

*Małgorzata Kostecka, Joanna Kostecka<sup>1</sup>*

## KONTROWERSJE ZWIĄZANE ZE STOSOWANIEM SUPLEMENTÓW DIETY W GRUPIE DZIECI ZDROWYCH

Katedra Chemii Wydziału Nauk o Żywności i Biotechnologii  
Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie  
Kierownik: prof.dr hab. *I. Jackowska*

<sup>1</sup> Studenckie Koło Naukowe Dietetyków Wydziału Nauk o Żywności i Biotechnologii  
Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie  
Opiekun: dr *M. Kostecka*

*Jak pokazały przeprowadzone badania 1/3 respondentów uważała, że podawanie suplementów diety dzieciom zdrowym jest potrzebne. Suplementacja dotyczy coraz młodszych grup wiekowych, a ponieważ często nie jest konsultowana z lekarzem pediatrą staje się zjawiskiem niepokojącym, które sprzyja utrwalaniu przeświadczenia, że niezależnie od stylu życia i sposobu odżywiania w łatwy sposób można naprawić popełnione błędy.*

Słowa kluczowe: suplementy diety, dzieci, prawidłowe żywienie, dieta.  
Key words: dietary supplements, children, proper nutrition, diet.

Prawidłowe żywienie należy do najważniejszych czynników środowiskowych wpływających korzystnie na stan zdrowia dziecka, jego zdolność do uczenia się, aktywność ruchową, samopoczucie i zachowania emocjonalne. Dzieci, stanowią grupę ludności najbardziej wrażliwą na błędy żywieniowe. W tym wieku ujawniają się niekorzystne zmiany w rozwoju somatycznym spowodowane wadliwie zbilansowaną dietą. Sposób żywienia w okresie dzieciństwa wywiera istotny wpływ na zdrowie człowieka w wieku dojrzałym, a nawyki żywieniowe z dzieciństwa często kształtują późniejsze wybory. Żywienie dzieci powinno być zgodne z fizjologicznym stadium rozwojowym. Inne są potrzeby żywieniowe niemowląt, małych dzieci, dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym. W diecie dziecka powinny znajdować się produkty o wysokiej wartości odżywczej, które w pełni pokrywają zapotrzebowanie na wszystkie składniki odżywcze (1).

Zarówno niedobór, jak i nadmierne spożycie składników odżywczych mogą mieć negatywne skutki zdrowotne. Żywienie niedoborowe pod względem jakościowym i ilościowym przyczynia się do pogorszenia stanu zdrowia, upośledzenia funkcji układu odpornościowego, zmniejszenia wydolności układu krążeniowo-oddechowego, zaburza prawidłowy rozwój tkanki kostnej, a także powoduje drażliwość i osłabienie koncentracji. Natomiast nadmierne spożycie żywności, może prowadzić do nadwagi i otyłości, a także sprzyjać rozwojowi w dorosłym życiu przewlekłych chorób takich jak: cukrzyca typu 2, nadciśnienie tętnicze, choroby serca czy nowotwory. Prawidłowy sposób żywienia wprowadzony w późniejszym okresie życia nie

jest w stanie zniwelować utraconych wcześniej możliwości rozwoju psychicznego i fizycznego.

Suplementacja jest obecnie jedną z trzech głównych, obok zmiany sposobu żywienia i wzbogacania żywności, strategią racjonalizacji żywienia wykorzystywaną do zwalczania niedoborów witamin i składników mineralnych (2). Według American Academy of Pediatrics nie ma potrzeby podawania suplementów diety dzieciom zdrowym. Przy prawidłowym rozwoju psychicznym i fizycznym skorygowanie błędów żywieniowych i prawidłowe zbilansowanie diety w odniesieniu do wieku, płci, masy ciała i aktywności fizycznej powinno pokryć zapotrzebowanie na wszystkie składniki odżywcze, budulcowe i energetyczne (3). Z badań Szponara z Instytutu Żywności i Żywienia (4) wynika, że w Polsce suplementy witaminowe zażywa co siódme dziecko w wieku od 0 do 18 lat. W grupie od 0 do 3 lat dodatkowe witaminy i składniki mineralne dostaje jedno dziecko na troje (27,1% chłopców, oraz 29,2% dziewczynek). W grupie wiekowej 4–6 lat jest to 22% populacji bez względu na płeć (4). Z kolei badanie z 2011 r. „Kompleksowa ocena sposobu żywienia dzieci w wieku 13–36 miesięcy w Polsce” wykonane na zlecenie Fundacji Nutricia, wykazało, że średnie dzienne spożycie w tej grupie witaminy A, witamin z grupy B, witaminy C oraz fosforu, magnezu, cynku i miedzi znacznie przewyższa zalecane ilości i może być to spowodowane zażywaniem witaminowo-mineralnych suplementów diety (5).

