

*Jadwiga Stankiewicz, Monika Lange*

## MLECZNE NAPOJE FERMENTOWANE W ŻYWIENIU DZIECI W WIEKU PRZEDSZKOLNYM

Katedra Towaroznawstwa i Zarządzania Jakością Akademii Morskiej w Gdyni

Kierownik: prof. dr hab. inż. P. Przybyłowski

*Mleko oraz produkty mleczne stanowią podstawowe źródło białka, wapnia oraz witaminy B2 w diecie dzieci. Celem pracy była próba określenia częstotliwości spożycia wybranych mlecznych napojów fermentowanych w żywieniu dzieci w wieku przedszkolnym. Jako metodę badawczą zastosowano ankietę bezpośrednią. Badaniami przeprowadzonymi na terenie Trójmiasta w 2009 r. objęto grupę 216 osób, będących rodzicami lub opiekunami dzieci w wieku 3 do 6 lat.*

Hasła kluczowe: mleczne napoje fermentowane, żywienie dzieci w wieku przedszkolnym.

Key words: fermented milk drinks, diet of nursery age children.

Prawidłowe żywienie najmłodszej części społeczeństwa jest jednym z najistotniejszych czynników wpływających na ich właściwy rozwój fizyczny, umysłowy i motoryczny. Okres wczesnego dzieciństwa cechuje bardzo dynamiczne tempo tego rozwoju, a zapewnienie należytnej porcji wszystkich składników odżywczych, energetycznych oraz uzupełniających warunkuje nie tylko prawidłowe żywienie, ale również kształtuje nawyki żywieniowe (1). Jednym z bazowych produktów żywnościowych w tym okresie jest mleko i jego przetwory. Mleko oraz produkty mleczne stanowią podstawowe źródło białka, wapnia oraz witaminy B2 w diecie dzieci w wieku przedszkolnym. Mikroflora technologiczna, odpowiedzialna za procesy fermentacyjne mlecznych napojów fermentowanych odznaczają się zdolnością zasiedlania przewodu pokarmowego, hamowania rozwoju mikroflory gnilnej i chrobotwórczej. Wykazuje ona hamujące oddziaływanie w stosunku do niepożądanego mikroflory jelitowej w efekcie obniżenia pH treści jelita grubego oraz silnego bakteriostatycznego działania kwasu mlekowego. Zasiedlając komórki nabłonka jelitowego stanowi konkurencję dla mikroflory niepożądanego w tym również chrobotwórczej. Wykazuje właściwości stymulujące układ odpornościowy organizmu dziecka zapobiegając w ten sposób infekcjom jelitowym, zmniejszając jednocześnie podatność na choroby autoimmunologiczne. Aktywne bakterie fermentacji mlekowej zwiększają wykorzystanie części niestrawionych składników pokarmowych.

Wyższa przyswajalność białek i tłuszczu w mlecznych napojach fermentowanych w stosunku do mleka nieprzetworzonego jest jednym z czynników obniżających reakcje alergiczne w stosunku do produktów mleczarskich. Liczne badania wykazały, iż spożywanie tych produktów nie pozostaje bez pozytywnego wpływu na działania profilaktyczne oraz leczenie osteoporozy (2, 3, 4, 5). Silny układ kostny budowany

w okresie dzieciństwa jest najlepszą formą zapobiegania osteoporozie w życiu dorosłym. Wapń niezbędny jest jako budulec kości i zębów, regulator czynności układu nerwowego i mięśniowego, aktywator enzymów, jeden z czynników krzepliwości krwi. Niepokój pediatrów i dietetyków budzi fakt, że dzieci i młodzież piją coraz mniej mleka, a ich dzienne spożycie wapnia nie przekracza 50% zalecanej normy (6, 7, 8).

