- ustalenie minimalnego spożycia białka na poziomie 1 g / kg masy ciała / dobę oraz zalecanego udziału energii pochodzącej z białka w przedziale 10–15%;
- obniżenie maksymalnego udziału energii pochodzącej z cukrów prostych (sacharozę) do 10%;
- ustalenie maksymalnego spożycia tłuszczów nasyconych na nie więcej niż 10% całkowitej dobowej puli energii przy jednoczesnym zapewnieniu wystarczającej ilości niezbędnych kwasów LC-PUFA, tzn. na poziomie co najmniej 100 mg DHA u dzieci poniżej 2. rż. oraz co najmniej 250 mg kwasów DHA + EPA u dzieci w 2. rż. i starszych;
- zwiększenie rekomendowanego spożycia wapnia do 700 mg/dobę i witaminy D do 15 µg/dobę, tj. 600 IU.

DHA – *docosahexaenoic acid* – kwas dokozaheksaenowy

EPA – *eicosapentaenoic acid* – kwas eikozapentaenowy

LC-PUFA – *long chain polyunsaturated fatty acids* – długołańcuchowe wielonienasycone kwasy tłuszczowe

IU – *international unit* – jednostka międzynarodowa

Szczegółowy wykaz obowiązujących od 2012 roku polskich norm na energię i składniki odżywcze dla dzieci w wieku poniemowlęcym przedstawiono w tabeli 1. W roku 2017 ukazała się aktualizacja norm żywienia populacji polskiej, ale wytyczne dotyczące grupy dzieci w 1.-3. rż. pozostały bez zmian w stosunku do wersji sprzed 5 lat.

TABELA 1.

Dobowe zapotrzebowanie w przypadku dziecka w 1.-3. rż. o masie ciała 12 kg (na podstawie [7, 9] w opracowaniu własnym)

Składnik	Zapotrzebowanie		
Energia*	1000 kcal 4,2 MJ		
Składnik	Szacowane średnie zapotrzebowanie grup	Zalecane spożycie	Wystarczające spożycie
Białko krajowej racji pokarmowej	12 g (0,97 g / kg masy ciała)	14 g (1,17 g / kg masy ciała)	–
Witamina A	280 µg	400 µg	–
Witamina B ₁	400 µg	500 µg	–
Witamina B ₂	400 µg	500 µg	–
Witamina B ₆	400 µg	500 µg	–
Witamina B ₁₂	0,7 µg	0,9 µg	–
Witamina C	30 mg	40 mg	–
Witamina D	10 µg	15 µg	5 µg
Witamina E	–	–	6 mg
Witamina K	–	–	15 µg
Witamina PP	5 mg	6 mg	–
Biotyna	–	–	8 µg
Cholina	–	–	200 mg
Kwas foliowy	0,12 mg	0,15 mg	–
Kwas pantotenowy	–	–	2 mg

* Dotyczy dziecka o umiarkowanym dobowym poziomie aktywności fizycznej.

Pod kierunkiem prof. nadzw. dr hab. n. med. Haliny Weker zostały opracowane: w 2012 roku – *Poradnik żywienia dziecka w wieku od 1. do 3. roku życia* [5], a rok później – *modelowa racja pokarmowa dla tej grupy wiekowej* (ryc. 2). Rozpoczęto także adresowane do specjalistów i rodziców szeroko rozumiane działania edukacyjne, promujące ideę „1000 pierwszych dni dla zdrowia” i ściśle z nią związane zasady prawidłowego żywienia małego dziecka.

	WYRÓB	MODELOWA RACJA POKARMOWA	ORIENTACYJNA WIELKOŚĆ PORCJI
WYROBY ZBOŻOWE I ZIEMNIAKI	pieczywo mieszane	20 g	1 cienka kromka pieczywa razowego 1 cienka kromka pieczywa typu graham 1/2 bułki pszennej
	mąka, makaron	25 g	2 płaskie łyżki mąki 1 łyżka makaronu suchego / 2–3 łyżki makaronu ugotowanego
	kasza, ryż, płatki śniadaniowe	30 g	3 płaskie łyżki kaszy gryczanej/jęczmiennej / ryżu 2,5 łyżki płatków owsianych
	ziemniaki	80–100 g	1 średni
WARZYWA I OWOCE	warzywa	200 g	1/2 szklanki włoszczyzny + mały pomidor + 3 różyczki brokuła + 1/2 łyżki cukinii + 5 fasolek szparagowych
	owoce	250 g	1 średnie jabłko + 1 mała gruszka 1 średni banan + 1 mała mandarynka
MLEKO I JEGO PRZETWORY	mleko, mleczne napoje fermentowane, mleko modyfikowane	450–550 g	2 szklanki mleka krowiego 2,0–3,2% tłuszczu 2 szklanki mleka modyfikowanego
	mleczne napoje fermentowane	100 g	1/2 szklanki kefiru 1/2 szklanki maślanki 1/2 szklanki jogurtu naturalnego
	sery twarogowe	10–15 g	2 łyżeczki sera białego półtłustego
	sery podpuszczkowe	2 g	1 łyżeczka startego sera
MIĘSO, WĘDLINY, RYBY, JAJA	mięso, drób, wędliny	20 g	1 mały pulpet drobiowy 1 łyżka gulaszu cielęcego 1/2 cienkiego plastra schabu
	ryby	10 g	1 filet (4 × 4 × 1 cm) z łososia/halibuta/dorsza ugotowany na parze (1 lub 2 razy w tygodniu)
	jaja	1/2 szt.	1/2 jaja
TŁUSZCZE	zwierzęce: masło, śmietana	6 g	1 mała łyżeczka masła
	roślinne: oleje	10 g	2 łyżeczki oleju
CUKIER, SŁODYCY		20 g	2 łyżeczki miodu 2 pełne łyżeczki cukru

RYCINA 2.

Modelowa racja pokarmowa dziecka w wieku poniemowlęcym (na podstawie [9] w opracowaniu własnym).

Drugie badanie populacyjne stanu odżywienia polskich dzieci

W roku 2016 oceniono po raz pierwszy efekty podjętych działań i przeprowadzono powtórnie badanie populacyjne, w którym przeanalizowano sposób żywienia w reprezentatywnej grupie 1059 najmłodszych dzieci w Polsce. Szczegółowy plan badania *Kompleksowa ocena sposobu żywienia dzieci w wieku od 5 do 36 miesięcy życia – badanie ogólnopolskie 2016 rok*, określanego akronimem PITNUTS (od: Polish Infant and Toddler Nutritional Study), pokazuje rycina 3. W skład zespołu badawczego weszli specjaliści z czterech warszawskich jednostek: kierownik projektu prof. nadzw. dr hab. n. med. Halina Weker, a ponadto mgr Agnieszka Bzikowska, lek. Hanna Dyląg, dr n. med. Witold Klemarczyk, dr n. med. Grażyna Rowicka, mgr Małgorzata Strucińska, mgr Agnieszka Riahi i mgr Małgorzata Więch – z Zakładu Żywienia Instytutu Matki i Dziecka; mgr Marta Barańska – z Zakładu Wczesnej Interwencji Psychologicznej Instytutu Matki i Dziecka; prof. dr hab. med. Piotr Socha i mgr Anna Świąder-Leśniak – z Instytutu „Pomnik-Centrum Zdrowia Dziecka” oraz prof. nadzw. dr hab. n. o zdr. Joanna Mazur – z Zakładu Zdrowia Dzieci i Młodzieży Instytutu Matki i Dziecka; z zespołem współpracowała i zapewniła konsultację naukową prof. dr hab. n. med. Hanna Szajewska. Poniżej omówiono najważniejsze wyniki badania w grupie dzieci w wieku poniemowlęcym, zaprezentowane w szczegółowym raporcie z roku 2017 [10], oraz porównano je z przedstawionymi wcześniej rezultatami z lat 2010, 2011.

GRUPA BADANA	Niemowlęta 5.–12. mż. (n = 447)	Małe dzieci 13.–36. mż. (n = 612)
LICZBA UCZESTNIKÓW	1059 wywiadów z rodzicami zdrowych dzieci 5.–36. mż.	
BADANIE OBSERWACYJNE – ETAPY	Pierwsza wizyta: badanie ankietowe Trzydniowy dzienniczek z dokładnym opisem diety, prowadzony przez rodziców Druga wizyta: weryfikacja i odbiór dzienniczka, zebranie lub dokonanie pomiarów antropometrycznych dziecka	

RYCINA 3.

Schemat badania populacyjnego z 2016 roku (na podstawie [10] w opracowaniu własnym).

Stan odżywienia

Dane dotyczące stanu odżywienia na podstawie znormalizowanego wskaźnika stosunku masy ciała do jego długości/wysokości dowodzą, że stan odżywienia dzieci w 1.–3. rż. jest korzystniejszy w populacji z roku 2016 niż w populacji badania sprzed 6 lat. Stwierdzono:

- wyższy odsetek dzieci o prawidłowej masie ciała,
- trzykrotnie niższą częstość niedoboru masy,
- blisko dwukrotnie niższy odsetek dzieci z otyłością.

