

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

**Author(s):** Toivonen, Hanna-Mari

**Title:** Kohtuullisen rasittava liikunta vähentää osittaisesta posttraumaattisesta stressihäiriöstä kärsivien väsymystä

**Year:** 2023

**Version:** Published version

**Copyright:** ©  Liikuntatieteellinen seura 2023

**Rights:** In Copyright

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

**Please cite the original version:**

Toivonen, H.-M. (2023). Kohtuullisen rasittava liikunta vähentää osittaisesta posttraumaattisesta stressihäiriöstä kärsivien väsymystä. *Liikunta ja tiede*, 60(5), 32.

## Lääketiede

EERO HAAPALA

eero.a.haapa.la@jyu.fi

### Hyvä kunto suojaa miehiä pääosalta syöpiä

JOPA KOLMANNES VÄESTÖSTÄ sairastuu syöpään elämänsä aikana. Esimerkiksi vuonna 2019 Suomessa tehtiin yli 35 000 uutta syöpädiagnoosia. Vaikka ikä on keskeisin väestön syöpätaakkaa lisäävä tekijä, arviolta 40 prosenttia uusista syöväistä voitaisiin ehkäistä terveellisillä elintavoilla. Liikunta ja hyvä fyysinen kunto voivat olla syöpäriskin kannalta hyödyllisiä, mutta eri syöpätyyppejä tarkasteleita pitkittäistutkimuksia on ollut vähän. Ruotsalaistutkijat havaitsivat laajassa tutkimuksessaan, että parempi kestävyyskunto varhaisaikuisuudessa vähensi miesten riskiä useisiin eri syöpiin myöhemmin elämässä.

**Onerup ja kumppanit** selvittivät varusmiespalvelukseen astuneiden miesten kestävyyskunnan ja eri syöpien välistä yhteyttä. Aineisto koostui yli miljoonasta miehestä, joita seurattiin keskimäärin 33 vuotta. Varhaisaikuisuuden hyvä kestävyyskunto näyttäisi suojaavan useilta miehiltä yleisiltä ja usein kuoleman aiheuttavilta syöpämuodoilta. Parempi kunto 18-vuotiaana ennusti pienempää pään ja kaulan alueen, maha-, maksa-, paksu- ja peräsuolen- ja munuaissyövän riskiä myöhemmin elämässä.

Tutkimuksessa havaittiin myös, että parempikuntoisilla miehillä todettiin vähemmän keuhkosyöpiä sekä ruokatorven ja maksan syöpiä. Tupakointi kuitenkin selitti keuhkosyövän osalta koko yhteyden ja kolmanneksen ruokatorven ja maksan syöpien välisistä yhteyksistä kestävyyskuntoon.

Hyvä kunto lisäsi toisaalta iho- ja eturauhassyövän riskiä. Ihosyövän osalta tulosta voi selittää esimerkiksi hyväkuntoisten suurempi altistuminen auringon UV-säteilylle liikunnan aikana. Suurentunutta eturauhassyövän riskiä on hankala selittää, sillä tämän syövän syyt ovat melko tuntemattomia. Kuitenkin esimerkiksi tehokas syöpäseulonta voi selittää näitä havaintoja. Aikaisempien tutkimusten valossa hyvä kunto ei lisää eturauhassyöpäkuolleisuutta.

Syöpä koskettaa suoraan tai välillisesti monia meistä. Tässä tutkimuksessa havaittiin 20-40 prosenttia pienempi riskisuhte useisiin syöpiin, mikä on ruotsalaistutkijoiden arvioiden mukaan myös kliinisesti merkittävä tulos. Siten kestävyyskunnan kehittäminen lapsuuden ja nuoruuden aikana on tärkeää ja perusteltua. On kuitenkin tärkeää korostaa myös muita terveitä elintapoja, sillä esimerkiksi keuhkosyövästä 80-90 prosenttia johtuu tupakoinnista.

LÄHDE: **Onerup, A., Mehlig, K., af Geijerstam, A., Ekblom-Bak, E., Kuhn, JG, Lissner, L., Åberg, M., & Börjesson, M** 2023. Associations between cardiorespiratory fitness in youth and the incidence of site-specific cancer in men: a cohort study with register linkage. *British Journal of Sports Medicine* re 2023.



Kuva: Antero Aaltonen

## Lasten ja nuorten ryvästyvät elintavat heijastuvat terveyteen

**LASTEN JA NUORTEN ELINTAVAT**, kuten liikkumattomuus ja epäterveellinen ruokavalio, kasaantuvat usein samoille henkilöille. Tästä huolimatta tutkimuksissa tarkastellaan usein vain yhtä elintapatekijää kerrallaan. Tuore katsaustutkimus toi esiin, että lapsilla ja nuorilla, joille kasaantui useampia epäterveellisiä elintapoja, oli suurempi ylipainon, lihavuuden, metabolisen oireyhtymän ja mielenterveyden ongelmien riski.

