



Koktajle mleczne

Joanna Teichert

Katedra Mleczarstwa i Inżynierii Procesowej, Wydział Nauk o Żywności i Żywieniu,
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu,

Kontakt e-mail: joanna.teichert@up.poznan.pl

W dobie rosnącej świadomości żywieniowej rodzice coraz częściej poszukują pomysłów na szybkie i zdrowe posiłki, które dzieci zjedzą z apetytem. Koktajle mleczne idealnie wpisują się w ten trend, oferując nieograniczone możliwości komponowania smaków i wartości odżywczych. Co więcej, wspólne przygotowywanie koktajli to świetna okazja do rodzinnej zabawy i nauki dobrych nawyków żywieniowych.

Mleko i jego przetwory odgrywają wyjątkową rolę w żywieniu dzieci, zwłaszcza w okresie intensywnego wzrostu i rozwoju. Zawarte w nich składniki odżywcze – wapń, białko, fosfor, magnez oraz witaminy z grupy B – są niezbędne do prawidłowego funkcjonowania organizmu młodego człowieka. Budowa masy kostnej w dzieciństwie i okresie dojrzewania ma kluczowe znaczenie dla zdrowia kości przez całe życie. Najnowsze badania potwierdzają, że dzieci budują aż 40% swojej masy kostnej między 9 a 14 rokiem życia, a 90% osiągają przed końcem okresu dojrzewania [6]. Szczytowa masa kostna, czyli maksymalna ilość tkanki kostnej osiągnięta pod koniec wzrostu, jest silnie skorelowana z ryzykiem osteoporozy i złamań w dorosłości. Dlatego też, działania profilaktyczne powinny koncentrować się na okresie dzieciństwa i dojrzewania, kiedy możliwe jest maksymalne wsparcie mineralizacji kości – co potwierdzają również badania wskazujące, że to właśnie w tym okresie kształtują się kluczowe determinanty szczytowej masy kostnej [3,10]. Kluczowym elementem takiej profilaktyki jest odpowiednia dieta, bogata w wapń i witaminę D, które są niezbędne dla prawidłowego rozwoju układu kostnego [1,5]. W codziennej diecie dzieci warto uwzględnić produkty mleczne, które stanowią główne źródło łatwo przyswajalnego wapnia. Jednym z atrakcyjnych i smacznych sposobów jego dostarczania są koktajle mleczne.



Koktajle mleczne nie tylko dostarczają niezbędnych składników mineralnych, ale również stanowią źródło probiotyków, które wspierają ogólny stan zdrowia. Bakterie fermentacji mlekowej, obecne w tych produktach, wpływają na utrzymanie prawidłowej mikroflory jelitowej, co ma znaczenie nie tylko dla trawienia, ale również dla odporności, nastroju, a nawet zdolności uczenia się. Co istotne, fermentowane produkty mleczne są często lepiej przyswajane przez dzieci z obniżoną tolerancją laktozy, ponieważ bakterie obecne w procesie fermentacji częściowo ją rozkładają [9].

Wśród dzieci, których dieta obfituje w fermentowane produkty mleczne, obserwuje się mniejszą częstotliwość infekcji górnych dróg oddechowych oraz poprawę ogólnego samopoczucia. Co więcej, regularne spożywanie tych produktów może sprzyjać zmniejszeniu poziomu markerów stanu zapalnego, takich jak interleukina-6 (IL-6) czy białko C-reaktywne (CRP) [2]. Zawarte w nich bakterie mają także zdolność modulowania flory jelitowej, konkurując z patogenami i wspierając rozwój korzystnych drobnoustrojów, co może pośrednio wpływać na metabolizm kostny poprzez działanie ich metabolitów [4].