Pozostawał jednak porównywalnie wysoki odsetek dzieci z nadmierną masą ciała lub podwyższonym ryzykiem wystąpienia tego problemu, co świadczy o wciąż istniejącej potrzebie szerzenia edukacji żywieniowej z zakresu wczesnej profilaktyki otyłości.

Sposób żywienia

Na podstawie analizy sposobu żywienia stwierdzono, że polskie dzieci w wieku poniemowlęcym:

- spożywają w ciągu dnia co najmniej 5 posiłków (w tym połowa otrzymuje posiłek przed snem oraz płyny w nocy),
- podjadają między posiłkami (75%),
- otrzymują pokarmy z tzw. rodzinnego stołu, przy czym udział tych pokarmów rośnie wraz z wiekiem, a jednocześnie zmniejsza się częstość korzystania z żywności przeznaczonej dla niemowląt i małych dzieci.

Analiza spożycia poszczególnych grup produktów spożywczych w odniesieniu do modelowej racji pokarmowej pokazała, że istotnym problemem w

tej grupie wiekowej jest niewystarczająca podaż warzyw i owoców, mleka i produktów mlecznych oraz ryb. Znaczące nieprawidłowości stwierdzono także, opierając się na wynikach średniego spożycia energii i poszczególnych składników odżywczych w kontekście obowiązujących norm. Odnotowano:

- **niedobór** w diecie **witaminy D** (u 94,4% badanych) oraz **wapnia** (42%) – składników kluczowych dla prawidłowego wzrostu i rozwoju układu kostnego;

- **nadmierne spożycie cukrów prostych** (74,8%) oraz **dosalanie** posiłków (u 83%) – co jest szczególnie niekorzystne na omawianym etapie życia, kiedy kształtują się preferencje smakowe dziecka oraz jego nawyki żywieniowe;

- **niedostateczną podaż LC-PUFA** (u 99%) oraz **potasu** (u 87,4%); **tłuszczu, witaminy E**, a także **błonnik** (u około 50%).

Porównanie 2011 – 2016

Badanie z 2016 roku pokazało, że mimo stworzenia nowych wytycznych i mimo szeroko zakrojonych działań edukacyjnych sposób żywienia w ocenianej grupie wiekowej pozostaje niezadowolający. Nie udało się skorygować głównych nieprawidłowości zidentyfikowanych w oparciu o wyniki podsumowania sprzed 6 lat (tabela 3). Widać wprawdzie zmiany korzystne – zmniejszyły się odsetki: dzieci otrzymujących przekąski między posiłkami, dzieci, których dieta jest niedoborowa w wapń, oraz dzieci spożywających zbyt mało warzyw. Efektów tych nie można uznać za wystarczające.

TABELA 2.

Porównanie najważniejszych wyników badania z lat 2010, 2011 i badania z roku 2016

	lata 2010, 2011	rok 2016
przekąszanie między posiłkami	88,5%	75%
nadmierne spożycie cukru	80%	–
niedobór w diecie witaminy D	80%	94%
niedobór w diecie wapnia	80%	42%
nadmierne spożycie soli	80%	83%
zbyt małe spożycie warzyw	100%	88%
zbyt małe spożycie mleka i produktów mlecznych	79%	88%

Dosalanie oraz dosładzanie posiłków, czyli praktyki mające kluczowe znaczenie na etapie kształtowania się preferencji smakowych, pozostają wśród rodziców powszechne, a podaż istotnych grup produktów spożywczych, takich jak warzywa i produkty mleczne, a także składników odżywczych, tj. wapnia i witaminy D, nadal wyraźnie odbiegają od rekomendacji. Z drugiej strony działania szeroko pojętej edukacji społeczeństwa przyniosły pewne korzyści, gdyż w porównaniu z badaniem z lat 2010, 2011 uzyskano poprawę w zakresie ilości dodawanej soli [6].

Uzyskane wyniki świadczą o tym, że choć daje się zauważyć częściowa – dotycząca kilku wskaźników – poprawa w zakresie praktyk żywieniowych i ich konsekwencji, to pozostaje aktualna potrzeba weryfikacji zaleceń dotyczących żywienia małych dzieci. Wciąż też jest wiele do zrobienia na polu **działań edukacyjnych skierowanych zarówno do rodziców, jak i do specjalistów, w tym lekarzy, żywieniowców i dietetyków**. Nadal obserwowane nieprawidłowości w żywieniu są bardzo niepokojące.

Żywnienie najmłodszych dzieci jest głównym punktem zainteresowania zarówno pediatrów, dietetyków, epidemiologów, jak i rodziców. To okres o szczególnym znaczeniu dla rozwoju dziecka, w którym biorą udział takie mechanizmy determinujące przyszłe zdrowie, jak programowanie żywieniowe i kształtowanie zwyczajów żywieniowych. Korzystamy z odpowiednich wytycznych, jednak edukacja rodziców powinna opierać się również na znajomości najczęstszych błędów żywieniowych i problemów zdrowotnych oraz żywieniowych danej populacji. Dlatego tak istotne było przeprowadzenie badania, które opiszę żywienie i zwyczaje żywieniowe najmłodszych dzieci. Takim badaniem przeprowadzonym na losowo dobranej próbie z polskiej populacji jest *Kompleksowa ocena sposobu żywienia dzieci w wieku od 5 do 36 miesiąca życia – badanie ogólnopolskie 2016 rok*, znane jako PIT-NUTS.

Zgodnie z założeniem doboru reprezentatywnej próby do badania wybrano losowo niemowlęta i dzieci z populacji całego kraju (wylosowane na podstawie numeru PESEL). Przeprowadzono losowanie warstwowe z uwzględnieniem wieku dziecka, województwa i typu gminy. Próba liczyła 450 nie-

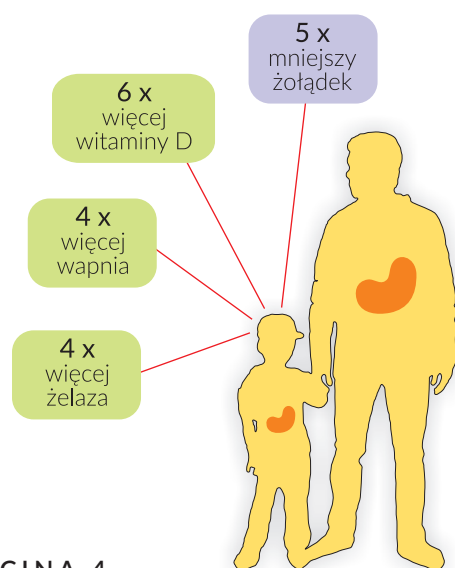
mowląt w wieku 5–12 miesięcy i 600 dzieci w wieku 13–36 miesięcy. Oceniono stan odżywienia i sposób żywienia dzieci (metodą ankietową). Na podstawie zebranych zapisów diety oszacowano spożycie produktów i obliczono wartość odżywczą diet dzieci. W odróżnieniu od badań oceniających wybiórczo żłobki czy odpowiednie regiony Polski badanie dostarczyło przekrojowej informacji o całej polskiej populacji.

Bardzo ciekawe były wyniki odnoszące się do dzieci > 1. rż., gdyż ta grupa wiekowa rzadziej jest oceniana i stąd wynika mniejsza znajomość problemów żywieniowych. Badanie zwróciło uwagę na najczęstsze błędy żywieniowe w tej grupie wiekowej:

- **zbyt niskie spożycie warzyw w codziennej diecie,**
- dosalanie posiłków,
- spożycie nadmiernej ilości cukru,
- niewystarczającą ilość witaminy D w diecie oraz niedobory wapnia.

Należy zatem planować i prowadzić odpowiednie działania edukacyjne promujące zdrowe żywienie z uwzględnieniem tych najczęstszych błędów żywieniowych.

Prawidłowe żywienie dziecka w pierwszych latach życia zalicza się do czynników warunkujących jego optymalny wzrost, rozwój oraz zachowanie zdrowia. Dieta dziecka po ukończeniu 1. rż. zaczyna stopniowo upodabniać się do diety dorosłych, jednak nie może nabrać cech nieprawidłowej diety dorosłych. Jakość produktów oraz ich skład musi odpowiadać swoistemu zapotrzebowaniu na makro- i mikrośladniki [11].



RYCINA 4.

