

# Liikuntatutkimus luukadon ennaltaehkäisystä

■ Oulun yliopiston tutkimusryhmä toteutti professorien **Timo Jämsä** ja **Juhani Leppäluoto** johdolla laajan tutkimushankkeen, jossa selvitettiin, millainen liikunta olisi luukadon ehkäisyssä tehokainta. Tutkimuksessa mukana olleet naiset kantoivat Newtest Oy:n kehittämää ja patentoimaa uutta, henkilökohtaista mittalaitetta liikunnan määrän ja laadun rekisteröintiin.

Tutkimuksessa mitattiin ja rekisteröitiin ensimmäistä kertaa kulkaitin tutkittavalta erikseen päivittäisen liikunnan laatu ja määrä.

Tutkimustulosten perusteella kaikki liikuntamuodot eivät ole luuston kannalta yhtä hyödyllisiä. Hankkeessa kehitetty uusi mittalaitte on menetelmä, jonka avulla voidaan annostella ja säätää yksilötasolla osteoporoosia ehkäisevä harjoittelu entistä tarkemmin. Lisäksi sen avulla voidaan seurata liikunnan vaikutusta yksilötasolla päivittäin.

Tutkimus tehtiin vuosina 2001-2005 Oulun yliopiston lääketieteen teknikan laitoksella (prof. Timo Jämsä), fysiologian laitoksella (prof. Juhani Leppäluoto), optoelektronikan ja mittausteknikan laboratoriossa (prof. Risto Myllylä) sekä Oulun Diakonissalaitoksen liikuntalääketieteen klinikassa (prof. **Timo Takala** ja **FT Raija Korpelainen**). Tutkimuksen päärahoittaja oli TEKES. Muita yhteistyökumppaneita olivat Newtest Oy, CCC Group Oy ja Fastrax Oy.

Tutkimus on saanut

merkittävää kansainvälistä huomiota ja se on palkittu useissa kansainvälisissä tieteellisissä yhteyksissä.

Tutkimustulosten perusteella voidaan oikein annostellulla hyppäharjoittelulla vahvistaa aikuisen, terveen naisen luustoa. Tässä tutkimuksessa määritettiin ensimmäistä kertaa raja-arvot luuston kannalta hyödylliselle liikunnalle. Hankkeessa kehitetyn laitteen avulla on mahdollista seurata päivittäistä, henkilökohtaista luuliikuntakeruymäänsä, ja näin huolehtia riittävästä luustoa vahvistavasta liikunnasta.

Säännöllinen, koko eliniän jatkuva liikunta saattaa olla yksi ratkaisu osteoporoottisten murtumien ehkäisyyn. Harjoittelu vahvistaa kuormituksen kohteena olevaa luustoa, ja alttiut saada myöhemmin osteoporoottinen murtuma vähenee. Kannattaa myös muistaa, että liikunnalla on hyvin vähän, jos ollenkaan sivuvaikutuksia, ja sillä on myös lukuisia muita terveysvaikutuksia.

## Luuliikuntamittari Suomalaista tuotekehittelyä

Suomalainen liikuntateknologia-alan yritys Newtest Oy tuo markkinoille luuliikuntamittarin, joka kertoo liikkujalle selkeästi, onko liikunta oikeantyyppistä ja luita vahvistavaa.

Vyötärölle kiinnitettävä, pienikokoinen Newtest Impact seuraa yksilön päivittäistä liikuntaa ja analysoi sen saman tien. Laitetta voi käyttää jatkuvasti. Mittarin avulla voi seurata sekä

päivittäistä hyötyliikuntaa että kunto- tai terveysliikuntaa. Mittari kertoo käyttäjälleen kuinka monta prosenttia hän on saavuttanut päivittäisen ja viikoittaisen luuliikunnan tarpeesta

Luuliikuntamittari on uusi työväline myös lääkäreille, fysioterapeuteille sekä liikunnanohjaajille, koska se mahdollistaa entistä paremmin luita kehittävä liikunnan ohjeistuksen, ohjauksen ja motivoinnin. Mittarin avulla voidaan seurata luuliikunnan tavoitteiden toteutumista ja varmistaa liikunnan todellinen vaikutus.

Osteoporoosi on Suomessa luokiteltavissa jo kansantaudiksi ja sitä sairastaa yli 400.000 suomalaista. Osteoporoosia voi ehkäistä liikunnalla, jonka pitää kohdistua erityisesti luitiin. Newtest Impact kertoo liikkujalle, onko liikunta oikean tyyppistä ja luita vahvistavaa.



## Vanhusten liikuttaminen on yhteinen asia

On väärin jättää ikääntynyt ihminen yksin vanhenemiseen liittyvien vaivojen kanssa. Liikkumisella voidaan tutkimusten mukaan selkeästi hidastaa ikääntymisen vaikutuksia ja laitoshoidon tarvetta. Vanhusten liikuntapalvelujen kehittäminen vaatii laajaa yhteistyötä eri toimijoiden kesken. Jokainen meistä voi myös pitää huolta oman lähivanhuksensa liikkumisesta.

Ihminen ei ole koskaan niin vanha tai huonokuntoinen, etteikö hän hyötyisi liikunnasta, lihasvoiman lisäämisestä ja tasapainon harjoittamisesta. Liikkumisesta saatava terveyshyöty on suurin nimenomaan toimintakyvyltään heikentyneillä iäkkäillä ihmisillä.

Tutkimukset osoittavat, että liikkumiskyvyn heikkeneminen kiihdyttää kotipalvelun tarvetta ja altistaa laitoshoidolle. Pienellä arkiliikunnan lisäyksellä voidaan tukea kotona pärjäämistä.

Liikkumisella on fyysisten etujen lisäksi suuri merkitys myös psyykkiselle hyvinvoinnille. Liikunta lisää hyvää mieltä ja on tärkeä osa iäkkään ihmisen parempaa arkea, tiivistää Voimaa vanhuuteen –ohjelman ohjelmajohtaja, Ikäinstituutin toimialapäällikkö Elina Karvinen.



# Hoitopöydät



Tukevaa työskentelymukavuutta ammattilaisille  
Kuhunkin käyttöön sopiva monipuolisesta valikoimasta  
Vakiona: alaslaskettavat olkavarsilevikkeet, säädettävät  
kynärvarsituet, siirtopyörät  
Lisävarusteet: paperirullateline, niskahierontatuki  
Pyydä esite.



Valmistus ja markkinointi:  
Ergorest Oy Yrittäjätie 1 71800 Siilinjärvi  
Puhelin 017-4622 443 Fax 017-4626 195  
info@ergorest.fi www.ergorest.fi



**Laajat valikoimat akupunktio tuotteita!**



Valikoissamme mm. akupunktioneulat muovisella, kuparisella, tai hopeisella pidikkeellä, myös silikonipäällysteiset neulat ja tulineulat. Akupunktiokartat ja -mallinuket, stimulaattorit, mokat, akupunktio kirjallisuutta ja eläinakupunktio sekä paljon muuta.

Katso loppuvuoden tarjouksemme uudistuneilla kotisivuiltamme osoitteesta [www.nhs.fi](http://www.nhs.fi) tai pyydä lähettämään erillinen esite.

Nordic Health Systems  
Sahanmäenkatu 1, 05800 Hyvinkää  
Puh:019-432900 Email:myynti@nhs.inet.fi