

**This is a self-archived version of an original article. This version may differ from the original in pagination and typographic details.**

**Author(s):** Haapala, Eero

**Title:** Kolme tuntia lenkkeilyä ja kerta lihaskuntoa viikossa saattaa lykätä kuolemaa

**Year:** 2022

**Version:** Published version

**Copyright:** © 2022 Liikuntatieteellinen seura

**Rights:** In Copyright

**Rights url:** <http://rightsstatements.org/page/InC/1.0/?language=en>

**Please cite the original version:**

Haapala, E. (2022). Kolme tuntia lenkkeilyä ja kerta lihaskuntoa viikossa saattaa lykätä kuolemaa. *Liikunta ja tiede*, 59(5), 24.

## tutkimusuutisia

### Lääketiede

EERO HAAPALA

eero.a.haapala@jyu.fi

## Kolme tuntia lenkkeilyä ja kerta lihaskuntoa viikossa saattaa lykätä kuolemaa

**TERVEYDEN JA HYVINVOINNIN EDISTÄMISEEN** sekä ennenaikaisen kuoleman ehkäisyyn tarvittavan liikunta-annoksen ihannekoko ja laatu askarruttaa tutkijoita. Tuoreen tutkimuksen mukaan kolme tuntia kestävyysliikuntaa viikossa ja 1–2 kertaa lihasvoimaa kehittävää liikuntaa tuovat suurimmat hyödyt ennenaikaisen kuoleman ehkäisyssä.

**Coleman ja kumppanit** tutkivat liikunta-annoksen yhteyttä kuolleisuuteen yli 400 000 yhdysvaltalaisen aikuisen aineistolla. Tutkimuksen alussa tutkittavat olivat 18–84-vuotiaita ja heitä seurattiin vuodesta 1997 vuoteen 2015.

Ensimmäiseksi tutkijat tarkastelivat kestävyysliikuntaa ja lihasvoimaa kehittävää liikuntaa erikseen. Jo yksi tunti kestävyysliikuntaa viikossa madalsi kuoleman vaaraa. Suurin kestävyysliikunnan kuolemalta suojaava vaikutus oli kolmen viikkotunnin kohdalla. Tätä suurempi liikunta-annos ei tuonut enää lisähyötyjä.

Myös lihasvoimaharjoittelun osalta jo yksi kerta viikossa oli yhteydessä matalampaan kuoleman riskiin, eikä riski pienentynyt kertojen lisääntyessä. Voimaharjoittelun ennenaikaiselta kuolemalta suojaava vaikutus jopa väheni, kun viikoittaisia harjoituskertoja kertyi yli neljä. Tarkasteltaessa kestävyys- ja voimaharjoittelua yhdessä voimaharjoittelu toi pienen, mutta usein melko merkityksellömän vähennyksen kuolemanriskiin. Lisäksi tutkijat tutkivat iän vaikutusta liikunta-annoksen kokoon. Yli 60-vuotiailla kes-

tävyysliikunnan hyödyt lisääntyivät myös kolmen viikkotunnin jälkeen.

Liikkumisen suositusten mukaan aikuisten tulisi liikkua 2,5–5 tuntia reippaasti ja rasittavasti ja vahvistaa lihaskuntoa kahtena tai useampana päivänä viikossa. Kolme tuntia reipasta ja rasittavaa liikkumista näyttäisi tuovan myös suurimmat hyödyt ennenaikaisen kuoleman ehkäisyssä.

Uusiin tuloksiin sisältyy myös armollisuutta – jo tunti liikkumista viikossa tuo selviä hyötyjä. Toisaalta yli 60-vuotiailla kolme tuntia ylittävä liikunta-annos näyttäisi antavan lisähyötyjä. Suurempi liikkumisen määrä voi esimerkiksi olla tarpeen aineenvaihduntasairauksien torjunnassa ja immuunipuolustuksen tehostamisessa.

Myös voimaharjoittelu näyttäisi olevan hyödyllistä. Se voi tukea terveellistä kehon koostumusta ja aineenvaihdunnan terveyttä, mutta voimaharjoittelun salaisuus saattaa piillä sen toimintakykyä edistävässä ja ylläpitävässä vaikutuksessa. On kuitenkin hyvä muistaa, että tarkkojen liikunta-annosten määrittäminen on vaikeaa. Coleman kumppaneineen tutki liikunta-aktiivisuutta kyselylomakkeilla, jotka saattavat vääristää tuloksia. Vaikka annostuksessa olisikin epävarmuuksia, niin kolme tuntia kestävyysliikuntaa ja pari voimaharjoitusta viikossa harvoin johtavat harhateille.

#### LÄHDE

Coleman CJ, McDonough DJ, Pope ZC, Pope CA. 2022. Dose-response association of aerobic and muscle-strengthening physical activity with mortality: a national cohort study of 416 420 US adults. *British Journal of Sports Medicine* 2022.



Kuva: Antero Aaltonen



## Liikunta voi toimia hoitona lievissä ja keskivaikeissa masennusoireissa

**MASENNUS ON YKSI MERKITTÄVIMMISTÄ** yksilön elämänlaatuun ja toimintakykyyn vaikuttavista sairauksista, joka aiheuttaa myös merkittäviä kansantaloudellisia menetyksiä. Tuoreen meta-analyysin mukaan liikunta lievittää masennusoireita yhtä hyvin kuin masennuslääkkeet. Liikkuminen voikin olla yksi vaihtoehtoinen hoitomuoto lievän ja keskivaikean masennuksen hoidossa.