Różnice w zapotrzebowaniu na żelazo [2], wapń i witaminę D [12] między dzieckiem w 1.–3. rż. a dorosłym w przeliczeniu na kilogram masy ciała

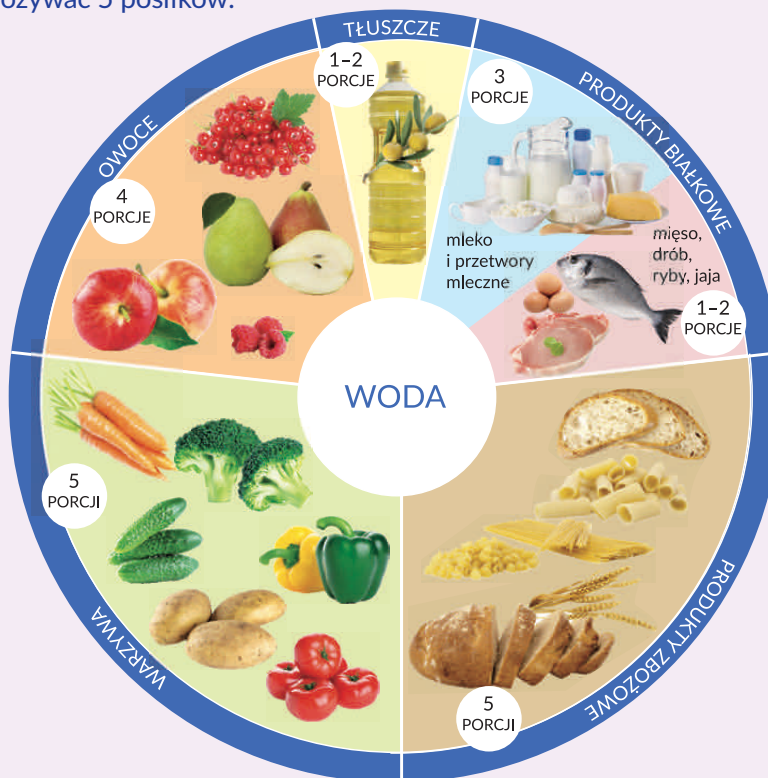
Małe dziecko potrzebuje nawet kilka razy więcej niektórych składników odżywczych (m.in. wapnia, żelaza czy witaminy D) w przeliczeniu na kilogram masy ciała niż dorosły [2], mając jednocześnie 5 razy mniejszy żołądek [11].

Każda porcja pożywienia powinna więc dostarczać małemu dziecku znacznie więcej tych składników odżywczych w porównaniu z porcją dla osoby dorosłej.

Dieta dziecka w pierwszych latach życia powinna być urozmaicona i prawidłowo zbilansowana, a do przygotowania posiłków należy wybierać produkty odpowiedniej jakości, dostosowane do wciąż rozwijającego się układu pokarmowego [13]. Prawidłową kaloryczność diety oraz prawidłową zawartość składników pokarmowych – białka, tłuszczu, węglowodanów, witamin i składników mineralnych – zapewni uwzględnienie różnorodnych produktów spożywczych: warzyw i owoców, mleka i produktów mlecznych, produktów zbożowych, mięsa, ryb, jaj oraz tłuszczów roślinnych. W zaplanowaniu dziennego jadłospisu może pomóc modelowy talerz żywieniowy. Obrazowo porządkuje on popularne produkty spożywcze wedle grup, do jakich one należą. Wskazuje orientacyjną liczbę porcji produktów spożywczych, zalecanych dla dzieci w 1.–3. rż., i unaocznia zalecaną wielkość porcji (ryc. 5).

W ciągu dnia dziecko powinno spożywać 5 posiłków:

3 główne –
 śniadanie,
 obiad,
 kolację,
 oraz 2 przekąskowe –
 II śniadanie,
 podwieczorek,
 najlepiej o stałych porach
 i w regularnych odstępach,
 tzn. co 3–4 godziny [5, 14].



RYCINA 5.

Modelowy talerz żywieniowy dla dzieci 1.–3. rż. (na podstawie [5] w opracowaniu własnym).

Żywność dla niemowląt i małych dzieci

Żywność dla niemowląt i małych dzieci obejmuje produkty takie jak mleko modyfikowane, obiadek i przeciera owocowe w słoikach, soki oraz kaszki zbożowe. Ze względu na skład – regulowany prawnie pod kątem zawartości składników odżywczych oraz substancji szkodliwych – są to produkty bezpieczne dla dzieci i dostosowane do ich potrzeb żywieniowych. Żywność tę wytwarza się ze sprawdzonych surowców, a jej jakość podlega kontroli na każdym etapie produkcji.

Od 20 lipca 2016 r. żywność ta nie jest już określana mianem środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego dla niemowląt i dzieci [15].

Mleko typu junior – stanowisko ekspertów

W opinii ekspertów mleko typu junior nie jest niezbędne w diecie małego dziecka i nie ma ono istotnej przewagi nad mlekiem krowim lub innymi produktami mlecznymi. Można je jednak podawać – podobnie jak inne wzbogacone produkty spożywcze – w celu **zwiększenia spożycia takich składników, jak wielonienasycone kwasy tłuszczowe (np. DHA), żelazo, witamina D i jod**, których niedobory są bardzo często obserwowane u małych dzieci [14]. Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności (EFSA) stwierdza, że podawanie wzbogaconych mieszanek mlecznych, w tym mleka modyfikowanego typu junior, stanowi jeden z możliwych sposobów zbilansowania diety i zwiększenia spożycia niezbędnych składników pokarmowych u dzieci, które są zagrożone ich niedostateczną podażą w diecie [20]. Podobne stanowisko w tej sprawie ma Europejskie Towarzystwo Gastroenterologii, Hepatologii i Żywienia Dzieci (ESPGHAN) – mleka modyfikowane przeznaczone dla dzieci w 1.-3. rż. mogą być również stosowane w celu zmniejszenia zawartości białka, którego – jak wykazują badania – jest często w jadłospisie dzieci za dużo [16]. Należy jednak podkreślić, że występują znaczące różnice w składzie dostępnych na rynku mlek typu junior, m.in. obecne są produkty z wysoką zawartością białka, bez LC-PUFA, z dodatkiem środków słodzących lub smakowych, dlatego też ich skład powinien być regulowany [17].

Najważniejsze zasady żywienia dziecka w 1.-3. rż. [9, 18, 19, 20]

1. Dieta dziecka powinna być różnorodna i uwzględniać produkty ze wszystkich grup żywności.
2. W ciągu dnia dziecko powinno spożywać 5 posiłków co 3–4 godziny.
3. Między posiłkami należy unikać słodkich przekąsek i słodkich płynów.
4. Przyrządzając posiłki dla dziecka, należy unikać dodawania soli i cukru.
5. Dieta dziecka powinna opierać się na produktach spożywczych wysokiej jakości.
6. Wielkość posiłków powinna być dostosowana do potrzeb dziecka.
7. Dziecka nie należy zmuszać do jedzenia ani zabawiać podczas posiłku.
8. Rodzic decyduje, co i kiedy zje dziecko, a dziecko – czy zje i ile zje.
9. Posiłek powinien trwać najwyżej 30 minut.
10. Nowy nieakceptowany produkt należy podawać dziecku wielokrotnie – nawet 15 razy.

PRODUKTY ZBOŻOWE

- 1 kromka jasnego/ciemnego pieczywa
- 1/2 szklanki płatków zbożowych
- 2–3 łyżki kaszy gryczanej, makaronu lub ryżu



MIĘSO, DRÓB, RYBY I JAJA

- 1 cienki plaster pieczonego schabu lub ryby
- 1/2 fileta z piersi kurczaka
- 1/2 jajka
- 1 plaster chudej wędliny



MLEKO I PRODUKTY MLECZNE

- 1 szklanka mleka krowiego lub mleka modyfikowanego typu junior
- 1/2 szklanki jogurtu/kefiru/masłanki
- 2 łyżeczki twarogu
- 1 plaster sera żółtego



WARZYWA

- 5 fasolek szparagowych
- 2 łyżki startej marchewki
- 1 ziemniak
- 1 mały pomidor
- 1/2 małej papryki



OWOCE

- 1 jabłko
- 3 morele
- 1/2 szklanki jagód/malin
- 1/2 szklanki soku



TŁUSZCZE

- 1 łyżeczka oliwy z oliwek lub oleju rzepakowego



RYCINA 6.

Przykłady porcji poszczególnych grup żywności [5].

CO PEDIATRA MOŻE ZROBIĆ, ABY WESPRZEĆ RODZICÓW W UNIKANIU BŁĘDÓW ŻYWIENIOWYCH

Liczne badania wykazują błędy w żywieniu dzieci, co dowodzi, że edukacja żywieniowa rodziców pozostaje niezbędna [21]. Jak przekonywać do wdrażania zaleceń? Warto podkreślać, że żywienie jest kwestią zdrowotną, a obowiązujące wytyczne opierają się na podstawach naukowych i podlegają nieustannej weryfikacji. Należy opisywać żywienie jako jeden z najważniejszych czynników wpływających na rozwój oraz stan zdrowia dziecka. Nieprawidłowości w żywieniu w okresie dzieciństwa mogą mieć poważne konsekwencje w późniejszych latach życia. W pierwszych latach życia dzieci są całkowicie zależne od swoich opiekunów, zatem w tym czasie to rodzice odpowiadają za kształtowanie nawyków żywieniowych dziecka poprzez dobór proponowanych mu produktów spożywczych, sposób karmienia oraz własne zachowania żywieniowe [22].

