

KIPU *viesti*

No 2 · Lokakuu 2010

SUOMEN KIVUNTUTKIMUSYHDISTYKSEN JÄSENLEHTI



- ◆ Kun oireelle ei löydy syytä ◆
- ◆ Saavatko potilaat riittävästi kipupsykologien palveluja? ◆





ISSN 1796-3141

Julkaisija:

Suomen Kivuntutkimusyhdistys ry
www.suomenkivuntutkimusyhdistys.fi

Vastuutoimittaja:

Soile Haakana

Toimituskunta:

Anna Axelin, anna.axelin@utu.fi
Soile Haakana, soile.haakana@hus.fi
Nora Hagelberg, nora.hagelberg@tyks.fi
Vuokko Hägg, vuokko.hagg@hus.fi
Eija Nilsson, eija.nilsson@saunalahti.fi
Sanna Salanterä, sanna.salantera@utu.fi

Kansikuva: Ilkka Lainema

Ulkoasu ja taitto:

Veikko Viljanen puh. 019-373 693
tai 040-5149 623
sähköposti: viljanen.veikko@mbnet.fi

Paino:

Suomen Graafiset Palvelut Oy Ltd,
puh. 017-266 7603/Lassi Jalonen
os. Jynkänkatu 8, 70620 Kuopio,
sähköposti: aineisto@graafisetpalvelut.com

Osoiterekisteri:

Henna Virrasoja, Turun Tilikeskus Oy
PL 1234, 20101 Turku,
puh. 02 281 4331
henna.virrasoja@turuntilikeskus.fi

Toimituksen palsta • Haakana S s. 5

Sihteerin palsta • Apponen E. s. 6

Puheenjohtajan palsta • Maunu P. s. 7

Pääkirjoitus

Kun oireelle ei löydy selitystä • Soinila S. s. 9

Toiminnallinen kipu

Purentaelimistön toimintahäiriö (TMD) Forssell H. s. 13

Kipu toiminnallisten vatsavaivojen oireena • Hillilä M. s. 16

Kunniajäseneltä

Luuydinnäytteen ottoon liittyvä kipu ja sen hallinta • Rosenburg P. s. 20

Kivun psykologiaa

Saavatko potilaat riittävästi kipupsykologien palveluja? • Heikkonen S. s. 24

Kivun hoitotyö

Ikääntyneiden jalkakipu • Stolt M. s. 27

Nivelreumapotilaan kokemus nivelkipu ja sen yhteys hänen kivunhallinnan tunteeseensa • Mäkeläinen P. s. 28

Toimikunnat esittäytyvät

Fysioterapeuttotoimikunta. 32

Muut artikkelit

Vuorovaikutus kirurgin työvälineenä • Hägg V. s. 35

NeuPSIG longressi Ateenassa • Haanpää M. s. 38

Ajanlohtaista kivun tutkimuksesta ja hoidosta • Hagelberg N. s. 40

Tutkimusraportteja

Sytokomi P450 entsyymien estäjien vaikutuksia odottamattomien farmakokinetiikkaan • Grönlund J. s. 42

Väitöskirjakatsauksia

Aivojen dopamiini- ja serotoniinireseptorit kivun aistimisessa • Martikainen I. s. 44

Pain in Juvenile Idiopathic Arthritis Parents and children as agents • Vuorimaa H-E. s. 47

Päiväkirurgia Suomessa • Mattila K. s. 48

Potilaan kivun arionti ja hoito läädetettömän lonkosalon aikana • Ylinen E-R. s. 51

Koulutusraportti

Kivun psykologian eriloistumiskoulutus 2008-2010 • Kivirinta S. s. 54

Matkaopporit

Kysy asiantuntijoilta avoimesti • Vuorimaa H. s. 57

Uutisia s58 ja 61

Koulutusilmoitukset . 62-66

SUOMEN KI

VUN

TU

TKIMUS

YHDIS

TYSR

Y

Puheenjohtaja Petteri Maunu, TAYS/kipupkl, PL 2000, 33521 Tampere, Sähköposti: petteri.maunu@pshp.fi **Varapuheenjohtaja** Nora Hagelberg, Kipupoliinikka, TYKS, PL 52, 20521 Turku, Sähköposti: nora.hagelberg@tyks.fi, **Sihteerit** Eevi Apponen, TAYS/Neuroalojen ja kuntoutuksen vastuualue, PL 2000, 33521 Tampere, Sähköposti: sihteerit@suomenkivuntutkimusyhdistys.fi ja eevi.apponen@pshp.fi **Rahastonhoitaja** Maija-Liisa Vuento-Lammi, Pirkanmaan Erikoiskuntoutus, Itsenäisyydenkatu 2, 33100 Tampere, Sähköposti: maijalisa.vuentolammi@erikoiskuntoutus.com **Kipuviesti-lehden tilaus:** Tilaukset toimitetaan osoitteeseen Turun Tilikeskus Oy, Kipuviesti-lehden tilaus, PL 1234, 20101 Turku tai tilitoimisto@turuntilikeskus.fi. Tilauksen yhteydessä ilmoitettava tilattava tuote sekä toimitus- ja laskutusosoitteet. Vuosikerran hinta on 30 €.