Celem pracy było poznanie opinii rodziców na temat stosowania suplementów diety u swoich dzieci. Na podstawie uzyskanego materiału badawczego można stwierdzić, czy rodzice chętnie sięgają po suplementy diety, czy są one substytutem zróżnicowanej diety oraz jak często są stosowane, szczególnie w grupie dzieci zdrowych.

## MATERIAŁ I METODY

Materiał do badań zebrano metodą sondażu diagnostycznego. Wykorzystano do tego celu anonimową ankietę, co pozwoliło na uzyskanie szczerych odpowiedzi. Ankieta składała się z trzech części, pierwsza to metryczka charakteryzująca status rodziny oraz wykształcenie rodziców, a także dane antropometryczne dzieci, druga to 20 pytań, których tematyka dotyczyła wiedzy respondentów z zakresu znajomości suplementów diety, częstotliwości oraz powodów ich stosowania u dzieci zdrowych, a także bezpieczeństwa, bądź zagrożenia związanego z ich stosowaniem. Dane dotyczące sposobu żywienia zbierano na podstawie trzykrotnych wywiadów kwestionariuszowych dotyczących spożycia z ostatnich 24 godz. poprzedzających badania. We wszystkich przypadkach były to dwa dni weekendowe oraz jeden dzień w którym dzieci uczęszczały do przedszkola. W dzień wolny wszystkie posiłki dzieci zjadały w domu, a w dniu przedszkolnym w domu spożywały podwieczorek i kolację, 75% dzieci również I śniadanie oraz posiłki wynikające z jadłospisu przedszkolnego.

Wyniki opracowano i oceniono za pomocą programu komputerowego Dieta 5 opracowanego przez IŻŻ w Warszawie, opartego na krajowych tabelach składu i wartości odżywczej żywności (6). Program komputerowy posłużył do wyliczenia średniej wartości odżywczej i składu spożywanej diety.

W badanej grupie dzieci dokonano oceny stanu odżywienia na podstawie analizy pomiarów wysokości i masy ciała. Na podstawie wartości BMI, w badanej populacji wyodrębniono 3 podgrupy: osoby z niedowagą i szczupłe, osoby o prawidłowej masie ciała, otyłe i zagrożone otyłością. Stopień otyłości ustalano na podstawie wartości współczynnika BMI obliczonego w odniesieniu do płci i wieku metodą Cole'a. (7). Analizę statystyczną uzyskanych wyników empirycznych przeprowadzono z użyciem programu Excel i Statistica 10.

Badania zostały przeprowadzone w okresie od marca do maja 2013 r w wybranych przedszkolach i szkołach z oddziałami przedszkolnymi w województwie mazowieckim i lubelskim. Pytania z ankiety dotyczyły dzieci w wieku 3–7 lat.

Dobór uczestników był związany z uzyskaniem zgody na wykonanie badań od dyrektorów placówek oświatowych. W badaniu wzięło udział 354 osoby, ale tylko 280 osób (tab. I) wypełniło poprawnie kwestionariusze i zwróciło ankietom.