- Lekarz pediatra stanowi **autorytet** dla rodzica, który w czasie wizyty oczekuje otrzymania rzetelnej edukacji żywieniowej.
- Lekarze powinni posiadać **aktualną wiedzę** z zakresu żywienia, aby móc wspierać rodziców w podejmowaniu odpowiednich **wyborów żywieniowych**.
- Pediatra może wesprzeć rodziców w **prawidłowym zbilansowaniu diety** dziecka w 1.–3. rż. m.in. poprzez pomoc w doborze żywności.

Edukując rodziców, lekarz powinien opierać się na rzetelnych danych popartych poprawnymi metodologicznie badaniami.

Prowadzenie systematycznych badań dotyczących oceny sposobu żywienia dzieci pozwala na:

- ustalenie aktualnego stanu odżywienia i sposobu żywienia populacji,
- zidentyfikowanie kluczowych problemów żywieniowych.



Edukacja społeczeństwa i środowiska medycznego – wzrost świadomości odnośnie do znaczenia prawidłowego żywienia dla zdrowia dziecka teraz i w przyszłych latach.

RYCINA 7.

Rola pediatry w edukacji żywieniowej rodziców małych dzieci.

Mleko krowie czy mleko modyfikowane typu junior?

Mimo że jadłospis dziecka po ukończeniu 1. rż. jest już urozmaicony, nadal powinien opierać się na mleku i produktach mlecznych. Zgodnie ze schematem żywienia niemowląt po ukończeniu 12. mż. do diety dziecka można już wprowadzać pełne mleko krowie [14]. **Ograniczając się do mleka krowiego, znacznie trudniej jest jednak zbilansować dietę dziecka.**

Według ekspertów ESPGHAN oraz Europejskiego Urzędu ds. Bezpieczeństwa Żywności (EFSA) mleko modyfikowane typu junior nie ma istotnej przewagi nad innymi produktami mlecznymi (mlekiem krowim i jego przetworami), nie jest też niezbędne w diecie dziecka, ale **pomaga zbilansować jego dietę**, w tym zwiększyć spożycie wymienionych wcześniej składników odżywczych [16, 17].

Witamina D

Odpowiada za gospodarkę wapniowo-fosforanową oraz metabolizm tkanki kostnej, zatem warunkuje prawidłową mineralizację kości i zębów. Niedobór witaminy D oraz wapnia we wczesnym dzieciństwie może doprowadzić do zahamowania wzrastania i deformacji szkieletu, zwiększa ryzyko złamań w późniejszym okresie życia oraz rozwoju chorób przewlekłych [23, 24].

Największe ilości witaminy D organizm pozyskuje poprzez syntezę skórą w wyniku działania promieni słonecznych. Większość produktów spożywczych zawiera niewielkie ilości tej witaminy – do wyjątków zaliczają się tłuste ryby morskie, olej rybi oraz wzbogacona żywność, np. mleko modyfikowane [5]. Mała ekspozycja na słońce w naszym kraju oraz nieodpowiednio zbilansowany jadłospis sprawiają, że w celu pokrycia zapotrzebowania na witaminę D konieczna jest jej suplementacja.

Według aktualnych wytycznych dzieci w 1–3. rż. w okresie małego następcznienia (wrzesień–kwiecień) powinny przyjmować preparaty witaminy D w dawce **600–1000 IU/dobę (15–25 µg/dobę)** [25].

Żelazo

Występuje w hemoglobinie, mioglobinie, enzymach tkankowych oraz w formie zapasowej – ferrytynie. Jest niezbędna w procesie tworzenia czerwonych krwinek i przenoszenia tlenu oraz warunkuje rozwój poznawczy. Uczestniczy w syntezie DNA, odgrywa dużą rolę w zwalczaniu bakterii i wirusów przez system odpornościowy. Niedobór żelaza w pierwszych latach życia zwiększa ryzyko wystąpienia anemii [2].

Warto zwracać uwagę rodziców, że przyswajalność żelaza zależy od jego formy chemicznej. Wchłanianie żelaza hemowego, czyli pochodzenia zwierzęcego, zawiera się w przedziale 5–35%, natomiast żelaza niehemowego, czyli pochodzenia roślinnego, w przedziale 2–20%. Przyswajalność żelaza pochodzenia roślinnego może się zwiększyć za sprawą m.in. obecności w posiłku produktów bogatych w witaminę C. Największą zawartością żelaza charakteryzują się podroby, suche nasiona roślin strączkowych, mięso, jaja i ciemne pieczywo [27]. **Dzienna racja pokarmowa dziecka w 1.–3. rż. powinna dostarczać 7 mg zgodnie z RDA (dziennym zalecanym spożyciem)** [2].

TABELA 3.

Zawartość witaminy D w produktach stanowiących najważniejsze jej źródła w diecie [26]

	µg /100 g
węgorz świeży	30
śledź w oleju	20,2
dorsz świeży	1
makrela gotowana/pieczona	3,8
ryba z puszki (tuńczyk, sardynka)	5
żółtko jaja	1,35
ser żółty	0,19–0,7
mleko krowie	0,01–0,03
mleko modyfikowane	1,6–3
kaszka mleczno-zbożowa	1,75–2

Kwasy tłuszczowe omega-3

Określane mianem niezbędnych nienasyconych kwasów tłuszczowych, pełnią wiele ważnych funkcji w organizmie dziecka, m.in. są składnikiem budulcowym komórek układu nerwowego i komórek siatkówki oka, a także mają udział w rozwoju psychoruchowym dziecka oraz rozwoju funkcji poznawczych, takich jak pamięć i myślenie [2, 28]. Najlepszym źródłem kwasów omega-3 w diecie dziecka są tłuste ryby morskie lub mleko modyfikowane wzbogacone w te kwasy. **Zalecana ilość – należącego do tej grupy – DHA w diecie dzieci w 1.–3. rż. zawiera się w przedziale 150–200 mg/dobę.** Wartości takie rodzic uzyska w prawidłowo zbilansowanej diecie, podając dziecku 1 lub 2 porcje tłustych ryb morskich w tygodniu lub włączając do diety mleko modyfikowane wzbogacone w ten składnik [2, 5].

Badanie potwierdzające rolę mleka modyfikowanego typu junior w redukcji ryzyka niedoborów kluczowych składników w diecie dziecka [29]

Niedobory żelaza i witaminy D stanowią najczęstsze deficyty w grupie mikroskładników u małych dzieci na całym świecie. Mogą prowadzić do zaburzeń układu nerwowego oraz krzywicy. Nie ma wytycznych dotyczących suplementacji żelaza, zaleca się ją dopiero po rozpoznaniu niedoboru. W przypadku witaminy D określono dawki do suplementacji profilaktycznej – różne w poszczególnych krajach [23, 28].

Przeprowadzono badanie, aby określić częstość występowania oraz czynniki ryzyka niedoborów witaminy D i żelaza wśród dzieci w 12.–36. mż. w Europie Zachodniej.

Nazwa oryginalna

Iron and Vitamin D Deficiency in Healthy Young Children in Western Europe Despite Current Nutritional Recommendations

Autorzy sprawozdania

Marjolijn D. Akkermans, Judith M. van der Horst-Graat, Simone R.B.M. Eussen, Johannes B. van Goudoever i Frank Brus

Rodzaj

wieloośrodkowe badanie kliniczne z randomizacją i podwójnie ślełą próbą, przeprowadzone w latach 2012–2014