Hieno päätös sihteerinuralle

Suomi julistettiin elokuussa virallisesti maailman parhaaksi maaksi! Yhdysvaltalainen viikkolehti Newsweek vertaili kansalaisten elinoloja sadassa maassa. Lehden arvoinnissa vertailukohtina olivat valtioiden koulutus- ja terveyspalvelut, elämänlaatu, talouden vireys sekä poliittiset olot ja kokonaisvertailussa maamme sijoittui ensimmäiselle sijalle. Meillä on siis syytä ylpeyteen.

Uutinen toimii mainiona aasinsiltana toiseen hyvään uutiseen. Meille suomalaisille kivunhoidon ammattilaisille myös syyskuun 1. päivä tarjosi merkittävän syyn olla ylpeitä, tai oikeastaan syyn olla tuplasti ylpeitä. Monterealissa Kanadassa pidetyssä Kansainvälisen Kivuntutkimusyhdistyksen yleiskokouksessa professori Eija Kalsosta tuli vuonna 1973 perustetun yhdistyksen presidentti. Oli hieno tunne saada olla mukana kajauttamassa Eija Kalsolle laulua ”Niin minä neitonen sinulle laulan”. Samana päivänä myös dosentti, neurologililääkäri Maija Haanpäästä tuli IASP:n suurimman alajaoksen NeuPSIG:n presidentti. Dosentti Haanpää on toiminut yhdistyksemme puheenjohtajana sekä sihteerinä. Maija Haanpää on merkittävä yhteiskunnallinen vaikuttaja ja kaikkien yhdistyksemme jäsenten tuntema erinomainen luennoitsija. Päivä oli siis täydellinen suomalaisille kivuntutkijoille, ja naisille.

Päivä oli täydellinen myös yhdistyksellemme, sillä IASP:n yleiskokouksessa Suomesta tuli täysivaltainen IASP:n jäsen. Yhdistyksemme hallitus oli vuodesta 2003 työskenneen IASP:n jäsenen puolesta. Vuoteen 2008 pohjoismainen kivuntutki-

musyhdistys SASP edusti kaikkia pohjoismaita yhteisesti IASP:ssa. Näin ollen jäsenyys mahdollistui vasta vanhan SASP:n hajottua. Monterealissa hyväksyttiin jäseniksi myös Tanska ja Ruotsi. Norja oli meitä nopeampi ja se hyväksyttiin IASP:n jäseneksi jo edellisessä yleiskokouksessa kaksi vuotta sitten.

Itselleni päivä oli myös täydellinen. Olin toiminut yhdistyksemme puolesta puuhailmisenä hoidettaessa liittymiseen kuuluvia käytännön asioita. Olin saanut kunnian olla mukana tekemässä yhdistyksemme toiminnan kannalta jotain aivan erityistä, joka on saavani olla mukana tekemässä kivunhoidon historiaa. Vaikka oma sihteeripestini yhdistyksessämme oli päättynytkin kevään vuosikokouksessa, minusta tuntui, että työni yhdistyksen sihteerinä sai tuona päivänä hienon päätöksen. Monen vuoden tavoite oli saavutettu. Itse tapahtuma, jäseneksi otto, tapahtui vuosikokouksessa huomaamattomasti sekä kerruttomasti ja oli hetkessä ohi.

Haluun kiittää yhdistyksen jäsenistöä menneistä kuudesta vuodesta. Kiitän kaikista ystävällisistä sanoista ja keskusteluista sekä ajoittain kriittisistäkin palautteista. Kiitän kaikkia yhdistyksen toimikuntien jäseniä hyvästä yhteistyöstä. Kiitän myös kaikkia yhdistyksen yhteistyökumppaneita, on ollut ilo työskennellä kanssanne. Erytiskiitokset haluan osoittaa hallituksen jäsenille ja puheenjohtajille, joiden kanssa minulla oli kunnia toimia. Kiitän teitä ikimuistoisista vuosista.

