

ZDRAVÁ STRAVA

Autor: Anna Brychtová

1. Doporučení světové zdravotnické organizace:

Zdravá strava pomáhá chránit proti všem formám podvýživy, také chrání proti neinfekčním onemocněním včetně cukrovky, srdečních příhod, mrtvice a rakoviny.

Nezdravá strava a nedostatek pohybové aktivity patří mezi největší zdravotní rizika. Zdravé stravovací návyky začínají již na počátku života – kojení zajišťuje zdravý růst a zlepšuje kognitivní vývoj. Z kojení můžeme nejspíše zdravotně těžit i déle – redukuje riziko nadváhy či obezity a incidenci neinfekčních onemocnění později během života.

Příjem energie by měl být v rovnováze s jejím výdejem. Abychom se vyhnuli nezdravému nabírání váhy, tak dle studií by příjem tuku neměl přesáhnout 30% celkového energetického příjmu. Preferovat by se měly nenasycené tuky oproti saturevaným a snížit příjem průmyslových trans tuků.

Součástí zdravé stravy je také snížení příjmu volných cukrů na méně než 10% celkového energetického příjmu. K ještě lepším zdravotním benefitům vede jejich snížení na méně než 5% celkového energetického příjmu.

Snížení příjmu soli na méně než 5g za den pomáhá chránit proti hypertenzi a snižuje riziko srdečních příhod a mrtvicí

Zásady pro dospělé:

Zdravá strava obsahuje:

Ovoce, zeleninu, luštěniny (př. čočka, fazole), oříšky a celozrnné potraviny (př. nezpracovaná kukuřice, proso, pšenice, hnědá rýže).

Minimální denní příjem ovoce a zeleniny je 400g (5 porcí). Brambory, bataty, cassava = tapioka a další škrobnaté kořeny nejsou považovány jako ovoce a zelenina.

Pro osobu se zdravou tělesnou hmotností konzumující přibližně 2000 kcal za den je doporučeno přijmout méně než 10% celkové energie z volných cukrů, což je ekvivalentem 50g (cca 12 zarovnaných čajových lžiček). Ideální je však příjem méně než 5% což vede

k dalším zdravotním benefitům. Nejvíce cukrů je přidáváno do nápojů; přirozený výskyt v medu, sirupech, ovocných šťávách.

Příjem tuků by neměl přesáhnout 30% celkového energetického příjmu. Upřednostnit bychom měli nenasycené tuky (jsou např. v rybách, avokádu, oříškách, slunečnici, řepce a olivovém oleji) oproti tukům nasyceným (tučné maso, máslo, palmový a kokosový olej, smetana, sýr, sádlo). Průmyslové trans tuky (průmyslově zpracované potraviny, fast food, pamlsky, smažené jídlo, mražená pizza, koláče, sušenky, margaríny a pomazánky) nejsou součástí zdravé stravy.

Méně než 5g soli (přibližně 1 čajová lžička) denně a používání soli s přidaným jódem.

Zásady pro děti:

Vyvážená strava v prvních 2 letech života pomáhá zdravému růstu a zlepšuje kognitivní vývoj. Má zásluhu i na snížení rizika nadváhy či obezity a rozvoje neinfekčních onemocnění později v životě.

Doporučení ke zdravé stravě pro děti jsou podobné těm pro dospělé. Avšak je zde několik dalších důležitých doporučení.

- Prvních 6 měsíců života pouze kojení
- Kojení by mělo trvat do 2.roku života
- Od 6.měsíce, kojení by mělo být doplněno o pestrou, bezpečnou a výživnou doplňkovou stravou. Vyhnout se dosolování a doslazování jídel.

2. Přehled bílkovin a aminokyselin ve veganské stravě

Téma bílkovin a jejich údajného nedostatku je zřejmě nejčastěji používaným argumentem proti veganství. Bílkoviny jsou základní stavební látkou svalů a tkání a tvoří je řetězce aminokyselin, z nichž nejdůležitější jsou tzv. esenciální aminokyseliny, jež si lidské tělo není schopné vytvořit samo. Jedná se o tyto aminokyseliny: isoleucin, leucin, lysin, methionin, fenylalanin, threonin, tryptofalan, valin. Aminokyseliny arginin a histidin jsou pak semiesenciální, jejich syntéza z

ostatních aminokyselin není dostatečná v období růstu a dospívání, je tedy u nich potřeba dbát na dostatečný příjem zejména v dětství.

U rostlinných bílkovin bývá častým argumentem sofistikovanějších kritiků veganské stravy právě jejich aminokyselinové složení, kdy se některé z esenciálních aminokyselin vyskytují v rostlinných potravinách v menším množství, než je ideální poměr pro jejich maximální využití. Není nicméně pravda tvrzení, že by některá z esenciálních aminokyselin v rostlinných zdrojích chyběla - získat z veganské stravy všechny esenciální aminokyseliny nepředstavuje při rozumně poskládaném jídelníčku problém. V přehledu níže se nachází informace o celkovém obsahu bílkovin v různých primárních rostlinných zdrojích a informace o limitujících aminokyselinách.

Rostlinné potraviny obsahující kompletní aminokyseliny v optimálním poměru:

Quinoa - obsah bílkovin je kolem 13g/100g, aminokyselinové spektrum je pro lidský organismus maximálně využitelné, všechny esenciální aminokyseliny jsou dostatečně zastoupené.

