

■ Obsah laktózy v některých mléčných výrobcích

výrobek	obsah laktózy (g / 100 g)	velikost porce (g)	obsah laktózy v porci (g)
plnotučné mléko	4,7	250	11,8
odstředěné mléko	4,9	250	12,3
šlehačka	3,1	15	0,5
smetana do kávy	3,8	15	0,6
jogurt	4,1	150	6,2
jogurt ovocný	3,0	150	4,5
kefir	3,8	200	7,6
zmrzlina	6,0	50-100	3-6
cottage	2,2	100	2,2
tvářoh měkký	3,5	100	3,5
tvrdý sýr	0,0	50-100	0,0
máslo	0,7	10	0,07
sušené plnotučné mléko	38	-	-
sušené odstředěné mléko	52	-	-
zahuštěné slazené mléko	11	-	-
sušená syrovátka	74	-	-

■ Výskyt laktózy v potravinách

Mléko a mléčné výrobky (kravské, kozí):

- mléko, smetana, podmáslí, syrovátka, jogurty, tvaroh, kefíry, sýry, pomazánkové máslo

Skryté zdroje (mléko nebo laktóza je v nich jako doplněk):

- pečivo a jiné pekařské výrobky
- koláče, zákusky, dorty, plněné oplatky, čokoládové a tukové polevy
- pudíng, zmrzliny, sladkosti, čokoláda
- upravené vločky, chuřovky
- bramborová kaše v prášku, instantní polévky, mléčné nápoje v prášku (např. horká čokoláda)
- salátové dressingy, krémy, majonézy, margaríny (s výjimkou např. Perla Plus vitaminy)
- palačinky, suchary, čajové pečivo
- v některých léčivých přípravcích a doplňcích stravy např. vitaminy aj.



Kontakt:

- 📍 Krajská nemocnice T. Bati, a. s.
Havlíčkovo nábřeží 600, 762 75 Zlín
- ☎ Tel.: (+420) 577 551 111
- ✉ bnzlin@bnzlin.cz
- 🌐 www.kntb.cz

ODDĚLENÍ NUTRIČNÍ TERAPIE (42. budova, 1. patro)
Tel.: (+420) 577 552 696, (+420) 577 552 493
volejte prosím v pracovní dny v době od 7.00 do 14.00 hod.
E-mail: nutricniterapeutky@bnzlin.cz

ZPRACOVALA:

Ing. Bc. Lenka Kostková

EDUKAČNÍ MATERIÁL:

01-EM-NUTRIC-2020-015 / Verze č. 1

VÝŽIVA PŘI LAKTÓZOVÉ INTOLERANCI

INFORMACE
PRO PACIENTY



S alergií na bílkovinu kravského mléka bývá často zaměňována laktózová intolerance. Rozhodně jde o zcela jiná onemocnění. Lactoza je mléčný cukr, který se vyskytuje v mléce a mléčných výrobcích. Tento cukr je ve střevě štěpen enzymem laktázou. Pokud je tohoto enzymu nedostatek, nebo chybí vůbec, vznikají různé potíže. Jedinci, kteří jsou postiženi laktózovou intolerancí, mají nedostatek enzymu laktázy. Z tohoto důvodu nejsou schopni zpracovat a vstřebat mléčný cukr - laktózu. Činností střevních bakterií nestrávená laktóza kvasí a dochází k nadměrné produkci plynů ve střevě.

Odhaduje se, že až 70% populace celého světa trpí nesnášenlivostí laktózy. Tento defekt je vyšší u starých lidí a asiátů, v našich podmínkách je spíše vzácný. Setkáme se spíše jen s určitou formou tzv. hypolaktázie (respektive nižší aktivity laktázy Různorodost mikroflóry tlustého střeva je totiž příčinou rozdílných projevů laktózové intolerance.

■ Projevy laktózové intolerance (nesnášenlivosti)

- pocit plnosti v břiše, pocit tlaku v břiše, nadýmání, plynatost, slyšitelné přelévání střevního obsahu, křeče v břiše
- nevolnost, zvracení
- zácpa nebo průjem s vodnatou, pěnovitou a kysele zapáchající stolicí
- toto vše v návaznosti na požití mléka nebo mléčných výrobků, většinou ve větším množství

Na rozdíl od alergie na bílkovinu kravského mléka se intolerance laktózy projevuje pouze trávicími potížemi - ke kožním ani respiračním projevům nedochází.

Striktní bezmléčná dieta většinou při intoleranci laktózy není nutná. Takový jedinec obvykle bez větších obtíží snese individuální menší množství mléka nebo mléčných výrobků. Pro jogurty, sýry a jiné zakysané mléčné výrobky je typické, že obsahují menší množství laktózy v důsledku činnosti bakterií mléčného kvašení.

■ Výskyt laktózové intolerance v lidské populaci

Vrozený nedostatek laktázy je velmi vzácný, vedle primárního nedostatku laktázy může dojít druhotně ke snížení produkce laktázy po některých onemocněních trávicího ústrojí (např. po gastroenteritidě, neléčené sprue a jiných chorobách tenkého střeva). Obvykle trvá

1-3 týdny, dokud se střeva nezahojí. Sekundární typ laktózové intolerance je možný také při nově diagnostikované celiakii, kdy se nejčastěji jedná o přechodnou formu. Po dodržování striktní bezlepkové diety se obnoví schopnost trávit mléčný cukr. Z řady studií navíc vyplývá, že většina dospělá populace má jen nízkou laktázovou aktivitu, která souvisí s klesajícím příjmem mléka v dospělosti.

