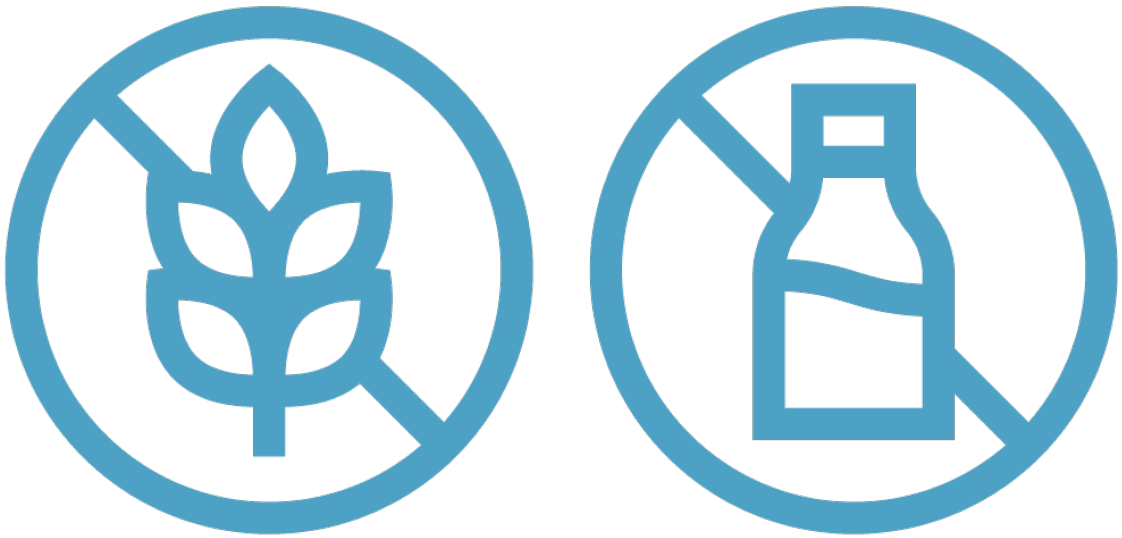
viac článkov

Správna dispenzácia: Intolerancia lepku a laktózy

Zverejnené: 17. júla 2023 | Autor: PharmDr. Peter Stanko

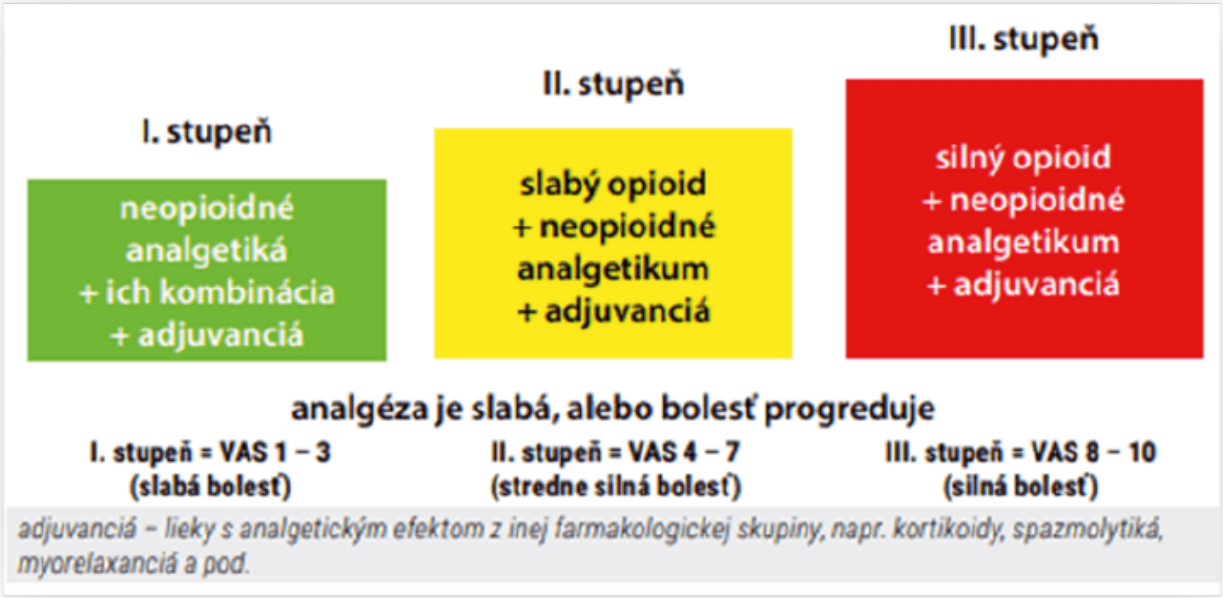


Celiakia

Celiakia je gluténom spúšťané autoimunitné ochorenie. Je charakterizované postihnutím tenkého čreva s atrofiou klkov, systémovými symptómami spojenými s malabsorpciou a/alebo imunitnou aktiváciou a autoprotilátkami, pričom sa vyskytuje u geneticky predisponovaných jedincov. Spúšťačom je glutén a vlastná autoimunitná reakcia je následne sprostredkovaná T-lymfocytmi.

Glutén je hlavný zásobný proteín pšeničného zrna. Je to zmes mnohých bielkovín, najmä gliadínu a glutenínu. Podobné proteíny sa nachádzajú aj v iných obilninách, ako sekalín v raži, hordeín v jačmeni či aveníny v ovse. Súhrnne ich označujeme ako lepok.

