

Hyvä lihasvoima vähentää iäkkäiden ihmisten toiminnanvajauksien ja kuolleisuuden riskiä

län myötä lihasvoiman heikkeneminen saattaa helposti johtaa siihen, että päivittäisistä toiminnoista ei enää selviydytä. Lihasvoiman on oltava tietyllä tasolla, jotta erilaiset tärkeät jokapäiväiset toiminnot, kuten portaita nousu, kauppakassin kantaminen ja purkkien avaaminen onnistuvat. Jos lihasvoima heikkenee alle tämän tason, selviytyminen näistä toiminnoista väistämättä vaikeutuu.

Ihminen tarvitsee tietyn elämän aikana kertyvän kapasiteetin, jotta toimintakyky pysyy mahdollisimman hyvänä mahdollisimman pitkään. Rantasen (2003) kokooma-artikkelissa tarkastellaan sitä, kuinka lihasvoima on yhteydessä iäkkäiden ihmisten toiminnanvajavuuksiin ja kuolleisuuden riskiin.

Heikentyneen lihasvoiman ja toiminnanvajavuuksien synnyn välillä on selkeä yhteys. Jo keski-ikässä mitattu käden heikentynyt puristusvoima ennustaa myöhemmän iän toiminnanvajauksien syntyä. Esimerkiksi Rantasen ym. (1999) tutkimuksessa, johon osallistui yli 6000 tervettä keski-ikäistä miestä, heikompi käden puristusvoima ennusti 25 vuotta myöhemmin heikentynyttä kävelynopeutta ja istumasta seisomaannousua huolimatta siitä, että tutkimuksessa huomioitiin myös seurannan aikana ilmenneet sairaudet.

Eryteisesti useamman heikon fyysisen toimintakyvyn indikaattorin esiintyminen yhtäaikaaisesti lisää toiminnanvajavuuden riskiä. Esimerkiksi Rantasen ym. (1999) tutkimuksessa heikentynyt lihasvoima yhdessä heikentyneen tasapainon kanssa lisäsi toiminnanvajavuuden riskiä yli kymmenkertaisesti poikittaisasetelmassa verrattuna niihin, joilla oli hyvät tulokset molemmista mittauksista.

Rantasen ym. (2001) pitkittäistutkimukseen osallistui 758 ikästä naista, joilla ei ollut alkumittauksessa vaikeita liikkumisongelmia. Tulokset osoittivat, että niillä naisilla, joilla oli alkumittauksessa sekä heikko polvenojennusvoima että huono tasapaino oli yli viisinkertainen riski saada kävelyvaikeuksia kolmen seurantavuoden aikana verrattuna em. mittauksista hyviä tuloksia saaneisiin naisiin.

Kuolleisuus on yksi parhaimmista terveyden indikaattoreista väestötasolla. Esimerkiksi Rantasen ym. (2000) tutkimuksessa, johon osallistui yli 6000 tervettä miestä, havaittiin, että keski-ikässä mitattu käden puristusvoima oli selkeästi yhteydessä lisääntyneeseen kuolleisuuden riskiin 30 vuoden seuranta-ajalla.

Kokooma-artikkelinsa yhteenvetona Rantanen toteaa, että vaikka heikentynyt lihasvoima on selkeästi yhteydessä iäkkäiden ihmisten kasvaneeseen kuolleisuuden ja toiminnanvajavuuksien riskiin, ei koko ilmiön mekanismeja vielä tunneta tarpeeksi hyvin. On kuitenkin selvää, että lihasvoimaa voidaan vielä iäkkäänäkin kohentaa ja sitä kautta estää toiminnanvajavuuksien riskiä ja ennen aikaista kuolleisuutta.

Tiina-Mari Lyyra

Alkuperäisjulkaisu: Rantanen T: Muscle strength, disability and mortality. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports* 2003;13: 3-8.

Lyhennelmässä mainitut muut julkaisut:

Rantanen T, Guralnik JM, Foley D, Masaki K, Leveille S, Curb JD, White L. Midlife hand grip strength as a predictor of old age disability. *JAMA*. 1999 Feb 10;281(6):558-60.

Rantanen T, Guralnik JM, Ferrucci L, Leveille S, Fried LP. Coimpairments: strength and balance as predictors of severe walking disability. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 1999 Apr;54(4):M172-6.

Rantanen T, Guralnik JM, Ferrucci L, Penninx BW, Leveille S, Sipila S, Fried LP. Coimpairments as predictors of severe walking disability in older women. *J Am Geriatr Soc*. 2001 Jan;49(1):21-7.

Rantanen T, Harris T, Leveille SG, Visser M, Foley D, Masaki K, Guralnik JM. Muscle strength and body mass index as long-term predictors of mortality in initially healthy men.

J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2000 Mar;55(3):M168-73.