**Alosaimin ja hänen työtoveriansa** tarkastelivat järjestelmällisessä, 53 tutkimukseen perustuvassa kirjallisuuskatsauksessaan millaisia elintaparyvästyksiä lapsilla, nuorilla ja nuorilla aikuisilla havaitaan. Lisäksi he tutkivat erilaisten ryvästyksien yhteyttä terveyteen. He luokittelivat esiin tulleet elintaparyhmät seuraavasti:

1. Terveellisten elintapojen ryhmää luonnehtivat terveellinen ruokavalio, runsas liikunta ja vähäinen paikoillaanolo.
2. Seka ryhmä, johon sisältyi yksi tai useampi terveellinen elintapa.
3. Epäterveellisten elintapojen ryhmä, jolle olivat ominaista epäterveellinen ravitseminen, vähäinen liikunta ja runsas paikoillaanolo.

Yllättäen tulokset osoittivat, että runsaasti liikkuvilla kertyi usein myös paljon paikoillaanoloa. Terveellisten elintapojen ryhmään kuuluneilla havaittiin vähemmän ylipainoa ja lihavuutta. Lisäksi ilmeni viitteitä siitä, että heillä oli pienempi metabolisen oireyhtymän riski. Joissain tutkimuksissa havaittiin, että vähäinen liikunta oli avainasemassa. Toisissa korostuivat runsas paikoillaanolo ja virvoitusjuomien kulutus merkityksellisempinä tekijöinä. Runsaat virvoitusjuomien käyttö näkyi haitallisena erityisesti, jos ruutu-aikaa oli paljon.

Mielenterveyttä oli tutkittu vain yhdessä tutkimuksessa. Terveellisten elintapojen ryhmässä itsesäätelytaidot, motivaatio ja koulussa viihtyminen olivat korkeammalla tasolla verrattuna sekalaisten elintapojen ryhmään. Toisaalta seka-ryhmä, johon kuuluneet liikkuivat paljon, eivät olleet paljon paikoillaan ja söivät epäterveellisesti, tuli paremmin toimeen luokkatovereidensa kanssa kuin toinen sekaryhmä. Jälkimmäiseen kuuluneet liikkuivat vähän, söivät harvoin hedelmiä ja vihanneksia ja katsoivat kohtuullisesti televisiota.

Emme elä erillisissä elintapojen "umpioissa", vaan ne muodostavat kokonaisuuden, jonka osat voivat tukea tai haitata toisten elintapojen vaikutuksia. Siksi samanaikaisesti useisiin elintapoihin kohdistuvat interventiot voivat olla tehokkain tapa edistää lasten ja nuorten terveyttä ja hyvinvointia.

LÄHDE: Alosaimi, N., Sherar, LB, Griffiths, P. & Pearson. N. 2023. Clustering of diet, physical activity and sedentary behaviour and related physical and mental health outcomes: a systematic review. *BMC Public Health* 2023;23:1572.

## Elintapainterventiolla voi ehkäistä diabetesta

**TYYPIN 2 DIABETES KOSKETTAA** yli puolta miljoonaa suomalaista ja maailmanlaajuisesti diabeetikkoja arvioidaan olevan yli 400 miljoonaa. Elintapa muutokset ovat ensisijainen keino ehkäistä ja hoitaa sairautta, mutta tutkimusnäyttö väestötasolle skaalautuvista "tosielämän" interventiotutkimuksista on vähäistä. Tuoreen suomalaistutkimuksen mukaan digi-

taaliseen ja ryhmätasoiseen elämäntapaohjaukseen perustunut interventio paransi ruokavalion laatua ja vähensi keski-  
vartalolihavuutta diabetesriskissä olevilla aikuisilla.

**Lakan ja kumppaneiden** vuoden kestäneeseen interventiotutkimukseen osallistui yhteensä 2 907 iältään 18-74-vuotiaista aikuista. Heidät satunnaistettiin kolmeen ryhmään, joista ensimmäinen sai digitaalista elintapaohjausta. Toiselle annettiin digitaalista ja ryhmäpohjaista elintapaohjausta. Kolmas toimi verrokkiryhmänä.

Digitaalisuuden ja ryhmäohjauksen yhdistävä interventio paransi ruokavalion laatua sekä kavensi vyötäröä. Tutkimus antoi myös viitteitä siitä, että molemmilla interventiomuodoilla voidaan vaikuttaa edullisesti paastoinsuliinitasoihin. Interventiolla ei kuitenkaan ollut vaikutusta liikunta-aktiivisuuteen tai paikoillaanoloon, vaikka paremmin interventioon sitoutuneiden liikunta lisääntyi ja paikoillaanolo väheni enemmän kuin heikommin sitoutuneilla.

