

Voimaa ja kestävyyttä voi harjoitella yhtä aikaa, mutta kohtuudella

Jyväskylän yliopiston liikuntabiologian laitoksen tutkijat olivat hyvin esillä kansainvälisessä tieteellisessä kongressissa Colorado Springsissa Yhdysvalloissa. Voimaharjoitteluun keskittyvä kongressi kokosi huippututkijoita 30 eri maasta.

Jyväskyläläistutkijoiden esityksissä käsiteltiin voima- ja kestävyysominaisuuksien samanaikaisen harjoittamisen mekanismeja, tällaisen harjoittelun hyötynäkökohdista, mutta myös mahdollisia haittoja tai ongelmia. Esitykset herättivät kongressissa laajaa kiinnostusta.

- Kuntoilijan harjoittelussa sekä lihasvoimaa että kestävyyttä kohtuullisella harjoitusmäärällä, esimerkiksi 1-2 kertaa voimaa viikossa ja 1-2 kertaa kestävyyttä viikossa, molempia ominaisuuksia voidaan kehittää lähes ongelmitta niin nuorilla aikuisilla kuin ikääntyneilläkin, summaa professori **Keijo Häkkinen** jyvaskyläläistutkimusten antia.

- Jos yhdistetyn kestävyys- ja voimaharjoittelun harjoitusmäärää kuitenkin kasvatetaan liian suureksi ja molempia ominaisuuksia yritetään harjoitella yhtä aikaa hyvin pitkän harjoitusjakson ajan, törmätään usein ongelmiin niin kuntoilussa kuin varsinkin kilpaurheilussa, Häkkinen varoittaa.

Vaikka kestävyysominaisuutta voidaan tällöin yleensä vielä kehittää jossakin määrin, lihasvoiman ja erityisesti nopeusvoiman kehitys alkaa taantua tai saattaa jopa kääntyä laskuun. Tämä johtuu voima- ja kestävyysarjoittelun toisistaan poikkeavista spesifisistä adaptaatiomekanismeista elimistössä neuromuskulaarisella, hormonaalisella

ja molekulaarisella tasolla.

- Esimerkiksi kestävyysurheilijan, jonka tarvitsisi kehittää kestävyuden ohella myös jossakin määrin lihasvoimaa ja erityisesti nopeusvoimaa, tulee jaksottaa harjoittelunsa optimaalisesti. Kestävyysarjoittelun osuutta tulee hiukan vähentää esimerkiksi 4-8 viikon ajaksi, jolloin tehostetulla voima- ja/tai nopeusvoimaharjoittelulla halutaan kehittää hermo-lihasjärjestelmän suorituskykyä, Häkkinen suosittaa.

Tällaisella oikeaan harjoitusvaiheeseen ajoitettavalla harjoittelujaksolla kestävyysurheilijan kestävyysuorituskyky ei ehdi vielä laskea, mutta tällöin pystytään kehittämään sekä nopeusvoimaa ja nopeusominaisuuksia että kestävyysuorituksen taloudellisuutta.



Elintapaneuvonta motivoi odottavia äitejä

UKK-instituutissa tutkittiin, voidaanko äitiys- ja lastenneuvoloissa toteutettavalla tehostetulla elintapaneuvonnalla ehkäistä liiallista painonnousua raskauden aikana ja heti sen jälkeen. Interventiotutkimus toteutettiin vuosina 2004–05 Tampereella ja Hämeenlinnassa kuudessa äitiys- ja lastenneuvolassa, joista kolme toimi koeneuvolana ja kolme vertailuneuvolana. Mukana oli 132 raskaana olevaa ja 92 synnyttäneitä ensisynnyttäjiä.

Tutkimuksen koeneuvoloissa äidit osallistuivat tehostettuun ravitsemus- ja liikuntaneuvontaan viidellä tavanomaisella käynnillä terveydenhoitajan vastaanotolla. Heillä oli myös mahdollisuus osallistua ohjattuun ryhmäliikuntaan keran viikossa. Vertailuneuvoloissa neuvolakäynnit toteutuivat entiseen tapaan.

Raskausaikana

tehostettuun elintapaneuvontaan osallistuneet äidit lisäsivät kasvisten, hedelmien ja marjojen syöntiä sekä söivät runsaskuituisempaa leipää kuin vertailuryhmään kuuluvat. Neuvontaan osallistuneille ei syntynyt yhtään suuripainoista (≥ 4000 g) lasta, vaikka vertailuneuvoloissa heitä syntyi 8 (15 %). Raskauden aikaiseen painonnousuun tai vapaa-ajan liikunnan kokonaismäärään neuvonnalla ei ollut vaikutusta. Kuitenkin neuvonta auttoi jatkamaan vähintään kohtuullisesti rasittavaa liikuntaa raskauden loppuun, kun taas vertailuryhmä siirtyi kevyempään liikuntaan.

Synnyttäneistä neuvontaan osallistuneista äideistä puolet palautui raskautta edeltävään painoonsa 10 kuukautta synnytyksen jälkeen, mutta vertailuryhmästä vain 30 %. Lisäksi he siirtyivät käyttämään runsaskuituisempaa leipää kuin vertailuneuvoloitten äidit.

Elintarviketieteiden maisteri **Tarja Kinnusen** Tampereen yliopistossa 7.2.2009 tarkastetun väitöskirjatutkimuksen perusteella elintapaneuvontaa on aiheellista tehostaa, jotta voidaan ehkäistä liiallista painonnousua raskauden aikana ja heti sen jälkeen. Tähän pyrkivä tutkimus oli ensimmäiseen hyvin toteuttavissa perusterveydenhuollossa. Neuvonnan hyödylliset vaikutukset kannustavat jatkamaan käynnissä olevaa laajempaa raskausdiabeteksen ehkäisyyn tähtäävää tutkimusta.