Tab e l a I. Liczba chłopców i dziewcząt (n) w poszczególnych grupach wiekowych  
 Tab l e I. The number of boys and girls in each age group

	Wiek			
	2–3 lata	4 lata	5–6 lat	7 lat
Dziewczynki n(%)	27(18,6%)	48(33,1%)	59(40,7%)	11(7,6%)
Osoby z niedowagą n (%)	9(33,3%)	11(22,9%)	13(22,0%)	2(18,2%)
Osoby o prawidłowej masie ciała n(%)	15(55,6%)	27(56,3%)	35(59,3%)	6(54,5%)
Osoby z nadmierną masą ciała n(%)	3(11,1%)	6(12,5%)	6(10,2%)	2(18,2%)
Osoby zagrożone otyłością n(%)	–	4(8,3%)	5(8,5%)	1(9,1%)
Chłopcy n(%)	14(10,4%)	42(31,1%)	56(41,5%)	23(17,0%)
Osoby z niedowagą n (%)	4(28,6%)	12(28,6%)	7(12,5%)	4(17,4%)
Osoby o prawidłowej masie ciała n(%)	9(64,3%)	25(59,5%)	35(62,5%)	16(69,6%)
Osoby z nadmierną masą ciała n(%)	–	3(7,1%)	12(21,4%)	–
Osoby zagrożone otyłością n(%)	1(7,1%)	2(4,8%)	2(3,6%)	3(13,0%)

### Charakterystyka badanej grupy

37% ankietowanych pochodziło z miasta, 63% ze wsi, 50% ankietowanych rodziców posiadało wykształcenie wyższe, 35% wykształcenie średnie, 14% zawodowe, natomiast 1% ankietowanych wykształcenie podstawowe. Matki były też lepiej wykształcone niż ojcowie.

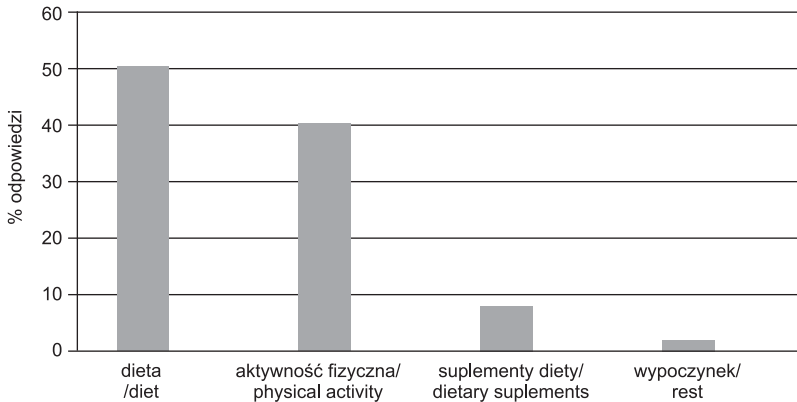
Sytuacja materialna rodzin ankietowanych przedstawiała się następująco: 57% ankietowanych uznało ją jako dobrą, 28% osób oceniło, że jest ani dobra ani zła, 7% jako bardzo dobrą lub jako złą, 1% ankietowanych ocenił sytuację materialną rodziny jako bardzo złą. Z sytuacją materialną wiąże się liczba członków w rodzinie, 42% respondentów posiadało dwojkę dzieci, 33% ankietowanych jedno, a 21% troje dzieci, 4% czworo i więcej dzieci.

Badanie dotyczyło 135 chłopców i 145 dziewczynek, średni wiek dzieci wynosił  $57,5 \pm 20,5$  miesiąca. Dziewczynki były młodsze, średni wiek  $54 \pm 21,5$  miesiąca

w stosunku do chłopców, których średni wiek wynosił  $61 \pm 17,5$  miesięcy. Wszystkie dzieci były zdrowe, tzn nie cierpiały na alergię, choroby przewlekłe lub wady anatomiczne.

## WYNIKI I ICH OMÓWIENIE

Ponad połowa (51%) ankietowanych stwierdziła, że dieta ich dzieci jest dostosowana do wieku i potrzeb dziecka, 23% respondentów określiło, że nie jest prawidłowa, pozostali nie potrafili udzielić odpowiedzi. Żaden z ankietowanych rodziców nie wiedział czy dieta dziecka jest niedoborowa i wymaga stosowania suplementacji diety. Ocena dotycząca prawidłowego bilansowania diety jest zazwyczaj subiektywna, gdyż większość rodziców nie posiada wiedzy na temat prawidłowego komponowania pełnowartościowych jadłospisów (ryc. 1).



