

# Uutta tutkimusta

## Nykymiehillä on yhtä vahva reisiluun kaula kuin keskiaikaisilla naisilla

Nykyiselle elämänmelle ominainen motorisoitujen kulkuneuvojen ja työvälineiden käyttö niin työssä kuin kotona vähentävät luuston saamaa kuormitusta. Keskiajalla monet asiat olivat toisin.

Työt ja matkat tehtiin keskiajalla pääasiassa vain oman lihasvoiman avulla, ja ruumiillinen työnteko aloitettiin usein jo lapsena. Tämä näkyy myös luun rakenteessa.

UKK-instituutin ja unkarilaisten tutkijoiden yhteistyötutkimuksessa selvitettiin, miten murtumalle altis reisiluun yläpää on muuttunut ulkoiselta rakenteeltaan viimeisen vuosikymmenen aikana. Tut-

kimuksessa mitattiin yli 300 reisiluuta, joista 118 oli peräisin keskiajalta.

### Vain kuormitettu luu vahvistuu

Nykyihmisten reisiluun ulkoinen rakenne on siis jo lähtökohtaisesti heikentynyt - kuin ohutpalkkinen pitkä silta. Tämä saattaa johtua siitä, että pituus kasvun aikana nykyihmisen luustolta puuttuu usein monipuolinen ja riittävän voimakas kuormitus.

Nykyajan hyvä ravitus ja terveydenhoito antavat periaatteessa erinomaiset lähtökohdat luuston pituuskasvulle ja vahvistumiselle, mutta luusto

vahvistuu vain jos siihen kohdistuu myös riittävästi kuormitusta.

Kuormitettu luu tulee rakenteeltaan jämeräksi, kun taas vähän ja yksipuolisesti kuormitettu luu jää hinteläksi.

Nykyihmisten reisiluun kaula on selvästi pidempi kuin keskiaikaisten ihmisten, mutta luun poik-

**Luusto vahvistuu vain jos siihen kohdistuu myös riittävästi kuormitusta.**

kileikkauksen koko ei ole vastaavasti suurentunut.

## D-vitamiinin puute altistaa rasisusmurtumille

Alhainen D-vitamiinin saanti altistaa rasisusmurtumien syntymiselle, osoittaa Helsingin yliopistossa 9.3. tarkastettu väitöstudium. Tutkimus osoitti myös, että epäselvien säären alueen rasisuskipujen syyinä ovat usein luun rasisusmuutokset, jotka saattavat jäädä näkymättä röntgenkuviin.

LL Juha-Petri Ruohola selvitti väitöstudiumissaan, onko D-vitamiinin saannilla yhteyttä rasisusmurtumiin. Hän havaitsi, että murtumapotilaiden keskimääräiset D-vitamiinitasot olivat merkittävästi alhaisemmat kuin verrokeilla. Ruohola selvitti myös, voisiko luun hajoamisen määrää kuvaavaa

TRACP5b-entsyymiä hyödyntää rasisusmurtumien diagnosoimissa samaan tapaan kuin sitä käytetään osteoporoosidiagnostiikassa. Tutkimus osoitti, että kohonnut seerumin TRACP5b-arvo nosti murtuman todennäköisyyden kahdeksankertaiseksi verrokkeihin nähden.

Tutkimuksessa selvitettiin magneettikuvauksen avulla, millaisia luumuutoksia tai muita syitä löytyi 154 potilaan kliinisesti epäselvän rasisusperäisen säärin tai pohjekivun taustalta. Magneettitutkimus paljasti 86 potilaalla yhteensä 143 rasisusmurtumaa, joista 99 % sijoittui sääriluuhun ja 57 % sen alimpaan kol-

mannekseen. - Tehokkaalla ohjeistuksella on selvästi mahdollista vaikuttaa rasisusmurtumien varhaiseen diagnosiointiin ja siten

**D-vitamiinilla on selkeä rooli luuston terveydessä**

myös välttää komplikaatioita, Ruohola toteaa. Hän työskentelee sotilaslääkärinä Porin Prikatissa.

Pääsääntöisesti urheilijoilla ja sotilaskoulutuksessa olevilla henkilöillä esiintyvä rasisusmurtuma syntyy, kun luun kuormituksen kesto ylittyy varsinkin jyrkässä nousujohteisessa ja liian

## OSTEOPAATIKSI TYÖN OHESSA

Hoitotyön ammattilaisille 5-vuotinen monimuoto-koulutus, jossa nelipäiväiset lähijaksot pidetään viikonloppujen ympärillä, seitsemän kertaa vuodessa.

Opettajina ovat klassisen osteopatian parhaat taitajat, joilla on vankka kokemus kouluttajina.

Alusta lähtien opit uusia käytännön taitoja, joilla saavutat entistä parempia ja kestävämpiä hoitotuloksia. Klassinen osteopatia on pehmeää hoitoa, joka sopii kaikille ja kaikenikäisille.

Katso kotisivuiltamme tai soita (09) 565 7060

**UUSI RYHMÄ ALKAA 4.-7.10.07**

www.kairon.fi  
LUONTAISLÄÄKETIETEEN INSTITUUTTI  
**KAIRON**

Hietalahdenkatu 3 A  
00180 Helsinki  
kairon@kairon.fi

Poikkileikkauksen muoto on myös soikeampi. Lonkkan murtaneilla nykyihmisillä reisiluun kaula on vielä pitempi, mutta poikkileikkaus kooltaan pienempi - erityisesti miehillä.