Soile Haakana



Kuvassa oikealta: Petteri Maunu, Maija Haanpää, Eija Kalso, Nora Hagelberg ja Soile Haakana.

Tätä kirjoittaessani lunkona on melko lämmintä mutta syksyistä, tuuli pudottelee keltaisiksi muuttuneita lehtiä puista. Kesä oli harvinaisen ihana, lämmin ja aurinkoinen, mutta nyt siitä alkaa olla vain kapeneva muisto. Harava on otettava esiin.

Yhdistyksen Vuosikokous pidettiin 15.–16.4.2010 Helsingissä. Vuosikokouksen yhteydessä järjestettyjen koulutuspäivien aiheina olivat ”Ranka ruutuun” ja ”Kipu ja elintavat”. Koulutuspäivät olivat jälleen sisällöltään erinomaiset ja antoivat eväitä varmasti jokaisen arkeen.

Iltajuhla Pääpostissa oli ikimuisainen. Iltajuhlissa muistettiin hallituksen erovuorossa olleet ja ”täysin palvelleet” aktivistit. Sihteerin tehtävää pitkään ja erinomaisesti hoitanut Soile Haakana sai juhlassa päähänsä kukkaseppeleen ja hallitus esitti Soile Haakanaalle yhteislaulun kiitokseksi.

Lämmin kiitos vielä kaikille luennoitsijoille sekä järjestelytoimikunnalle sekä Merja Heiskaselle MSD OY:stä onnistuneista Vuosikokospäivistä.

Koulutuspäivien yhteydessä pidettiin Suomen Kivuntutkimusyhdistyksen ry:n sääntömääräinen vuosikokous, jossa valittiin yhdistykselle uusi hallitus. Hallituksen erovuoroisia ja ”täysin palvelleita” jäseniä olivat yhdistyksen varapuheenjohtaja, HLT Matti Närhi Kuopiosta, LL Annamajja Sutela Vantaalta, LL Pirjo Ravaska Rovaniemeltä ja yhdistyksen sihteerinä toiminut sairaanhoitaja Soile Haakana Helsingistä.

Vuosikokous valitsi yhdistyksen puheenjohtajaksi neurologian ja sisätautien el, LL Petteri Maunun Tampereelta. Hallitukseen uudeleen valittiin varsinaisiksi jäseniksi, anesthesiologian el Nora Hagelberg Turusta, professori Jaro Karppinen

Oulusta, PsM, psykologi Anna Valjakka Turusta, fysioterapeutti Maija-Liisa Vuento-Lammi ja sosiaalityöntekijä Eevi Apponen Tampereelta.

Uudeksi varsinaiseksi jäseneksi valittiin hallitukseen anesthesiologian el Ritva Jokela Helsingistä.

Varajäseniksi hallitukseen valittiin TtM Anna-Maija Koivusalo Helsingistä, anesthesiologian el Markki Palve Jyväskylästä sekä hammaslääketieteen tohtori Kirsi Sipilä Oulusta.

Yhdistyksen varapuheenjohtajaksi valittiin Nora Hagelberg. Yhdistyksen rahastonhoitajana jatkaa Maija-Liisa Vuento-Lammi. Yhdistyksen kotisivuista vastaa Soile Haakana. Sihteeriksi valittiin Eevi Apponen.

Vuosikokous valitsi yhdistyksen kunniajäseneksi Helsingin yliopiston anesthesiologian professorin Per Rosenbergin. Leikkauksen jälkeinen kivunhoito ja puudutusmenetelmien käyttö sekä niihin liittyvä opetus ja tutkimus ovat olleet merkittävä osa professori Rosenbergin työssä. Professori Rosenberg on vaikuttanut merkittävästi kivunhoitolääketieteen kehittämiseen. Yhdistys onnittelee Per Rosenbergiä lämpimästi.

Vuosikokouksessa päätettiin jatkaa kaikkia yhdistyksen olemassa olevia toimikuntia. Uutena toimikuntana aloitti Kasvokiputoimikunta, jonka puheenjohtajaksi valittiin HLT Matti Närhi Kuopiosta.

Toimikuntien puheenjohtajien yhteystiedot löytyvät yhdistyksen kotisivuilta:

www.suomenkivuntutkimusyhdistyksen.fi

Vuosikokouksen yhteydessä jaettiin tutkimus-, matka-, ja koulutusapurahoja. Yhdistys kiittää kaikkia yhteistyötahojaan stipendilahjoituksista sekä onnittelee apurahojen saajia.