Gliadín obsiahnutý v lepku je vysoko rezistentný voči žalúdočným, pankreatickým a črevným proteolytickým enzýmom. Čiastočne roztrávené rezíduá môžu u geneticky predisponovaných jedincoch viesť k poškodeniu črevnej sliznice, typickej pre celiakiu, avšak glutén je zodpovedný aj za iné ochorenia, ako non-celiakálna intolerancia lepku, alergia na lepok či urtikária.



Obrázok 1. Ochorenia asociované s gluténom. (zdroj: solen.sk)

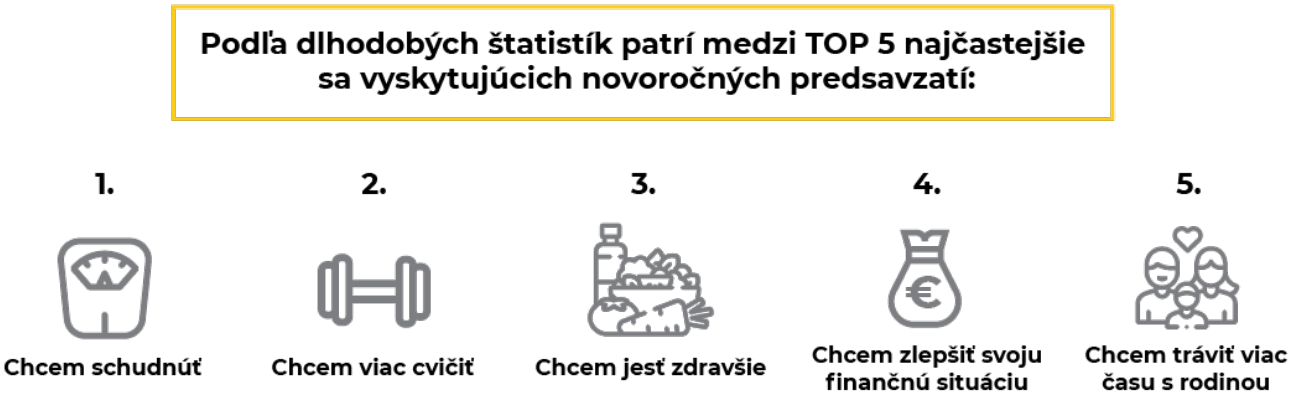
Celiakia sa prejavuje veľmi variabilne v rámci klinického obrazu i intenzity príznakov, pričom veľká časť pacientov zostáva úplne asymptomatických.