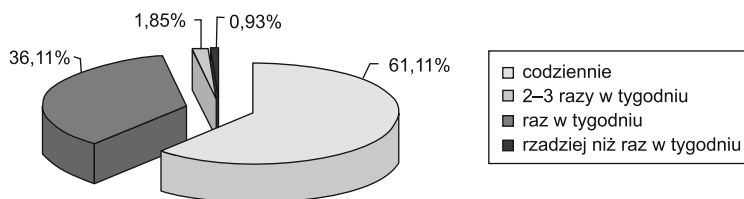
## MATERIAŁ I METODY

W celu określenia częstotliwości spożycia wybranych mlecznych napojów fermentowanych przez dzieci w wieku przedszkolnym posłużono się metodą ankiety bezpośredniej. Narzędziem badawczym był kwestionariusz ankietowy o zamkniętej strukturze. Zawarte w nim pytania dotyczyły między innymi wyboru najchętniej spożywanej marki, częstotliwości i pory dnia spożycia, smaków wybieranych przez małych konsumentów. W kwestionariuszu poruszono również zagadnienie samodzielności wyboru produktu oraz wpływu reklamy na zakup mlecznego napoju fermentowanego. Badania przeprowadzono w okresie od kwietnia do grudnia 2009 r. i objęto nimi grupę 216 (n = 216) osób będących rodzicami lub opiekunami dzieci w wieku od 3 do 6 lat.

## WYNIKI I ICH OMÓWIENIE

Z przeprowadzonych badań wynika, iż najchętniej spożywanymi mlecznymi napojami fermentowanymi wśród dzieci w wieku przedszkolnym były jogurty (n = 200), jedynie 7,4% badanych deklarowało spożycie innych napojów jak maślanki czy kefir (n = 16). Podobnie w badaniach *Adamczyk* i *Szymandera-Buszi* jogurt okazał się najpopularniejszym mlecznym napojem fermentowanym wśród młodzieży (9, 10). Codzienne spożywanie jogurtów deklarowało 61% (n = 132) ankietowanych, 36% wskazywało na 2–3-krotne spożycie tych napojów w tygodniu (n = 78), natomiast najmniejszą częstotliwość wykazywała nieznaczna liczba ankietowanych (ryc. 1). Niemal 50% badanych (n = 105) deklarowało podawanie dziecku jogurtu w godzinach popołudniowych, ¼ w porannych, a 14% dzieci spożywało ten napój wieczorem. Natomiast 7% dzieci zjadało mleczny napój fermentowany zarówno rano, jak i wieczorem. Niewielka liczba rodziców (2%) podawała dziecku jogurt 3 razy dziennie. Chęć spożywania jogurtów wykazywało ponad 75% badanych, dość chętnie zjadało je 24%, natomiast 1% spożywało jogurty z przymusu (n = 4).

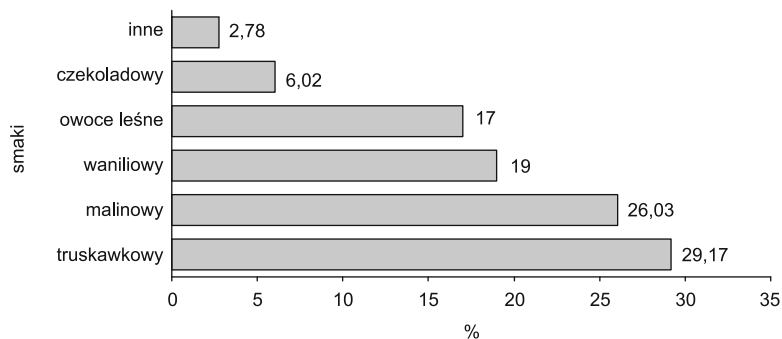
Według danych uzyskanych w badaniu najpopularniejszym rodzajem opakowań kupowanych były opakowania o poj. 150 g (39%). 22% rodziców deklarowało kupno mlecznych napojów fermentowanych w opakowaniach 350–500 g, natomiast tylko 1% nabywało zarówno duże opakowania jogurtów, jak i małe. Takie dane uzyskane z badań wynikają z oferty mlecznych napojów fermentowanych na rynku handlowym. Znaczna ich liczba jest oferowana w opakowaniach o poj. 150 g, stąd łatwiejszy do nich dostęp, a jednocześnie taka dawka jogurtu jest bardziej przydatna w żywieniu dzieci. Niezbędna dawka wapnia dla dziecka w wieku przedszkolnym to ok. 800 mg dziennie, natomiast w opakowaniu 175 g jogurtu owocowego jest 231 mg wapnia, co stanowi niemal 30% dziennego zapotrzebowania (11).



Ryc. 1. Częstotliwość spożycia mlecznych napojów fermentowanych przez dzieci w wieku przedszkolnym.

Fig. 1. Frequency of consumption of fermented milk drinks among nursery age children.