Cel

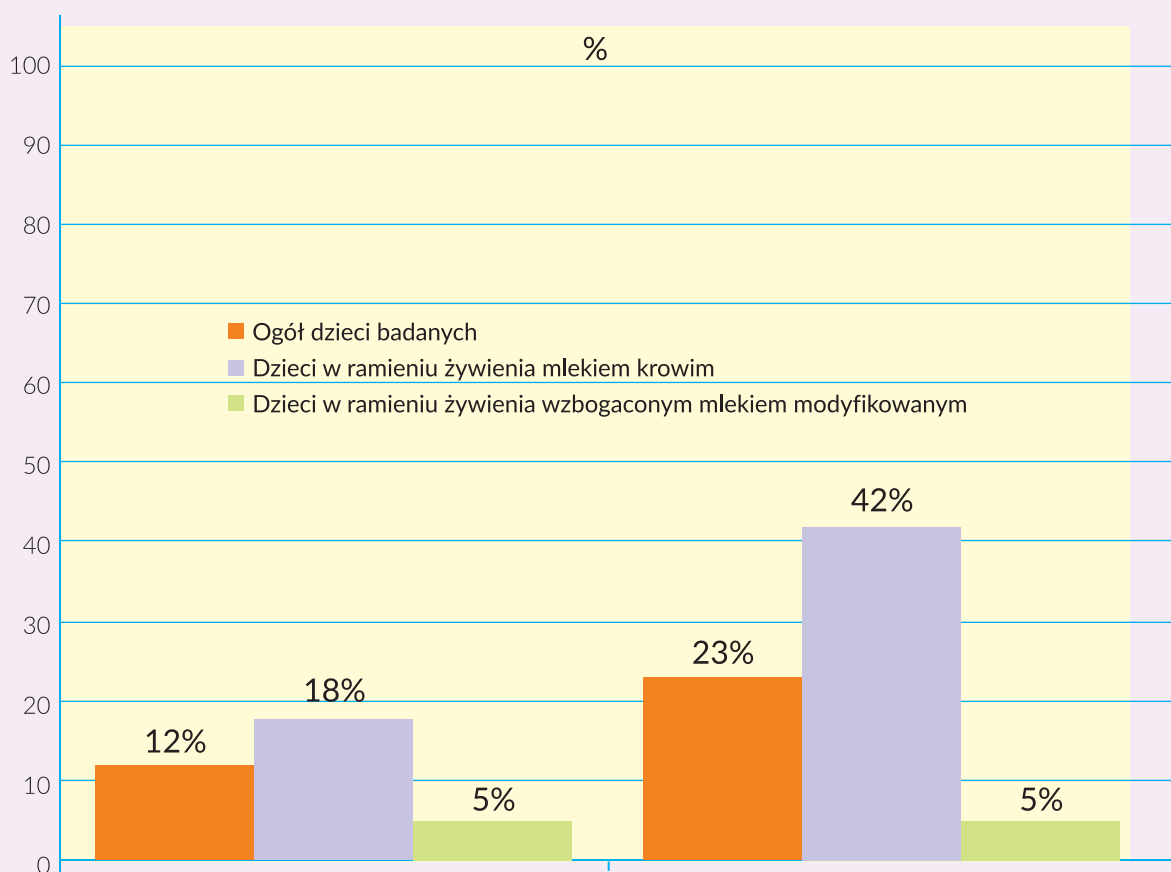
określenie wpływu, jaki na stężenie ferrytyny i 25-hydroksywitaminy D [25(OH)D] wywiera podawanie małym dzieciom mleka modyfikowanego wzbogaconego w te składniki

Próba

325 zdrowych dzieci w 12.–36 mż., regularnie pijących produkty mleczne (≥ 300 ml), pochodzących z Niemiec, Holandii i Wielkiej Brytanii

Ramiona badania

1) dzieci otrzymujące ogólnodostępne mleko modyfikowane wzbogacone w żelazo (1,2 mg / 100 ml) i witaminę D (1,7 μ g / 100 ml) przez 20 tygodni;



RYCINA 8.

Prawdopodobieństwo wystąpienia niedoborów żelaza (z lewej) i witaminy D (z prawej) w badaniu M.D. Akkermans i wsp. 2016 [29].

2) dzieci otrzymujące mleko krowie niezawierające witaminy D i zawierające 0,02 mg żelaza / 100 ml przez 20 tygodni

Wyniki badania

Spożywanie przez 20 tygodni mleka modyfikowanego wzbogaconego w żelazo (1,2 mg / 100 ml)

W porównaniu z dziećmi, które otrzymują w diecie mleko krowie, u dzieci żywionych mlekiem modyfikowanym po 1. rż. odnotowano:

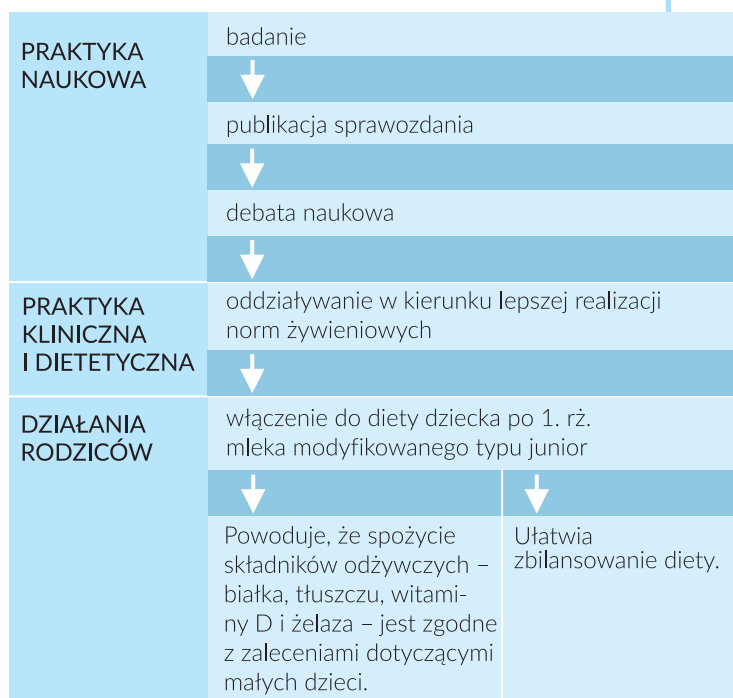
- o 78% mniejsze prawdopodobieństwo niedoboru witaminy D,
- o 58% zmniejszone ryzyko niedoboru żelaza.

i witaminę D (1,7 µg / 100 ml) powoduje zwiększenie **stężenia witaminy D i utrzymanie stężenia żelaza** w organizmach zdrowych małych dzieci w Europie w porównaniu ze spożywaniem zwykłego mleka krowiego [29].

Wyniki podobne jak w badaniu M.D. Akkermans i wsp. uzyskali Anne Sidnell i wsp., którzy na podstawie przeprowadzonej ankiety żywieniowej oraz badań laboratoryjnych oszacowali spożycie kluczowych składników odżywczych (w tym żelaza i witaminy D) u dzieci w 12.-18. mż. W grupie z podażą powyżej 400 g wzbogaconego mleka modyfikowanego na dobę znalazło się 139 dzieci, a w ramieniu z podażą powyżej 400 g mleka krowiego na dobę – 404 dzieci. **Stwierdzono, że**

dzieci otrzymujące mleko modyfikowane miały znacząco większe średnie dobowe spożycie żelaza, cynku oraz witaminy A i D niż dzieci spożywające mleko krowie. Z kolei w grupie otrzymującej mleko krowie zaobserwowano istotnie większe spożycie energii, białka oraz wapnia niż w ramieniu mleka modyfikowanego. Co więcej, u dzieci otrzymujących mleko modyfikowane odnotowano większe stężenie ferrytyny oraz 25(OH)D w surowicy krwi [30].

W jaki sposób można wykorzystać wyniki badań?



RYCINA 9.

Schemat przepływu i funkcjonalizacji wiedzy.

- **Codziennie podawanie mleka typu junior pozwala utrzymać właściwą zawartość żelaza i witaminy D u małych dzieci w odróżnieniu od codziennego podawania mleka krowiego** [28, 29].
- Mleko krowie nie jest optymalnym źródłem żelaza, a witamina D znajduje się w nim w śladowych ilościach [2].
- Mimo że u małych dzieci mleko modyfikowane i (lub) regularna suplementacja witaminy D mogłyby przynajmniej częściowo uzupełniać zasoby ustrojowe tej witaminy niezbędne w okresie intensywnego wzrastania, mleko modyfikowane jest często zastępowane innymi produktami mlecznymi ze śladową zawartością witaminy D, co wynika z niewiedzy rodziców.
- Dane z roku 2016 wskazują, że odsetek polskich dzieci po 1. rż. spożywających niedostateczne ilości mleka i napojów mlecznych zwiększył się w porównaniu z wynikami badań sprzed 6 lat – z 79% do 88% [6, 10].

Z najnowszych badań, obejmujących dzieci w 1.-3. rż. w Wielkiej Brytanii, wynika, że ryzyko niedoborów niektórych składników odżywczych u dzieci po 1. rż. jest bardzo wysokie, dlatego duże znaczenie ma prewencja tych niedoborów, polegająca na prawidłowym sposobie żywienia.

Już niewielkie zmiany w diecie, m.in. włączenie do jadłospisu mleka modyfikowanego typu junior, pozwalają na poprawę realizacji zaleceń żywieniowych, a tym samym na poprawę stanu odżywienia [17, 31, 32].

Na co zwrócić uwagę rodziców wybierających mleko modyfikowane typu junior

Dostępne na rynku mleka modyfikowane typu junior znacząco różnią się składem, który w niektórych przypadkach jest niewłaściwy i charakteryzuje się dużą zawartością białka lub węglowodanów, a nawet cukru. **Konieczna jest regulacja prawna**, która określi wartość odżywczą i skład mlek modyfikowanych dla dzieci po 1. rż. na rynku europejskim. **Mleka modyfikowane dla dzieci w wieku poniemowlęcym powinny mieć skład zbliżony do mlek modyfikowanych następnych** w zakresie kluczowych składników odżywczych, tj. energii, żelaza, witaminy D oraz kwasów tłuszczowych n-3, natomiast zawartość białka należy wyznaczyć na poziomie nieodbiegającym znacznie od dolnego progu dozwolonej jego zawartości w tych preparatach, określonej aktualnie na 1,6–2,5 g / 100 kcal. Należy również objaśniać rodzicom różnicę między mlekami początkowymi i następnymi a mlekami dla dzieci po 1. rż., zaznaczając zgodnie ze stanowiskiem ESPGHAN [16], że mleka typu junior w mniejszym stopniu (w porównaniu z mlekami dla niemowląt) wpływają na ogólne zbilansowanie diety.