Vuosikokouksen yhteydessä päätettiin yhdistyksen jäsenmaksusta.

Jäsenmaksu on 30€ ja kannatusmaksu 800€ vuodelle 2010. Elokuussa yhdistys muisti karhukirjeellä niitä jäseniä, jotka eivät olleet maksaneet jäsenmaksuaan. Maksamalla jäsenmaksun takaat paitsi jäsenyytesi mutta myös Kipuviestin ja Jäsenkirjeen saamisen.

Yhdistyksen jäsenrekisteristä huolehtii Turun Tilikeskus; tilitoimisto@turuntilikeskus.fi. eli mahdolliset osoitteenmuutokset ja nimenmuutokset tulee ilmoittaa sinne.

Kotisivut ovat uudistumassa. Kotisivuilla pyritään entistä paremmin ja ajantasaisemmin palvelemaan jäsenistöä. Kotisivuvastaava Soile Haakana kehittää ja parantaa kotisivuja yhteistyössä Granitics Oy:n kanssa, joka on alun perin sivujen muotoa ollut laatimassa.

Tampereella järjestetään vuosittaiset ”*Syöpäkivun hoidon ja Akuutin kivun monialaiset koulutuspäivät*”, 4.–5.11.2010.

Tarkeimmat ohjelmat ilmottautumisohjeineen löytyvät yhdistyksen kotisivuilta:

www.suomenkivuntutkimusyhdistyksen.fi

Suomen Kivuntutkimusyhdistyksen ry:n pääkoulutustapahtuma ja samalla 15-vuotis vuosikokous pidetään Turussa 7.–8.4.2011. Aiheena on *Neuropaattinen kipu ja Kipu ja uni*.



Eevi Apponen

Sihteerin
Suomen Kivuntutkimusyhdistyksen ry

LAINEHILLA

Viime toukokuun 21.–22. päivänä kokoontui yhdistyksemme vas- tuun kantanutta ja kantavaa väkeä Itämeren alloilla laivaseminaarin merkeissä. Meitä oli koolla noin 20 henkeä. Edustettuna oli entinen ja uusi vasta työnsä aloittanut hallitus sekä edustus toimikunnista. Lähes- tulkoon kaikki toimikunnat olivat edustettuina. Aiempina vuosina vas- taavia seminaareja on aika ajoin pidetty ja mietitty visioita tulevai- suudesta, ja sellaisia hetkiä pitää- kin olla. Nyt kuitenkin päätimme pitää tämän seminaarin teemalla ”Käytännöt kuntoon”.

Laivaseminaarissamme käsitte- limme perusteellisesti monia asioi- ta. Pohdimme hallituksen ja toimi- kuntien välistä yhteistyötä, kotisivu- jen uudistamista, koulutushankkei- ta ja niiden tulevia muotoja. Erityi- sesti esillä oli kivun asiantuntija- koulutuksen uudelleenkäynnistämi- nen ja sen uudistaminen. Apuraha- käytännöistä keskustelimme perus- teellisesti monelta kantilta ja tätä pyrimme jatkossa selkiyttämään. Esillä oli kipututkijoiden verkos- toitumismahdollisuudet, SASP:n mahdollinen rooli siinä ja mahdol-

liset tulevaisuuden valtakunnalliset tutkimushankkeet. Keskustelimme uusien jäsenien rekrytointimahdol- lisuuksista. Lisäksi asialistalla oli- vat toimintatavat yhteistyökumppa- neiden kanssa.

Toimikuntien edustajien kanssa kävimme läpi käytännön asioita: mikä merkitys on toimintakerto- muksella ja -suunnitelmalla, minkä- laisia näiden tulisi olla ja miten toimikuntien budjetit laaditaan yh- teneväisiksi. Koulutustapahtumien järjestäminen on yhdistyksemme näkyvintä ja arvostettua toimintaa. Tapahtumista on tullut tieteellisesti korkeatasoisia, paljon kiinnostusta herättäviä, eikä niiden järjestämi- nen talkoovoimin ole enää pikku- puuhaa. Näitä asioita mietimme erityisesti siitä näkökulmasta, että miten järjestäisimme apuvoimia koulutustapahtumien järjestelytoi- mikunnille, sekä opiskelimme yh- dessä koulutusbudjetin laatimista.

