



Dá se říci, že by se naše tělo bez nich docela dobře obešlo, neboť si je v případě potřeby dokáže vyrobit z cukru.

Naopak nenasycené MK jsou pro nás esenciální, tj. nezbytné, což znamená, že je organismus není schopen sám vytvořit, a proto je musíme přijímat potravou. Esenciální zároveň vyjadřuje, že jejich přítomnost v organismu je velmi důležitá pro naše zdraví. Podobně je pro nás esenciální konzumace vitamínu C nebo některých cukrů, např. z Aloe Vera.

Mezi nenasycenými MK nacházíme tedy dvě esenciální kyseliny, které si tělo nedokáže samo vyrobit a které musí být obsaženy v naší dietě. Jsou to kyselina **linolová** a kyselina **linolenová**.

Kyselina linolová se dále v těle přeměňuje a dává vzniknout skupině tzv. kyselin **omega-6** (toto označení nám říká, že první dvojná vazba je na šestém uhlíku). Kyselina linolová se nachází v rostlinných olejích, například v olivovém a slunečnicovém oleji.

Od kyseliny linolenové jsou odvozeny **omega-3** mastné kyseliny. Tuto skupinu nacházíme hlavně v tučných mořských rybách, ořechách a v rostlinných olejích, například ve slunečnicovém oleji. **Nejúčinnější omega 3 kyseliny** jsou

EPA (eikosapentae-nová kyselina) a **DHA** (dokosaheptaenová kyselina) – vyskytují se v živočišných zdrojích, nejčastěji v tuku ryb žijících v chladných vodách (lososi, makrely, pstruzi, tuňáci).

Než se pustím do hlubšího popisu významu těchto omega 3 kyselin, rád bych odbočil a poskytl jednoduché vysvětlení metabolismu a úlohy cholesterolu v našem těle. **Cholesterol** je

pro naše tělo nezbytná látka, která je součástí téměř všech živočišných tuků. Je důležitou součástí buněčných membrán a nepostradatelnou výchozí látkou pro tvorbu některých významných hormonů (pohlavní hormony, stresové hormony, hormony regulující metabolismus minerálů), je nezbytnou součástí žlučových kyselin emulgujících tuky, bez kterých nejsme schopni tuky z tráveniny asimilovat, vzniká z něj mj. i vitamín D, důležitý pro kostní metabolismus.

Cholesterol si naše tělo zčásti vyrábí samo v játrech (přibližně dvě třetiny), zbytek dodáváme živočišnou stravou. Pokud bychom nepřijímali cholesterol žádný, tělo zvýší jeho vlastní produkci, takže ve skutečnosti nám jeho nedostatek nehrozí. Od určitého věku, v rámci prevence kardiovaskulárních chorob, nás lékaři neustále vyzývají, abychom pečlivě sledovali hladinu cholesterolu – normální hodnoty pro dospělé by se měly pohybovat do 5 mmol/l. V případě rozmezí od 5 do 6,5 mmol/l se jedná o zvýšené hodnoty a pokud se zjištěný údaj pohybuje nad 6,5 mmol/l, významně stoupá riziko arteriosklerózy, neboť blíží-li se hladina cholesterolu k vyšším hodnotám, může se deponovat (ukládat) do stěn našich cév a tím se tvoří aterosklerotické pláty. Ty pak časem postupně zužují průchodnost cév a

dochází k poruchám prokrvování tkání, které může náhlým vznikem krevní sraženiny na prasklém aterosklerotickém plátu vyústit v náhlý **srdeční infarkt** nebo **mozkovou příhodu** (dvě nejčastější příčiny úmrtí v naší populaci).

Proč se cholesterol ukládá do cévních stěn? Velmi originálně to vysvětlil profesor Pauling (dvojnásobný nositel Nobelovy ceny) se svým spolupracovníkem doktorem Cameronem. Tvrdí, že je to reakce těla na nedostatek vitamínu C. Tento vitamín je nenahraditelný pro syntézu bílkoviny kolagenu (tvoří až třetinu všech bílkovin v našem organismu), který je rozhodující pro integritu (celistvost) a pružnost našich cév. Aby nedocházelo k nechtěnému úniku krve z řečiště (což by ohrožovalo náš život akutně), tělo raději „vycpe“ případné cévní trhliny buňkami imunitního systému napěchovanými cholesterolem, byť to z dlouhodobého hlediska také přináší zdravotní komplikace, případně i předčasnou smrt. Je to nedokonalé, ale z hlediska přežití druhu tento jedinec získá čas na reprodukci nebo alespoň na více či méně četné pokusy o ni. Statisticky zajímavé je, že k tzv. „smrti v sedle“ dochází u pánů jistě věkové skupiny hlavně při styku s milenkou (ze snahy předvádět výkony, na které nejsou kardiovaskulárně zdatní). Proto je bezpečnější manželství, v případě nezvládnutí touhy po dobrodružství je lepší než pořídit si milenkou dramaticky navýšit konzumaci antioxidantů (Aloe Vera gel a BiOxan).

