

Toistotyö kylmässä – yläraajavaivat elintarvikealalla

Työhön yhteydessä olevia käden ja kyynärvarren rasitussairauksia ilmenee suhteellisesti eniten elintarvike-teollisuustyössä, jossa rasitussairauksien riski on jopa 14-kertainen keskimääräiseen ilmaantuvuuteen verrattuna. Merkittävä riskitekijä on työliikkeiden toistuvuus. Myös jäädytetyt tuotantotilat lisäävät lihasten kuormittumista.

TtM **Erja Sormusen** väitöstudiumuksessa todettiin työkyvyn olevan heikentynyt niillä työntekijöillä, jotka olivat työskennelleet useita vuosia kylmissä työoloissa. Tuki- ja liikuntaelinaivat olivat yleisiä työntekijöillä, jotka kokivat jäähtyvänsä paljon työn aikana.

Samantyyppisissä työtehtävissä naisten keskimääräinen iholämpötila oli merkittävästi alhaisempi ja lihasten kuormittuminen korkeampi kuin miehillä. Miehet reagoivat kylmälle kuitenkin naisia voimakkaammin lisäämällä työn

aikaista lihasaktiivisuutta. Lämpöliivin käyttö ei vaikuttanut merkittävästi lihasten kuormittumiseen.

Lihaväsymystä voitiin ehkäistä lisäämällä toistotyön kuormaa neljän minuutin välein yhden työliikkeen ajaksi, mikä rikkoi toistotyön yksitoikkoisen rytmin. Muutos aktivoi useampia motorisia yksiköitä ja siten jakoi kuormituksen tasaisemmin koko lihakseen.

Työssä kuormittumista voidaan vähentää kiinnittämällä huomiota erityisesti käsien ja kyynärvarren alueen lämpötilaan ja muuttamalla työjärjestelyjä.

TtM Erja Sormusen tyofysiologian väitöskirja ”Toistotyö kylmässä. Työkyky, tuki- ja liikuntaelinoireet ja lämpö- ja lihaskuormitusvasteet elintarvikealan työntekijöillä” tarkastettiin 11.9.2009 Oulun yliopistossa.

Fyysisten rajoitteiden käyttö on yleistä vanhusten laitoshoidossa



Vanhuksen liikkumisen rajoittaminen käyttämällä eri rajoittamismuotoja on ollut ja on yhä yleinen käytäntö useiden maiden laitoshoidossa. Tavoitteena on tavallisimmin vanhuksen turvallisuuden lisääminen, ympäristöä häiritsevän käytöksen estäminen sekä hoitotoimenpiteiden mahdollistuminen.

TtM **Reetta Saarnion** väitöstudiumuksessa nostettiin esiin vanhusten, omaisten, hoitohenkilökunnan ja hoitotyön esimiesten näkemykset fyysisten rajoitteiden käytöstä.

Tutkimustulosten mukaan fyysisten rajoitteiden käyttö on yleistä vanhusten laitoshoidossa, erityisesti terveyskeskusten vuodeosastoilla sekä yli 20 asiakaspaikan hoitoyksiköissä. Vanhuksen liikkumisen rajoittamiseen käytettiin sekä suoria että epäsuoria rajoittamismuotoja. Yleisimmin käytetty suora rajoittamismuoto oli ylösnostetut sängynlaidat. Epäsuoria rajoittamismuotoja olivat liikkumi-

sen apuvälineen, vaatteiden ja soittokellon poisottaminen sekä passivoiva toimintatapa, jossa vanhuksen liikkuminen rajoitetaan vain hoitotoimiin liittyviin tilanteisiin.

Hoitohenkilökunta koki fyysisten rajoitteiden käytön eettisenä ristiriitatilanteena, jossa hoitaja joutui valitsemaan vanhuksen turvallisuuden lisäämisen ja henkilökohtaisen vapauden riistämisen välillä. Fyysisten rajoitteiden käyttö altisti vanhuksen vaaratilanteille, kaltoin kohtelulle sekä laistomistumiseen.

Hoitohenkilökunta käytti fyysisten rajoitteiden sijasta myös vaihtoehtoisia toimintatapoja, kuten vanhusta ymmärtävää ja neuvottelevaa toimintatapaa. Väitöstudiumuksessa todettiin, että lääkärin ja fysioterapeutin osallistuminen vanhuksen hoitoon edistäisi vaihtoehtoisten toimintatapojen käyttöä, samoin työyksikön esimiesten tuki. Myös koulutuksella voidaan vaikuttaa hoitajien toimintatapaan.