Podsumowanie

1. Prawidłowe żywienie dziecka w pierwszych trzech latach życia zalicza się do kluczowych czynników warunkujących jego optymalny wzrost, rozwój oraz zachowanie zdrowia.
2. Dieta dziecka w wieku poniemowlęcym powinna być dostosowana do jego wyjątkowych potrzeb oraz możliwości wciąż dojrzewającego organizmu.
3. W oparciu o wyniki dwóch badań (z lat 2010, 2011 i z roku 2016) wiemy, że sposób żywienia tej grupy wiekowej w Polsce wciąż pozostawia wiele do życzenia.
4. Odpowiednia edukacja rodziców może poprawić sposób żywienia tych dzieci i tym samym zmniejszyć ryzyko nadwagi i otyłości oraz niedoborów żywieniowych, które mogą mieć odległy wpływ na zdrowie.
5. Włączenie do diety mleka typu junior, wzbogaconego w witaminy i składniki mineralne, może pomóc w prawidłowym zbilansowaniu diety młodego człowieka. Badania wykazują, że częściowe zastąpienie mleka krowiego mlekiem modyfikowanym typu junior poprawia jakość diety poprzez zwiększenie zawartości witaminy D, jodu i błonnika w diecie dziecka.

Powtarzają:
roczne dziecko
to nie mały dorosły



- intensywny wzrost i rozwój,
- 5 razy mniejszy żołądek niż u dorosłego

Ma specjalne
potrzeby
żywieniowe



- zwiększone zapotrzebowanie na niektóre witaminy i składniki mineralne
- do 6 razy większe zapotrzebowanie na składniki odżywcze na kg masy ciała niż u dorosłego

Potrzeby
te nie zawsze udaje
się pokryć



- nieodpowiedni dobór żywności – nieprawidłowa dieta stołu rodzinnego

Może to mieć
niekorzystne
skutki zdrowotne



- zaburzenia stanu odżywienia
- krzywica
- niedokrwistość

DODATEK

BILANS DWULATKA – OCENA DIETY. JAKIE PYTANIA TRZEBA ZADAĆ. WSKAZÓWKI DLA LEKARZY

Analizowany czynnik	Warunki prawidłowe	Jakie pytania trzeba zadać?	Co powinno zaniepokoić?	Jak postępować?
Umiejętności	Dziecko je pokarmy o każdej konsystencji, sprawnie posługuje się wszystkimi technikami jedzenia.	<ul style="list-style-type: none"> • Czy dziecko akceptuje różne konsystencje posiłków: płynne, papkowate, stałe/twarde? • Czy dziecko sprawnie posługuje się różnorodnymi technikami jedzenia i picia: potrafi pić z otwartego kubka, je rączkami, sprawnie posługuje się sztućcami? 	Dziecko akceptuje tylko wybrane konsystencje pokarmów lub posługuje się tylko wybranymi technikami karmienia, np. je tylko pokarmy miksowane, nie gryzie; pije tylko z butelki ze smokiem; nie potrafi posługiwać się sztućcami lub przeciwnie – posługuje się wyłącznie sztućcami ze względu na lęk przed dotykiem jedzenia.	<ul style="list-style-type: none"> • Przeanalizuj etap rozszerzania diety – najczęstszym powodem braku akceptacji wybranych konsystencji pokarmów lub braku zdolności do posługiwania się określonymi technikami jedzenia jest opóźnione ich wprowadzanie do diety dziecka. • Zwróć rodzicowi uwagę na konieczność stopniowego rozwijania nowych umiejętności u dziecka. Przy braku efektu rozważ skierowanie do logopedy zajmującego się problemem trudności w karmieniu. • Lęk dziecka przed dotykiem jedzenia może być efektem braku takich doświadczeń, ale też wynikiem zaburzeń integracji sensorycznej. Jeśli dziecko boi się dotykać jedzenia, zaleć rodzicowi zaangażowanie juniora we wspólne przygotowywanie posiłków i zezwolenie dziecku na poznawanie pokarmów rączkami. Przy braku skuteczności rozważ skierowanie do terapeuty integracji sensorycznej.
	Dziecko potrafi jeść samodzielnie.	Czy dziecko je samodzielnie, czy jest karmione przez rodzica?	Dziecko jest karmione przez opiekuna.	<ul style="list-style-type: none"> • Rodzic nie pozwala dziecku na samodzielne jedzenie, najczęściej zakładając z góry, że samo nie zje wystarczająco dużo, aby prawidłowo się rozwijać – wytłumacz rodzicowi, że dwuletni maluch jest gotowy na to, aby jeść samodzielnie i sam wie najlepiej, ile pokarmu jest mu potrzebne. • Zwróć uwagę rodzicowi, że karmiąc dziecko, nieświadomie wpływa na ilość zjedanego przez nie pokarmu i tym samym zaburza zdolność do samoregulacji oraz rozwój prawidłowych nawyków żywieniowych.
Sposób żywienia	Dziecku po 1. rż. wystarcza 5 posiłków na dobę, w tym 3 główne (tj. pierwsze śniadanie, obiad i kolacja) oraz 2 przekąskowe (tj. drugie śniadanie i podwieczorek).	Ile posiłków jest proponowanych dziecku w ciągu dnia?	Dziecku jest proponowane więcej niż 5 posiłków na dobę z uwzględnieniem przekąsek.	<ul style="list-style-type: none"> • Zwróć rodzicowi uwagę na istotne znaczenie utrzymania regularności i umiaru w liczbie propozycji posiłku. • Wytłumacz, że zachowanie trzygodzinnej przerwy między posiłkami jest niezbędne, aby junior miał ochotę na zdrowy i wartościowy pokarm, a częste podjadanie – wręcz przeciwnie – zmniejsza apetyt przed posiłkami podstawowymi, a także sprzyja nieprawidłowemu kształtowaniu zwyczajów żywieniowych oraz zwiększa ryzyko nadwagi i otyłości.

Analizowany czynnik	Warunki prawidłowe	Jakie pytania trzeba zadać?	Co powinno zaniepokoić?	Jak postępować?
	Posiłek u dziecka w 1.-3. rż. nie trwa dłużej niż 30 min.	Jak długo trwa przeciętny posiłek?	Posiłki trwają powyżej 30 min.	<ul style="list-style-type: none"> • Wytłumacz rodzicom, że 20–30 min to czas w zupełności wystarczający dziecku do zjedzenia posiłku. Jeśli posiłek trwa dłużej, a maluch nie jest zainteresowany jedzeniem, lecz wręcz przeciwnie: trzeba go do jedzenia namawiać – należy zakończyć posiłek (nawet jeśli cała porcja nie została zjedzona) i kolejny podać dopiero o zaplanowanej wcześniej porze, nie wcześniej. • Wyjaśnij rodzicom, że potrzeby i apetyt dziecka mogą być zmienne, a najlepszą metodą weryfikacji tego, czy maluch je wystarczająco dużo, jest regularna ocena rozwoju i stanu odżywienia, a nie ocena tego, czy każdy posiłek został zjedzony w całości.
	Dziecko po 1. rż. nie je ani nie pije w nocy, dozwolona jest jedynie woda.	Czy dziecko je lub pije w nocy? Jeśli tak, to co?	Dziecko w nocy pije mleko / je kaszkę z butelki, pije soczek lub słodką herbatkę.	<ul style="list-style-type: none"> • Zwróć rodzicom uwagę na to, że potrzeby dwuletniego dziecka są zupełnie inne niż potrzeby niemowlęcia w 1. półroczu życia, a nocne podjadanie może mieć niekorzystny wpływ na funkcjonowanie jego przewodu pokarmowego, apetyt w ciągu dnia oraz zdrowie zębów. • Wytłumacz, że powodem wybudzenia się w nocy nie musi być głód – nawet jeśli maluch przywykł do jedzenia w nocy, nie jest to faktyczna potrzeba, a jedynie nawyk, który skutecznie można zmienić, proponując wodę zamiast jedzenia / słodkiego płynu.
	Dziecko spożywa posiłki w stałym, wygodnym i przeznaczonym do tego miejscu.	Czy dziecko spożywa posiłki w stałym i odpowiednim do tego miejscu?	Dziecko nie ma stałego miejsca do jedzenia, rodzic biega za dzieckiem z jedzeniem; dziecko je „na raty”.	Wytłumacz rodzicom, że stałe miejsce do karmienia sprzyja przyzwyczajeniu dziecka do regularnego jedzenia oraz wspiera naukę świadomego spożywania posiłków i umiejętności odróżniania czynności jedzenia od innych czynności życia codziennego.
	Jedzeniu towarzyszy przyjazna, spokojna atmosfera.	Jaka atmosfera panuje podczas jedzenia?	Rodzic zabawia dziecko, odwraca jego uwagę podczas jedzenia; karmi „na siłę”.	<ul style="list-style-type: none"> • Wyjaśnij rodzicom, że praktyki polegające na zabawianiu dziecka lub zmuszaniu go do jedzenia nie są dobrym rozwiązaniem i mogą prowadzić do poważnych zaburzeń. • Przypomnij podstawową zasadę karmienia małego dziecka: rodzic decyduje, co i kiedy dziecko dostaje do jedzenia, dziecko decyduje, czy i ewentualnie ile zje. Spróbujcie wspólnie rozplanować na nowo codzienny jadłospis oraz dać dziecku czas, aby przywykło do nowego schematu i ponownie nauczyło się w prawidłowy sposób rozpoznawać odczucia głodu i sytości.