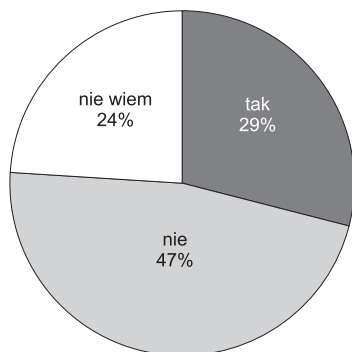
Ryc. 1. Czynniki najbardziej wpływające na zdrowie i rozwój dziecka (% odpowiedzi) – opracowanie własne.

Fig 1. The factors most affecting health and child development (% of respondents) – authors' own study.

Z analizowanych jadłospisów wynikało, że u 71% badanych dzieci dieta nie pokrywała dziennego zapotrzebowania na niektóre witaminy i składniki mineralne. Witamina D pochodząca z diety stanowiła zaledwie 21% zapotrzebowania, co przy niskim spożyciu produktów mlecznych stanowić może ryzyko obniżenia gęstości mineralnej kości i rozwoju osteoporozy w wieku dorosłym. W analizowanych dietach zwracała uwagę niska zawartość wapnia, średnia to  $397 \pm 249$  mg/dobę ( $p < 0,005$ ). Zauważono zróżnicowanie ze względu na płeć; średnia zawartość wapnia w diecie dziewczynek była wyższa i wynosiła  $431 \pm 198$  mg/dobę ( $p < 0,005$ ), a w diecie chłopców  $383 \pm 216$  mg/dobę ( $p < 0,005$ ). W innych badaniach własnych, otrzymano porównywalne wyniki, zawartość wapnia w diecie dzieci w wieku przedszkolnym wynosiła 404 mg/dobę (8) w porównaniu do zapotrzebowania w wieku 3–6 lat na poziomie 1000 mg/dzień. Podobne niedoborowe wyniki otrzymano dla cynku (śred-

nie spożycie  $2,9 \pm 0,8$  mg/dzień  $p < 0,005$ , 58% zapotrzebowania), miedzi (średnie spożycie  $0,31 \pm 0,09$  mg/dzień  $p < 0,005$ , 77,5% zapotrzebowania) i jodu (średnie pobranie z diety  $70 \pm 23$   $\mu\text{g}$ /dzień  $p < 0,005$ , co stanowiło 77% zapotrzebowania). Zbyt małe spożycie warzyw i owoców powodowało obniżenie ilości przyjmowanych witamin, a szczególnie witaminy C, której średnia podaż wynosiła  $46,1 \pm 18,3$  mg/dzień ( $p < 0,005$ ). Z kolei podaż sodu i witaminy A w badanych dietach była zbyt wysoka. Aż 76% badanych dzieci w dziennej racji pokarmowej otrzymywało ponad 1500 mg sodu, co znacznie przekraczało zapotrzebowanie ustalone na poziomie 1000 mg/dzień. Było to związane przede wszystkim ze spożyciem dużej ilości żywności wysoko przetworzonej, chipsów oraz płatków śniadaniowych. Badania kohortowe wskazują, że stała, wysoka podaż sodu może prowadzić do rozwoju nadciśnienia tętniczego w okresie młodzieńczym i życiu dorosłym (9). Pobranie witaminy A z diety było na poziomie równym  $672 \pm 131$   $\mu\text{g}$  równoważnika retinolu/dzień ( $p < 0,005$ ), co stanowiło aż 149% dziennego zapotrzebowania dla grupy wiekowej 4–6 lat.

Większość rodziców uważała, że nie powinno się podawać suplementów dzieciom zdrowym, tylko co trzeci respondent był zdania, że jest to potrzebne (ryc. 2).