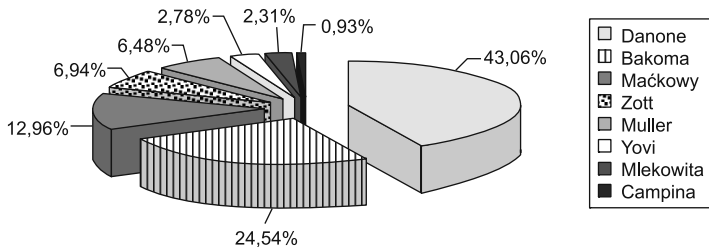
Kolejnym poruszonym zagadnieniem był wybór mlecznego napoju fermentowanego z uwagi na jego smak. 72,2% (n = 156) badanych wskazywało na smak owocowy, wśród których najczęściej wybieranym był truskawkowy (n = 63). Nieco niższą popularnością cieszył się malinowy (n = 56), a owoce leśne wybrało 17% ankietowanych (n = 37). 1/5 respondentów preferowała waniliowy smak jogurtów, natomiast czekoladowy wybrało 6% badanych. Wśród innych smaków wskazywano ananasowy, wiśniowy i poziomkowy, tego wyboru dokonało jedynie niespełna 3% badanych (n = 6) (ryc. 2). Uzyskane dane są zbieżne z wynikami badań *Jeżewskiej-Zychowicz* i *Cymanowa*, badacze ci stwierdzili, że smakowe mleczne napoje fermentowane są bardziej preferowane niż te bez dodatków (12, 13).



Ryc. 2. Najczęściej wybierane smaki mlecznych napojów fermentowanych.

Fig. 2. The most often prefer of fermented milk drinks's flavour among nursery age children.

Na pytanie czy dziecko samo dokonuje wyboru w trakcie zakupów respondenci w 76% (n = 164) odpowiadali twierdząco, natomiast pozostała część w równie mierze pozostawiała swobodę wyboru małemu konsumentowi (n = 26) jak i dokonywała wyboru za dziecko (n = 26). Ankietowani zapytani o wybór marki w 43% wskazywali na Danone (n = 93), następną była Bakoma (n = 53), natomiast marka lokalna, Maćkowy cieszyła się niemal 13% poparciem (n = 28). Kolejne wybory przyjmowały wskazania poniżej 10% (ryc. 3). Z badań *Cymanowa* wynika również, że dwie najpopularniejsze marki jogurtów wśród konsumentów to Danone i Bakoma (13).



Ryc. 3. Wybór marek najczęściej spożywanym mlecznym napojom fermentowanym.

Fig. 3. Favourite brands of fermented milk drinks.

Jedną z form promocji produktów spożywczych jest reklama w mediach, która szczególnie intensywnie oddziałuje na najmłodszych konsumentów, bowiem pozostawieni sami sobie odbierają ją całkowicie bezkrytycznie. Z badań dotyczących wpływu reklamy w mediach na wybory dokonywane przez małych konsumentów wynika, iż są one zależne od wieku dziecka. 66% dzieci w wieku 5–6 lat kojarzyło reklamę mlecznego napoju fermentowanego i kategorycznie domagało się jego kupna. Nieco ponad ¼ badanych pamiętała reklamę, ale nie wpływała ona na wybór reklamowanego produktu. Natomiast pozostałe dzieci w równym stopniu rzadko pamiętały lub nie kojarzyły produktu z reklamą. Nieco inaczej rysowała się sytuacja w młodszej grupie wiekowej, niespełna 45% dzieci dobrze kojarzyło produkt z jego reklamą w mediach i chciało go posiadać. 1/3 badanych tylko pamiętała mleczny napój fermentowany, natomiast pozostała część rzadko pamiętała lub była obojętna na reklamę produktu. W najmłodszej grupie wiekowej (3–4 lata) wpływ reklamy na wybór był najmniejszy, ponieważ wielkość grup dzieci, które pamiętały reklamę, jak i były jej całkowicie obojętne plasowały się na podobnych poziomach. Wyniki badań wskazują, iż treści reklam mlecznych napojów fermentowanych znajdują odzwierciedlenie w wyborach małych konsumentów.

## PODSUMOWANIE

Z przeprowadzonych badań wynika, iż najmłodszy konsumenci mają swoje ulubione marki mlecznych napojów fermentowanych, a wśród nich najchętniej spożywają jogurty o owocowych smakach. Ponad połowa ankieterowanych deklarowała codzienne spożywanie tych produktów. Możliwość dokonywania wyborów miało nieco ponad 75% dzieci, pozostałe 25% zarówno nigdy, jak i zawsze wybierały produkt samodzielnie. Wpływ reklamy na wybór mlecznego napoju fermentowanego w mediach zależny był od grupy wiekowej.