Konopná semínka (konzumovaná samostatně, popř. v podobě proteinového prášku přidávaná například do smoothie apod.) - Obsah bílkovin kolem 35g/100g, obsahují všechny esenciální aminokyseliny v optimálním poměru

Chlorella a spirulina - Obsah bílkovin v těchto superfoods je vůbec nejvyšší ze všech přírodních zdrojů, kolem 65g/100g a mají optimální aminokyselinové spektrum. Není však vhodné konzumovat denně větší množství, proto by měly sloužit spíše jako doplňkový zdroj aminokyselin (mohou se opět přidávat například do smoothie).

Rostlinné zdroje bílkovin s limitujícími esenciálními aminokyselinami:

Soja - Obsah bílkovin se pohybuje podle druhu většinou mezi 35 - 40 g/100g, v případě sojového masa pak dokonce cca 49g/100g. Limitující esenciální aminokyselinou je v případě soji methionin, mírně nižší hodnoty pak má threonin (96,3% z optimálního aminokyselinového spektra) a valin (95,7%).

Rýže - obsah bílkovin cca 7,5g/100g. Limitující aminokyselina je lyzin (70,8%), izoleucin (93,9%), threonin (96,3%).

Čočka - obsah bílkovin kolem 26g/100g, limitující aminokyselinou je methionin a to poměrně výrazně (35%). Další limitující aminokyselinou je threonin, ale jen v zanedbatelném množství (98,8%).

Hrách - obsah bílkovin cca 23g/100g, limitující aminokyselinou je opět methionin, drobně snížený je pak obsah valinu (93,7%).

Kukuřice - Obsah bílkovin kolem 9g/100g, limitující esenciální aminokyselinou je lyzin, snížený obsah vůči optimálnímu množství je u izoleucinu, methioninu, threoninu, valinu a tryptofanu.

Fazole - obsah bílkovin 21g/100g, limitující aminokyselinou je methionin (48%).

Pšenice - obsah bílkovin cca 12g/100g, limitující esenciální aminokyselinou je lyzin.

Žito - Obsah bílkovin kolem 11g/100g, limitující aminokyselinou je lyzin (63,3%).

Pohanka - Obsah bílkovin 10,6g/100g, limitující aminokyselinou je methionin, nižší množství je dále u lyzinu, leucinu, izoleucinu a threoninu.

Ječmen - Obsah bílkovin 10,6g/100g, limitující aminokyselinou je opět lyzin (65,2%), dále pak leucin (95,2%), izoleucin (89%), methionin (74%).

Ořechy obecně - obsah bílkovin je zde poměrně vysoký, pohybuje se většinou kolem 20 g / 100 g (tedy obdobně jako v mase). Nižší množství esenciálních aminokyselin je opět nejčastěji v případě lyzinu.

Jak vyplývá z těchto údajů, z hlediska aminokyselinového spektra může být potenciálně problematický příjem lyzinu, který se vyskytuje v nižších množstvích u obilovin, rýže, popř. ořechů. Naopak v luštěninách je ho vysoké množství, například hrách ho obsahuje 123%, čočka 118%, soja 104% a fazole 118%(bráno k optimálnímu poměru esenciálních aminokyselin). U methioninu je ho pak vysoké množství například v lněných semínkách (107%).

Jaká jsou tedy doporučení pro veganský jídelníček ohledně dostatečného zastoupení všech esenciálních aminokyselin?

V první řadě jeho pestrost a nepodceňování konzumace potravin, které mají vysoký obsah bílkovin. S dostatečným příjmem potravin bohatých na bílkoviny pak není problém dosáhnout dostatečného denního příjmu i v jednotlivých aminokyselinách; nepotřebné bílkoviny, resp. aminokyseliny, které využijeme z určité potraviny "nad rámec" nejméně zastoupené esenciální aminokyseliny, náš organismus vyloučí (tzn. Rubernův zákon). Tímto způsobem jde například navýšit z luštěnin příjem methioninu, který jinak tvoří limitující esenciální aminokyselinu. Na druhé straně běžná populace, která nemá vysokou zátěž nebo velký podíl svalové hmoty, kterou by někdo intenzivně zatěžoval a budoval, se nemusí obávat při pestrém jídelníčku nedostatku bílkovin ani jednotlivých aminokyselin.

Aby se člověk potýkal se vážnějším nedostatkem bílkovin, resp. konkrétní aminokyseliny, musel by jíst opravdu malé množství bílkovin a čerpat aminokyseliny jen z jednoho druhu potravin.

Do veganského jídelníčku je rozhodně vhodné zařazovat dostatek luštěnin bohatých na lyzin - a na bílkoviny celkově; a to nejlépe denně. Vhodné kombinace jsou například luštěniny + obiloviny, dále zařazovat do jídelníčku například ořechy a různé druhy semínek, plus myslet i na příjem rostlinných zdrojů s optimálním aminokyselinovým spektrem (například quinoa). Pro sportovce s výrazně vyšší potřebou bílkovin je pak vhodné zařazovat i veganské proteinové nápoje, popřípadě BCAA, chlorellu, zelený ječmen - ty jsou ostatně běžným doplňkem stravy sportovců konzumujících maso. A je i přínosné vědět o bílkovinách a jejich obsahu v potravinách základní informace; rozhodně se pak bude mnohem lépe reagovat na neustálé dotazy k tomuto tématu.

Seznam použité literatury

Internetové zdroje

WORLD HEALTH ORGANIZATION: Healthy diet ze dne 20.9.2015. Dostupné z: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs394/en/>

FAO: Human energy requirements, za dne 24.10.2001. Dostupné z:
<http://www.fao.org/docrep/007/y5686e/y5686e00.htm#Contents>

DATABÁZE SLOŽENÍ POTRAVIN ČESKÉ REPUBLIKY ze dne 3.4.2017. Dostupné z:
<http://www.nutridatabaze.cz/vyhledavani-potravin/podle-skupiny/>