magazín pro zdravý životní styl, www.vimcojim.cz
O zdraví 30. 8. 2017 | PhDr. Karolína Hlavatá, Ph.D.

Vitaminy B skupiny jsou klíčové pro energetický metabolismus

URL článku: magazin/clanky/o-zdravi/Vitaminy-B-skupiny-jsou-klicove-pro-energeticky-metabolismus__s10012x10566.html

Do skupiny vitaminů B se řadí celkem osm vitaminů, pro které se používá souhrnné označení B-komplex. Jedná se o vitaminy rozpustné ve vodě a jsou klíčové v energetickém metabolismu. Velmi často se objevuje názor, že jejich suplementace vede k nežádoucímu vzestupu hmotnosti. Opak je pravdou, redukční dieta je spjata se zvýšenou potřebou vitaminů B skupiny, zejména pokud je součástí i pravidelný pohyb.

Spalování je závislé na koncetraci B vitamínů

Ostatně, metabolický obrat, tedy úroveň spalování, v průběhu fyzické zátěže,

je závislá na koncentraci riboflavinu, thiaminu a pyridoxinu. Vzhledem k tomu, že vydatným zdrojem mnoha vitaminů B skupiny jsou obiloviny, není vhodné v rámci redukčních diet zcela vyřazovat pečivo a přílohy. Stačí pouze omezit konzumované množství a zaměřit se na kvalitu - v tomto případě myšleno na celozrnné obiloviny.

- **Vitamin B1 (thiamin)**

Vitamin B1 je nezbytný pro správnou funkci srdce, nervového systému a pro metabolismus sacharidů. Jeho nedostatek je častý zejména v zemích, kde se konzumuje především neloupaná rýže. Nemoc z nedostatku vitaminu B1 se nazývá beri-beri. S nedostatečným příjmem, kdy se již objevují příznaky nízkého příjmu tohoto vitaminu, se můžeme setkat i u nás. Příčinou je tzv. "západní" způsob stravy - nadbytek cukrů, nízký příjem vlákniny z celozrnných obilovin, vyšší příjem alkoholu. K nedostatku vedou i přísné redukční diety. **Projevy nedostatku vitaminu B1 se týkají jednak srdce - vyšší tepová frekvence, pocit svírání na hrudi, jednak nervového systému - deprese, strach, podrážděnost.** Vzhledem k důležitosti tohoto vitaminu jej najdeme jak v rostlinné (luštěniny, celozrnné obiloviny), taž živočišné říši (maso, játra). Metabolizují jej dokonce i mnohé mikroorganismy, proto **jeho výborným zdrojem jsou pivovarské kvasnice.**

- **Vitamin B2 (riboflavin)**

Vitamin B2 je nutný pro získávání energie z bílkovin, tuků i sacharidů, je nezbytný i pro dobrou funkci očí, kůže, nervů, imunitního systému. Hlavním zdrojem jsou luštěniny, cereálie, játra, maso a mléčné výrobky. Nedostatek se běžně nevyskytuje, nejčastěji jej pozorujeme u osob, které nepijí mléko a nejí mléčné výrobky. Vyšší příjem vitaminu B2 je žádoucí při redukčních dietách, zejména v kombinaci se s cvičením. Nedostatek se projevuje záněty rohovky, světloplachost, záněty sliznice ústní, seborea, akné.

- **Vitamin B6** (pyridoxin - z rostlinných zdrojů, pyridoxal, pyridoxamin - ze živočišných zdrojů)

Vitamin B6 je nutný pro získávání energie z bílkovin, má i velmi důležitou úlohu v metabolismu homocysteinu. Zvýšená hladina homocysteinu je považován za rizikový faktor vzniku a rozvoje kardiovaskulárních onemocnění. Vitamin B6 je široce rozšířen v rostlinných a živočišných potravinách, za zmínku stojí zejména ryby, drůbež, cizrna, avokádo, brambory, banány. Požadavek na příjem vitaminu B6 je závislý na mnoha faktorech, zejména na příjmu bílkovin - potřeba vitaminu B6 se zvyšuje, pokud se zvyšuje příjem bílkovin. Při tepelné úpravě pokrmů je třeba počítat s poměrně značnými ztrátami, především pokud se týká živočišných zdrojů, v případě pyridoxinu jsou ztráty nízké. **Nedostatek vitaminu B6 se projevuje seboroickými vyrážkami v oblasti, očí, nosu a rtů, záněty v ústech,**

anémií, nespavostí, přecitlivělostí.

