

# Cholesterol: dobrý, zlý a priemerný

Na cholesterol sa zvyčajne pozeráme ako na niečo zlé a tento pohľad je do určitej miery správny, pretože cholesterol je hlavným rizikovým faktorom pri vzniku srdcovo-cievnych ochorení. Znížiť riziko ochorenia srdca a ciev pomáha zdravý životný štýl a vyvážená strava. Cholesterol je však aj potrebný, pretože je mimoriadne dôležitý na to, aby organizmus zostal zdravý.

### Čo je cholesterol?

Cholesterol je voskovitá látka, ktorá spolu s tukmi a olejmi patrí do skupiny lipidov. Je nevyhnutnou zložkou všetkých buniek nášho tela a má osobitnú úlohu pri tvorbe nervových buniek a niektorých hormónov. Hoci niektoré potraviny už cholesterol obsahujú, väčšina cholesterolu v organizme sa tvorí v pečeni.

Svetová zdravotnícka organizácia (WHO) odhaduje, že priemerná hodnota celkového cholesterolu u Európanov sa pohybuje od 4,5 mmol/l (milimólov na liter) v Turecku do 6,2 mmol/l v Srbsku a Čiernej Hore, pričom u žien sú priemerné hladiny cholesterolu v rozsahu od 4,6 mmol/l v Turecku do 6,1 mmol/l v Nórsku.<sup>1</sup>

Odporúčaná hladina celkového cholesterolu pre väčšinu ľudí je < 5,0 mmol/l, ale ľuďom, ktorí trpia niektorými srdcovo-cievnymi ochoreniami, sa odporúča hladina < 4,5 mmol/l.<sup>2</sup>

### Cholesterol a zdravie

Priveľa cholesterolu v krvi (hypercholesterolémia) je hlavným rizikovým faktorom ochorenia srdcovo-cievneho systému (coronary heart disease – CHD), čo môže viesť k infarktu. Ide o hlavnú príčinu úmrtí v Európe.<sup>3</sup>

Poznáme dva typy cholesterolu: LDL cholesterol (lipoproteíny s nízkou hustotou) a HDL cholesterol (lipoproteíny s vysokou hustotou).

LDL cholesterol, často označovaný aj ako “zlý” cholesterol, roznáša tuk po tele, je objemný, chumáčovitý a lepkavý. Pri určitých podmienkach sa LDL cholesterol lepí na steny tepien a zužuje ich (proces sa nazýva ateroskleróza). Tieto zmeny spätne vedú k tomu, že krv sa viac zráža. Pri vytvorení zrazeniny (trombus) a zablokovaní zúženej tepny (trombózy) môže dôjsť k srdcovému infarktu alebo mozgovej mŕtvici. Hoci sa LDL vytvára v organizme prirodzene, u niektorých ľudí je ho priveľa. Množstvo LDL cholesterolu ovplyvňuje aj výživa.

HDL cholesterol, alebo “dobrý” cholesterol, „odpratáva“ tuk a vracia ho do pečene. Vysoká hladina HDL cholesterolu znamená, že v tepnách sa tuk ukladá s menšou

pravdepodobnosťou. Vysoký pomer HDL:LDL, t. j. vysoká hladina HDL cholesterolu v pomere k LDL cholesterolu, chráni človeka pred ochorením srdca. Telesná aktivita a zdravé stravovanie pomáhajú zvyšovať hladinu HDL cholesterolu.

### Výživa, životný štýl a cholesterol

Hladinu cholesterolu v krvi ovplyvňuje niekoľko faktorov. Vyvážená strava, zdravá telesná hmotnosť a telesná aktivita sú hlavnými podmienkami udržania hladiny cholesterolu v normálnych medziach.

### Cholesterol zo stravy

Niektoré potraviny (vajcia, pečeň, obličky a krevety) prirodzene obsahujú cholesterol (cholesterol v strave). Cholesterol v potravinách väčšinou neovplyvňuje hladinu krvného cholesterolu natoľko ako druh konzumovaného tuku, ale niektorí ľudia bývajú citliví aj na vysoký príjem cholesterolu.

