

JYX



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: Voiko venyttelemällä tulla voimakkaaksi?

Year: 2024

Version: Published version

Copyright: © Liikuntatieteellinen seura 2024

Rights: In Copyright

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

Please cite the original version:

Haapala, E. (2024). Voiko venyttelemällä tulla voimakkaaksi?. *Liikunta ja tiede*, 61(3), 30-31.



Lääketiede

EERO HAAPALA

eero.a.haapa la@jyu.fi

Voimaharjoittelu parantaa kestävyysuorituskykyä

KESTÄVYYSLAJEISSA KOROSTETAAN AEROBISTA HARJOITTELUA, mikä on johtanut voimaharjoittelun vähättelyyn monien urheilijoiden harjoitusohjelmissa. Voima harjoittelua on usein pidetty tarpeettomana tai jopa haitallisena. Kahdessa tuoreessa meta-analyysissä kuitenkin ilmeni, että oikeanlaisella voimaharjoittelulla voidaan parantaa sekä kestävyysuorituskykyä että juoksun taloudellisuutta.

Llanon-Lagosin ja kumppaneiden systemaattisiin kirjallisuuskatsauksiin ja meta-analyysiin perustuvissa tutkimuksissa tarkasteltiin erilaisin menetelmin toteutetun voimaharjoittelun vaikutuksia suorituskykyyn ja juoksun taloudellisuuteen. Sekä korkean kuormituksen (2:80 % yhden toiston maksimista) että korkea- ja keskitasoista kuormitusta ja/tai hyppelyharjoittelua yhdistelevä voimaharjoittelu paransivat juoksusuorituskykyä. Hyppelyharjoittelu yksinään ei kuitenkaan vaikuttanut suorituskykyyn. Voimaharjoittelu ei myöskään vaikuttanut maksimaaliseen hapenottokykyyn tai sprinttikapasiteettiin.

Korkean kuormituksen sekä yhdistelmäharjoittelun havaittiin myös parantavan jossain määrin juoksun taloudellisuutta yli 8 km/h juoksunopeuksilla. Hyppelyharjoittelu puolestaan paransi taloudellisuutta alle 12 km/h juoksunopeuksilla. Sen sijaan keskitasoista kuormitusta tai isometristä kuormitusta sisältävä voimaharjoittelu ei vaikuttanut juoksun taloudellisuuteen.

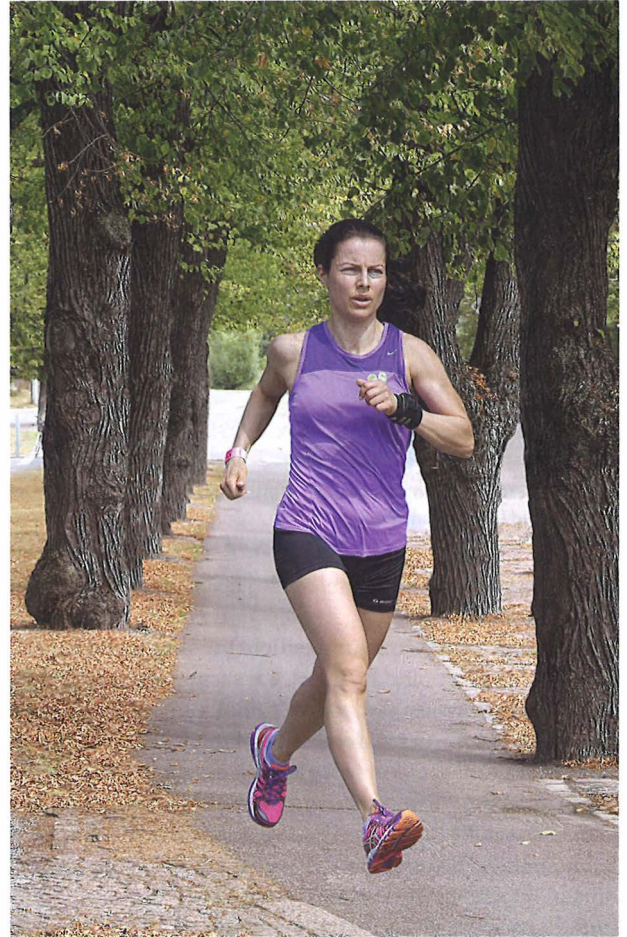
Voimaharjoittelu tukee kestävyysuorituskykyä, mutta kaikki harjoittelu ei ole yhtä hyödyllistä. Erityisesti suuremmilla kuormilla tehty harjoittelu näyttäisi edistävän sekä suorituskykyä että taloudellisuutta. Käytännössä kuitenkin useamman eri menetelmän hyödyntäminen saattaa optimoida suorituskyvyn ja vähentää loukkaantumisia.

