magazín pro zdravý životní styl, www.vimcojim.cz

O zdraví 29. 10. 2018 | Prof. Ing. Jana Dostálová, CSc.

Mají vliv na zdraví a na vznik nemocí srdce a cév. I tak se od sebe rozlišují

URL článku: magazin/clanky/o-zdravi/Maji-vliv-na-zdravi-a-na-vznik-nemoci-srdce-a-cev.-I-tak-se-od-sebe-rozlisuji__s10012x11211.html

Mastné kyseliny jsou nejdůležitější složkou tuků (představují více než 90 % jejich hmotnosti), které patří spolu se sacharidy a bílkovinami mezi tři hlavní živiny. Na jejich složení závisí vliv tuků na lidské zdraví. Složení mastných kyselin rovněž ovlivňuje vlastnosti tuků a potravin, které je obsahují, zejména texturu (zda jsou kapalné či tuhé, měkké nebo tvrdé apod.) a také stabilitu, zejména při vyšších teplotách.

Mastné kyseliny jsou chemické sloučeniny tvořené uhlíkovým řetězcem s počtem atomů uhlíku vyšším než tři (C4 a více) a karboxylovou skupinou. **Mastné kyseliny dělíme na několik skupin, které se výrazně liší** nejen chemickou strukturou, chemickými a fyzikálními vlastnostmi, ale i **vlivem na vznik řady neinfekčních onemocnění, zejména nemoci srdce a cév.** Základní skupiny mastných kyselin jsou:

Nasycené mastné kyseliny

Nasycené mastné kyseliny, které neobsahují dvojnou vazbu. Účinky nasycených mastných kyselin se liší **podle délky uhlíkového řetězce.** Nasycená mastná kyselina s krátkým řetězcem (C4, máselná) a nasycené mastné kyseliny se středním uhlíkovým řetězcem (C6 kapronová, C8 kaprylová, C10 kaprinová; a částečně i C12 laurová) přecházejí portální krví přímo do jater, kde se metabolizují a nemají tudíž vliv na obsah cholesterolu a na srážení cholesterolu LDL v krevní plazmě. Jsou **obsaženy** spolu s dalšími mastnými kyselinami **zejména v mléčném, kokosovém a palmojádrovém tuku.**

Dále jsou mastné kyseliny s dlouhým řetězcem (C14 až C26). Z toho se negativně posuzuje vliv nasycených mastných kyselin C14 myristová a C16 palmitová, **jejichž příjem bychom měli omezovat.** Obdobně se posuzuje i kyselina laurová. Tyto kyseliny jsou přítomny hlavně v tucích živočišného původu.

Z rostlinných tuků jsou zejména v tuku kokosovém a palmojádrovém, které se používají téměř výlučně **při výrobě mražených krémů a zmrzlin,** tukových výrobků, které obsahují tuhé tuky (zejména pokrmové tuky, fritovací oleje) a potravin, kde je nutné použít tuky pevného skupenství např. **sušenek a oplatek s náplní, polev, pečiva z listového těsta, náhražek čokolád, smetany do kávy aj.** Nasycená mastná kyseliny C18 stearová působí na hladinu LDL cholesterolu neutrálně. Ve větším množství je obsažena v kakaovém tuku.

Nenasycené mastné kyseliny

Nenasycené mastné kyseliny, které obsahují v uhlíkovém řetězci jednu nebo více dvojných vazeb. Z hlediska výživového jsou hodnoceny pozitivně. Nenasycené mastné kyseliny se dále rozdělují na **mononenasycené** (monoenové) mastné kyseliny (s jednou dvojnou vazbou), jejichž hlavním zástupcem je kyselina olejová přítomná zejména v oleji olivovém, řepkovém a sójovém a na **polynenasycené** (polyenové) mastné kyseliny (s více dvojnými vazbami).

Mezi kyselinami polynenasycenými ještě rozlišujeme mastné kyseliny řady n-6 (**omega 6**), jejichž hlavním zástupcem je kyselina linolová a mastné kyseliny řady n-3 (**omega 3**) s hlavním zástupcem kyselinou linolenovou. **Lidský**

organizmus si tyto dvě mastné kyseliny, které v něm plní řadu důležitých funkcí, **nedovede syntetizovat,** musí být přijímány potravou, a proto je nazýváme **esenciální**.

- **Zdrojem n-6** mastných kyselin jsou rostlinné oleje (slunečnicový, kukuřičný, makový, světlicový) a většina jedlých roztíratelných tuků („margarínů“ v kelímcích).
-

Zdrojem kyseliny linolenové (**n-3**) jsou rostlinné oleje (řepkový, sójový, lněný) a některé pomazánkové margaríny. Důležité z řady omega 3 mastných kyselin jsou **kyseliny EPA a DHA,** které sice nejsou esenciální, ale lidský organizmus si je syntetizuje v nedostatečné míře, a proto musí být přijímány potravou. Jsou obsaženy hlavně v tučných mořských rybách, méně ve

sladkovodních. Některé potraviny se těmito kyselinami obohacují (vejce, mléko) a na trhu je řada doplňků stravy na bázi těchto mastných kyselin.

Trans-nenasycené mastné kyseliny

Trans-nenasycené mastné kyseliny (zkrácené trans mastné kyseliny nebo transkyseliny) jsou nenasycené mastné kyseliny s odlišným prostorovým uspořádáním uhlíku a vodíku v uhlovodíkovém řetězci.

Tyto kyseliny **podporují vznik srdečněcévních onemocnění, diabetu typu 2 a některých dalších onemocnění.** Přirozeně jsou obsaženy v mléčném a zásobním tuku přežvýkavců. Vznikají při částečném ztužování olejů vodíkem, a proto jsou přítomny v potravinách, kam se tyto tuky přidávají. V současnosti se tuky ztužené vodíkem již přestávají používat, a proto je v potravinářských výrobcích nacházíme ve větším množství jen ojediněle (signálem jejich přítomnosti může být, že výrobek obsahuje **částečně ztužené tuky**).

Můžeme se s nimi setkat např. v některých pokrmových tucích, **v některých druzích jemného a trvanlivého pečiva, müsli tyčinek, cukrářských výrobků, zmrzlin, náhradách smetany do kávy** a čaje aj. Stále se ve větším množství vyskytují **v některých sušených sójových nápojích.**

Výživová doporučení

Ve výživových doporučeních pro obyvatelstvo se doporučuje nejen **výše celkového příjmu** tuku, ale i jednotlivých skupin mastných kyselin.

- Pro nasycené mastné kyseliny je to méně než 10 % celkového energetického příjmu (cca 20 g),
- pro transkyseliny co nejméně (max. 2-2,5 g/den).
- Pro n-6 je doporučován příjem 2,5-9 % a pro n-3 0,5-2 %.
- Zbytek by měly tvořit monoenové mastné kyseliny.

Závěrem je možné shrnout, že bychom měli omezit příjem zdrojů nasycených

mastných kyselin a zvýšit příjem nenasycených mastných kyselin. Je proto dobré sledovat tabulku s výživovými údaji na obalech, kde je obsah nasycených mastných kyselin uveden.

MINISTERSTVO
ZDRAVOTNICTVÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

Tento článek vznikl za finanční podpory dotačního programu MZ „Národní program zdraví – projekty podpory zdraví“ pro rok 2018, číslo projektu 10975, projekt Aktivně a zdravě.

Copyright © 2024
Vím, co jím a piju, o.p.s., www.vimcojim.cz