Jo vuoden mittainen osana perusterveydenhuoltoa toteutettu käyttäytymisenmuutosinterventio vaikutti terveyden kannalta suotuisasti ruokavalion laatuun ja vyötärön ympärukseen. Pitempinä tällaiset väestötasolle soveltuvat interventiot voivat tuottaa merkittäviä terveys- ja taloushyötyjä.

LÄHDE: Lakka TA, Aittola, K, Järvelä-Reijonen, E., Tilles-Tirkkonen, T, Männikkö R., Lintu, N., ym. 2023. Real-world effectiveness of digital and group-based lifestyle interventions as compared with usual care to reduce type 2 diabetes risk - A stop diabetes pragmatic randomised trial. *Lancet Regional Health - Europe* 2023;24:100527.

## Pedagogiikka

KASPER SALIN

kasper.salini@jyu.fi

## Liikunnanopettajan tunteilla yhteys merkityksellisyyteen ja resilienssiin

**OPETTAJIEN TUNTEITA JA NIIDEN VAIKUTUSTA** opettajan rooliin koskeva tutkimus on saanut vähemmän huomiota erityisesti liikunnan kaltaisissa marginalisoituneissa oppiaineissa. Tunneominaisuuksien ymmärtäminen ja niiden yhteys sekä työn merkityksellisyyteen että resilienssiin voi auttaa valmistamaan liikunnanopettajia paremmin työnsä tunneperusteiseen todellisuuteen, edistää pitkää työuraa ja pienentää ennen aikaisen alalta siirtymisen todennäköisyyttä.

**Simonton** (2023) kollegoineen halusi selvittää opettajien kokemuksia työnsä merkityksellisyydestä ja tunnekokemusten yhteyttä resilienssiin. Poikkileikkaustutkimukseen osallistui 79 liikunnanopettajaa (54 % miehiä), joiden keskimääräinen opetuskokemus oli 16 vuotta. Konfirmatorista faktorianalyysia ja rakenneyhtälömallinnusta hyödynnettiin kuvaamaan tutkimuksen muuttujien välisiä suhteita.

Liikunnanopetuksen tärkeäksi kokemisen, opettajan tunteiden (nautinto, viha, ahdistus) ja opettajan resilienssin välillä havaittiin yhteys. Mikäli opettaja koki liikunnanopetuksen merkitykselliseksi, myös työ kokonaisuudessaan oli merkityksellistä. Työn merkityksellisyys oli puolestaan yhteydessä opettajan työn nautintoon ja ahdistukseen, jotka olivat positiivisesti ja negatiivisesti yhteydessä resilienssiin. Merkityksellisyyden ja resilienssin välillä ei havaittu suoraa yhteyttä, mutta epäsuoria yhteyksiä havaittiin resilienssin kautta. Tunteet näyttivät välittävän koetun merkityksellisyyden ja sietokyvyn välistä suhdetta.

Opettajien uskomukset merkityksellisyydestä ja heidän tunnekokemuksensa näyttävät olevan yhteydessä heidän resilienssiinsä. Tämä on syytä pitää mielessä pyrittäessä edistämään opettajien resilienssikykyä. On tärkeä tunnistaa opettamisesta merkityksellistä tekevät ja merkityksellisyyden kokemusta heikentävät tekijät. Merkityksellisyyden eri puolet voivat olla yhteyksissä opettajan resilienssiin ja tätä kautta jopa viihtymättömyyteen ja alalta poistumiseen.

LÄHDE: Simonton, K. L., Mercier, K., Richards, K. A. R., & Gaudreault, K. L. 2023. The association of perceived mattering and emotions with physical educator teacher resilience. *European Physical Education Review*, 1356336X231166545.

## Opettajien vaikea arvioida liikunnan lukutaitoa

VIIMEISIMPIEN VUOSIKYMMENTEN AIKANA koulu liikunnassa on noussut esille liikunnan lukutaidon (physical literacy) käsite. Melko uudelle käsitteelle löytyy useita hieman erilaisia määritelmiä. Liikunnan lukutaito voidaan kuvata yksilön kyvyksi, joka muodostuu yksilön motivaatiosta, itseluottamuksesta, fyysisestä pätevyydestä sekä tiedosta ja ymmärryksestä. Näiden ansiosta yksilö kokee liikunnan tarkoituksenmukaiseksi ja näin ollen olennaiseksi osaksi omaa elämäntapaansa.

Liikunnan lukutaidon käsitteen yleistyessä on sen arvioiminen noussut keskeiseksi osaksi opettajan työtä. Osa tutkijoista on sitä mieltä, ettei liikunnan lukutaitoa tulisi edes arvioida. Toiset näkevät sen arvioinnin voivan parantaa liikunnanopetuksen standardeja, odotuksia ja profiilia. Toistaiseksi liikunnan lukutaidosta ovat keskustelleet tutkijat, ja opettajien näkemykset ovat jääneet sivuun. Opettajien äänen kuuleminen on kuitenkin tärkeää, sillä he ovat erittäin tärkeitä lasten liikuntakasvatuksen edistäjiä.