Typické gastrointestinálne symptómy má asi len 10 % pacientov. U detí sa ťažkosti objavujú najčastejšie koncom prvého roka (po pridaní múčnych jedál do stravy) alebo v 2. až 3. roku života. Až 90 % detí má bolesti brucha, ďalšie typické symptómy sú chronické hnačky, ale môže sa vyskytovať i zápcha, anorexia, nauzea, vracanie, meteorizmus, bolesť brucha a podobne. Symptomatológia GIT u dospelých je veľmi podobná.

K základným extraintestinálnym príznakom celiakie radíme predovšetkým chudnutie (nepriberanie), znížený rast a oneskorený vývoj u detí, chronická únava, neurologické a psychiatrické príznaky, bolesti a zápaly kĺbov,

anémia, osteoporóza a náchylnosť na zlomeniny, kožné príznaky, opakujúca sa aftózna stomatitída atď.

Bezpečná hranica konzumácie gluténu pre celiatikov sa stanovila na 10 – 100 mg/deň. Pri zostavovaní jedálneho lístka treba myslieť na to, že lepok môžu obsahovať aj rôzne potravinové prísady, stabilizátory a emulgátory. Lepok je tiež prítomný aj v jogurtoch, zmrzlinách, kečupoch, údeninách, horčici, sladkostiach, mnohých druhoch alkoholu a alkoholových prísadách v liekoch.



Obrázok 2. Pre označovanie potravín bez obsahu gluténu (lepku) sa používajú piktogramové označenia.

Podľa odporúčaní ESPGHAN má byť lepok zaradený v malých množstvách do stravy v období medzi 4. až 6. mesiacom, najlepšie ak je dieťa dojčené.



Možnosti asistovaného samoliečenia a doplnkovej starostlivosti

Bezlepkové potraviny

V súčasnosti je jedinou dostupnou a akceptovateľnou liečbou celiakie striktná celoživotná bezlepková diéta, ktorá vedie k remisii príznakov a je prevenciou ďalších komplikácií. Potraviny označené ako bezlepkové alebo „gluten free“, so znakom prešKrtnutého klasu môžu obsahovať stopy lepku, a to maximálne 20 ppm na 1 kg potraviny.

V rámci všeobecného pojmu „bezlepkové potraviny“ sa rozlišujú dve základné skupiny potravín, podľa toho do akej miery obsahujú vo výslednom produkte glutén. Odlišujeme takto potraviny „bezgluténové“ a potraviny s

„veľmi nízkym obsahom gluténu“.

Potraviny pre osoby trpiace neznášanlivosťou gluténu, ktoré obsahujú jednu alebo viac zložiek, ktoré nahrádzajú pšenicu, raž, jačmeň, ovos alebo ich krížené varianty alebo sú z nich zložené, nesmú obsahovať viac ako 20 mg/kg gluténu v potravine vo forme, v akej sa predáva konečnému spotrebiteľovi. Pri označovaní a reklame týchto potravín sa použije pojem „bezgluténový“.

Potraviny, ktoré obsahujú jednu alebo viac zložiek vyrobených zo pšenice, raže, jačmeňa, ovsa alebo ich skrížených variantov alebo sú z nich zložené, a ktoré boli špeciálne spracované tak, aby v nich bol znížený obsah gluténu, nesmú obsahovať viac ako 100 mg/kg gluténu v potravine. Pri označovaní takých potravín sa použije pojem „veľmi nízky obsah gluténu“.

Vláknina

Obmedzenie konzumácie bezlepkovej diéty môže viesť postupne k negatívnym prejavom nedostatku niektorých mikronutrientov, resp. iných zložiek potravy. Najvýznamnejší v tomto smere môže byť nedostatočný príjem vlákniny v potrave, nakoľko pšenica a jej obilninové alternatívy sú významným zdrojom vlákniny.