LÄHDE: Llanos-Lagos C, Ramirez-Campillo R, Moran J, de Villareal E. The Effect of Strength Training Methods on Middle-Distance and Long-Distance Runners' Athletic Performance: A Systematic Review with Meta-analysis. *Sports Medicine* 2024.

Liikkuminen ulkoilmassa edistää terveyttä

SUOMESSA ULKONA LIIKKUMISTA pidetään usein parhaana mahdollisena keinona edistää hyvinvointia ja terveyttä liikunnan avulla. Ulkona luonnossa liikkumisella onkin havaittu olevan monia hyötyjä terveyden edistämiseksi sekä erilaisten sairauksien ja oireiden hoidossa. Ulkona liikkumisen hyötyjä suhteessa muissa ympäristöissä toteutettuun liikkumiseen tai muihin tavanomaisiin hoitomuotoihin ei ole kuitenkaan systemaattisesti kartoitettu. Tuoreen meta-analyysin mukaan ulkoliikunta parantaa elämänlaatua, mielenterveyttä ja toimintakykyä.

Ahterin ja kumppaneiden meta-analyysissä tarkasteltiin pääasiassa ohjatun ulkona liikkumisen vaikutuksia elämänlaatuun, mielenterveyteen ja toimintakykyyn. Lisäksi tutkimuksessa pyrittiin vertaamaan ulkoliikunnan vaikutuksia muissa ympäristöissä toteutettuun liikuntaan tai tavanomai-



Kuva: Antero Aaltonen

seen hoitoon. Yhteensä 19 interventiotutkimuksen perusteella ulkona liikkuminen kohensi elämänlaatua, mielenterveyttä ja toimintakykyä. Ulkoliikunta oli joissain tapauksissa myös tehokkaampaa kuin sisäliikunta.

Vaikka näyttää siltä, että ulkona liikkumisesta voi olla enemmän hyötyä kuin sisäliikunnasta tai liikuntaa sisältämättömästä tavanomaisesta hoidosta, tutkimusnäyttö kokonaisuudessaan on heikko. Lisäksi tässä tutkimuksessa ei eroteltu liikkumisympäristöä, vaan ulkoliikunnaksi laskettiin selkeän luontoliikunnan lisäksi kaupunkiympäristössä tapahtuva liikkuminen. Epäselvä on myös ohjaajan tai ryhmän osuus ulkoliikunnan myönteisiin vaikutuksiin. Ulkoliikunnalla on joka tapauksessa selviä myönteisiä vaikutuksia hyvinvointiin.

LÄHDE: Ahler JR, Busk H, Holm PM, ym. Benefits and harms of structured outdoor physical activity for people with somatic or mental diseases: A systematic review and meta-analysis. *Preventive Medicine* 2024;183:107966.

Voiko venyttelemällä tulla voimakkaaksi?

