

Tutkimustiivistelmä

Wilson, T., Porcari, J. P. ja Harbin, D. *Cranberry extract inhibits low density lipoprotein oxidation*. Life Sciences (1998) Vol. 62 nro. 24: 381–386.

Karpalouute ehkäisee LDL-kolesterolin hapettumista

Karpalomehua käytetään usein virtsatieinfektioiden hoitoon, mutta sen vaikutuksista sydäntauteihin ei ole ollut tietoa. Karpalomehun ainesosat todennäköisesti estävät bakteerien tarttumista virtsatiehyisiin. Karpalo sisältää runsaasti flavonoideja, joiden uskotaan suojaavan sydäntaudeilta estämällä LDL-kolesterolin hapettumista. Tässä tutkimuksessa arvioitiin runsaasti flavonoideja sisältävän karpalouutteen kykyä estää LDL-kolesterolin hapettumista kokeellisissa olosuhteissa (in vitro).

Tutkimuksessa käytettiin viljeltyä pensaskarpaloa (*Vaccinium macrocarpon*), jota viljellään Pohjois-Amerikassa. Mehu-uute tehtiin puristamalla marjat ja siivilöimällä sekä steriloimalla mehu. Uutteen polyfenolipitoisuutta kuvaava GAE-pitoisuus (gallihappoekvivalentti) oli 1,548 mg/l ja pH 2,50. LDL-proteiinit eristettiin verinäytteistä ja niiden hapettumista edistettiin kuparisulfaatin avulla. LDL-partikkeleita inkuboitiin karpalouutteen kanssa, myös pH 7,0:lla.

Karpalouute vähensi hapettuneen LDL:n elektroforeettista liikkumiskykyä molemmilla pH-arvoilla. Tutkimuksen perusteella karpalouutteilla on kyky ehkäistä LDL-partikkelien hapettumisesta aiheutuvia muutoksia samaan tapaan kuin punaviinillä. Ravitsemustutkimusten mukaan LDL:n ja plasman kykyä sietää oksidatiivista stressiä voidaan parantaa syömällä mm. antioksidantti-vitamiineja.