■ Výskyt laktózy v potravinách

- Nachází se v rozdílných koncentracích v mléce téměř všech savců (také v mateřském mléce) a ve všech výrobcích z mléka.
- Kravské mléko obsahuje obvykle 4,5 - 5,0 g laktózy na 100 ml. Při jeho zpracování přechází laktóza částečně nebo úplně do mléčných výrobků.
- Ve smetaně je obsah laktózy v důsledku sníženého obsahu vody oproti mléku o čtvrtinu až polovinu snížen.
- U zakysaných mléčných výrobků je koncentrace laktózy působením mléčných bakterií snížena přibližně o jednu třetinu.
- Při výrobě jogurtů může dojít v důsledku obohacení sušeným mlékem a zahuštěním mléka ke zvýšení koncentrace laktózy, která se pak neliší od koncentrace v mléce.
- Při výrobě tvrdého i polotvrdého sýru dochází při zrání ke štěpení laktózy na glukózu a galaktózu, které jsou v dalším procesu zrání odbourány na mléčnou kyselinu.
- Pozor je třeba věnovat léčivým přípravkům, kde často jako tzv. plnidlo je použit mléčný cukr, který může citlivým lidem působit potíže.

■ Výživová doporučení

Eliminační dieta - představuje třístupňovou eliminaci laktózy

1. stupeň - dieta bez mléka
2. stupeň - dieta bez mléka a mléčných výrobků
3. stupeň - dieta bezlaktózová (+ vyloučit máslo, nemléčné výrobky obohacené laktózou, léky s obsahem laktózy)

Příznaky laktózové intolerance závisí na množství a aktivitě laktázy v tenkém střevě, celkové konzumaci zdrojů laktózy a individuální citlivosti. Mléko a mléčné výrobky se přitom z jídelníčku vylučovat nemusí a volba stupně diety závisí na rozsahu žaludečních a střevních potíží. Mezi hlavní principy výživového doporučení patří konzumace malých dávek laktózy a preference zakysaných mléčných výrobků, nejlépe bezlaktózových výrobků.

Toleranci laktózy v mléce a mléčných výrobcích také často zvyšuje současná konzumace dalšího jídla s ohledem na zpomalení vyprazdňování žaludku. Doporučuje se mléko a mléčné výrobky konzumovat ne nalačno, spíše v malých dávkách a častěji za den.

U zakysaných mléčných výrobků je koncentrace laktózy působením mléčných bakterií snížena přibližně o jednu třetinu. Výrobou tvrdého i polotvrdého sýra dochází již v prvních pěti až deseti minutách zrání ke štěpení laktózy na glukózu a galaktózu, které jsou v dalším procesu zrání odbourány na kyselinu mléčnou. V některých sýrech je laktóza dokonce téměř zcela odbourána.

Substituční terapie

a) nemedikamentózní léčba

Vzhledem k tomu, že pacienti s laktózovou intolerancí lépe vstřebávají vápník z minerálních vod než z mléka, doporučuje se pít minerální vodu se zvýšeným obsahem vápníku

a sníženým obsahem sodíku. Lze také doporučit, aby pacient do jídelníčku pravidelně zařazoval potraviny se zvýšeným obsahem vápníku.

Potraviny se zvýšeným obsahem vápníku (kromě mléka a mléčných výrobků)

- ořechy a semena (mandle, lískové oříšky, pistácie, para ořechy, slunečnicová semínka, sezam, lněná semínka, mák)
- maso sladkovodních i mořských ryb, sardinky
- ovoce a zelenina s výjimkou ovoce a zeleniny, které mají vysoký obsah kyseliny šťavelové (špenát, reveň, angrešt, rybíz), také zelenina s tmavými listy (kapusta, brokolice), zelená nať
- nápoje - minerální vody (Korunní, Mattoni), některé bylinné čaje (šípkový, sedmikráskový, kopřivový)

b) medikamentózní terapie

K dispozici jsou různé perorální preparáty vápníku. Množství dávky závisí na věku, pohlaví a na zvoleném stupni eliminační diety, tj. při dietě druhého a třetího stupně je třeba adekvátně zvýšit příjem vápníku.

V lékárenské síti je k dostání ve volném prodeji doplněk stravy s enzymem laktázou (např. Laktazan), který se užívá spolu s konzumací mléka nebo mléčných výrobků (laktózou).

■ Výskyt laktózy v potravinách

Laktóza se vyskytuje přirozeným způsobem pouze v mléce a mléčných výrobcích. Jiným potravinám, např. masným výrobkům, polévkám, směsím kofení, pekárenským výrobkům a hotovým jídlům, může být z technologických důvodů přimísena. Zařazení mléka a mléčných výrobků záleží na stupni nesnášenlivosti mléka, při prvním stupni pacient nesnáší pouze mléko, u druhého stupně také zakysané výrobky, při třetím stupni musí vyloučit i minimální množství mléčného cukru (např. v náplni léků). Lze také použít potraviny se sníženým obsahem laktózy nebo potraviny bezlaktózové, tyto potraviny musí být označeny slovy „nízký obsah laktózy“ (symbol přeškrtnuté láhve s mlékem), doplněný musí být také údaj o hmotnosti laktózy v gramech v přepočtu na 100 g nebo 100 ml potraviny. Obal, určený pro spotřebitele pak musí být označen slovy „určeno pro zvláštní výživu“.