J. Stankiewicz, M. Lange

FERMENTED MILK DRINKS IN THE DIET OF NURSERY AGE CHILDREN

Summary

A healthy, balanced diet is one of the most important factors influencing the physical, mental and motoric growth and development of children. Healthy diet is a pre-requisite for sufficient supply of building

and energy nutrients along with all other vital dietary components. Milk and dairy products are basic sources of protein, calcium and vitamin B2 (riboflavin) in the diet of nursery age children. Enormous prophylactic benefits are known to be associated with the consumption of fermented milk products due to the easily assimilable calcium present in those products. A strong bone structure developed in the formative years is the best way to prevent osteoporosis in the adult age. Paediatricians and dieticians are much concerned that children and youths drink less and less milk, and their intake of calcium is below 50% of the RDA for that age groups. The aim of this work was to assess the frequency of consumption of fermented milk drinks among nursery age children. A direct, closed-ended questions questionnaire was used. The survey was performed in the Gdańsk-Sopot-Gdynia urban agglomeration in 2009 among 216 parents or guardians of 3- to 6-year-old children. The result show that the young consumers have their own likes and dislikes, while their preferred fermented-milk products include fruit-flavoured yoghurts. Over half of the respondents reported consumption of those yoghurts on a daily basis. More than 75% of the children were sometimes given freedom to choose their favourite products, while the remaining 25% children either always or never chose the products by themselves. The influence of advertising on the choices made by the children varied depending on their age.

#### PIŚMIENNICTWO

1. *Socha J.*: Żywnienie a rozwój dziecka w pierwszym roku życia. *Nowa Pediatr.*, 2002; 2: 96-102. – 2. *Libudzisz Z.*: Mikroflora jelitowa a nowe generacje mlecznych napojów fermentowanych. *Żywnienia Człowieka i metabolizm*, 1999; Suplement 26: 5-13. – 3. *Zmarzlicki S.*: Zdrowotne aspekty mleka i przetworów mlecznych. *Zdrowie publiczne*, 2006; 116(1): 142-146. – 4. *Hickson M., D'Souza A., Muthu N.*: Use of probiotic lactobacillus preparation to prevent diarrhoea associated with antibiotics: randomised double blind placebo controlled tria. *BMJ*. 2007; 335(7610): 80. – 5. *Heaney R., Rafferty K., Dowell M.*: Effect of yogurt on a urinary marker of bone resorption in postmenopausal women. *Nutrition Research Newsletter*, 2002; 102: 1672-1674. – 6. *Karczmarewicz E., Skorupa E., Lorenc R.S.*: Wpływ probiotyków i prebiotyków na gospodarkę wapniowo-fosforanową i metabolizm kostny. *Pediatr. Współ. Gastroenter. Hepatolog. i Żyw. Dziecka*, 2002; 4(1): 63-69. – 7. *Lorenc R.S., Karczmarewicz E.*: Znaczenie wapnia i witaminy D w optymalizacji masy kostnej oraz zapobieganiu i leczeniu osteoporozy u dzieci. *Pediatr. Współ.*, 2001; 3: 105-109. – 8. *Szymelfejnik E., Wądołowska L., Cichon R.*: Spożycie wapnia z produktów mlecznych przez 18-letnią młodzież a zwyczaje żywieniowe we współczesnych okresach życia. (w) *Konsument żywności i jego zachowania w warunkach polskiego członkostwa w UE*. Warszawa, Wyd. SGGW, 2005; 128-143. – 9. *Adamczyk G.*: Zachowania żywieniowe młodych konsumentów na rynku przetworów mlecznych. *Przegląd Mleczarski*, 2007; 1: 44-47. – 10. *Szymandera-Buszka K., Górecka D.*: Częstotliwość spożycia wybranych napojów mlecznych. *Bromat. Chem. Toksykol.* 2009; 42(3): 688-692.
11. *Kunachowicz H., Nadolna I., Przygoda B., Iwanow K.*: Tabele składu i wartości odżywczej żywności. PZWL; 2005. – 12. *Jeżewska-Zychowicz M.*: The influence of the preferences of dairy products on the consumption among adolescents 13-15. *Acta Sci. Pol. Technol. Aliment.*, 2004; 3(2): 171-182. – 13. *Cymanow P.*: Ocena preferencji konsumentów produktów mleczarskich na przykładzie mieszkańców Krakowa. *Roczn. Nauk.*, 2008; 10(4): 51-55.

Adres: 81-616 Gdynia, ul. Morska 81-87.