

## Anthroposophic

### Mleko kao ogledalo svog okruženja

Lea Sprügel y Jasmin Peschke

Majčino mleko – kao prva hrana za novorođenče, bilo čoveka ili sisara – sadrži sve esencijalne hranljive materije koje su mu potrebne. Majčino mleko je potpuna hrana u smislu da se beba njime u potpunosti hrani. *Njegov sastav se menja i samim tim se prilagođava potrebama bebe koja raste.* Mleko je zdrava hrana i za decu i za odrasle, ali može izazvati netoleranciju (na laktozu) ili alergije na hranu. Dok je mleko jedna od osnovnih namirnica u evropskim zemljama, u azijskim zemljama se konzumira vrlo malo ili ništa. Azijati nemaju laktazu, enzim potreban za varenje mleka. U pogledu hranljivih materija, pored lako svarljivih mlečnih proteina, mleko obezbeđuje laktozu, vredne vitamine B i vitamin D. Takođe je važan izvor kalcijuma i drugih minerala. Sveže neprerađeno mleko, sirovo mleko, prirodno sadrži enzime i mikroorganizme. Oni olakšavaju varenje i doprinose razvoju i održavanju zdrave crevne mikrobiote. Specifičan sastav masnih kiselina u mleku je posebno osetljiv i u velikoj meri zavisi od ishrane krava i načina njihovog gajenja [1].

Studije pokazuju da mleko od krava koje se uzgajaju na ekstenzivnoj hrani i koje se hrane s dosta trave i samo s malim količine koncentrata imaju veći sadržaj nezasićenih masnih kiselina i konjugovane linolne kiseline za razliku od mleka krava koje se gaje u intenzivnim uslovima [1]. Hranjenje životinja takođe utiče na funkciju b- laktoglobulina, važnog proteina surutke mleka [2]. b-laktoglobulin igra važnu ulogu u imunološkom sistemu i ključni je molekul u onome što se zove „zaštita farme“ pred alergijama. Ljudi koji su odrasli i žive na selu, posebno direktno na farmi, imaju manji rizik od razvoja alergijske bolesti. Faktori uticaja, pored okruženja u farmi, verovatno su i *konzumacija neprerađenog mleka*, koja sadrži b-laktoglobulin. Antialergijsko svojstvo b-laktoglobulina je posledica prirodnih liganda kao što su flavonoidi [2]. Preventivno dejstvo sirovog mleka na astmu i alergije pokazalo se i kod dece koja nisu živela na farmi, ali su redovno pila sirovo mleko. Ova deca su bila manje sklona astmi i alergijama od dece koja su hranjena industrijski prerađenim mlekom [3].

Ako je mleko pasterizovano i homogenizovano, menjaju se termoosetljive komponente mleka, kao što su proteini, kao i struktura mlečne masti, što povećava alergenski potencijal [4]. U jednom pilot-testu sprovedenom na slepo usmeno, jedanaestoro dece alergično na kravlje mleko podnosi do 50 ml *biodinamičkog sertifikovanog sirovog mleka*, dok osmoro od jedanaestoro dece su pokazala patološke reakcije na konvencionalno pasterizovano mleko

i homogenizovano [4]. Uprkos gore navedenim *prednostima neprerađenog mleka*, njegova potrošnja se generalno *ne preporučuje* zbog opasnosti po zdravlje zbog patogenih mikroorganizama, ili se možda neće naći u prodaji. Pasterizacija ubija mikroorganizme i patogene i produžava rok trajanja mleka. Pasterizacija se prvi put proširio 1950-ih i, u odnosu na učestalost civilizacijskih bolesti, kao što su prekomerna težina, kardiovaskularne bolesti i astma i alergija, neko bi se mogao da se zapita da li to ima veze s kvalitetom mleka [5].

Karakteristika mleka je da asimiluje i odražava uslove životne sredine, uključujući gajenje životinja, stočarstvo i zdravlje životinja uopšte. Hranjenje, briga o životinjama i prirodno okruženje, eksploatacija i ljudi koji na njoj rade igraju važnu ulogu. Dakle, mleko kroz različite koncentracije sastojaka ukazuje na to kako se uzgajaju krave i vrstu stoke [1]. Pored hranljivih materija, ljudsko biće uključuje sve suptilnosti mleka kao žive hrane. Dakle, ispijanje mleka omogućava da se doživi situacija krave i farme. Ukoliko se sirovo mleko ne tretira dalje, njena vitalnost i autentičnost se čuvaju, a ono čak i doprinosi zdravlju, kao što pokazuju i pomenute studije. Da bi mleko bilo zdrava hrana, potrebna nam je stočarstvo u skladu sa prirodom krave.

## **Bibliografija**

[1] Kusche D, Kuhnt K, Ruebesam K, Rohrer C, FM Nierop A, Jahreis G, Baars T. 2015. „Profili masnih kiselina i antioksidanata organskog i konvencionalnog mleka iz sistema niskog i visokog unosa tokom perioda na svežem vazduhu“. Glasnik nauke o hrani i poljoprivredi 95:529-539.

[2] Roth-Valter F, Afifi SM, Pacios LF, Blokhuis BR, Redegeld F, Regner A, Petje LM, Fiocchi A, Untersmair E, Dvorak Z, Hufnagl K, Pali-Scholl I, Jensen-Jarolim E. 2020. „Protein b-laktoglobulin iz kravljeg mleka daje otpornost na alergije vodeći kompleksno gvožđe na imune ćelije. Bilten za alergiju i kliničku imunologiju 147:321-334.

[3] Brick T, Hettinga K, Kirchner B, Pfaffl MV, Ege MJ. 2020. „Korisni efekat konzumiranja mleka sa farme na astmu, alergije i infekcije: Od meta-analize dokaza do kliničkog ispitivanja. J Allergi Clin Immunol Practice 8:878-889.

[4] Abbring S, Kusche D, Roos TC, Diks MAP, Hols G, Garssen J, Baars T, van Esch. 2019. „Prerada mleka povećava alergičnost kravljeg mleka: pretklinički dokazi potkrijepljeni pilot-programom dokazivanja koncepta izazova kod ljudi.“ Klinička i eksperimentalna alergija 49: 1013-1025.

[5] Baars T. 2019. „Kraavlji rog, kvalitet mleka i termoregulacija – Analiza metabolita u mleku pojašnjava veze“ Tierra Viva 4:38-42.