**Recchian ja työtovereidensa** järjestelmällisessä kirjallisuuskatsauksessa tutkittiin liikunnan, masennuslääkityksen sekä liikunnan ja masennuslääkityksen yhdistelmän vaikutuksia masennusoireisiin lievää tai keskivaikeaa masennusta sairastavilla aikuisilla. Analysoitujen 21 tutkimuksen perusteella liikunta, masennuslääkkeet sekä näiden yhdistelmä vähensivät masennusoireita. Kaikkien kolmen hoitomuodon teho oli sama. Tutkijat kuitenkin havaitsivat eroja eri hoitomuotojen hyväksyttävyydessä, sillä liikuntahoitoa saaneet lopettivat hoidon useammin kesken kuin lääkehoitoon osallistuneet. Toisaalta liikuntahoitoon osallistuneista harvempi raportoi haittavaikutuksista.

Liikunta näyttäisi olevan mahdollinen, lääkkeetön ja hyvin siedetty keino vähentää lievän ja keskivaikean masennuksen oireita. Liikunnan annosteluun liittyy kuitenkin samanlaisia ongelmia kuin mihin tahansa lääkkeeseen. Vain otettu lääke auttaa. Liikunnan hyödyntäminen masennuksen hoidossa tulisi suunnitella siten, että hoito on helppo toteuttaa myös tavallisessa arjessa.

### LÄHDE

Recchia F, Leung CK, Chin EC, Fong DY, Montero D, Cheng CP, Yau SY, Siu PM. 2022. Comparative effectiveness of exercise, antidepressants and their combination in treating non-severe depression: a systematic review and network meta-analysis of randomised controlled trials. *British Journal of Sports Medicine* 2022.

## Rivakka liike ja kymmenen tunnin syömaaika vuorokaudessa laskee diabetesriskiä

**YLIPAINO JA LIHAVUUS LISÄÄVÄT** aineenvaihduntahäiriöiden riskiä. Liikkumisen lisääminen ja ruokavaliomuutokset ovat ensisijaisia keinoja ylipainon ja lihavuuden sekä niistä johtuvien aineenvaihdunnan häiriöiden ehkäisyssä

ja hoidossa. Heikko liikunnan lisäämiseen ja ruokavalion muuttamiseen sitoutuminen vaikeuttaa pysyvien tulosten saavuttamista.

Tuoreen norjalaistutkimuksen mukaan sekä korkeaintensiivinen intervalliharjoittelu ja syömisen käytetyn päivittäisen ajan rajoittamisen yhdistelmä vähensi sisäelinten ympärille kertyneen rasvan määrää ja sokerihemoglobiinin pitoisuutta sekä paransi kestävyyskuntoa. Lisäksi hyvin harva lopetti tutkimuksen kesken.

Seitsemän viikkoa kestäneessä satunnaistetussa ja kontrolloidussa tutkimuksessaan **Haganes ja kumppanit** tarkastelivat korkeaintensiivisen intervalliharjoittelun, syömisajan rajoittamisen sekä näiden yhdistelmän vaikutuksia kardiometabolisten sairauksien riskitekijöihin 131 ylipainoisen tai lihavan 30–40-vuotiaan naisen otoksessa. Naiset jaettiin neljään ryhmään: 1) kontrolliryhmään, joka jatkoi normaalia elämäänsä, 2) aikarajoitetun syömisajan ryhmään, johon osallistuneita pyydettiin nauttimaan kaikki ruokansa 10 tunnin aikaikkunassa. Heille ei kuitenkaan annettu ruokavalio-ohjeita, 3) korkeaintensiivisen intervalliharjoittelun ryhmään, jossa harjoiteltiin kolmesti viikossa 109 minuuttia viikottain sekä 4) kahden viimeisen yhdistelmään.

Liikunta, syömisajan rajoittaminen eikä näiden yhdistelmä vaikuttanut glukoosirasituskokeella mitattuun glukosiin säätelyyn. Liikunta yhdessä syömisajan rajoittamisen kanssa kuitenkin vähensi sokerihemoglobiinin pitoisuutta, rasvamassaa ja paransi kestävyyskuntoa. Lisäksi liikunta yksinään vähensi rasvamassaa ja paransi kestävyyskuntoa. Myös syömisajan rajoittaminen vähensi rasvamassaa ja madalsi yön aikana mitattua veren glukoosipitoisuutta. Liikunnan ja syömisajan rajoittamisen vaikutukset yhdessä olivat noin kaksi kertaa suurempia kuin kummankaan osatekijän vaikutuksen yksin.

Interventiot olivat hyvin siedettyjä. Yli 90 prosenttia suunnitelluista liikuntakerroista toteutui. Tutkitut noudattivat syömisen rajoittamista korkeintaan kymmenen tunnin vuorokaudessa keskimäärin kuutena päivän viikossa. Tutkimus kesti kuitenkin vain seitsemän viikkoa, joten elintapaintervention pitkäaikaisvaikutuksista tarvitaan lisää tietoa. Lyhyenkin tutkimuksen tulokset ovat kuitenkin melko vakuuttavia tehokkuudesta aineenvaihduntasairauksien ennaltaehkäisyssä ja hoidossa.

### LÄHDE

Haganes KL, Silva CP, Eyjolsdottir SK, Steen S, Grindberg M, Sydersen S, Hawaley JA, Moholdt T. 2022. Time-restricted eating and exercise training improve HbA1c and body composition in women with overweight/obesity: A randomized controlled trial. *Cell Metabolism* 2022; 34:1457-1471.