VENYTTELYÄ KÄYTETÄÄN YLEENSÄ lisäämään liikelaajuuksia. Aika ajoin mediassa väitetään, että venyttely voi kohottaa kuntoa jopa enemmän kuin muu harjoittelu. Yksittäisissä tutkimuksissa venyttelyn onkin havaittu jossain määrin parantavan lihasvoimaa sekä lisäävän lihasmassaa. Tuoreen meta-analyysin mukaan venyttelyllä voi olla pieni positiivinen vaikutus maksimivoimaan sekä lihasmassaan.

warneken ja **työtovereiden** tutkimuksessa analysoitiin 42 tutkimusta, joihin osallistui yhteensä 1 318 aikuista tutkittavaa. Tulokset mukaan pitkäkestoinen staattinen venyttely paransi maksimivoimaa sekä lihasmassaa, mutta vaikutus oli pieni. Lisäksi yli 15 minuutin venyttelyajat yli kuuden viikon ajan ja vähintään viidesti viikossa toteutettu harjoittelu osoittautuivat tehokkaammiksi kuin lyhyet venyttelyjaksot, lyhyet interventiot tai harvemmin toteutetut harjoitukset.

Staattinen venyttely voi hyödyttää jonkin verran maksimivoiman ja lihasmassan kasvua. Venyttelyyn käytetyn ajan ja vaivan vuoksi sen teho ei yllä lähellekään voimaharjoittelun hyötysuhdetta. Mikäli voimaharjoittelu on mahdollista, sen tulisi olla ensisijainen keino parantaa maksimivoimaa ja lisätä lihasmassaa. Staattinen venyttely saattaa kuitenkin ehkäistä maksimivoiman heikkenemistä ja lihasmassan laskua tilanteissa, joihin voimaharjoittelu ei sovellu.

LÄHDE: Warneke K, Lohmann LH, Behm DG, ym. Effects of Chronic Static stretching on Maximal Strength and Muscle Hypertrophy: A Systematic Review and MetaAnalysis with Meta-Regression. Sports Medicine - Open 2024;10:45.

Yhteiskuntatieteet

HANNA VEHMAS, VTM, FT
hanna.m.vehmas@jyu.fi

Urheilun vastuullisuus tärkeää norjalaisille

NORJALAISET PITÄVÄT ERITTÄIN TÄRKEÄNÄ sitä, että urheilu on sosiopoliittisesti vastuullista toimintaa. Tärkeimmiksi vastuullisuuteen liittyviksi aiheiksi nähtiin doping (79,7 %), taloudellinen epätasa-arvo (76,7 %) ja seksuaalinen suuntautuneisuus (72,7 %). Vähiten tärkeänä nähtiin ympäristöasiat (47,3 %). Naiset edellyttävät miehiä useammin urheilulta vastuullisuutta. Itse urheilua harrastavat kokivat, että terveyskysymykset ja sosiaaliset suhteet tulisi ottaa huomioon vastuullisessa urheilutoiminnassa.

Norjalaiset ovat tunnetusti huippu-urheilun menestyjäkansa kansainvälisten tilastojen valossa. Öljyllä vaurastuneessa pohjoismaiseen hyvinvointivaltiomalliin nojaavassa yhteiskunnassa huippu-urheilun taloudellinen ja yhteiskunnallinen tukeminen on kantanut menestyksen hedelmää. Siitä huolimatta tai juuri siksi Norjassa on huolestuttu urheilun liitetyistä epäkohdista.

Tähän huoleen tarttui **Ornulf Seippel**, joka tutki norjalaisen käsityksiä urheilun sosiopoliittisesta vastuullisuudesta liittyen terveyteen, yhteisöihin, sukupuoleen, rasismiin, vähemmistöjen integroitumiseen, seksuaaliseen suuntautumiseen, sosiaaliseen epätasa-arvoon, vammaisuuteen, dopingiin ja ympäristöasioihin. Posti- ja internet-kyselyillä kerätty tutkimusaineisto (N= 1131, vastausprosentti 26,0) koostui 18-79-vuotiaiden norjalaisten vastauksista. Heidän mielipiteitään tutkittiin vastaajien sosiaalisen taustan, liikuntasuhteen ja äänestyskäyttäytymisen perusteilla.