Essiet (2022) kollegoineen halusi selvittää alakoulun opettajien käsityksiä liikunnan lukutaidon arvioinnista. Verkko-kyselyyn vastasi 122 opettajaa ja lisäksi yhdeksän opettajaa osallistui kyselyn jälkeiseen haastatteluun.

Kyselyyn vastanneista opettajista 58,2 prosenttia oli sitä mieltä, että liikunnan lukutaitoa tulisi arvioida. Sama osuus

ilmoitti joskus arvioivansa liikunnan lukutaitoa. Arviointia vastusti 20,9 prosenttia ja 20,9 prosenttia oli epävarmoja sen tarpeellisuudesta. Opettajat kokivat fyysisen, psyykkisen, sosiaalisen ja kognitiivisen osa-alueen osatekijöistä tärkeimmiksi arviointikohteiksi liikuntataidot, sitoutumisen ja nautinnon, ihmissuhteet ja turvallisuuden. Vastaavasti taktiikan osaaminen, nopeus, fyysinen itsesäätely ja yhteiskunnalliset ja yhteisölliset elementit nähtiin arviointi kohteina vähemmän tärkeiksi. Haastatteluissa tuli myös ilmi, että liikunnan lukutaidon nähtiin vievän painopistettä pois liikunnanopetuksen ytimestä.

Osa opettajista kannatti liikunnan lukutaidon arviointia, vaikka sen toteuttamiseen liittyy epävarmuutta. Opettajat kokivat, ettei heillä ole riittävästi tietoa ja luottamusta arvioinnin toteuttamiseen. Kuitenkin ammatillinen kehittyminen ja lisäresurssit voivat lisätä opettajien tietämystä ja luottamusta arvioinnin toteuttamiseen ja vähentää arvioinnin esteitä. Tarvitaan kuitenkin lisää täydennyskoulutusta, sillä opettajien ymmärrys liikunnan lukutaidosta on toistaiseksi alhainen. Myös käsitteen tulkinnat voivat olla vääränlaisia.

LÄHDE: Essiet, I. A., Warner, E., Lander, N. J., Salmon, J., Duncan, M. J., Eyre, E. L., & Barnett, L. M. 2022. Primary school teachers' perceptions of physical literacy assessment: a mixed-methods study. *Journal of Teaching in Physical Education*, 1(aop), 1-12.

## Aktiivinen leikki ja palloilupelit vähenevät varhaisnuoruudessa

LAPSET JA NUORET LIIKKUVAT suositeltua vähemmän ja iän karttuessa liikkuminen vähenee. Liikunnan harrastamista voidaan tarkastella sekä organisoidun liikunnan että omatoimisen liikunnan näkökulmista. Ohjattu harrastaminen on yleistynyt, mutta samaan aikaan omatoiminen liikunta on vähentynyt.

Australialainen tutkimusryhmä halusi selvittää organisoimattoman liikunnan muutoksia lapsuuden loppuvaiheen (10-11 vuotta) ja varhaisnuoruuden (12-13 vuotta) välillä ja tarkastella mahdollisia sukupuolten välisiä eroja. Aineisto saatiin pitkittäistutkimusaineistosta, jossa selvitettiin lasten



Kuva: Antero Aaltonen

ajankäyttöä mm. päiväkirjoin. Ei-organisoidun vapaa-ajanvieton kestoja eri liikuntamuodoissa selvittäneeseen tutkimukseen osallistui 3 614 australialaislasta.

Seurantajaksolla aktiivinen leikki vähentyi eri liikuntamuodoista eniten. Pallopelien osuus pieneni myös. Muiden liikuntamuotojen, kuten yleisurheilun, voimistelun, pyöräilyn, kuntoilun, kamppailulajien, tanssin, vesiuurheilun ja muun ulkoilun osuudet pysyivät seurantajaksolla samalla tasolla. Sukupuoli selitti muutoksia ainoastaan palloilulajeissa, joissa tyttöjen liikunta väheni jyrkemmin kuin poikien.

Lasten ja nuorten kannalta olisi tärkeää, että nimenomaan organisoimattomaan liikuntaan kiinnitettäisiin enemmän huomiota, sillä se on joko ilmaista tai vaatii vähän taloudellista panostusta. Yhteiskunnallisesti tulisi pohtia keinoja, joilla voitaisiin edistää omaehtoisen liikkumisen edellytyksiä. Miten esimerkiksi aktiivista leikkimistä voisi muokata, jotta se voisi houkuttaa enemmän lapsia ja nuoria mukaan. Myös interventiot etenkin tyttöjen omatoimisen liikunnan lisäämiseksi näyttävät olevan perusteltuja.

LÄHDE: Kemp, B. J., Parrish, A. M., Batterham, M., & Cliff, D. P. 2022. Changes in subdomains of non-organized physical activity between childhood and adolescence in Australia: a longitudinal study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 19(1), 73.

