

prof. dr hab. Jadwiga Charzewska

### **Mleko i przetwory mleczne w naszej diecie: fakty i mity**

Mleko to pierwszy pokarm nowo narodzonych potomków wszystkich ssaków. Wysoka wartość odżywcza mleka matki, niemal natychmiast po urodzeniu, umożliwia młodemu ssakowi samodzielność, w tym ucieczkę przed wrogiem (np. antylopom, wielorybom). Odżywcze mleko matki pokrywa wszystkie potrzeby energetyczne szybko rosnących młodych organizmów.

Nasi przodkowie zauważyli magiczną moc mleka i zapragnęli mieć taki „boski” pokarm blisko swoich siedzib. Początki udomowienia krów, owiec i kóz zaczęły się już około 11-10 tys. lat przed naszą erą. Już w neolicie (około 3-4 tys. lat p.n.e.) ówczesny człowiek hodował w ogrodzonym terenie bydło rogate na własny użytek. Hodowla ta zwiększyła liczbę pokarmów, co przyczyniło się do znacznego liczbowego wzrostu populacji ludzkiej i do dalszego upowszechnienia mleka nie tylko krowiego, lecz także koziego, owczego, koni, reniferów, lam, bawołów czy wielbłądów, jako jednego z podstawowych produktów w codziennej diecie.

Z czasem poznano skład i wartość odżywczą mleka. Z całą pewnością obecnie wiemy, że mleko i jego przetwory są pokarmem, którego nie sposób zastąpić żadnym innym produktem, o równie bogatej zawartości składników odżywczych. Zawiera bowiem niemal wszystkie składniki odżywcze: w tym białko o wysokiej wartości biologicznej i bardzo dobrej przyswajalności (białko mleka kobyliczego jest uznane za białko wzorcowe dla dzieci); wiele witamin: w tym rozpuszczalne w tłuszczu A i D, witaminy z grupy B (B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>6</sub>, B<sub>12</sub>), foliany; różnorodne składniki mineralne, w tym dużą zawartość wapnia, oraz fosfor, potas, magnez i cynk. Tłuszcz mleczny, w świetle nowszych badań, okazał się nie taki zły, jak go dawniej oceniano, gdyż zawiera głównie krótko- i średniołańcuchowe nasycone kwasy tłuszczowe, które nie zwiększają poziomu lipidów w organizmie człowieka, nie wywołują zmian miażdżycowych, gdyż ich metabolizowanie przebiega w inny sposób niż nasyconych, długołańcuchowych kwasów tłuszczowych. Natomiast zawarte w mleku nienasycone kwasy tłuszczowe, w tym kwas linolowy, występują w postaci sprzężonych dienów (CLA), które mają działanie przeciwnowotworowe, co wykazano zwłaszcza w wypadku nowotworów piersi i jelita grubego. Produkty mleczne o dużej zawartości tłuszczu dostarczają także znacznych ilości witaminy D. Mleko i jego przetwory zawierają ponadto szereg substancji bioaktywnych, mogących w istotny sposób oddziaływać na organizm ludzki.

Warto również odnotować, że w wypadku dzieci i młodzieży powyżej 10. roku życia jedna szklanka mleka dostarcza wielu składników odżywczych w tym 1/4 ilości składników, które należy codziennie spożyć: białka, wapnia i fosforu, oraz połowę zalecanej ilości witamin B<sub>2</sub> i B<sub>12</sub>, a także ponad 10% magnezu, cynku, potasu, witamin A, B<sub>1</sub> i B<sub>6</sub>. Szczególnym składnikiem mleka jest wapń, który odgrywa rolę w regulacji przemian energetycznych w organizmie. Mała zawartość wapnia w diecie sprzyja akumulacji lipidów w komórce tłuszczowej, co przyczynia się do rozwoju otyłości. W wypadku niedoboru wapnia w diecie następuje demineralizacja własnej tkanki kostnej, co zagraża rozwojem osteoporozy, złamaniami kości i zwiększeniu ryzyka rozwoju chorób krążeniowych. Natomiast w meta-analizie uwzględniającej obserwację 270 000 osób wykazano silny trend do zmniejszenia ryzyka złamań kości biodra wraz ze wzrostem spożycia produktów mlecznych.