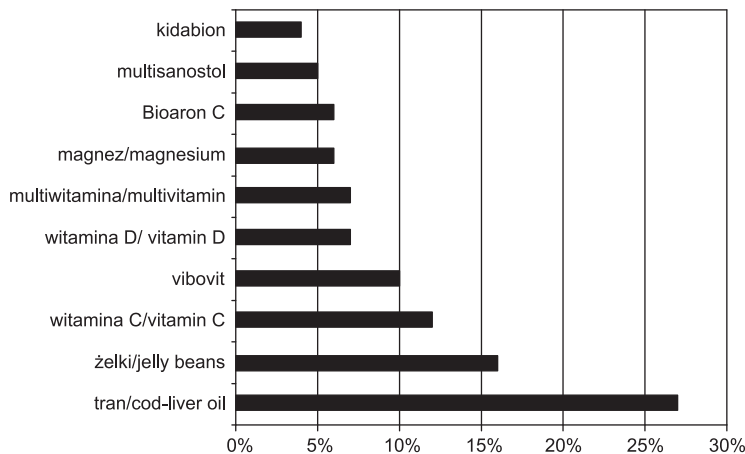
Ryc. 2. Czy podawać suplementy diety dzieciom zdrowym? (% odpowiedzi) – opracowanie własne.

Fig 2. Should healthy children receive dietary supplements? (% of respondents) – authors' own study.

Jak wynikało z przeprowadzonych badań 23% ankietowanych regularnie, kilka razy w tygodniu, a 53% sporadycznie podawało dzieciom różne suplementy diety w celu wyrównania deficytu na dany składnik (prawie 3/4 z tej grupy stosowało suplementy witaminowo-mineralne). Tylko 24% respondentów nie stosowało wcale suplementacji. Oznacza to, że rodzice łatwo sięgali po suplementy diety, 60% ankietowanych twierdziło, że suplementy diety są dobrym rozwiązaniem w przypadku kiedy jadłospis dziecka nie pokrywa zapotrzebowania na jeden ze składników mineralnych lub witamin np. Ca, Fe czy witaminę C. 17% rodziców podawało codziennie suplementy witaminowe swoim dzieciom, które manifestowały niechęć do jedzenia, lub nie zjadały w całości przygotowywanych posiłków. Według ankietowanych, dzieci często miały problemy z prawidłowym apetytem, były niejadkami, nie lubiły warzyw, owoców i ryb.

Najczęstsza suplementacja dotyczyła tranu (ryc. 3). Rodzice deklarowali, że ich zdaniem podawanie tranu wiąże się przede wszystkim za wzrostem odporności, poprawą koncentracji, zapobieganiem rozwojowi ADHD oraz stymulacją rozwoju układu nerwowego. Uważali również, że suplementacja tranem pokrywa niedobory

kwasów omega 3-6 w diecie. W opinii wielu ekspertów tran jest głównie źródłem kwasów EPA i DHA z rodziny n-3. U dzieci kwasy te odgrywają bardzo ważną rolę w prawidłowym rozwoju umysłowym i fizycznym. Jeżeli dieta dziecka zawiera dwie lub więcej porcji ryby tygodniowo to suplementowanie diety nie jest potrzebne. W przypadku niższej podaży ryb oraz równoczesnego niedoboru kwasu  $\alpha$ -linolenowego okresowa suplementacja na wniosek lekarza może być rozważana. Pozytywne wyniki badań klinicznych sugerują możliwość zastosowania oleju rybiego w wielu schorzeniach jako środka pomocniczego (10).



Ryc. 3. Najbardziej popularne suplementy diety (% odpowiedzi) – opracowanie własne.

Fig 3. The most popular dietary supplements (% of respondents) – authors' own study.

Kolejnymi popularnymi suplementami diety były preparaty wielowitaminowe obecne na rynku w postaci lubianych przez dzieci żelków czy musujących cukierków, jednak spożywanie preparatów gwarantujących 100% pokrycie dziennego zapotrzebowania na witaminy może łatwo doprowadzić do ich przedawkowania. Suplementy w formie żelków były chętnie zjadane przez dzieci i 17% respondentów pozwalało dzieciom zjeść ich więcej niż zalecane dawkowanie. Wielowitaminowe suplementy diety powinny być podawane tylko na zalecenie lekarza w przypadku dzieci z chorobami przewlekłymi, przy niedoborach wzrostu i masy ciała.

