



## PREHRANA PRI POVIŠANEM HOLESTEROLU

Povišan celokupni plazemski holesterol in holesterol nizke gostote (LDL) sta velika dejavnika tveganja za razvoj kroničnih srčno - žilnih bolezni, ki so vodilni vzrok smrti v razvitem svetu. Koronarna srčna bolezen je najbolj pogosta oblika srčno - žilnih bolezni, ki nastane zaradi ateroskleroze koronarnih arterij, ki dovajajo kri srčni mišici. Pri razviti aterosklerozi lahko pride do motenj pri pretoku krvi in posledično infarkta.

Raziskave kažejo, da zmanjšanje celokupne vrednosti plazemskega holesterola za 10% zmanjša pojav kroničnih srčno - žilnih bolezni za okrog 30%. Povečane količine maščob v prehrani z veliko nenasičenimi maščobnimi kislinami, alkohol, kajenje in stres, telesna neaktivnost, pa tudi nekatere presnovne bolezni (diabetes) lahko vplivajo na povišanje holesterola v krvi. Na zmanjšanje holesterola lahko torej vplivamo tudi s spremembo prehrane.

### Kaj je holesterol in kakšna je njegova vloga v organizmu ?

V telesu se nahajajo tri vrste maščob:

- trigliceridi,
- fosfolipidi
- steroli.

Holesterol je predstavnik sterolov. V organizmu ima zelo pomembno vlogo saj služi kot surovina za izdelavo številnih pomembnih snovi: steroidnih hormonov (testosteron, estrogena, progesterona, androgenov, kortizola, aldosterona), vitamina D in žolčnih kislin, poleg tega pa je tudi pomemben strukturni element vsake celične ovojnice. Holesterol je torej nujno potreben, do škodljivih učinkov pa prihaja, kadar se ta začne nalagati v stenah arterij, kar vodi v aterosklerozo.

Človeška jetra lahko holesterol sama izdelajo iz delov ogljikovih hidratov, beljakovin in maščob, zaužijemo pa ga lahko tudi s prehrano živalskega izvora kot so meso, ribe, jajca, mleko in mlečni izdelki. Ločimo torej holesterol, ki ga telo izdelava samo in prehranski holesterol, vendar slednji prispeva manjši delež k skupnemu holesterolu.

### Krvni holesterol?

Maščobe (trigliceridi, fosfolipidi, holesterol) se po krvi prenašajo vezane na posebne beljakovine. Komplekse beljakovin in maščob imenujemo lipoproteini. Razlikujemo jih po sestavi, velikosti in gostoti. Ko govorimo o krvnem holesterolu najpogosteje govorimo o lipoproteinih nizke gostote (LDL) in lipoproteinih visoke gostote (HDL). LDL lipoproteini prenašajo holesterol iz jeter po preostalih delih telesa, HDL lipoproteini pa iz ostalih delov telesa v jetra. To je tudi razlog, da težimo k znižanju LDL in zvišanju HDL vrednosti krvnega holesterola.

Znano je, da prehrana bogata z nasičenimi maščobami vpliva na neželjeno povečanje LDL holesterola. Prehranski dejavniki, ki LDL holesterol znižujejo pa so enkrat in večkrat nenasičene



maščobne kisline, topna prehranska vlaknina, sojine beljakovine, stanoli in steroli ter zmanjšanje telesne teže.

Na drugi strani povečanje HDL holesterola zmanjša tveganje za kronične srčno-žilne bolezni, zato včasih o njemu govorimo tudi kot o zaščitnem holesterolu. Nizke vrednosti HDL posledično veljajo za dejavnik tveganja kroničnih srčno - žilnih bolezni. Na povečanje HDL holesterola lahko vplivamo s telesno aktivnostjo, zmanjšanjem telesne maščobe, zmernostjo pri uživanju alkohola in uživanjem estrogenskih zdravil.

## PREHRANA PRI POVIŠANEM HOLESTEROLU

### Splošna navodila

Prehrana pri povišanem holesterolu pri idealni ali normalni telesni teži temelji na energijsko in hranilno uravnoteženi prehrani in na pravilnem režimu prehranjevanja:

- › Energijski vnos je v ravnovesju s porabljeno energijo.
- › Od 4 do 5 rednih obrokov dnevno.
- › Celokupni holesterol v prehrani pod 200 mg/dan.
- › Delež vseh maščob 25–30 % dnevnega energijskega vnosa.
- › Delež nasičenih maščob do 7 % dnevnega energijskega vnosa.
- › Delež beljakovin 15 % dnevnega energijskega vnosa.
- › Delež ogljikovih hidratov 55 % dnevnega energijskega vnosa.
- › Prehranske vlaknine 17–30 g/dan, od tega 7–13 g topnih.
- › Rastlinski steroli 2–3 g/dan.
- › Vključiti polnovredna živila, sadje, zelenjavo in stročnice.
- › Od 3 do 4-krat tedensko mastne morske ribe.
- › Prehrana z manj maščobami in zmerna uporaba vseh živil, bogatih z maščobo.
- › Omejiti vnos nasičenih maščob in pri izbiri dati prednost enkrat in večkrat nenasičenim maščobam.
- › Omejiti uporabo rafiniranih in s sladkorjem bogatih živil.

### Priporočena živila

**Živila, bogata s topno prehransko vlaknino:** soja, fižol, oves, suhe marelice in slive, prosenka kaša, rž, čebula, semena in oreščki, sadje in zelenjava, polnovredna živila.

**Živila, bogata z omega-3-maščobnimi kislinami:** mastne ribe (losos, slanik, sardine, sardele, skuša, tuna, papalina, palamida), repično olje, laneno olje, orehovo olje, sojino olje.

**Živila, bogata z rastlinskimi steroli:** rastlinska olja, semena in oreščki, margarine z dodanimi steroli.

**Živila, bogata s sojinimi beljakovinami:** soja, tofu, sojin napitek.

### Odsvetovana živila

**Živila, bogata z nasičeno maščobo:** kokosova maščoba, palmina maščoba, maslo, goveje salo, svinjska mast, mastno meso, piščančja maščoba, rumenjaki, smetana, siri, trda margarina, mlečna čokolada.

**Živila, bogata s transmaščobnimi kislinami:** mastna govedina, maslo, mlečne maščobe, trde margarine, torte, peciva, piškoti, krekerji, ocvrto pecivo.

**Živila, bogata s holesterolom:** drobovina, jajčni rumenjak, maslo, smetana, piščančja koža, mehkužci in školjke, jetrna pašteta, krvavice, trda margarina, mastna peciva.

Vir: Klinični oddelek za endokrinologijo, diabetes in presnovne bolezni, Pediatrična klinika, UKC Ljubljana.