Vaikka kokousristeily oli työn- täyteinen, oli meillä myös aikaa tu- tustua toisiimme entistä paremmin, ja uuden hallituksen uudet toimijat saivat varmasti hyvän kokonaiskäsi- tyksen yhdistyksemme toiminnasta. Itselleni oli ilo todeta, kuinka huoli-

matta viikonloppuun sijoittuneesta kokousajankohdasta, löytyi näin suuri joukko innostunutta ja asioi- hin perehtynyttä väkeä. Uskon, että tämä kokous tuottaa monenlaista hyötyä yhdistyksellemme jatkossa.

Voimia itsekullekin kiputyöhön ja arkeen.



Petteri Maunu

KTY:n puheenjohtaja
Kipupoliklinikka TAYS

SEPPÖ SOINILA

KUN OIREELLE EI LÖYDY SELITYSTÄ...

Jokainen lääkäri tapaa potilaita, joiden oireisto ei sovi mihinkään hänen tuntemaansa sairauteen. Silloin yleislääkäri pohtii, onko kyseessä jokin harvinainen sairaus, jonka mahdollisesti erikoislääkäri voisi tunnistaa. Spezialistin ajatus taas kulkee oman reviiirin sisällä: Jos diagnoosia ei löydy, ongelman täytyy kuulua jonkin toisen erikoisalan piiriin. Mitä monimuotoisempi potilaan oireisto on, sitä useammalla poliklinikalla häntä kierrätetään konsultaatioissa. Viimeinen lenkki on usein psykiatrian poliklinikka, kun kysymys pelkistyy sen pohdintaan, olisiko vika korvien välissä.

Neurologille on arkipäivää kohdata selittämättömiä oireita (MUS, medically unexplained symptoms): puutuminen, pistely, huimaus, nykimät, paikkaansa vaihtavat tunto- muutokset, muistin pätkiminen... Lääkärin haasteena on erottaa ne tapaukset, joissa nämä oireet ovat osa "oikeata" sairautta. Tässä puntaroidaan ankarasti kliininen ammattitaito, kyky nähdä metsä puilta. Onko oireisto neuroanatomisesti johdonmukainen? Vaihtelee se psykososiaalisen jännitteen mukaisesti? Onko potilas saanut mallin tuntemaltaan sairaalta? Ensimmäiseksi arvioin, käyttäytykö tila jon-

kin tunnetun neurologisen häiriön tavoin, ja pyrin parhaani mukaan ottamaan huomioon harvinaiset tautimuodot ja sairauksien oirekirjon suuren vaihtelevuuden. Onko relevantteja kuvantamislöydöksiä tai sähköfysiologisia poikkeamia? Kun mitään ei löydy, joudun pohtimaan, onko negatiivinen tulos totta vai johtuuko se menetelmiemme puutteellisuudesta? Millä todennäköisyydellä voin vakuuttaa potilaalle, että oireet ovat vaarattomia? Potilas taas haluaa absoluuttisen vastauksen: Onko pääni sisällä paha sairaus vai ei? Joillekin riittää se, että mitään *ei* löydy, jotkut haluavat toisen lääkärin mielipiteen ja joillekin ilmaantuu uusia oireita harmittomiksi ehdotettujen tilalle.

Kun olen itse vakuuttunut oireen harmittomuudesta, olen havainnut paremmaksi sanoa rehellisesti, etten tiedä mistä potilaan oire johtuu, sen sijaan että kehittelisin spekulatiivisia selityksiä. Samaakin oiretta voi nimittäin lähestyä eri viitekehksistä ja tästä jää potilaalle helposti se kuva, että lääkärit ovat täysin eri linjoilla hänen vaivansa syystä. Usein potilasta rauhoittaa tieto, että lääkäri näkee hänen kaltaisiaan tapauksia usein, mutta oireet eivät johda mihinkään vakavaan sairauteen. Vaikka hyvänla-

atuinen oire on lääkärin näkökulmasta harmiton, se voi häiritä potilasta pahimmillaan niin, että työ- ja toimintakyky ovat aidosti alentuneet. Jos oire ei häittäisi, tuskinpa potilas vaivautuisi toistuvasti vastaanotolle. Tässä mielessä oireen vakavuutta ei tule koskaan vähätellä.

Selittämättömät oireet ovat yleisiä. Tanskalainen tutkijaryhmä (Fink P ym., Psychosomatics, 2005) analysoi 300 peräkkäistä neurologian poliklinikalle lähetettyä potilasta lähetteen oirediagnoosin perusteella. Yliopistosairaalan kattavista tutkimuksista huolimatta 20-25 % huimaus- ja pistelytapauksista ja 10-20 % tajunnanhäiriöistä, tuntopuutoksista, tasapainohäiriöistä, lihasheikkoudesta, halvauksista ja muistihäiriöistä jäi vaille selitystä eikä mitään sairautta voitu osoittaa. Oma kokemukseni kahden suomalaisen yliopistosairaalan poliklinikoilta vahvistaa havainnon.