## Psykologia

HANNA-MARI TOIVONEN

hanna-mari.h-m.toivonen@jyu.fi

### Työskentely kuulovammaisten kanssa uutta urheilupsykologian asiantuntijoille

KUULOVAMMAISILLE URHEILIJOILLE JÄRJESTETÄÄN neljän vuoden välein kuurojen olympialaiset (engl. Deaflympics). Suurin osa saksankielisistä urheilu psykologian asiantuntijoista oli tietoisia niistä, mutta ei ollut koskaan ollut tekemisissä kuulovammaisten urheilijoiden kanssa. He uskoivat, että kuulovammaisten kanssa työskennellessä tulisi kiinnittää erityishuomiota tehokkaaseen kommunikointiin, vuorovaikutussuhteeseen, oman tiedon kartuttamiseen ja psyykkisen valmentautumisen tekniikoiden soveltamiseen. Audiitiivisten häiriötekijöiden puuttumisen uskottiin olevan eduksi kuulovammaisten urheilijoiden psyykkisten taitojen harjoittelussa.

Markov-Glazerin tutkimusryhmä tutki 93:n saksankielisen urheilupsykologian asiantuntijan käsityksiä kuulovammaisten urheilijoiden psyykkisestä valmennuksesta. Tutkittavat vastasivat sähköiseen kyselyyn. Alle kymmenellä prosentilla asiantuntijoista oli kokemusta toiminnasta kuulovammaisten urheilijoiden kanssa. Jopa 70 prosenttia oli kuitenkin valmis työskentelemään kuulovammaisten kanssa.

Osa asiantuntijoista uskoi tehokkaaseen kommunikointiin kuulovammaisten kanssa sisältyvän mm. kirjoittamista, piirtämistä, esimerkin näyttämistä, huulilta lukua ja elekieltä. Osa piti viittomakielen osaamista välttämättömänä. Neljännes asiantuntijoista piti puhetta ihanteellisena kommunikointikeinona. Toimiva vuorovaikutussuhde rakentuu huomioimalla kuulovammaiset urheilijat yksilöllisesti ja kohtelemalla heitä samoin kuin kuulevia. Urheilijalta itseltään tulevan informaation lisäksi tärkeää on valmentajilta ja vanhemmilta saatava tieto.

Urheilupsykologisia interventioita voi asiantuntijoiden mukaan toteuttaa myös kuulovammaisille urheilijoille. Parhaiten uskottiin toimivan mielikuvaharjoittelun, keskittymisen ja tavoitteenasettelun tekniikoiden. Myös vireystilan ja tunteiden säätely, rentoutuminen ja itsepuhe arvioitiin soveltuviksi. Urheilupsykologisten interventioiden soveltaminen kuulovammaisille sopiviksi nousi jonkin verran esiin. Interventioiden tehokkuutta onkin tärkeää tutkia lisää.

LÄHDE: Markov-Glazer, A., Elbe, A.-M., & Schliermann, R. 2020). Sport psychology consultants' views on mental training with elite Deaf sport athletes. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2023.2245422>

### Mikä saa ihmisen juoksemaan?

MONET IHMISET ALOITAVAT JUOKSUHARRASTUKSEN, mutta vain osalla siitä tulee pitkäaikainen. McCormick ja kumppanit tunnistivat juoksemisen jatkumisen kannalta tärkeimmäksi sen, että ihmisellä on merkityksellinen motiivi juosta. Tällöin hän asetti harrastuksen etusijalle ja onnistui välttämään elämän mukanaan tuomia häiriötekijöitä paremmin. Tämäkään ei yksistään taannut jatkuvuutta.

Tutkimuksessa haastateltiin 20:tä englantilaista aikuista, jotka halusivat lisätä fyysistä aktiivisuuttaan juoksemalla. Osallistujat eivät olleet joko juosseet lainkaan aikuisena tai halusivat palata juoksun pariin. Haastattelut järjestettiin tutkimuksen alussa, 6 kuukauden ja 12 kuukauden päästä tai henkilön lopetettua juoksemisen. Lisäksi tutkijat havainnoivat juoksijoita juoksuseurassa ja kirjasivat muistiin seuran muiden jäsenten huomioita. Kuusi osallistujaa piti päiväkirjaa juoksemisestaan.



Kuva: Antero Aaltonen

Kaikilla osallistujilla oli jokin motiivi aloittaa juoksu harrastus. Harrastusta tuki erityisesti motiivi, joka liittyi identiteettiin, arvoihin, erityisiin muistoihin, ihmissuhteisiin, nautintoon tai henkilökohtaisiin tavoitteisiin, kuten maratonin juoksemiseen. Merkityksellinen motiivi auttoi asettamaan juoksun etusijalle, lähtemään lenkille, jatkamaan raskaalta ja epämuksuvalta tuntunutta juoksemista sekä ylläpitämään harrastusta pidemmän aikaa.