### Tuky v strave

Tuky v strave sa zvyčajne delia na nasýtené a nenasýtené. Všeobecne, väčšina typov nasýtených tukov zvyšuje hladinu celkového a LDL cholesterolu. Nasýtené tuky sú v masle, masť (a v potravinách, ktoré sa z nich pripravili, napríklad tučné cestá, koláče a keksy), v mäsových výrobkoch (teda salámy či klobásy), v smotane, syroch a potravinách obsahujúcich kokosový alebo palmový olej. K potravinám s obsahom nenasýtených tukov patria jedlé oleje a nátierky rastlinného pôvodu (napr. repkový olej, olivový olej, sójová nátierka), tučné ryby (napr. makrela, losos a sled'), orechy a avokádo.

V potravinách sa niekedy nachádza aj iný typ tuku, trans-tuk, ktorý obsahujú čiastočne hydrogenované tuky (napr. niektoré cestá a keksy), pričom mnohí európski výrobcovia už zredukovali hladiny trans-tukov vo svojich výrobkoch na minimum. Trans-tuky zvyšujú hladinu LDL (zlého) cholesterolu v krvi. V porovnaní s nasýtenými tukmi, trans-tuky tiež vedú k poklesu HDL (dobrého) cholesterolu a zvyšujú hladinu triacylglycerolov v krvi, čo v oboch prípadoch súvisí so zvýšeným rizikom srdcovo-cievnych ochorení. K týmto negatívnym vplyvom môže dôjsť pri dlhodobejšom príjme trans-tukov v množstve 5 – 10 g denne.<sup>4,5</sup>

Bez ohľadu na to, či konzumujeme správne tuky, je vhodné snažiť sa aj o celkové zníženie ich príjmu tým, že namiesto vyprážania budeme potraviny piecť, grilovať a variť vo vode alebo v pare, pričom znížime aj príjem potravín, ktoré obsahujú veľa tuku. Všimajte si výživové informácie na obaloch potravín, aby ste zistili, koľko akého tuku, najmä nasýteného, výrobky obsahujú.

## “Portfólio” potravín

Okrem typov tukov, ktorý konzumujeme, existujú aj potraviny, ktoré pomáhajú udržiavať zdravú hladinu cholesterolu. Užitočné je konzumovanie veľkého množstva ovocia a zeleniny, potravín obsahujúcich vlákninu (napr. ovsené vločky, šošovica, fazuľa či hrach), rôznych orechov (napr. mandle) a sóje. Všimnite si, že výrobky na trhu, ktoré obsahujú pridané rastlinné stanoly alebo steroly, sa odporúčajú osobám, ktoré trpia nadbytkom cholesterolu, pričom nie sú nevyhnutné pre ľudí so zdravou hladinou cholesterolu. Vedci zistili, že konzumácia zdravej nízkoenergetickej stravy, vrátane už spomenutého “portfólia” potravín, môže znížiť hladinu cholesterolu až o 20 %.<sup>6</sup>

## Odkazy

1. WHO (2006). WHO globálna informačná báza online. Dostupná na: <http://www.who.int/infobase/report.aspx?rid=112&ind=CHO>
2. Policy Analysis Centre (2007). Správa o európskom cholesterole. Dostupná na: <http://www.policy-centre.com/downloads/European-Cholesterol-Guidelines07.pdf>
3. Štatistika európskych srdcovocievnych ochorení; 2008 edition. European Heart Network, Brussels, 2008. Dostupné na: <http://www.ehnheart.org/files/EU%20stats%202008%20final-155843A.pdf>
4. Hunter JE (2006). Dietary trans fatty acids: review of recent human studies and food industry responses. *Lipids* 41(11):967-92.
5. Stender S, Dyerberg J, Astrup A (2006). High levels of trans fat in popular fast foods. *New England Journal of Medicine* 354:1650-1652.
6. Jenkins DJA, Kendall CWC, Marchie A, Faulkner DA, Wong JMW, de Souza R, Emam A, Parker TL, Vidgen E, Trautwein EA, Lapsley KG, Josse RG, Leiter LA, Singer W, Connelly PW. (2005). Direct comparison of a dietary portfolio of cholesterol lowering foods with a statin in hypercholesterolemic participants. *American Journal of Clinical Nutrition* 81:380-7.