U osôb dlhodobo praktizujúcich bezgluténové stravovanie môže byť vhodné substituovať vlákninu vo forme potravinových doplnkov.

Laktózová intolerancia

Intolerancia laktózy (podobne ako aj alergia na bielkovinu kravského mlieka, s ktorou sa laktózová intolerancia často zamieňa) patrí do skupiny tzv. nežiaducich potravinových reakcií.

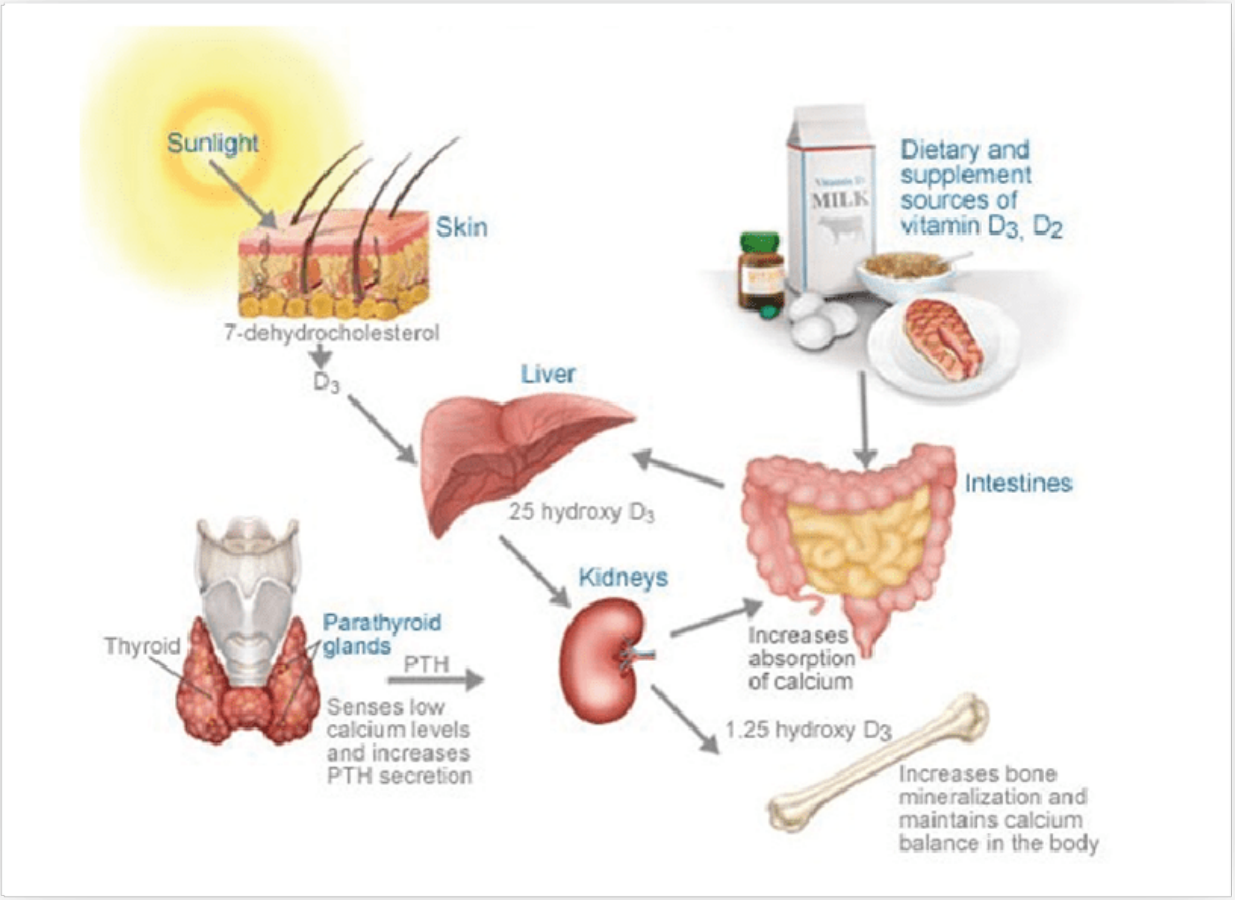
Intolerancia laktózy ako aj alergia na bielkovinu kravského mlieka majú spoločného menovateľa, v obidvoch prípadoch ide o nežiaducu reakciu na konzumovanú potravinu. V prípade intolerancie laktózy ide však o poruchu trávenia, zatiaľ čo u alergie na bielkovinu kravského mlieka o nežiaducu reakciu imunitného systému.