Suurin osa osallistujista aloitti juoksu harrastuksen rauhallisemmassa elämänvaiheessa, jolloin harrastamisen esteitä oli vähemmän ja aikaa enemmän. Puolet osallistujista lopetti juoksun tutkimuksen aikana. Puolet jatkoi harrastamista vaihtelevissa määrin 6-12 kuukautta.

Joillekin tuli tutkimusjakson aikana vakavia esteitä, kuten läheisen kuolema. Monilla arjen lisääntyneet kiireet vaikuttivat juoksu motivaatioon ja ajankäyttöön. Esteet yllättivät monet, eivätkä he olleet valmistautuneet kohtaamaan niitä. Monet keskeyttivät juoksemisen vastoin käymisen vuoksi ja aikoivat jatkaa sitä elämäntilanteen rauhoittuessa. Katkenutta juoksu harrastusta oli kuitenkin vaikea elvyttää, eikä elämäntilanne välttämättä muuttunut seesteisemmäksi.

Harrastajien elämäntilanteet ja niihin liittyvät sosiaaliset tekijät olivat hyvin erilaisia, eikä osallistujilla ollut samanlaisia mahdollisuuksia harrastaa juoksu. Juoksemisen esteitä esimerkiksi sairastumiset, vammat, paino, kipu, ikä, kunto ja juoksu kyky. Naiset kokivat miehiä enemmän vastoin käymisiä. Ne liittyivät esimerkiksi vanhemmuuteen, vaihdevuosiin, kehon kuvaan ja turvallisuuteen.

Uusille juoksijoille suunnattujen muutosinterventioiden tulisi tukea henkilöitä merkityksellisen motiivin löytämiseen. Ihmisten elämäntilanne ja sosiokulttuuriset tekijät on myös otettava huomioon. Lisäksi olisi tärkeää tukea itseluottamusta ja itsenäisyyttä sekä auttaa priorisoimaan liikuntaa valmistautumalla elämän eteen heittämiin haasteisiin ja hankkimalla myönteisiä kokemuksia.

LÄHDE McCormick, A., Pedmanson, P., Jane, B., & Watson, P. 2023. How do new runners maintain their running, and what leads to others stopping? A qualitative, longitudinal study. *Psychology of Sport & Exercise*, 70. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2023.102515>

## Kohtuullisen rasittava liikunta vähentää osittaisesta posttraumaattisesta stressihäiriöstä kärsivien väsymystä

**KIVUN JA VÄSYMYSSEN VUOKSI** posttraumaattista stressihäiriötä (PTSD) sairastavat suhtautuvat usein vastahakoisesti liikuntaan. **Greene** tutkimusryhmineen havaitsi keskitehoisen liikunnan vähentävän väsymystä merkittävästi 20 minuuttia liikunnan jälkeen. Korkeatehoisen liikunta lisäsi väsymystä ja kipua.

Interventioon osallistui 21 henkilöä, joille järjestettiin neljä tapaamista. Ensimmäisellä kerralla määritettiin osallistujien hapenottokyky. Sen jälkeen yksi tapaaminen sisälsi keskitehoisen liikuntaharjoituksen, toinen korkeatehoisen harjoituksen ja kolmas istumista. Lisäksi osallistujien kipua ja väsymystä mitattiin ennen harjoitusta tai istumista, välittömästi sen jälkeen sekä 20 ja 40 minuutin kuluttua. Osallistujien sykettä seurattiin ja koettua rasitusta mitattiin viiden minuutin välein liikunnan ja istumisen aikana. Myös mahdollisia haittavaikutuksia havainnoitiin tarkasti, mutta niitä ei tutkimuksessa ilmennyt.

Kaksikymmentä minuuttia keskitehoisen liikunnan jälkeen osallistajat kokivat väsymyksensä merkittävästi vähentyneen ja kiputason pysyneen ennallaan. Tutkijoiden mukaan kiputasot olivat kaiken kaikkiaan erittäin alhaisia tutkimuksen aikana. Yllättäen välittömästi istumisen jälkeen osallistajat kertoivat kivun pienentyneen merkittävästi, mutta se palautui lähtötasolle 20 minuutin jälkeen. Välittömästi korkeatehoisen liikunnan jälkeen väsymys ja kipu olivat merkittävästi lisääntyneet. Lähtötasolle ne laskivat kuitenkin jo 20 minuuttia liikunnan jälkeen.

Kohtuullisesti rasittava liikunta on siis turvallista ja sitä voi suositella osittaisesta posttraumaattisesta stressihäiriötä kärsiville. Korkeatehoisen liikunnan jälkeinen väsymys ja kipu eivät yllättäneet, mutta ne saattavat olla haitaksi osittaisesta posttraumaattisesta stressihäiriötä kärsiville. Rasittavaa liikuntaa ei tutkijoiden mukaan voida suositella osittaisesta posttraumaattisesta stressi häiriötä kärsiville ennen aiheen jatkotutkimista.