TtM Reetta Saarnion hoitotieteen väitöskirja ”Fyysisten rajoitteiden käyttö vanhusten laitoshoidossa” tarkastettiin 11.9.2009 Oulun yliopistossa.

Ikääntyvien ryhmäkuntoutus on vaikuttavaa



Ryhmäkuntoutus parantaa ikääntyneiden toimintakykyä ja elämänlaatua ja tuo säästöjä.

Vuosina 2002–2004 toteutettiin Joensuun KuntoHovissa Toimintakykyinen seniori -tutkimus, johon osallistui 136 joensuulaista 67–86-vuotiaasta henkilöä. Harjoitteluryhmään osallistuneilla oli kahdesti viikossa tasapaino- ja kuntosaliharjoitteita sekä luentoja ja opetuskeskusteluja. Ryhmäharjoittelu kesti viisi kuukautta. Toimintakykyä ja elämänlaatua seurattiin 12 kuukautta ja terveyspalvelujen kustannuksia 24 kuukautta.

Harjoitteluryhmässä todettiin merkittävä parantuminen toimintakyvyssä ja elämänlaadun mittauksissa. Tut-

kimuksen 12 kuukauden tulosten perusteella saadun yhden laatu-painotetun elinvuoden (QALY) kustannusarvio oli 22 044 euroa, mikä merkitsee kansainvälisen tason perusteella kustannusvaikuttavaa toimintaa.

Päätöksentekijöiden kannattaisi ottaa käyttöön tutkimuksen mukainen ikääntyneiden ennaltaehkäisevä ryhmäkuntoutus, jonka avulla voidaan vähentää terveyspalvelujen kustannuksia sekä parantaa toimintakykyä ja elämänlaatua.

LL **Jorma Karttusen** lääketieteen väitöskirja ”Ryhmäkuntoutuksen vaikutus 67 vuotta täyttäneiden toimintakykyyn, elämänlaatuun ja terveyspalvelujen kustannuksiin” tarkastettiin Kuopion yliopistossa 2.10.2009.

Lasten liikunnan edistäminen osaksi neuvolatyötä



Varhaislapsuus on tärkein vaihe liikunnan perustaitojen opettelulle. Koulua aloitettaessa on lapsen itsetunnon kannalta tärkeää, että hänellä olisi kokemuksia liikunnasta eri ympäristöissä. LitL **Tarja Javanainen-Levonen** tarkasteli liikuntapedagogiikan väitöskirjassaan ensimmäistä kertaa Suomessa sitä, millainen rooli lastenneuvolassa toimivilla terveydenhoitajilla on alle kouluikäisten lasten liikunnan edistämisessä.

Tutkimus osoittaa, että lapsen tai perheen fyysisen aktiivisuuden edistäminen ei toteudu asian tärkeydestä huolimatta terveydenhoitajien mielestä systemaattisesti kaikkien kohdalla. Saattaa olla, että esimerkiksi lapsen liikuntaharrastuksista puhutaan ainoastaan, jos vanhemmat

nostavat asian esille. Ulkoilun ja leikin osuudesta terveydenhoitajat puhuvat korostuneemmin.

Vain motorisen kehityksen ja perusliikuntataitojen arviointi toteutuu kaikkien lasten kohdalla. Maaseudun terveydenhoitajaryhmä koki tuntevansa asiakasperheet hyvin, mikä on edellytyksenä liikunnan edistämiseksi.

Terveydenhoitajat kaipaavat lapsen ja perheen liikuntapalveluista tiedottamista myös neuvolaan. - Peruskoulutuksen tulee taata jokaiselle terveydenhoitajalle liikunnanedistämismuodot. Neuvolatyön menetelmiä on kehitettävä arvioinnin, kirjaamisen ja aktivoinnin osalta, Javanainen-Levonen painottaa.

LitL Tarja Javanainen-Levonen liikuntapedagogiikan väitöskirja ”Terveydenhoitajat liikunnanedistäjinä lastenneuvolatyössä” tarkastettiin Jyväskylän yliopistossa 14.8.2009.

Keskosuus ei ole este hyvälle äiti-lapsi suhteelle



Lähes 600 vauvaa eli noin yksi prosentti kaikista vastasyntyneistä Suomessa syntyy hyvin ennen aikaisena ennen 32 raskausviikon ikää tai hyvin pienipainoisena alle 1 500 gramman painoisena. Lapsen ennen aikainen syntymä on raskas ja stressaava kokemus niin vanhemmalle kuin lapsellekin. Ennen aikaisen syntymän on aikaisempien tutkimusten valossa ajateltu olevan riskitekijä varhaisen vanhempi-lapsi suhteen kehittymiselle, mikä puolestaan vaikuttaa lapsen myöhempään kehitykseen.