Laktóza je mliečny cukor, ktorý je prirodzenou súčasťou mlieka a mliečnych výrobkov. Ide o hlavný karbohydrát mlieka.

V tenkom čreve sa laktóza štiepi pomocou enzýmu laktázy (β-galaktozidázy) na dva monosacharidy – glukózu a galaktózu. Glukóza sa po vstrebaní použije na glykosyntézu v pečeni a na doplnenie koncentrácie v systémovej cirkulácii. Galaktóza sa v pečeni účinkom enzýmu galaktozidázy metabolizuje na glukózu.

Najjednoduchšou definíciou laktózovej intolerancie je teda, že ide o enzymatickú poruchu, pri ktorej úplne chýba alebo je nedostatočne aktívny enzým laktáza.

Klinické príznaky vznikajú následkom zníženej alebo dokonca chýbajúcej aktivity laktázy. Neštiepená laktóza sa do organizmu nevstrebáva a presúva sa do distálnejších častí čreva. Neresorbovaná laktóza v tenkom čreve vytvára osmotický gradient s difúziou vody a elektrolytov do lúmenu čreva.

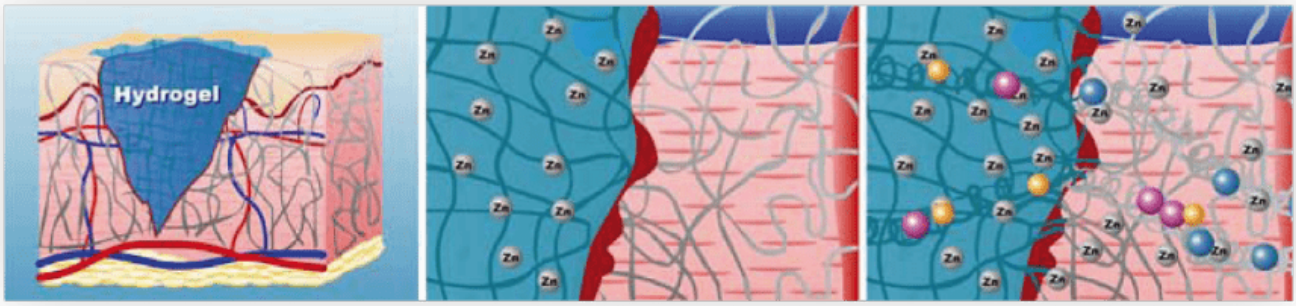


Obrázok 3. Základné rozdiely medzi alergiou na bielkovinu kravského mlieka a intoleranciou laktózy. (zdroj: solen.sk)

Zväčšenie objemu črevného obsahu stimuluje črevnú motilitu a urýchľuje pasáž črevného obsahu. V hrubom čreve podlieha laktóza katabolizmu baktérií so vznikom mliečnej kyseliny, vodíka, oxidu uhličitého, metánu a hydroxidových komponentov. Vodík sa resorbuje a vydychuje pľúcami, organické kyseliny dráždia stenu čreva, vyvolávajú kŕče a bolesti brucha.