LÄHDE Greene, D. R., Greene, C. L., & Petruzzello, S. J. 2023. Can't it up: Utilizing exercise to combat acute fatigue and pain in individuals with probable posttraumatic stress disorder. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*. <https://doi.org/10.1037/spy0000327>

## Yhteiskuntatieteet

ANNA-LIISA OJALA

Anna-Liisa.Ojala@jam.fi

### Onko nuorisourheilu aina hyväksi?

**NORJALAISTUTKIJAT Marie Loka Oydna ja Christian Thue Bjørndal** lähtevät liikkeelle herkullisesta näkökulmasta: nuorisourheilun väitetään useissa tutkimuksissa tukevan nuorten taitoja ja oppimista myös urheilun ulkopuolella. Oppimista ja onnistumista mitataan yksiköllisten kyvykkyyksien ja ominaisuuksien kautta. Norjalaistutkijat pitävät näitä oletuksia ja lähestymistapoja kuitenkin ongelmallisina, koska monet nuorisourheilun käytännöt on osoitettu hyödyttömiksi tai jopa haitallisiksi nuorten terveydelle ja heidän kokemuksilleen hyvinvoinnista. Tähän mennessä on tutkittu hyvin vähän oppimisen ja näkemysten muotoutumista osana tietynlaisia urheilukulttuureita, ja opitun vaikutusta nuorten urheilijoiden sosiaaliseen käyttäytymiseen ja toimijuuteen.

Oydna ja Bjørndal tarkastelivat nuorisokäsipalloa kohteenaan se, miten toimintaympäristön ideat, uskomukset ja normit periytyvät tai vaikuttavat nuorten sosiaalisiin toimintatapoihin. He kiinnostavat tutkimuksensa **Goffmanin** näkemyksiin yksilöiden toiminnasta, joka muotoutuu jatkuvasti yhteydessä sosiaalisiin olosuhteisiin. He tarkastelivat sekä toimintakulttuurin koodistoa että sosiaalista tilaa näyttämönä silloin, kun pyritään hallitsemaan loukkaantumisiin tai liikakuormitustiloihin liittyviä riskejä. Aineisto kerättiin 19 naiskäsipalloilijan ryhmähaastatteluun sekä 5 pelaajan yksilöhaastatteluun.

Oydnan ja Bjørndalin mukaan nuorten urheilu harrastamisen arjen jatkuvat sosiaaliset kanssakäymiset vaikuttavat siihen, millaisia valintoja nuoret tekevät hallitessaan riskejä ja harjoittelumääriään. Tämä voi olla haitaksi nuorille. Goffmanilaisittain katsottuna nuorten käsipallo näyttäytyi yksilöllisinä käyttäytymisen hallinnan tekoina, kun nuoret sopeutuivat kohtaamiinsa paineisiin ja pyrkivät näyttäytymään hyvässä valossa.

Harjoittelusta ja harjoitusmäärästä tulee keinoja, jotka osaltaan kaventavat näkemyksiä siitä, mitä nuoren urheilijan oppimisen pitäisi parhaimmillaan olla. Ihanteellisten harjoittelutapojen yksilöllisyys esimerkiksi katoaa ja nuoret toteuttavat sitä, mitä he kuvittelevat kunnan urheilijoiden tekävän. Samoin treenaamisesta tulee sarja performatiivisia esityksiä, joiden kautta osoitetaan kurinalaisuutta ja sitoutumista urheilemiseen. Oydnanja BjØrndal kehottavat miettimään nuorisourheilun valmennusmenetelmiä uudelleen ja pohtimaan myös vuorovaikutus- ja toimintakulttuurien vaikutusta yhä lisääntyviin rasitusvammiin.

Nuorisourheilussa on tyypillistä verrata ja arvottaa itseään muihin jatkuvasti. Sitä tekevät myös muut ympärillä olevat merkitykselliset ihmiset. Oydna ja BjØrndal toteavat aiempiin tutkimuksiin tukeutuen, että tästä johtuvat toimintamallit aiheuttavat liikakuormitusta, loukkaantumisia ja muita kielteisiä seurauksia. Myös nuorisourheilussa esiintyvä ja luonnollistettu vertailu ja luokittelu eri kategorioihin ja statuksiin synnyttää epätasa-arvoa ja monenlaisia kokemuksia. Haitallisia toimintatapoja esiintyy nuorisourheilun liki kaikilla tasoilla, sillä ruohonjuuritason harrastamista ja huippu-urheilijatuotantoa ei yleensä erotella selvästi urheilujärjestöissä. Ne ovat saman kokonaisuuden osa rahoituksineen ja käytäntöineen varsinkin lapsi- ja nuorisourheilussa.