Dzieci spożywające produkty mleczne z żywymi kulturami bakterii rzadziej cierpią na dolegliwości trawienne, w tym biegunki czy bóle brzucha. W kontekście nietolerancji laktozy, fermentowane produkty mogą być wartościowym elementem diety, umożliwiając dostarczenie wapnia bez wywoływania objawów dyskomfortu jelitowego. Z tego względu koktajle mleczne z udziałem jogurtu czy kefiru to idealny sposób na wprowadzenie fermentowanych produktów do codziennego jadłospisu dziecka. Łączą one smakowość z działaniem prozdrowotnym, jednocześnie wspierając układ pokarmowy i kostny. Zawarte w nich składniki pełnią wiele ról jednocześnie – od budowania mocnych kości, przez wzmacnianie mięśni, aż po regulację trawienia. To szczególnie ważne w okresie intensywnego wzrostu, kiedy zapotrzebowanie na białko, wapń i energię znacząco rośnie [2]. Dzięki naturalnym cukrom z owoców i wartościowym tłuszczom, koktajle mleczne wspierają aktywność fizyczną i umysłową dzieci.

Dodatek owoców lub warzyw sprawia, że napoje mają piękne kolory i wyglądają bardzo apetycznie. Kilka przykładów popularnych owoców i tego, co warto o nich wiedzieć. Truskawki, maliny, brzoskwinie, gruszki i kiwi są bogate w witaminę C, istotną dla wzmacniania układu odpornościowego, oraz z błonnik, który ułatwia trawienie.

A warzywa? Najczęściej dodawane są szpinak, jarmuż, burak, ogórek, które wnoszą unikalne korzyści zdrowotne, od wspierania zdrowia oczu i kości po wspomaganie trawienia i zdrowia serca:

- zielone warzywa liściaste to również cenne źródło folianów, które wspierają rozwój układu nerwowego i krwiotwórczego
- buraki, bogate w azotany, mogą poprawiać wydolność fizyczną i krążenie u aktywnych dzieci.
- dodatek ogórka zapewnia nawodnienie i dostarcza minerałów, takich jak potas i magnez, istotnych dla układu nerwowego.



Warto również eksperymentować z dodatkiem marchwi, dyni czy awokado – te składniki wzbogacają koktajle w beta-karoten, witaminę E i zdrowe tłuszcze, ważne dla skóry, wzroku i funkcji hormonalnych. Dodatki warzywne są też źródłem fitoskładników o działaniu przeciwutleniającym, takich jak luteina i zeaksantyna, które chronią siatkówkę oka i wspomagają funkcje poznawcze u dzieci [7]. Do koktajli można również dodawać siemię lniane i nasiona chia. Są one bogatymi źródłami błonnika, białka, kwasów tłuszczowych omega-3, witamin i minerałów. Jednym z zadań kwasów tłuszczowych omega-3 z lnu jest prawidłowy rozwój mózgu u dzieci oraz utrzymanie funkcji poznawczych u dorosłych [8]. Co więcej, regularne spożywanie nasion chia i siemienia lnianego może korzystnie wpływać na mikrobiotę jelitową, wspierając zdrowie przewodu pokarmowego i ogólną odporność organizmu. Kolejną propozycją na przygotowanie koktajli mlecznych o wysokiej wartości odżywczej i energetycznej jest wzbogacenie ich o orzechy włoskie i pestki dyni, które dostarczają cynku i magnezu niezbędnych do pracy mózgu i produkcji hormonów.

Dla dzieci, które mają trudności z jedzeniem śniadań – koktajl mleczny może być szybkim, lekkostrawnym i wartościowym rozwiązaniem na początek dnia. Z kolei w upalne dni schłodzony koktajl z dodatkiem lodu znakomicie zastępuje słodzone napoje gazowane, dostarczając jednocześnie witamin i minerałów. Dodatek różnych warzyw i owoców pozwala stworzyć pyszne i zdrowe koktajle. Można je pić często, a są one zdrowsze od słodyczy!