Osa selittämättömistä oireista saa selityksen, jos ehtii perehtyä potilaan psykososiaaliseen tilanteeseen. Somaattinen oire saattaa olla potilaalle hyväksyttävämpi tapa ilmaista psyyken huonoa vointia tai ratkaisemattomia ristiriitoja. Muuan lupaava urheilija ei tullutkaan valituksi edustusjoukkueeseen ja saikin sitten äkillisen parapareesin,

Kun oireelle ei ...

jatkoa edelliseltä sivulta

jolle ei löytynyt mitään elimellistä syytä. Tarkennettu anamneesi paljasti läheisten voimakkaat menestymisen vaatimukset.

Dissosiaatiohäiriö (ICD F44) määritellään kykenemättömyydeksi yhdistää keskenään liikkeiden hallintaa ja välittömiä aistihavaintoja, menneisyyden muistikuvia ja potilaan omaa identiteettitunnetta. Oireiston alku liittyy usein traumaattiseen, ahdistusta, pelkoa tai häpeää tuottavaan kokemukseen, mutta taustalla lienevät jo pidempään vaikuttaneet mielen ratkaisemattomat ongelmat ja häiriintyneet ihmissuhteet. Jo Hippokrates tunsi tämän häiriön ja piti sen syynä kohdun epänormaaleja liikkeitä (hysteria). Sigmund Freud piti tilaa alitajunnassa olevan konfliktin muuntumisenä symboliseksi somaattiseksi oireeksi (konversiohysteria). Termiä konversio-oire käytetään edelleen etenkin anglosaksisessa kirjallisuudessa. Neurologi Antonio Damasio on kuvannut dissosiaatiohäiriötä oman kehon hahmottamisen häiriöksi.

Tyypillinen dissosiaatiohäiriöpotilas on nuori tai keski-ikäinen, joka menettää kykynsä tuottaa tahdonalaisia liikkeitä tai puhetta, tai hänelle tulee koordinaatiohäiriö, ataksia tai kykenemättömyys seistä ilman tukea. Oireiden vaikeusaste voi vaihdella jopa tunnista toiseen, ja potilas saattaa suhtautua vaikeisiin oireisiin suhteettoman välinpitämättömästi. Hän tunnistaa oireensa herkästi ja analysoi niitä perusteellisesti, mutta kieltää yleensä ilmeiset psyykkiset ongelmat oireiden syinä. Diagnoosin

edellytyksenä on se, että oireet eivät selity millään somaattisella sairaudella ja että niiden alku liittyy psyykkisesti rasittaviin tapahtumiin.

Somatoforminen (elimellisoireinen) häiriö on kyseessä silloin, kun potilaalla on jatkuva tai uusiutuva fyysinen oire, jonka vuoksi hän pyrkii lääketieteellisiin tutkimuksiin yhä uudelleen, vaikka tutkimustulokset ovat olleet toistuvasti normaaleja. Kokeneenkin lääkärin vakuuttelu oireiden hyvälaatuudesta luonteesta tuntuu kaikuvan kuoroille korville. Erityisen hankala tilanne on silloin, kun potilaalla on myös aito somaattinen sairaus. Sen aiheuttama oireisto ei kuitenkaan ole missään suhteessa somatoformisten oireiden määrään ja vaikeusasteeseen. Somatoformisesta häiriöstä kärsivä pyrkii pontevasti torjumaan hienovaraisetkin yritykset pohtia psykologisten syiden mahdollisuutta. Yleisimpiä tämän ryhmän häiriöitä ovat somatisaatiohäiriö, hypokondria ja pitkäaikainen kipuoireyhtymä. Tanskalaisen tutkimuksen mukaan somatoformisen häiriön esiintyvyys neurologian poliklinikalle lähetettyjen potilaiden joukossa on yli 40 % nuorten ja keski-ikäisten ryhmässä! Iän myötä osuus laskee 30 %:iin 45-60-vuotiaiden ryhmässä, mutta iäkkäillä naisilla häiriö alkaa taas lisääntyä, kun taas miehillä se vähenee entisestään.