Analizowany czynnik	Warunki prawidłowe	Jakie pytania trzeba zadać?	Co powinno zaniepokoić?	Jak postępować?
	Produkty podawane dwuletniemu dziecku są dostosowane do wyjątkowych potrzeb i możliwości jego organizmu .	<ul style="list-style-type: none"> • Co dziecko zjada na poszczególne posiłki? (poproś o przykładowy jadłospis dzienny) • Czy posiłek dla dziecka są przygotowywane oddzielnie, czy dziecko spożywa potrawy rodzinnego stołu? • Czy posiłki podawane dziecku są dosalane lub dosładzane? 	Dziecko zjada produkty niedostosowane do jego potrzeb/ możliwości.	<ul style="list-style-type: none"> • Przypomnij rodzicom, że organizm dwulatka wciąż intensywnie rośnie i się rozwija, dlatego na tym etapie maluch nie jest gotowy na to, aby jeść wszystko to, co osoba dorosła; dziecku należy proponować tylko potrawy wartościowe i skomponowane wyłącznie z produktów dobrej jakości. • Wyjaśnij, że na tym etapie nadal kształtują się też preferencje smakowe, dlatego dosalanie i dosładzanie posiłków zaowocuje powielaniem tych praktyk przez całe późniejsze życie.
	Dieta dziecka po 1. rż. jest urozmaicona i bogata w produkty z różnych grup produktów spożywczych.	<ul style="list-style-type: none"> • Czy dieta dziecka jest urozmaicona? • Czy akceptacja niektórych produktów stwarza problem? 	Dieta dziecka jest wybiórcza.	<ul style="list-style-type: none"> • Jeśli dwuletni maluch ogranicza jadłospis tylko do wybranych produktów lub nie chce próbować nowości, wytłumacz rodzicom, że takie zachowanie jest naturalne dla tego etapu rozwoju. • Wyjaśnij, że cierpliwe, wielokrotne proponowanie nieakceptowanych pokarmów, zamiast podążania za preferencjami dziecka, jest najlepszym sposobem na rozwiązanie problemu wybiórczego jedzenia.
	Dziecko po 1. rż. spożywa co najmniej 3 porcje produktów mlecznych na dobę.	Ile mleka i (lub) produktów mlecznych dziecko spożywa w ciągu dnia?	Spożycie produktów z tej grupy jest niewystarczające.	<ul style="list-style-type: none"> • Wyjaśnij rodzicom, że podawanie 3 porcji produktów mlecznych w ciągu dnia jest niezbędne dla zapewnienia dziecku wystarczającej podaży wapnia. • Zaproponuj sposób, w jaki można wkomponować te produkty w codzienny jadłospis dwulatka.
	Dziecko po 1. rż. spożywa nie mniej niż 200 g warzyw na dobę.	<ul style="list-style-type: none"> • Czy dziecko je warzywa? • Jeśli tak, to w jakiej ilości? 	Dziecko wykazuje niechęć do spożywania warzyw.	<ul style="list-style-type: none"> • Uspokój rodzica, że wypracowanie akceptacji warzyw nie jest łatwe i większość małych dzieci ma problem z ich tolerancją. • Wytłumacz, że nie jest to jednak powód, aby zrezygnować z ich podawania – przypomnij, że najlepszym sposobem na zachęcenie do spożywania nieakceptowanego produktu jest wielokrotne jego proponowanie.
	Dziecko po 1. rż. wypija nie więcej niż 120 ml 100% soku bez dodatku cukru na dobę, a między posiłkami nie otrzymuje innych płynów niż woda.	<ul style="list-style-type: none"> • Czy dziecko pije soki lub inne płyny poza wodą? • Jeśli tak, to jakie, w jakich ilościach i kiedy w ciągu dnia? 	Dziecko wypija więcej niż 120 ml soków dziennie, otrzymuje niedozwolone soki (z dodatkiem cukru) i ma proponowane płyny inne niż woda między posiłkami.	<ul style="list-style-type: none"> • Wytłumacz rodzicom, że płynem służącym do zaspokajania pragnienia dziecka powinna być woda, a codzienną porcję soku w ilości nieprzekraczającej 120 ml należy traktować jako 1 z 2 rekomendowanych porcji owoców, która powinna stanowić element jednego z posiłków. Zwróć uwagę, że nadmierne ilości soków w diecie dziecka sprzyjają zbyt wysokiej podaży cukrów prostych oraz kalorii i w konsekwencji zwiększają ryzyko nadwagi i otyłości. Co więcej, podawanie ich między posiłkami może wpływać niekorzystnie na apetyt malucha – powodować mniejsze spożycie pełnowartościowych pokarmów i tym samym gorsze zbilansowanie jadłospisu.

Analizowany czynnik	Warunki prawidłowe	Jakie pytania trzeba zadać?	Co powinno zaniepokoić?	Jak postępować?
	Dziecko po 1. rż. spożywa 15 µg, tj. 600 IU witaminy D na dobę.	<ul style="list-style-type: none"> • Czy dziecko otrzymuje mleko typu junior? Jeśli tak, to jak często i w jakich ilościach? • Czy jest stosowana suplementacja witaminą D? Jeśli tak, to w jakiej dawce? 	Dziecko nie pije mleka typu junior. Nie ma suplementacji witaminą D lub suplementację stosuje się w niewłaściwej dawce.	<ul style="list-style-type: none"> • Wyjaśnij rodzicowi znaczenie prawidłowej podaży witaminy D w diecie małego dziecka. • Zaproponuj zamianę mleka krowiego na mleko typu junior i wytłumacz, dlaczego taka zmiana może być korzystna. • W zależności od podaży witaminy D w diecie ustal dawkę, która powinna być suplementowana.
Stan odżywienia	Dziecko po 1. rż. zachowuje prawidłowe proporcje masy ciała do wzrostu – wskaźnik masy ciała do wzrostu BMI (<i>body mass index</i>) pozostaje w normie na siatkach centylowych.	<ul style="list-style-type: none"> • Czy parametry stanu odżywienia – masa ciała, wzrost oraz BMI – są prawidłowe w odniesieniu do siatek centylowych? • Jakie powyższe parametry zmieniły się w czasie? 	Dziecko wykazuje nieprawidłowe parametry stanu odżywienia, w szczególności BMI, w odniesieniu do siatki centylowej. Występuje odchylenie na siatce centylowej.	<ul style="list-style-type: none"> • Jeśli stan odżywienia dziecka budzi Twoje wątpliwości, zacznij od szczegółowego przeanalizowania sposobu żywienia i skorygowania ewentualnych błędów według powyższych wskazówek. • Jeśli jednak dieta dziecka nie budzi Twoich zastrzeżeń, rozważ skierowanie dziecka na diagnostykę organicznych przyczyn zaburzonego stanu odżywienia.

