

# Mlieko, výrobky z mlieka, alergia a laktózová intolerancia

Mlieko tvorí jednu z hlavných potravinových zložiek človeka.

## Kravske mlieko

Má nižší obsah cukru a vyšší obsah proteínov (najmä kazeínu-mliečnej bielkoviny). Obsahuje:

- asi 3,5 až 6,5% mliečneho tuku,
- 4 až 8,5% mliečnej sušiny,
- asi 88% vody

Jedna šálka (250 ml) mlieka s 2% tuku obsahuje:

- 285 mg vápnika, čo predstavuje 22 až 29% odporúčanej dávky pre dospelého človeka, 8g proteínov ,
- vitamíny A, B1, B2, B5, B7, B12, D, K,
- jód, draslík, horčík, selén

Na Slovensku sa predávajú štyri druhy kravského mlieka:

- plnotučné 3,5%
- polotučné 1-3,5%
- nízkoťučné 0,5-1%
- odtučnené do 0,5% tuku

## Kozie mlieko

Je kvalitnejšie, ľahšie stráviteľné a zdraviu prospešnejšie. Obsahuje:

- minerálne soli vápnika, horčíka, sodíka draslíka i fosforu,
- soli stopových prvkov: medi, zinku, mangánu, titánu, chrómu a kobaltu,
- vitamíny A, B1, B2, B12, C, D, E,
- kyselinu listovú

Pôsobí pozitívne na nervovú sústavu, obsahuje tuk, ktorý pôsobí priaznivo pri kĺbových ochoreniach. Zlepšuje imunitný systém, reguluje vlhkosť pleti, pozitívne pôsobí pri astmatických ochoreniach a ochoreniach kože, tráviaceho traktu, pečene a pankreasu, je výbornou prevenciou nádorových chorôb a vyliečilo ľudí s ochorením TBC.

## Ovčie mlieko

Má vysoký obsah vitamínov, najmä A, D a E. **Oproti kravskému mlieku má trojnásobne viac vitamínu B12 a päťnásobne viac vitamínu B1.** Je výborným zdrojom vápnika a zinku. Hlavnou bielkovinou je kazeín, ktorý je akceptovateľný pre ľudí alergických na kozie i kravské mlieko.

Z mlieka sa vyrába veľké množstvo mliečnych výrobkov:

- **jogurt** (kyslomliečny produkt, má výborné dietetické vlastnosti, na jeho výrobu sa používa špeciálna jogurtová kultúra)
- **srvátka** (bledožltá tekutina, vedľajší produkt pri výrobe tvarohu)
- **cmar** (vzniká ako zvyškový produkt pri výrobe masla, je ľahko stráviteľný a má nízky obsah cukru)

- **sladká smotana** (získava sa pri odstred'ovaní mlieka, obsahuje vyšší pomer tukov ako mlieko, najviac až 36 % obsahuje šľahačková smotana, vyrábajú sa z nej krémy a zmrzliny)
- **kyslá smotana** (má skoro rovnaké výživové hodnoty ako sladká a líši sa rozdielnym spôsobom výroby)
- **kondenzované mlieko** (vará sa odparením vody z mlieka, predáva sa nesladené alebo s prídavkom cukru)
- **tvaroh** (vyrába sa zahriatím skvaseného alebo zrazeného mlieka, ide o zrážanie a vylučovanie kazeínu)
- **maslo** (vyrába sa zo smotany, má príjemnú chuť a používa sa pri príprave pokrmov)
- **syry** (vyrábajú sa oddelením srvátky od bielkovinového koncentrátu, ktorý obsahuje kazeín, mliečne tuky a minerálne látky).

### Laktózová intolerancia

Dojčatá produkujú enzým **laktázu**, ktorý štiepi mliečny cukor laktózu. Tvorba laktázy v dospelosti klesá, niekedy až tak, že sa laktóza stane nestráviteľnou. Preto ľudia trpia tzv. **laktózovou intoleranciou**. Na Slovensku je to približne 14% populácie. Prejaví sa to vtedy, keď je nedostatok enzýmu laktázy v tenkom čreve a z toho dôvodu nevie spracovať mliečnu laktózu na dva jednoduché cukry: **glukózu a galaktózu**. Nerozštiepený mliečny cukor sa posunie ďalej do čreva a spôsobuje nadúvanie, plynatosť, bolesti brucha, kŕče, nevoľnosť, hnačky, zvracanie, dehydratáciu až poškodenie obličiek, prípadne aj ťažké dýchanie. Vrodený deficit laktázy má dva typy:

- buď enzým úplne chýba v tenkom čreve,
- alebo tam prítomný je, ale nefunguje.

Ľudia môžu deficit laktázy získať prechodne, môže byť komplikáciou pri akútnych hnačkových ochoreniach, po poškodení sliznice antibiotikami alebo pri chronickom zápale čriev. Prechodný deficit sa po niekoľkých týždňoch upraví.

### Alergie na mlieko

Pri alergii na mlieko imunitný systém prudko reaguje na bielkoviny kravského mlieka. Vtedy nepomáha mlieko prevariť ani inak upraviť. Vyskytuje sa najmä u dojčiat. S vekom väčšinou klesá. Prejavuje sa podobne ako intolerancia laktózy, môže sa prejavíť aj bolesťami hrdla, vystúpením teploty, niekedy môžu vzniknúť silné opuchy pier alebo žihľavka. Pri naozaj prudkých reakciách môže dôjsť až k anafylaktickému šoku a zastaveniu srdca.

Z viacerých výskumov vyplýva, že asi 7,5% detí je alergických na kravské mlieko, ale viac ako 70% z nich môže bez problémov konzumovať kozie mlieko a výrobky z neho. Lieky na alergiu na mlieko neexistujú, najvhodnejšie je alergén nepoužívať.