Somatisaatiohäiriö F45.0 voidaan diagnosoida, kun monenlaiset, usein toistuvat ja muuttuvat fyysiset oireet ovat kestäneet tutkimuksista huolimatta vähintään kaksi vuotta ja potilas on ollut niiden vuoksi vastaanotolla tai hoitojaksolla vähintään kolme kertaa. Kriteerinä on lisäksi potilaan ja lääkärin erimielisyys oireiden luonteesta. Somatisaatiohäiriöstä kärsivä on terveyspalvelujen suurkuluttaja ja ajautuu usein analgeettien tai rauhoittavien lääkkeiden liiakäyttäjäksi.

Hypokondria, luulosairaus, on kyseessä silloin kun potilas uskoo sitkeästi sairastavansa jotain vaka-

vaa, etenevää tautia huolimatta normaaleista tutkimustuloksista ja lääkärin vakuuttelusta. Esimerkiksi tavalliset ruumiinrakenteen variaatiot, kuten kallonpinnan kumhurat, tulkitaan varmoina aivosairauden merkeiksi. Ulkonäön harmittomia poikkeamia, kuten kasvojen epäsymmetriaa pidetään halvauksesta johtuvina. Tämä aiheuttaa toimintakykyä häiritsevää ahdistuneisuutta ja ruokii tutkimuskierrettä. Hypokondria-diagnoosin F45.2 voi asettaa jos jatkuva sairauden pelko tai epämuotoisuuskammo on kestänyt yli kuusi kuukautta, alentanut työtä toimintakykyä merkittävästi ja johtanut toistuviin lääkärissä käynteihin ja tutkimuksiin, joista huolimatta potilas ja lääkäri jäävät erimielisiksi oireiston hyvälaatuudesta.

Pitkäaikainen kipuoireyhtymä on sitkeä, vaikea-asteinen ja potilaalle kärsimystä tuottava kiputila, jota mikään elimellinen prosessi ei täysin selitä. Diagnoosi F45.4 voidaan asettaa, kun potilaalla on perusteellisista tutkimuksista huolimatta selittämättömäksi jäänyt voimakas kiputila, joka on useimpina päivinä potilaan huomion keskipisteinä ja tila on jatkunut yli kuusi kuukautta. Lisäksi edellytetään, että kipu liittyy tunne-elämän ristiriitoihin tai psykososiaaliseen ongelmatilanteeseen.

Pitkäkestoisien kiputilan diagnoosikoodin valinnassa voi syntyä sekaannusta. Diagnoosia R52.1, pitkäaikainen sietämätön kipu, tulisi käyttää vain väliaikaisena, puhtaasti oikeenmukaisena diagnoosina tutkimusten ollessa vielä kesken. Psykiatrinen diagnoosi F45.4 tulisi tehdä vasta sitten, kun kaikki tarpeelliset poissulkevat tutkimukset on tehty ja päädytty edellä kuvatuin kriteerein somaattisesti selittämättömään kiputilaan. Huomattakoon vielä, että krooninen, alueellinen kipuoireyhtymä (CRPS) sisältää kaksi määriteltyä kiputilaa, joihin molempiin liittyy autonomisen her-

moston toimintahäiriön merkinä turvotus ja ihon värin ja lämpötilan poikkeavuus. Jos tilaan ei liity hermovauriota, käytetään fysiatriasta diagnosoita M89.0 eli 1-tyypin CRPS (aik. sympaattinen refleksidystrofia). Jos hermovaurio voidaan osoittaa, kyseessä on neurologinen diagnoosi G56.4 eli 2-tyypin CRPS (aik. causalgia).

Hollantilaisen katsauksen (Olde Hartman TC ym., J. Psychosom. Res. 2009, 66, 363) mukaan selittämättömien oireiden ennuste on vaihtelee suuresti. Kaikista MUS-potilaista 50-70 %:lla oireisto lievittyi psykiatrisen hoidon tuloksena, mutta 10-30 %:lla se paheni ja/tai pitkittyi. Hypokondriapotilaista 30-50 % parani. Hyvää hoitotulosta ennustaa oireiston alun liittyminen yksittäiseen traumaattiseen tapahtumaan. Huonoa tulosta ennustavat oireiden suuri lukumäärä ja pitkäkestoisuus.