Ocenia się, że we współczesnych społeczeństwach mleko i produkty mleczne dostarczają od 70% do 80% wapnia z diety, lecz nie u wszystkich osób. W Polsce co drugie dziecko w wieku 4 lat nie realizuje normy na wapń, a wśród uczniów od 80% do 90% ma niedobory tego pierwiastka w diecie. Wśród dorosłych osób niedobory wapnia w diecie wykazuje w Polsce 20-55% osób. W USA wykazano, że tylko 30% osób spożywa wapń w ilości zalecanej normami.

Do niedoborów wapnia w diecie wskutek niespożywania mleka i produktów mlecznych przyczyniają się mity i fałszywe poglądy ostrzegające przed spożywaniem zarówno mleka, jak i produktów mlecznych. Faktem jest, że u pewnego odsetka osób stwierdza się alergię na białka mleka krowiego (także koziego, owczego lub kobyłego). Nie występują one jednak często, ocenia się, że u około 1,5-2,8% ogólnej populacji dzieci do 2. roku życia. Częstość występowania alergii na białka mleka i produkty mleczne obniża się z wiekiem wraz z osiągnięciem większej dojrzałości komórek nabłonka jelit i u starszych dzieci anomalia ta występuje już tylko do 0,3% osób.

Reakcja na mleko może pojawić się po raz pierwszy również u osób dorosłych, a zwłaszcza u starszych. Jest to najczęściej niealergiczna nadwrażliwość pokarmowa w postaci nietolerancji laktozy, składnika mleka. Laktoza, czyli cukier mleczny, jest pożytecznym składnikiem mleka, gdyż sprzyja lepszemu przyswajaniu wapnia w przewodzie pokarmowym. Jednakże u niektórych osób z powodu braku enzymu laktazy przewód pokarmowy nie może rozłożyć cukru mlecznego na dwie składowe d-galaktozę i d-glukozę, stąd też odczuwany dyskomfort po spożyciu mleka. U osób starszych, zwłaszcza tych, które wcześniej unikały spożywania mleka, aktywność enzymu laktazy może zmniejszać się szybciej niż u innych i to one mogą odczuwać dolegliwości gastryczne, lecz niepowodujące poważnego zagrożenia dla

zdrowia. Dla takich osób bezpieczniejsze jest spożywanie produktów fermentowanych, takich jak jogurt, kefir, sery, gdyż w nich większość lub całość d-galaktozy jest metabolizowana przez bakterie biorące udział w procesach fermentacji. Ponadto, obecnie są już dostępne produkty mleczne pozbawione laktozy, lub można kupić preparaty farmaceutyczne w postaci enzymu laktazy. Po dodaniu do napoju mlecznego enzym prawie natychmiast rozkłada cukier mleczny do dwóch podstawowych składników. Uzupełnieniem niedoborów mogą być również preparaty wapnia w formie suplementów diety.

Biorąc pod uwagę istniejące wiarygodne dowody naukowe, nie ma obecnie uzasadnienia (za wyjątkiem zdiagnozowanych klinicznie przypadków) dla ograniczania spożywania mleka i jego produktów lub dla obniżenia zalecanych norm na poziomie populacyjnym. Dlatego obecnie polecana prozdrowotna żywieniowa strategia polega na dostarczeniu wapnia wraz z dietą pod postacią produktów (mleka i produktów mlecznych), które wnoszą do diety również inne pożądane dla zdrowia składniki odżywcze. Udokumentowano, że w takim przypadku korzyści zdrowotne w postaci zdrowych kości i braku zwapnienia naczyń wieńcowych są optymalne w porównaniu do korzyści wynikających ze spożywania suplementów farmaceutycznych.