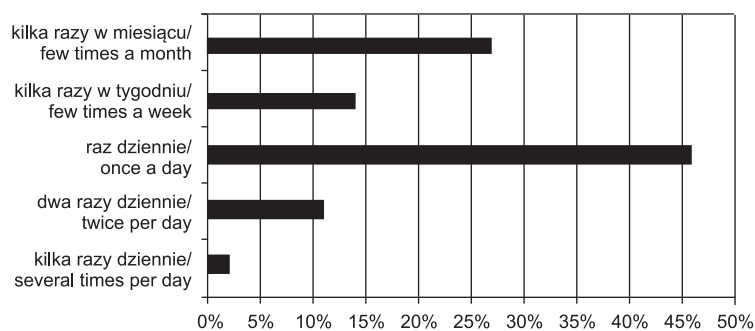
Witamina C w postaci tabletek, była najczęściej stosowanym suplementem diety w okresie zachorowania na przeziębienie i grypę. Mała konsumpcja owoców i warzyw (w badanej populacji średnio 1 porcja owoców i 1,5 porcji warzyw dziennie), które są bardzo dobrym źródłem witaminy C powoduje, że w celu zrównoważenia zapotrzebowania rodzice chętnie sięgali po suplementy witaminy C w postaci drażetek lub tabletek musujących.

Suplementacja witaminy D jest potrzebna, a tylko 7% badanych rodziców podawało witaminę D dzieciom w okresie jesienno-zimowym. Niepokojący jest wysoki odsetek niedoborów witaminy D stwierdzany w różnych grupach wiekowych w polskiej populacji (11). Niedobory witaminy D mogą przyczyniać się nie tylko do rozwoju krzywicy, osteomalacji i osteoporozy, ale także mogą zwiększać ryzyko

rozwoju wielu innych chorób m.in. cukrzycy typu I, nowotworów (piersi, prostaty, jelita grubego), chorób autoimmunologicznych, sercowo-naczyniowych oraz zespołu metabolicznego. Dlatego tak ważne jest właściwe zaopatrzenie ustroju w witaminę D, uwzględniające jej wielokierunkowe działanie, z równoczesnym zapewnieniem bezpieczeństwa.

Natomiast nie ma wystarczających dowodów, aby stosować suplementację żelaza u zdrowych niemowląt i małych dzieci z prawidłową masą urodzeniową. Niemowlęta karmione mieszankami mlecznymi do 6 miesiąca życia powinny otrzymywać w nich żelazo w ilości 4–8 mg/dm<sup>3</sup>. Przy niskiej masie urodzeniowej niemowląt (2000–2500 g) powinny być wprowadzone na zalecenie lekarza dodatkowe suplementy żelaza w dawce 1–2 mg / kg m.c. / dzień. Natomiast w wieku powyżej 6 miesięcy wszystkie niemowlęta i małe dzieci powinny otrzymywać produkty spożywcze bogate w żelazo, w tym produkty mięsne. Rozszerzanie diety u dzieci starszych pozwala pokryć zapotrzebowanie na żelazo w 100% (12), dlatego suplementacja żywności nie jest konieczna. Podobnie łączona suplementacja żelazem i witaminą A nie zmniejsza prawdopodobieństwa zachorowania na choroby górnych dróg oddechowych, ani nie skraca czasu choroby, w związku z tym nie powinna być stosowana (13). Zapotrzebowanie na witaminę A powinno być pokryte poprzez spożycie ryb morskich, żółtka jaj, olejów roślinnych, szpinaku, moreli czy marchwi.

Jak wynikało z przeprowadzonych badań 41% dzieci najchętniej przyjmowało suplementy diety w postaci syropów, 33% preferowało formę żelek, 11% kapsułek, po 6% tabletek lub saszetek. Syrop jest popularną formą gdyż dzieci są przyzwyczajone do zażywania leków w tej postaci, np. syropów na kaszel. Ponadto, suplementy są produkowane w szerokiej gamie słodkich smaków, tak żeby były smaczne dla dziecka. Z kolei żelki są atrakcyjne ze względu na formę podobną do cukierków oraz smak. Prawie połowa (46%) ankietowanych podawała dziecku suplementy raz dziennie, pozostali rzadziej (ryc. 4).



Ryc. 4. Częstotliwość podawania suplementów diety (% odpowiedzi) – opracowanie własne.

Fig. 4. The frequency of feeding of dietary supplements (% of respondents) – authors' own study.