Výsledkom nedostatočného trávenia laktózy sú rôzne gastrointestinálne ťažkosti ako hnačka, „kolikovité“ bolesti brucha, meteorizmus, distenzia čriev a prelievanie črevného obsahu. Hnačky charakteristicky kyslo zapáchajú, stolica má nízke pH pod 5,5 – 6,0, sprevádzajú ich koliky, flatulencia, pocit plnosti brucha a škŕkanie v bruchu.

Základom liečby je zníženie prímu laktózy v potrave. Konzumácia mlieka a mliečnych produktov je povolená, avšak odporúča sa voliť potraviny so zníženým obsahom laktózy. Ďalšou možnosťou starostlivosti je substitúcia enzýmu laktázy.



Obrázok 4. Pre označovanie potravín so zníženým obsahom laktózy sa používajú piktogramové označenia.



Možnosti asistovaného samoliečenia a doplnkovej starostlivosti

Bezlaktózové potraviny

Podľa European Food Safety Authority (EFSA) pre dietetické výrobky, výživu a alergie nemožno pre všetkých jedincov s laktózovou intoleranciou presne stanoviť hraničné množstvo laktózy v strave, ktorého prekročenie vyvolá u nich príznaky laktózovej maldigescie. Dôvodom toho je veľká variabilita v individuálnej tolerancii laktózy.

Toleranciu laktózy zvyšujú:

1. malá jednorazová dávka laktózy,
2. potraviny s pomalším odchodom zo žalúdka,
3. optimálne zloženie črevnej mikroflóry,
4. nižší vek jedinca.

Toleranciu laktózy naopak znižujú:

1. vyššia jednorazová dávka laktózy,
2. potraviny s rýchlou evakuáciou zo žalúdka,
3. narušené zloženie črevnej mikroflóry,
4. vyšší vek jedinca.

V skupine potravín určených na osobitné výživové účely a diétne stravovanie sa nachádzajú aj potraviny so zníženým obsahom laktózy a bezlaktózové potraviny.

Potraviny so zníženým obsahom laktózy majú najviac 1 g laktózy v 100 g potraviny alebo v 100 ml mliečneho nápoja. Bezlaktózové potraviny môžu mať najviac 10 mg laktózy v 100 g potraviny alebo v 100 ml mliečneho nápoja a sú bez obsahu voľnej galaktózy.

Bezlaktózové mlieka a mliečne produkty sa od štandardných odlišujú tým, že sa do nich pridávajú enzýmy laktáza. Tieto výrobky bývajú väčšinou označené názvami ako laktofree, lactose free a podobne.

U detí s intoleranciou laktózy, ktoré nemôžu byť dojčené je potrebné voliť náhradnú mliečnu výživu tak, aby boli použité mliečne formuly bez obsahu laktózy.

Laktáza

U osôb s laktózovou intoleranciou môže byť použitá aj substitúcia enzýmu laktáza vo forme výživových doplnkov. Používajú sa bezprostredne pred konzumáciou alebo počas konzumácie jedál a nápojov, ktoré obsahujú laktózu.

Obvykle sú dostupné v pevných perorálnych formách, ale aj vo forme kvapiek, ktoré je možné použiť už u dojčiat.

V prípade uvedených výživových doplnkov sa ich použitie riadi obsahom enzýmu laktáza, ktorá je obsiahnutá v jednej dávke prípravku, stupňom laktózovej intolerancie u danej osoby a tiež množstvu laktózy obsiahnutom v prijímanej potrave.

Vápnik (kalcium)

V prípade reštrikcii v rámci konzumácie mlieka a mliečnych produktov sa môžu u postihnutých osôb objaviť stavy nedostatku vápnika a následných komplikácií.

Z uvedeného dôvodu sa u dospelých, ale aj u detí s nízkou mierou konzumácie mlieka a mliečnych produktov môže odporúčať substitúcia vápnika.