

**Obesity and muscle strength as long-term determinants of all-cause mortality
– a 33 year of follow-up of the Mini-Finland health examination**

Sari Stenholm^{1,2}, Neil K. Mehta³, Irma T. Elo⁴, Markku Heliövaara¹, Seppo Koskinen¹, Arpo Aromaa¹.

Int J Obes, julkaistu verkossa 15.11.2013

Heikon lihasvoiman ja lihavuuden yhdistelmä lyhentää elinikää

Lihavuuden haitoista tiedetään paljon, mutta näiltä haitoilta suojaavia tekijöitä on tutkittu vähemmän. Nyt osoitettiin, että vaikka lihavuus ennakoikin ennen aikaista kuolemaa, saattaa hyvä lihasvoima kompensoida lihavuuden haittavaikutusta.

Aikaisemmat pitkäaikaiset seurantatutkimukset ovat osoittaneet, että fyysinen aktiivisuus vähentää lihavuuteen liittyvää kuolemanriskiä muttei poista sitä kokonaan. Lihasvoima on tärkeä osa fyysistä kuntoa, ja voimaharjoittelu on nykyisin sisällytetty myös liikuntasuosituksiin. Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, miten lihavuus ja lihasvoima ovat yksin ja yhdessä yhteydessä kuolleisuuteen.

Tutkimuksessa seurattiin noin 3 600:aa yli 50-vuotiasta suomalaista 33 vuoden ajan. Tutkittavat osallistuivat vuosina 1978–80 toteutettuun Mini-Suomi-tutkimukseen, jossa heille tehtiin perusteellinen terveystarkastus ja heidän painoindeksinsä ja lihasvoimansa mitattiin. Lihasvoima mitattiin käden puristusvoimamittauksella, joka on väestötutkimuksissa yleisesti käytetty menetelmä. Se korreloi hyvin muiden lihasryhmien voimatasoon.

Tutkimuksen mukaan puristusvoima suojaa ennen aikaiselta kuolemalta iästä ja painoindeksistä riippumatta. Normaali-painoisilla ja

voimakkailla oli paras ennuste. Huonoin ennuste oli sen sijaan lihavilla, joiden puristusvoima oli heikko.

Tutkimuksessa myös tarkasteltiin erikseen yli 70-vuotiaita, joilla voimakas puristus yhdistyneenä ylipainoisuuteen (painoindeksi 25–29,9) ennakoi pisintä elämää ja normaali-painoisuus yhdistyneenä heikkoon puristusvoimaan lyhintä elämää. Tätä löydöstä selittivät tupakointi ja lähtötilanteen sairaudet, jotka suurentavat normaalipainoisten kuolemanriskiä.

Tulokset vahvistavat näkemystä, jonka mukaan liikapainoisten on painonhallinnan ohella tärkeää kohentaa lihaskuntoaan. Lihasvoimaharjoittelulla on paljon myönteisiä vaikutuksia, kuten parantunut sokeriaineenvaihdunta ja aineenvaihdunnan kiihtyminen. Lisäksi hyvä lihasvoima parantaa liikkumiskykyä ja auttaa suoriutumaan paremmin arjen askareista. ■

¹*Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL), Väestön terveys, toimintakyky ja hyvinvointi -osasto, Helsinki;* ²*Turun yliopisto, kansanterveystiede;* ³*Emory University, Department of Global Health, Rollins School of Public Health, Atlanta, USA;* ⁴*University of Pennsylvania, Population Studies Center, Philadelphia, USA*