Stosowanie suplementów było ogólnie uważane za bezpieczne, tylko 11% rodziców obawiało się ewentualnych skutków ubocznych. Zdecydowanie mniej niż połowa (37%) rodziców czytała ulotki dołączone do preparatów lub wyszukiwała w Internecie informacje na temat stosowanych suplementów. Według 52% ankieto-

wanych stosowanie suplementów diety było raczej skuteczne i korzystne w działaniu, wg 17% było zdecydowanie korzystne, 20% respondentów nie wiedziało jakiej odpowiedzi udzielić, natomiast tylko 11% uważało, że raczej nie. Wśród osób stosujących suplementację aż 21% badanych nie informowało pediatry o stosowanych preparatach, a 50% rodziców stwierdziło, że nigdy nie zostali zapytani przez lekarza o to czy podają swoim dzieciom suplementy diety.

Zapytano również tych rodziców, którzy nie stosują suplementów diety o powody niepodawania preparatów. Według 58% ankietowanych z tej grupy powodem był fakt, iż suplementacji nie zalecił lekarz, dla 13% osób była bariera cenowa, natomiast dla 29% pytaných rodziców powodem był fakt, iż dzieci były za małe na suplementy diety oraz, że łatwo te preparaty przedawkować, a dla dzieci korzystniejsze są naturalne witaminy.

Ostatnie pytanie dotyczyło zmiany stylu życia i odżywiania całej rodziny, tylko 19% respondentów zadeklarowało chęć zmiany sposobu żywienia w celu urozmaicenia i prawidłowego skomponowania diety dzieci.

Decyzja o suplementacji w przypadku dzieci powinna być skonsultowana z lekarzem pediatrą. Zanim dziecko zacznie przyjmować jakiegokolwiek suplementy diety, należałoby wykonać szczegółowe badania morfologiczne, a ewentualny dobór preparatu skonsultować z lekarzem, który powinien przeprowadzić dokładny wywiad na temat zdrowia dziecka, przebytych chorób, sposobu odżywiania czy alergii. Rodzice powinni zdawać sobie sprawę, iż suplementacja nie zastąpi właściwego odżywiania (14). Niewłaściwe stosowanie suplementów diety: przyjmowanie zbyt dużych dawek, brak na opakowaniu rzetelnej informacji dotyczącej przeciwwskazań do stosowania, możliwość interakcji z innymi składnikami żywności lub lekami oraz stosowanie dwóch lub większej liczby suplementów diety w tym samym czasie, może wiązać się z ryzykiem wystąpienia niekorzystnych działań na organizm (15, 16).

## WNIOSKI

1. Wiedza badanych rodziców na temat suplementów diety nie jest wystarczająca.
2. Suplementacja pożywienia stosowana w coraz młodszych grupach wiekowych jest zjawiskiem niepokojącym. Utrwała się przeświadczenie, że niezależnie od stylu życia i sposobu odżywiania w łatwy sposób można naprawić popełnione błędy.
3. Suplementy diety powinny być stosowane na zalecenie i pod kontrolą lekarza pediatry, w stanach obniżonej odporności lub niedoborów żywieniowych, które są trudne do wyrównania dietą.
4. Urozmaicenie codziennych jadłospisów, większy udział warzyw, owoców, ryb i produktów mlecznych pozwoli wykształcić prawidłowe nawyki żywieniowe u najmłodszych.
5. Występowanie niedoborów pokarmowych takich składników jak: witamina D, wapń, cynk, miedź czy witamina C może być całkowicie zlikwidowane poprzez prawidłowo skomponowaną i dobraną odpowiednio do wieku, płci i stanu zdrowia dziecka dietę stosowaną w żywieniu przedszkolnym i w domu rodzinnym.
6. Konieczna jest edukacja rodziców na temat prawidłowego żywienia dzieci oraz zasad bezpiecznej suplementacji diety.