LÄHDE: Loka Oydna, M & Thue BjØrndal, C. 2023. Youth athlete learning and the dynamics of social performance in Norwegian elite handball. *International Review for Sociology of Sport* 58(6), 1030-1049.

## Kaupunkikävely voi kutkuttaa aisteja ja laajentaa ymmärrystä

LIIKUNTA JA LIKKUMISTA TEHDÄÄN TIETOISESTI ja huomautta. Käveleskelyä ei välttämättä edes huomata liikunnan muodoksi, vaikka se lienee liikkumistavoista yksi demokraattisimmista ja yleisimmistä. Toisaalta luonnossa liikkumisen ominaisuuksista ja vaikutuksista puhutaan nykyään varsin usein, mutta kaupunkiympäristöissä käveleskely ei saa liikuntamuotona välttämättä niin suurta huomiota.



Kuva: Antero Aaltonen

Kaja Poteko ja Mojca Doupona tarkastelivat kävelemistä kaupunkiympäristössä. He ottivat osaa Ljubljanan opasteuille kävelykierroksille ja haastattelivat ihmisiä kävelemisen kokemuksista sekä havainnoivat heidän toimintaansa. Potenko ja Doupona tunnistavat aiempien tutkimusten tapaan kävelemisen kolmeksi keskeiseksi ulottuvuudeksi tilan, ajan ja ruumiin. Käveleminen oli ihmisille moniaistinen kokemus, joka mahdollisti omakohtaisen ja yksilöllisen kokemuksen syntyminen tiettyyn kaupunkiympäristöön tietynä aikana.

Poteko ja Doupona tulkitsevat tilassa ja ajassa tapahtuvan kävelemisen voivan kasvattaa ymmärrystä siitä, miten ihminen on osa materiaalisen ympäristön ja kaupunkiarjen kompleksista kokonaisuutta eri historiallisina aikoina. Tämä tulee näkyväksi ja koetuksi varsinkin opastettujen kävelykierrosten avulla.

LÄHDE: Poteko, K. & Doupona, M 2023. Walking the city - a case study on the emancipatory aspects of walking. *Sport in Society* 26(9), 1585-1601.

## Jalkapallon kannatuslauluilla ja huumausaineilla yhteys

JALKAPALLOKATSOMOISSA VOI KUULLA sellaisten ihmisten laulavan, joiden muuten voisi luulla karttavan kulttuurin harrastamista kaikin tavoin. Kostas Skliamis ja Giorgos Chatzinakosin tutkimuksen mukaan jalkapallofanien laulussa erottuu myös teemoja, joista ei uskalleta puhua vapautuneesti muilla julkisilla foorumeilla.

Oikeustieteen ja kulttuurimaantieteen laitoksilla Amsterdamissa ja Manchesterissa työskentelevät tutkijat tarkastelivat kreikkalaisten ultrien, eli intensiivisesti tiettyä joukkuetta faniittavien jalkapallofanaatikkojen kannatuslaulujen sanoituksia temaattisesti. He kohdistivat katseensa nimenomaan huumausaineita koskeviin teemoihin ja viittauksiin. Yhden toista kreikkalaisen jalkapalloseuran yhteensä 440 laulussa löytyi kaikkiaan 196 viittausta laillisiin tai laittomiin päihteisiin, kuten alkoholiin, kannabikseen, heroiniin, kokaiiniin, LSD:hen ja erilaisiin pillereihin. Kannabiksesta laulaminen oli tavallisinta (77 tapausta) ja yleisempi huumausaineisiin viittaaminen (44 tapausta) toiseksi yleisintä. Lisäksi lauluissa viitattiin eri tavoin huumausaineiden käyttöön tai niiden aiheuttamiin mielentiloihin.

Skliamis ja Chatzinakosin tutkimus osoittaa, että jalkapallokatsomot ovat Kreikassa paikkoja, joissa muuta yhteiskuntaa vapaampi puhetapa on sallittu. Osassa lauluista kannatetaan eri tavoin huumeidenkäyttöä tai normalisoidaan sitä, mutta joissakin myös tuodaan esille huumeidenkäytön aiheuttavan sosiaalisia ongelmia.

Tutkijat tulkitsevat huumeiviittaukset modernin jalkapallon kaupallisuutta ja yhteiskunnan hallintoa vastustaviksi. Fanit ottavat lauluillaan katsomotilan hallinnan itselleen. Lisäksi laulujen kautta tehdään eroa muihin katsojiin ja vahvistetaan ultrakannattajien identiteettiä. Skliamis ja Chatzinakosin mukaan jatkossa tulisi tarkastella myös laulujen teemojen yhteyttä huumeiden käyttöön ja huumausainekulttuureihin jalkapallokatsomoissa ja niiden ulkopuolella.

LÄHDE: Skliamis, K. & Chatzinakos, G. 2023. 'It's a magical weed': an exploration of drug-themed chants in Greek football fandom. *Sport in Society* (26)10, 1627-1646.