Koktajle mleczne to również świetny sposób, by przemycić zdrowe składniki do diety dziecka. Można je serwować na śniadanie, podwieczorek, a nawet jako drugie śniadanie do szkoły – wystarczy termos lub bidon. Warto eksperymentować z różnymi smakami i dodatkami. Oto kilka pomysłów na koktajle:

☐ Truskawkowy z bananem i kefirem

truskawki i banan + kefir + łyżeczka siemienia lnianego

☐ Jogurtowo-brzoskwiniowy z chia

pokrojone brzoskwinie + jogurt naturalny + łyżeczka nasion chia

☐ Kakaowy koktajl energetyczny

maślanka + banan + kakao naturalne + orzechy włoskie

☐ Zielony koktajl z jarmużem i jabłkiem

maślanka lub jogurt + jarmuż (garść) + jabłko + odrobina miodu

☐ Koktajl borówkowy z siemieniem lnianym

borówki + kefir + banan + łyżeczka siemienia lnianego



☐ Koktajl z malin i awokado

maliny + pół dojrzałego awokado + mleko + sok z cytryny

☐ Koktajl ogórkowo-miętowy naupał

ogórek + jogurt + mięta + sok z limonki + odrobina miodu

☐ Koktajl „supermoc” z kakao i szpinakiem

szpinak + mleko lub kefir + banan + kakao + orzechy włoskie

Dobrym pomysłem na zachęcanie dzieci do picia koktajli jest stworzenie „barwnego tygodnia” – np. poniedziałek czerwony (truskawki, maliny), wtorek zielony (szpinak, kiwi), środa żółta (banan, mango), i tak dalej.

Koktajle mleczne to nie tylko przekąska – to sposób na codzienne budowanie zdrowych nawyków i wzmacnianie organizmu. Warto mieć zawsze w domu kilka składników, które łatwo połączyć w zdrowy napój.

Literatura

1. Adami, G., Rossini, M., Fassio, A., Viapiana, O., & Gatti, D. (2020). Comments on Kanis et al.: algorithm for the management of patients at low, high, and very high risk of osteoporotic fractures. *Osteoporosis International*, 31, 1015-1015.
2. Dasriya, R., Srivastava, R. K., Duggal, N. A., & Parameswaran, N. (2023). Editorial: Gut microbiota and gut-associated metabolites in bone health. *Frontiers in Endocrinology*, 14, 1232050.
3. Gordon, C. M., Zemel, B. S., Wren, T. A., Leonard, M. B., Bachrach, L. K., Rauch, F., Winer, K. K. (2017). The determinants of peak bone mass. *The Journal of pediatrics*, 180, 261-269.
4. Han, D., Wang, W., Gong, J., Ma, Y., & Li, Y. (2024). Microbiota metabolites in bone: Shaping health and Confronting disease. *Helion*, 10 (7), e28435.
5. Moretti, A., Liguori, S., Paoletta, M., Migliaccio, S., Toro, G., Gimigliano, F., & Iolascon, G. (2023). Bone fragility during the COVID-19 pandemic: the role of macro-and micronutrients. *Therapeutic advances in musculoskeletal disease*, 15, 1759720X231158200.
6. Ryan, A. S. (2017). Bone health in adolescence: Maximizing bone mass and minimizing osteoporosis risk. *Journal of Adolescent Health*, 60(3), 261–262.
7. Stringham, J. M., Holmes, P. V., Stringham, N. T., & Raney, J. C. (2019). Supplementation with macular carotenoids improves visual performance, sleep quality, and adverse physical symptoms in those with high screen time exposure. *Foods*, 8(11), 488.



8. Swanson, D., Block, R., & Mousa, S. A. (2012). Omega-3 fatty acids EPA and DHA: health benefits throughout life. *Advances in nutrition*, 3(1), 1-7.
9. Szajewska, H., Kołodziej, M. (2015). Probiotyki w praktyce pediatrycznej – aktualne zalecenia. *Pediatrica po Dyplomie*, 19(3), 13–22.
10. Weaver, C. M., Gordon, C. M., Janz, K. F., Kalkwarf, H. J., Lappe, J. M., Lewis, R., Zemel, B. S. (2016). The National Osteoporosis Foundation's position statement on peak bone mass development and lifestyle factors: a systematic review and implementation recommendations. *Osteoporosis International*, 27(4), 1281–1386.