M. Kostecka, J. Kostecka

CONTROVERSIES OVER THE USE OF DIETARY SUPPLEMENTS  
IN A GROUP OF HEALTHY CHILDREN

Summary

The aim of this study was to evaluate the opinions of parents on the use of dietary supplements by their children. Analysis of the research material has led to the conclusion that the parents sometimes tend to use dietary supplementation as a substitute for a varied diet. Studies have shown that 29% of respondents believe that giving dietary supplements to healthy children is necessary, and 21% of them did not consult it with the pediatrician. However, 60% of respondents claim that supplements are a good option in case the child's diet does not cover the demand for one of the minerals or vitamins. Only 19% of the responding parents declare a change of diet for the whole family, which would allow for the development of healthy eating habits in children. The use of supplements is generally considered safe, and only 11% of the parents are concerned about the possible adverse side effects.

PIŚMIENNICTWO

1. *Charzewska J., Wajszczyk B., Chwojnowska B.*: Otyłość, żywienie, aktywność fizyczna, zdrowie Polaków. *Jarosz M.*, Instytut Żywności i Żywienia Warszawa, 2006; 148-150. – 2. *Brzozowska A., Olędzka A.*: Żywienie człowieka a zdrowie publiczne. *Gawęcki J., Roszkowski W.*, PWN Warszawa, 2009; 313-314. – 3. *Kozyrska J.*: Profile of dietary intake of vitamin and mineral supplements and fortified food products among children aged 7–12 years. *Probl Hig Epidemiol*, 2010; 91(4): 549-555. – 4. *Szponar L., Stoś K., Oltarzewski M.*: Suplementy diety – możliwości ich wykorzystania w prewencji wybranych niedoborów żywieniowych. *Żyw Człow Metab*, 2004; 31(1): 441-446. – 5. *Weker H., Barańska M.*: Kompleksowa ocena sposobu żywienia dzieci w wieku 13–36 miesięcy w Polsce Fundacja Nutricia 2011. – 6. *Kunachowicz H., Nadolna K., Przygoda B., Iwanow K.*: Tabele składu i wartości odżywczej żywności, IŻŻ, Wyd. Lek. PZWL Warszawa, 2005. – 7. *Cole T.J.*: The LMS method for constructing normalized growth standarts. *Eur. J. Clin. Nutr*, 1990; 44: 45-60. – 8. *Kostecka M.*: Prawidłowe żywienie dzieci w wieku przedszkolnym jako niezbędny element profilaktyki chorób cywilizacyjnych. *Piel. Zdr. Publ.*, 2013; 3(3): 257-263. – 9. *He F.J., Li J., MacGregor G.A.*: Effect of longer term modest salt reduction on blood pressure: Cochrane systematic review and meta-analysis of randomized trials. *BMJ*, 2013; 346: 1325-1340. – 10. *Karłowicz-Bodalska K., Bodalski T.*: Nienasycone kwasy tłuszczowe, ich właściwości biologiczne i znaczenie w lecznictwie. *Postępy Fitoterapii*, 2007; 1: 46-56.

11. *Pludowski P., Karczmarewicz E., Czech-Kowalska J.*: Nowe spojrzenie na suplementację witaminą D. *Standardy Med.*, 2009; 1(6): 23-41. – 12. *Domellof M., Braegger C., Campoy C.*: ESPGHAN Committee on Nutrition, Iron Requirements of Infants And Toddlers: A Position Paper By The ESPGHAN Committee on Nutrition. *J. Pediatr. Gastroenterol Nutr*, 2014; 58(1): 119-129. – 13. *Chen K., Chen X.R., Zhang L.*: Effect of simultaneous supplementation of vitamin A and iron on diarrheal and respiratory tract infection in preschool children in Chengdu City, China. *Nutrition*, 2013; 29(10): 1197-1230. – 14. *Szponar L., Stoś K., Oltarzewski M.*: Suplementy diety w żywieniu dzieci i młodzieży. *Pediatr Współcz Gastroenterol Hepatol Żywienie Dziecka*, 2007; 9(1): 41-44. – 15. *Stoś K., Krygier B., Głowska A., Jarosz M.*: Skład wybranych suplementów diety w świetle obowiązujących wymagań. *Bromat. Chem. Toksykol.*, 2011; 44(3): 596-603. – 16. *Bailey R.L., Fulgoni V.L., Keast D.R.*: Do dietary supplements improve micronutrient sufficiency in children and adolescents?. *J Pediatr*, 2012; 161(5): 837-842.