

## C-vitamiin kui antioksidant

Ajakirjast Toitumisteraapia nr. 1, 2012.

C-vitamiin on üks tuntuimaid ning samas ka kasulikumaid vitamiine. C-vitamiin toetab südame-veresoonkonna tervist, tõstab immuunsust, tugevdab sidekude ja toetab organismi mitmel muulgi moel. Kuidas C-vitamiin meid südame-veresoonkonnahaiguste vastu kaitseb? Ta toimib antioksidandina, tugevdab arterite kollageenstruktuuri, langetab kolesteroolitaset ning vererõhku, samuti vähendab trombotsüütide kokkukleepumist.

C-vitamiin töötab antioksidandina vesikeskkonnas nii rakus kui rakust väljaspool. Ta võitleb keha antioksidantse kaitse eesliinil, olles üheks oluliseimaks ühendiks meie keha jaoks. Kõik antioksidandid vajavad töötamiseks partnereid, C-vitamiinil on nendeks E-vitamiin ja karotenoidid, mis on rasvlahustuvad. See on oluline seetõttu, et nii saadakse kaitse mõlemas keskkonnas (rakus ja väljaspool rakku). E-vitamiin on väga oluline rakumembraanide kaitsja. Seda tööd tehes ta ise oksüdeerub ja C-vitamiin aitab teda pidevalt uuendada. C-vitamiin aitab ka toimida antioksidantsetel ensüümidel, ta ületab oma antioksidantsetelt omadustelt paljusid teisi nn „superantioksidante“, olles samal ajal kergesti kättesaadav vitamiin.

Punase veini antioksidantne toime on ammu teada. „Prantsuse paradoksiks“ nimetataksegi seda, et prantsused tarbivad tunduvalt rohkem küllastatud rasvu kui ameeriklased, aga nendel on väiksem haigestumine südamehaigustesse. Arvatakse, et selle põhjuseks on punane vein. Punane vein sisaldab väga võimsaid antioksidante flavonoide, mis kaitsevad LDL ehk „halba“ kolesterooli oksüdatiivse kahjustuse eest. Ühes uuringus võrreldi punase veini, valge veini ja C-vitamiini antioksidantset võimekust – seerumi antioksidantset võimet (SAOC). Üks grupp jõi klaasi punast veini, teine klaasi valget veini ning kolmas tarbis 1g C-vitamiini (*S. Whitehead et al. Effect of Red Wine Ingestion on the Antioxydant Capacity of Serum. Clin Chem 41 (1995):32-5*). Ühe tunni pärast oli punase veini joojatel antioksidantne aktiivsus neli ja pool korda suurem kui valget veini joojatel, kahe tunni pärast natuke vähem kui poole kõrgem. C-vitamiini tarbinute grupis oli see aktiivsus aga kõige kõrgem, eriti kahe tunni möödudes - punase veini joojate grupiga võrreldes oli nende SAOC tase kaks ja pool korda kõrgem.

C-vitamiini igapäevane tarbimine langetab märkimisväärselt riski saada südameinfarkti või insulti. Seda seisukohta toetavaid uuringuid on väga palju, kuid üks väärrib erilist esiletõstmist. Viie aasta jooksul uuriti 11348 täiskasvanud isiku C-vitamiini tarbimist. Isikud jagati kolme gruppi: üks grupp, kes sai toiduga alla 50mg, teine grupp üle 50mg, kolmandale anti toiduga üle 50mg ning lisaks ka C-vitamiini toidulisandit. Võrreldi suremuse näitajat üldse ja südame-veresoonkonna haigustesse. Kõige kõrgema C-vitamiini tarbimisega grupil oli see 48% madalam, samuti oli nende eluiga pikem (*J. A. Simon. Vitamin C and cardiovascular Disease: A Review. J Am Coll Nutr 11 (1992):107-25*).