- Vitamin B12 (kyanokobalamin)

Vitamin B12 plní v organismu řadu úloh, zahrnujících tvorbu červených krvinek, látkovou přeměnu bílkovin a tuků, je nepostradatelný i při tvorbě genetického materiálu. Vitamin B12 se nachází pouze v potravinách živočišného původu (zejména maso, játra, ryby, vejce, sýr), tudíž jeho hladiny musí být sledovány u stoupenců alternativních směrů stravování. Pro jeho dobré vstřebávání je důležitý i dostatečný příjem riboflavinu, niacinu, hořčíku a vitaminu B6. **Projevem nedostatku je perniciózní anémie a neurologické poruchy.**

- **Kyselina listová**

Kyselina listová je nezbytná pro tvorbu DNA a červených krvinek. Vzhledem k relativně nízkému obsahu kyseliny listové v běžné stravě a značným ztrátám, které nastávají během kulinářského zpracování potravin, může vzniknout její nedostatek poměrně snadno, i při vyváženém jídelníčku. Vztah mezi příjmem kyseliny listové a snížením rizika závažných postižení plodu (např. rozštěpy páteře) je znám již dlouhou dobu. Nedostatečný příjem (hypovitaminóza) je také dávána do souvislosti s předčasnými porody a zvýšenou potratovostí. Z těchto důvodů se doporučuje ženám, které plánují

otěhotnět, užívat alespoň 1 měsíc před plánovaným otěhotněním kyselinou listovou. **Doporučená dávka kyseliny listové je 0,4 mg/den.** Jak napovídá název, bohatým zdrojem kyseliny listové je tmavě zelená listová zelenina, v menší míře celozrnné pečivo, mléčné výrobky a pečivo. U žen, u kterých se v předcházejícím těhotenství objevil defekt neurální trubice, je doporučená dávka kyseliny listové 4-5 mg/den. Ovšem pokrýt doporučenou dávku z přírodních zdrojů nebývá vždy lehké; **0,4 mg kyseliny listové je obsaženo v 400 g listové zeleniny, 1kg ovoce, 450 g oříšků nebo 1,2 kg sýra.** Obecně se doporučuje během dne sníst alespoň 5 porcí ze skupiny obilovin, 7 porcí ze skupiny ovoce a zeleniny a nejméně 3 porce mléčných výrobků. Zajímavostí je, že dostatečný příjem kyseliny listové snižuje riziko rakoviny plic a tlustého střeva u mužů, zvláště u mírných alkoholiků.

- **Kyselina pantothenová**

Kyselina pantothenová je u lidí i u zvířat esenciálním faktorem pro růst a reprodukci je klíčová v metabolismu aminokyselin, tuků a sacharidů. Minimální příjem kyseliny pantothenové lze zajistit bez větších obtíží běžnou stravou, proto se klinické projevy nedostatku u člověka prakticky nevyskytují. Zdrojem kyseliny pantothenové jsou maso, ryby, vnitřnosti, luštěniny a celozrnné obiloviny. **U podvyživených lidí se nedostatek projevuje úplnou vyčerpaností, silnou únavou, slabostí, nespavostí,**

depresemi, popisován je tzv. "syndrom pálení nohou".

- **Niacin** (kyselina nikotinová a její amid)

Niacin je nutný pro získávání energie ze sacharidů, správnou funkci nervového systému, zdravý spánek a zdravou kůži. Lidský organismus si umí vytvořit niacin z tryptofanu, z potravních zdrojů to jsou zejména játra, maso, kvasnice, rýže a obiloviny. Obsah kyseliny nikotinové velmi záleží na stupni vymletí, proto je doporučováno upřednostňovat celozrnné obiloviny. Nedostatek je vzácný, objevuje se však v zemích třetího světa, kde je hlavní obilovinou kukuřice a čirok.

- **Biotin**

Biotin je nutný pro získávání energie z hlavních živin a pro zdravé vlasy a nehty. Nedostatek biotinu je velmi vzácný, mohl by teoreticky nastat, pokud by člověk konzumoval značné množství syrového bílku obsahující avidin, látku, která znemožňuje využití biotinu. Zdrojem biotinu jsou kvasnice, čokoláda, houby, květák, hrášek, žloutek, vnitřnosti, maso, sójové výrobky, ovesné vločky.

Copyright © 2025