

**This is an electronic reprint of the original article.
This reprint *may differ* from the original in pagination and typographic detail.**

Author(s): Mälkiä, Esko

Title: Teknologia ilman sisältöä on romua

Year: 2017

Version:

Please cite the original version:

Mälkiä, E. (2017). Teknologia ilman sisältöä on romua. *Liikunta ja tiede*, 54 (1), 80.
Retrieved from https://fl-cdn.scdn1.secure.raxcdn.com/files/sites/4708/l-t-117_80...

All material supplied via JYX is protected by copyright and other intellectual property rights, and duplication or sale of all or part of any of the repository collections is not permitted, except that material may be duplicated by you for your research use or educational purposes in electronic or print form. You must obtain permission for any other use. Electronic or print copies may not be offered, whether for sale or otherwise to anyone who is not an authorised user.

Teksti: ESKO MÄLKÄ

Teknologia ilman sisältöä on romua

Liikunta on saanut ympäristössämme ja mediassa yhä enemmän huomiota. Urheilu on toistaiseksi eniten näkyvillä, mutta liikunnan terveysyhteydet ja mahdollisuudet ovat jo hyvin esillä yhteiskunta- ja terveystieteissä. Terveysalan ammattilaisten koulutuksessa liikunnan otetaan huomioon aiempaa paremmin.

Olen katsonut ihmisen liikkumista ensin liikunnanopettajan silmin ja sitten liikuntafysiologina työterveysongelmien, kuntoutuksen ja epidemiologian tutkijana, terveyden ja fyysisen kuormittumisen tasapainoittajana. Erityisliikunnan – ja soveltavan liikunnan kehittäjänä ja fysioterapeuttina toimiessani kohteena on ollut pääosin liikunnan kuntouttaminen elementtien vaste parempaan toimintakykyyn.

Minulle urheilu on ollut viihdettä. Olen osallistunut erilaisiin kisailuihin sortumatta ryppyotsaisiin otteluihin. Dopingkin on tullut tutuksi, sillä 80-luvun alussa söin yhden anabolisen pillerin. Maku oli huono ja siihen se jäi. Toki olin tutustunut anabolisten steroidien käyttöön kuusikymmentäluvun lopusta lähtien. Olin tuolloin myös amerikkalaisessa lääkeyhtiössä töissä ja sain käyttööni kaiken tutkimusmateriaalin näistä aineista.

Kuusi kuussa olen hämmästellyt, miten näiden aineiden riskiä ja käyttöä on peitelty. Kyseessä on kuolemanvakava asia ymmärtämättömissä mutta innokkaissa käsissä. Urheilu on ollut aina sosiaalisen ja taloudellisen nousun mahdollistaja niin urheilijoille kuin urheilua johtaville henkilöille. On eettisesti kestämätöntä, jos farmakologista valmennusta käytetään urheilua ohjaavien henkilöiden aseman kohentamiseen tietämättömien urheilijoiden kustannuksella. Urheilijan on tiedettävä riskit.

Kunto- ja ulkonäköurheilu kaikissa muodoissaan on ongelma. Siellä piilevät terveysriskit. Tosin itsellenikin on vasta nyt selvinnyt, että lapsuudesta asti sairastamani astman lääkitys on ollut ehkä tärkeämpää voimailuharrastuksilleni kuin omaamieni nopeiden lihassolujen suhteellisen korkea määrä. Tunnustan.

Liikkumisen merkitystä on tutkittu ensin työn näkökulmasta jo 1940-luvulta lähtien. Vielä 1970-luvulla kehitettiin menetelmiä työn ja kotitöiden hel-

pottamiseksi. Askeliin vähentäminen oli erityinen tavoite.

Nyt liikuntaa korostetaan hyvinvoinnin ja terveyden ylläpitäjänä. Siitä huolimatta suomalaiset lihovat ja sairastavat. Lasten ja nuorten liikunta on huolestuttanut jo ainakin 50 vuotta, eikä lasten lihomisen kehitystä ole onnistuttu pysäyttämään. Nämä ilmiöt eivät tietenkään ole yksin liikkumattomuuden syytä.

Onko syynä absoluuttisten määrä- ja intensiteettitavoitteiden asettaminen liikkunnassa? Vai ovatko analyysit fyysisen aktiivisuuden energiankulutuksesta ja intensiteetistä virheellisiä? Yksilöllisten tekijöiden ja päivittäisten pienten aktiivisuusmuotojen ja -jaksojen osuus osana kokonaisuutta on analysoimatta. Onko lisää liikuntaa – vaiko liikunnan järkiperaistaminen suhteessa ihmisen tarpeisiin ja mahdollisuuksiin – oikea tie?

Terveyshyödyt ovat epidemiologissa tutkimuksissa kiistattomat, mutta onko liikunta kuin terveyden Talvivaara? Menetelmä näyttää yksinkertaiselta, se on helppo toteuttaa ja halpa. Kuitenkin se tuo paljon vääriä toimenpiteitä.

Liikunnan määrää on mitattu lajien harrastamisen mukaan ja intensiteettiä suorituskyvystä riippumattoman luokittelun mukaan käyttämällä kyselyitä tai mittareita. Tietoa todellisesta aktiivisuudesta ja erityisesti aktiivisuuden energiankulutuksesta ja sen intensiteettien vaihtelusta on vähän. Liikekokonaisuuksien biomekaanista luonnetta ja haluttuja ominaisuuksia mahdollisesti kehitettäviä liikekokonaisuuksia ei ole analysoitu. Älyteknikka tuottaa välineitä ja sovelluksia liikkumisen, harjoittelun ja liikunnan kontrollointiin. Näitä ovat lukuisat askel-, kiihtyvyyden-, lämpö-, EMG- ja sykemittarit sekä älypuhelimissa toimivat sovellukset. Me luotamme nyt numeroihin ja erivärisiin palkkeihin ja uskomme, että niistä löytyy liikunnan totuus. Mutta teknologia ilman sisältöä on romua. Mittauksista riippumatta sirpaletiedosta pitäisi siirtyä ymmärtämiseen. Äly hoi älä jätä.

ESKO MÄLKÄ, LiT, ft, Huk
Fysioterapian emeritusprofessori
Jyväskylän yliopisto

Kunto- ja ulkonäköurheilu kaikissa muodoissaan on ongelma. Siellä piilevät terveysriskit.