PIŚMIENNICTWO

- Schaffer D.R., Kipp K. *Psychologia rozwoju człowieka. Od dziecka do dorosłości*. Harmonia Universalis, Gdańsk 2015.
- Jarosz M. (red. nauk.). *Normy żywienia dla populacji Polski* [2017]. Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa 2017.
- Barker D.J. *The developmental origins of adult disease*. Eur. J. Epidemiol. 2003; 18: 733–736.
- Cukrowska B. *Programowanie mikrobiotyczne – homeostaza mikrobioty jelitowej a ryzyko chorób cywilizacyjnych*. Standardy Medyczne Pediatria 2014; 11: 913–922.
- Weker H., Barańska M., Strucińska M. *Poradnik żywienia dziecka w wieku od 1. do 3. roku życia. Praktyczne zastosowanie Norm Żywienia opracowanych przez Grupę Ekspertów w 2012*. <http://www.imid.med.pl/images/do-pobrania/poradnik.pdf>, dostęp 5.01.2018 r.
- Weker H., Barańska M. *Kompleksowa ocena sposobu żywienia dzieci w wieku 13–36 miesięcy w Polsce. Wyniki badań 2010–2011*. <http://fundacjanutricia.pl/archiwum/badania-naukowe/zywienie-dzieci-w-wieku-13-36-miesiacy/>, dostęp 5.01.2018 r.
- Jarosz M. (red. nauk.). *Normy żywienia dla populacji Polski – nowelizacja* [2012]. Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa 2012.
- Dobrzańska A., Charzewska J., Weker H. i wsp. *Normy żywienia zdrowych dzieci w 1[.]–3. roku życia – stanowisko Polskiej Grupy Ekspertów [cz. I, II]*. Standardy Medyczne Pediatria, 2012; 9: 313–316 [cz. I], 319–324 [cz. II].
- Weker H., Strucińska M., Więch M. i wsp. *Modelowa racja pokarmowa dziecka w wieku poniemowlęcym – uzasadnienie wdrożenia*. Standardy Medyczne Pediatria 2013; 10: 815–830.
- Weker H., Barańska M., Riahi A., Socha P. *Raport z badania Kompleksowa ocena sposobu żywienia dzieci w wieku od 5 do 36 miesiąca życia – badanie ogólnopolskie 2016 rok. PITNUTS 2016*. <http://fundacjanutricia.pl/2017/03/wyniki-najnowszego-badania-kompleksowa-ocena-sposobu-zywienia-dzieci-w-wieku-od-5-do-36-miesiacza-zycia-badanie-ogolnopolskie-2016-rok/>, dostęp 5.01.2018 r.
- Hetherington M.M., Cecil J.E., Jackson D.M., Schwartz C. *Feeding infants and young children. From guidelines to practice*. Appetite 2011; 57: 791–795. doi: 10.1016/j.appet.2011.07.005.
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 16 września 2010 r. w sprawie środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego. https://gis.gov.pl/images/bz/prawo/dietetyczne_dzu_2010_180_1214.pdf, dostęp 5.01.2018 r.
- Socha J., Socha P., Weker H., Neuhoﬀ-Murawska J. *Żywienie dzieci a zdrowie wczoraj, dziś i jutro*. Pediatr. Współcz. Gastroenterol. Hepatol. Żywienie Dziecka 2010; 12: 34–37.
- Szajewska H., Horvath A. (red. nauk.). *Poradnik żywienia niemowlęcia – krok po kroku od narodzin do pierwszych urodzin*. <https://www.1000dni.pl/up/images/j19x32c42yBehfr/poradnik-zywienia-niemowlat.pdf>, dostęp 5.01.2018 r.
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 609/2013 z dnia 12 czerwca 2013 r. w sprawie żywności przeznaczonej dla niemowląt i małych dzieci oraz żywności specjalnego przeznaczenia medycznego i środków spożywczych zastępujących całodzienną dietę, do kontroli masy ciała oraz uchylające dyrektywę Rady 92/52/EWG, dyrektywy Komisji 96/8/WE, 1999/21/WE, 2006/125/WE i 2006/141/WE, dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/39/WE oraz rozporządzenia Komisji (WE) nr 41/2009 i (WE) nr 953/2009 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 609/2013 z 12 czerwca 2013 r. w sprawie żywności przeznaczonej dla niemowląt i małych dzieci oraz żywności specjalnego przeznaczenia medycznego i środków spożywczych zastępujących całodzienną dietę, do kontroli masy ciała. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32013R0609&from=PL>, dostęp 5.01.2018 r.
- Hojsak I., Bronsky J., Campoy C. i wsp. *Young child formula: a position paper by the ESPGHAN Comitee on Nutrition*. J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr. 2018; 66 (1): 177–185. doi: 10.1097/MPG.0000000000001821.
- Vieux F., Brouzes C.M., Maillot M. i wsp. *Role of Young Child Formulae and Supplements to Ensure Nutritional Adequacy in U.K. Young Children*. Nutrients 2016; 8 (9): 1–17. doi: 10.3390/nu8090539.
- Weker H., Barańska M. *Żywienie niemowląt i małych dzieci. Zasady postępowania w żywieniu zbiorowym*. http://www.imid.med.pl/images/do-pobrania/Zywienie_niemowlat_www.pdf, dostęp 5.01.2018 r.
- Michaelsen K.F., Weaver L., Branca F., Robertson A. *Feeding and nutrition of infants and young children. Guidelines for the WHO European region, with emphasis on the former soviet countries*. http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/98302/WS_115_2000FE.pdf?ua=1, dostęp 5.01.2018 r.
- Szajewska H., Socha P., Horvath A. i wsp. *Zasady żywienia zdrowych niemowląt. Zalecenia Polskiego Towarzystwa Gastroenterologii, Hepatologii i Żywienia Dzieci*. Standardy Medyczne Pediatria 2014; 11: 321–338.
- Zalewska M., Maciorowska E. *Rola edukacji żywieniowej w populacji dzieci i młodzieży*. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu 2013; 19 (48): 375–378
- Birch L.L. *Learning to eat: behavioral and psychological aspects*. Nestlé Nutr. Inst. Workshop Ser. 2016; 85: 125–134. doi: 10.1159/000439503
- Braegger C., Campoy C., Colomb V. i wsp. *Vitamin D in the healthy European paediatric population*. J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr. 2013; 56 (6): 692–701. doi: 10.1097/MPG.0b013e31828f3c05.
- Holick M.F. *Vitamin D deficiency*. N. Engl. J. Med. 2007; 357 (3): 266–281.
- Pludowski P., Karczmarewicz E., Chlebna-Sokół D. *Witamina D: Rekomendacje dawkowania w populacji osób zdrowych oraz w grupach ryzyka deficytów – wytyczne dla Europy Środkowej 2013 r.* Standardy Medyczne Pediatria 2013; 10: 573–578.
- Kunachowicz H., Przygoda B., Nadolna I., Iwanow K. *Tabele składu i wartości odżywczej żywności*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2017.
- Gertig H., Przystawski J. *Bromatologia. Zarys nauki o żywności i żywieniu człowieka*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2007.
- Eussen S., Alles M., Uijterschout L. i wsp. *Iron intake and status of children aged 6–36 months in Europe: a systematic review*. Ann. Nutr. Metab. 2015; 66 (2, 3): 80–92. doi: 10.1159/000371357.
- Akkermans M.D., Horst-Graat J.M., Eussen S.R. i wsp. *Iron and vitamin D deficiency in healthy young children in Western Europe despite current nutritional recommendations*. J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr. 2016; 62 (4): 635–642. doi: 10.1097/MPG.0000000000001015.
- Sidnell A., Pigat S., Gibson S. i wsp. *Nutrient intakes and iron and vitamin D status differ depending on main milk consumed by UK children aged 12–18 months – secondary analysis from the Diet and Nutrition Survey of Infants and Young Children*. J. Nutr. Sci. 2016, 5 (e32): 1–8. doi: 10.1017/jns.2016.24.
- Vergier E.O., Eussen S., Holmes B.A. *Evaluation of a nutrient-based diet quality index in UK young children and investigation into the diet quality of consumers of formula and infant foods*. Public Health Nutr. 201; 19 (10): 1785–1794. doi: 10.1017/S1368890015003134.
- Eussen S.R., Pean J., Olivier L. *Theoretical Impact of Replacing Whole Cow's Milk by Young-Child Formula on Nutrient Intakes of UK Young Children: Results of a Simulation Study*. Ann. Nutr. Metab. 2015; 67 (4): 247–256. doi: 10.1159/000440682.

NOTATKI

© Copyright by PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa 2018

Wszystkie prawa zastrzeżone.

Przedruk i reprodukcja w jakiegokolwiek postaci całości bądź części książki bez pisemnej zgody wydawcy są zabronione.



Wydawca: Damian Strzeszewski

Redaktor prowadzący: Agnieszka Janowska

Redakcja merytoryczna: Zespół

Producent: Anna Bączkowska

Specjalista ds. Kluczowych Klientów: Monika Gramek (monika.gramek@pwn.pl)

Projekt okładki i wnętrza oraz opracowanie rycin: Lidia Michalak-Mirońska

Rysunki do rycin 1 i 4: Jarosław Dąbrowski, Pro Arte studio

Rysunki i zdjęcia do rycin 5 i 6: anaumenko, carballo, Coprid, didecs, ExQuisine, Parato, popout, seralex, sommai i Syda Productions z banku zdjęć Adobe Stock

Wydanie I

Warszawa 2018

ISBN 978-83-200-Seria

PZWL Wydawnictwo Lekarskie

02-460 Warszawa, ul. Gottlieba Daimlera 2

tel. 22 695-43-21

www.pzwl.pl

Biuro Reklamy i Sprzedaży B2B

PZWL Wydawnictwo Lekarskie

e-mail: reklama@pzwl.pl



Skład i łamanie: Lidia Michalak-Mirońska

Druk i oprawa:

PZWL Wydawnictwo Lekarskie nie ponosi odpowiedzialności za treść materiału zamieszczonego na stronie okładkowej IV.

Materiał przeznaczony dla pracowników służby zdrowia