Lonkkan murtuman aiheuttama pääsääntöisesti kaatumisen aiheuttama isku, jota luu ei kestä. Luun

arvioitu lujuus kaatumislanteessa on nykyihmisillä keskimäärin samaa tasoa kuin keskiaikaisilla naisilla. Nykynaisilla tilanne on selvästi heikompi, mikä selittää osaltaan naisten suurta lonkkamurtumien lukumäärää.

nopeatahtisessa harjoittelussa.

Luun vaurioituessa muodostuu mikromurtumia, joiden paranemista rasisus saattaa estää. Rasisuksen seurauksena vaurio voi myös laajentua ja lopulta johtaa varsinaiseen luun murtumaan.

Yleensä rasisusmurtumat paranevat hyvin riittävällä levolla ja kuormituksen vähentämisellä. Kuitenkin tiettyihin rasisusmurtumiin, kuten reisiluunkaulan murtumiin, liittyy riski murtuman sijoiltaan menosta, mikä pahimmillaan voi johtaa pysyvään invaliditeettiin. Rasisusmurtumien ehkäisy ja varhaisdiag-

nostiikka ovatkin sen vuoksi ensisijaisen tärkeitä.

Rasisusmurtumien diagnostiikka perustuu pääasiassa potilaan taustatietoihin sekä erilaisiin radiologisiin kuvantamismenetelmiin - kliiniset tutkimukset ovat epävarmoja ja laboratoriodiagnostiikka puuttuu.



## Ansiotyö, perhe-elämä ja terveys

Ansiotyön ja perhe-elämän väliset ristiriidat ovat haitaksi terveellisille elintavoille. Työn ja perheen yhteensovittaminen voi olla suositusten mukaisen elintapojen noudattamisen esteenä: vaikeudet yhdistää ansiotyö ja perhe-elämä vähentävät liikuntaa ja suositusten mukaisia ruokavalintoja. Tämä käy ilmi tutkimuksesta, jossa selvitettiin, miten työn ja perhe-elämän väliset ristiriidat ovat yhteydessä ruoka- ja liikuntatottumuksiin Helsingin kaupungin henkilöstön keskuudessa. Tutkimus tehtiin yhteistyössä Helsingin yliopiston kansanterveystieteen laitoksen ja Folkhälsanin tutkimuskeskuksen Terveystieteen edistämisen tutkimusohjelman kanssa.

## Lasten ja nuorten terveysseuranta

Kansanterveyslaitoksen Valtakunnallisen Lasten ja nuorten terveysseurannan kehittäminen -hankkeen tarkoituksena on parantaa yhtenäistä tiedonkeruuta lasten ja nuorten terveyden kannalta oleellisista asioista Suomessa. Hankkeen toisena tavoitteena on kehittää järjestelmä, jossa keskeisiä lasten ja nuorten terveyttä kuvaavia tietoja voidaan kerätä suoraan neuvolasta ja kouluterveydenhuollosta. Näitä tietoja tarvitaan sekä lasten ja nuorten terveydentilan ja hyvinvoinnin seuraamiseen että terveyspalvelujen suunnitteluun. Toistaiseksi lasten terveyttä ja lapsille suunnattuja terveyspalveluja on Suomessa tutkittu hyvin vähän.

## Bayer ja Schering yhdistyivät Suomessa

Bayer ja Schering ovat yhdistyneet Suomessa huhtikuun alussa. Suomen organisaatioiden yhdistäminen on osa Bayerin ja Scheringin globaalia integraatiota, jossa yhdistetään kaksi vahvaa lääkealan osaa.

Kirjaa, päivitä ja varmista LAATUOSAAMISESI kouluttajan tuella!



KIIMINGIN FYSIOTERAPIA

Aktiivista terveyttä!

www.kiimingin-fysioterapia.fi

laatukouluttaja Mari Halkola  
mari.halkola@kiifys.inet.fi  
0400 681 433, 08 816 2500

## Neuroterapia P & P Ky KOULUTTAA TAMPEREELLA

20. - 21.9.2007 + 1 etätehtävien purkupäivä, Sanaton ohjaus päivittäisissä toimissa tunnon avulla -koulutus. Kouluttaja Maj-Britt Forsbom.

1. - 2.10.2007 Toiminnan ohjaaminen (tt/ft). Kouluttajat Tiina Karjalainen ja Pirjetta Taskinen.

15. - 16.11.2007 Neurologisen ja manuaalisen terapian yhdistäminen ja yhteistyön toteutus - yläraaja. Kouluttajat Marjo Hilska ja Pirjetta Taskinen.

Tiedustelut: Neuroterapia P & P Ky (03) 3664010, e-mail neuroterapia@neuroterapia.fi tai www.neuroterapia.fi.

## Etsitkö fysioterapiapalvelua?

FYSI:n kotisivuilla osoitteessa www.fysi.fi on kunta-kohtainen luettelo FYSI:n jäsenyrityksistä ajantasaisine yhteystietoineen. Yritysten kotisivulinkkien kautta pääset tarkastelemaan palvelutarjontaa. Yritysten sivuilla on paljon tietoa fysioterapian eri hoitomenetelmistä.

www.fysi.fi