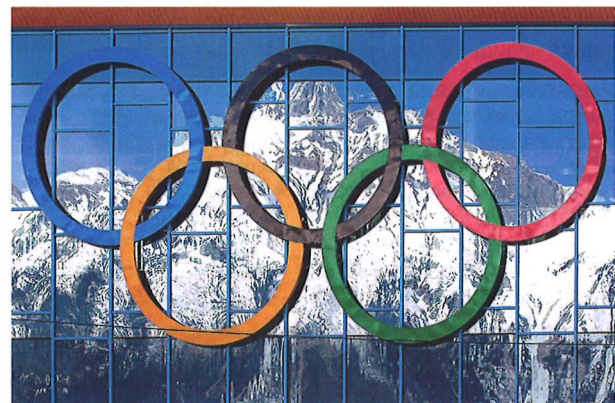
Naiset pitivät kauttaaltaan urheilun sosiopoliittisia kytkeitä tärkeämpinä kuin miehet. Erityisesti vammaisten asema ja sukupuolten välinen tasa-arvo oli naisille oleellista. Läheisen liikuntasuhteen omaavat korostivat etenkin terveyteen ja yhteisöllisyyteen liittyviä kysymyksiä.

Tutkimus osoitti lisäksi, että urheilun sosiopoliittiset vastuullisuusvaatimukset epäilyttävät Norjan Edistyspuoluetta (Fremskrittspartiet) ja Keskustapuoluetta (Senterpartiet) äänestäviä. Tämä saattaa selittyä liberalismiin ja populismiin nojaavilla antielitistisillä asenteilla. Näissä puolueissa urheilun nähdään toimivan parhaiten ilman yhteiskunnallisen eliitin kontrollia.

Norjalaisten käsitykset vastuullisuudesta eivät sinällään yllätä. Perinteinen näkemys urheilun eettisesti ja moraalisesti hyvästä kertomuksesta ei kuitenkaan toteudu läheskään aina kovien taloudellisten ja poliittisten päämäärien saavuttamiseen tähtäävässä globaalissa huippu-urheilussa. Globaaliin urheiluun yhdistetään tänä päivänä huomattava määrä epäeettisyyttä ja vastuuttoman toimintakulttuurin piirteitä.

Urheilu on alettu nähdä yhä useammin rahan ja ahneuden logiikan mukaisesti toimivana korruptoituneena järjestelmänä, jossa muun muassa rasismi, homofobia ja sukupuolten välinen epätasa-arvo rehoittavat. "Urheilun hyvää kertomusta" hyödynnetään tavoiteltaessa erilaisia poliittisia ja taloudellisten päämääriä. On alettu jopa puhua "urheilupeusta" (sportwashing), jolloin urheilun hyvään ja puhtoiseen maineeseen verhotaan poliittisesti tai taloudellisesti kyseensalaisia tavoitteita.

LÄHDE: Seippel, O. 2024. More than sports? A study of Norwegians' opinions on sports' social and political responsibilities. European Journal for Sport and Society. <https://doi.org/10.1080/16138171.2024.2335580>



Kuva: Olympiaworld Innsbruck

Miksi Innsbruck sanoi ei vuoden 2026 talvikisoille?

INNSBRUCKIN VUODEN 2026 TALVIKISAHAKUA koskenut kansanäänestys johti kielteiseen tulokseen ja hausta luopumiseen. Äänestyksen alla kerätyn itävaltalais tutkimuksen aineiston perusteella tärkeimpiä hakua puoltavia tekijöitä kisakaupungin imagon kohentaminen, matkailun edistäminen ja liikuntapaikkojen rakentaminen. Estävinä tekijöinä nähtiin erityisesti kisoista aiheutuvat taloudelliset kustannukset, korruptio, muiden investointien siirtyminen olympialaisten vuoksi ja ympäristöhaitat.

Hakijakandidaattialueiden osallisuuden edistämiseksi kisaisännyyksistä yksinoikeudella päättävä Kansainvälinen olympiakomitea (KOK) lisäsi 2000-luvun alussa hakuprosessin kriteereiksi selvityksen paikallisten asukkaiden mielipiteistä kisaisännyyttä kohtaan. Tämä on inspiroinut tutkijoita selvittämään kisausta luopumiseen johtaneita syitä.