PsL **Riikka Korjan** väitöskirjatutkimuksessa tutkittiin pienipainoisen keskoslapsen ja äidin suhdetta lapsen 12 kuukauden ikään asti. Tutkimuksessa todettiin, että pienipainoisen keskoslapsen ja äidin varhainen vuorovaikutussuhde ei eroa merkittävästi täysiaikaisena syntyneen vauvan ja äidin vuorovaikutussuhteesta. Lisäksi fyysisen läheisyyden ja sylissä pidon määrän havaittiin edesauttavan äidin ja kes-

koslapsen suhdetta. Toisaalta, äidin masentuneisuus ja lapsen pitkittynyt itkuisuus sairaalajakson jälkeen lisäävät riskiä pienipainoisen keskoslapsen ja äidin suhteen ongelmille. Tutkimus osoitti myös, että pienipainoiset keskosvauvat ovat passiivisempia ja heidän on vaikeampi keskittyä vuorovaikutustilanteissa 12 kuukauden iässä.

Tutkimuksen tulokset hyvästä vuorovaikutuksesta ovat rohkaiseva viesti keskosvauvan vanhemmille, jotka usein kokevat epävarmuutta, pelkoa ja huolta vauvasta ja vanhemmuudestaan. Erilaiset fyysiseen läheisyyteen kannustavat hoitomuodot, kuten kenguruhoito, tulisi saada osaksi keskoslasten hoitokäytäntöjä sairaalahoitossa. Nämä hoitokäytännöt kannustavat vanhempaa fyysiseen läheisyyteen myös kotiutumisen jälkeen.

PsL Riikka Korjan lastenpsykiatrian väitöskirja ”Pienipainoisen keskoslapsen ja äidin varhainen suhde: lapsen, äidin ja dyadisten muuttujien vaikutus” tarkastettiin 2.10.2009 Turun yliopistossa.

Liiketaitoharjoittelu vähentää salibandyvammoja

TtM **Kati Pasasen** UKK-instituutissa tekemä väitöstudium osoittaa, että viikoittainen liiketaitoharjoittelu vähentää salibandyn pelaajien alaraajavammoja merkittävästi. Harjoittelu tehtiin osana pelaajien alkuverryttelyä. Tuloksella on erityisen suuri käytännön merkitys, sillä polvi- ja nilkkavammat ovat yleisiä monissa urheilulajeissa. **Tutkimus valittiin vuoden 2008 parhaaksi liikuntalääketieteen tutkimukseksi Suomessa.**

Salibandy on harrastajamäärällä mitattuna Suomen toiseksi suosituin palloilulaji. Vauhdikas laji sisältää nopeita liikkeellelähtöjä, liikkumista eri suuntiin sekä äkillisiä jarrutuksia ja suunnanmuutoksia.

Tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia salibandyvammojen yleisyyttä sekä selvittää hermolihasjärjestelmää aktivoivan alkuverryttelyohjelman vaikutus ilman kontaktia tapahtuvien alaraajavammojen ilmaantuvuuteen. Alkuverryttelyohjelma sisälsi juoksu- ja keuhko-, tasapaino-, hyppely-

ja lihasvoimaharjoituksia, joiden tavoitteena oli parantaa pelaajien kehon hallintaa ja lajinomaisia liiketaitoja sekä valmistella liikuntaelimestöä salibandyharjoituksia ja -pelejä varten. Harjoitusryhmän joukkueet tekivät lämmittelyharjoituksia 1–3 kertaa viikossa kuuden kuukauden ajan. Yhteen lämmittelykertaan kului aikaa 20–30 minuuttia. Kontrolliryhmän joukkueet jatkoivat harjoittelua entiseen tapaan.

Seuranta-aikana alaraajavammoja ilmaantui harjoitusryhmässä 66 % vähemmän kuin kontrolliryhmässä. Näin ollen säännöllisen kehon hallintaa ja liiketaitoja kehittävän harjoittelun tulisi sisällyttää pelaajien harjoitusohjelmaan ympärivuotisesti.

TtM Kati Pasasen tapaturmantorjunnan alaan kuuluva väitöskirja ”Salibandyvammat: epidemiologia ja vammojen ehkäisy neuromuskulaarisen harjoittelun avulla” tarkastettiin Tampereen yliopistossa 18.9.2009.