Mistä MUS-oire johtuu? Onko se ristiriitojen piinaaman mielen tuottamaa tiedostamatonta simulaatiota? Vai onko se tulosta aivojen monimutkaisen koneiston spesifistä häiriöstä? Terveen koehenkilön katsellessa toisen henkilön käden liikettä, mutta pysyessä itse täysin liikkumatta, hänellä aktivoituu näköaivo kuoren lisäksi joukko muita keskuk- sia, mukaan lukien hänen katsele- maansa kättä vastaava motorinen alue hänen omista aivoissaan. Tätä peilisolujärjestelmäksi kutsuttua verkostoa pidetään paitsi motoristen taitojen myös monimutkaisen sosiaalisen käyttäymisen (ilmeet, eleet, ruumiinkieli) oppimisen edel-

lytyksenä. Peilisolujärjestelmä liitt- äää näkö-, liike- ja assosiaatiojärjes- telmät synkronisesti toisiinsa. Toi- minnallisen kuvantamisen keinoin on osoitettu, että dissosiativisesta halvauksesta kärsivällä liikkeen kat- selua seuraava motorinen aktivaatio jää tapahtumatta. Aistihavainnot, liikejärjestelmä ja muistikuvat kyt- keytyvät irti toisistaan.

Terveen koehenkilön suorittaes- sa yksinkertaista tahdonalaista lii- kettä ensimmäinen aktivaatio ta- pahtuu vastapuolella otsalohkon prefrontaalialueella, joka aktivoi motorisen kuoren antamaan liike- käskyn tarkoituksenmukaisille li- hasryhmille. Aidosti halvaantuneel- la potilaallakin prefrontaalialueen toiminta lisääntyy liikettä yritettä- essä, mutta vaurioitunut motorinen kuori ei kykene vastaamaan käskyyn ja liike jää toteutumatta. Jos tervet- tä koehenkilöä pyydetään teesken- telemään halvausta, prefrontaali- alueen alueen toiminta vähenee, josta seuraa motorisen vasteen puuttuminen ja näennäinen halva- us. Jos taas dissosiativisesta halva- uksesta kärsivää pyydetään liikutta- maan raajaa, aktivoituu toisen puolen otsalohkon dorsolateraalinen alue, jonka arvellaan estävän motorisen kuoren toimintaa.

Kipupotilailla, joilta ei perus- teellisissakaan tutkimuksissa löydy mitään orgaanista kivun syytä, sin- gularikuoren etuosa aktivoituu silti voimakkaasti. Tämä on se aivojen osa, joka liittyy kipuun voimakkaan emotionaalisen komponentin ja stressin. Voidaankin ajatella, että

näiden potilaiden kipukokemus on aito, vaikka mitään kudonsvauriota ei voida osoittaa eivätkä neuropaattisen kivun kriteerit täyty. On myös osoitettu, että terveillä koehenki- löillä aivojen endogeeninen opioidi- järjestelmä saadaan aktivoitumaan laaja-alaisesti, kun heille annetaan kipuärsyke ja sitä ennen on uskotel- tu heidän saavan uutta tehokasta kipulääkettä, vaikka annettiin itse asiassa lumelääkettä. Lumevaiku- tuksella on siis neurobiologinen pe- rusta.

Näyttääkin mahdolliselta, että ainakin osa selittämättömiä oireita voidaan selittää aivojen monimut- kaisen koneiston yskähtelynä. Tutki- muksen seuraava suuri haaste on löytää ne mekanismit, joilla psykologiset stressitekijät onnistuvat häirit- semään hermoverkkojen yhteistoi- mintaa. Vasta sen jälkeen voidaan toivoa parempia työkaluja MUS-oi- reita korjaavien prosessien käynnis- tämiseksi. Utopiaa? Ei välttämättä, onhan kuvantamistutkimuksilla osoitettu jo sekin, että psykoterapia muuttaa edullisesti aivojen mieli- alaa ja motivaatiota säätelevien jär- jestelmien toimintaa.

Seppo Soinila
Kliininen opettaja,
HYKS Neurologian klinikka
vt. professori,
TYKS Neurologian klinikka

HELI FORSELL

PURENTAELIMISTÖN TOIMINTAHÄIRIÖ (TMD)

Purentaelimistön toimintahäiriöllä tarkoitetaan puremalihasten ja leukanivelten kiputiloja. Kansainvälisessä kirjallisuudessa näistä kipuista käytetään lyhennettä TMD (temporomandibular disorders). TMD kipuja esiintyy 5–10 %:lla väestöstä, ja hoidon tarpeessa TMD kivun takia arvioidaan olevan noin 3–5 % väestöstä. Oireet ovat naisilla huomattavasti yleisempiä kuin miehillä. Vaikka TMD oireita voi esiintyä kaikissa ikäryhmissä, eniten niitä ilmenee nuorilla aikuisilla.

Suurin osa TMD potilaista kärsii puremalihaskivusta tai sekä lihas- että leukanivelkivuista. TMD kipu on luonteeltaan usein jomottavaa paineen tunnetta, joskus myös terävää kipua. Tyypillisesti kipu lisääntyy leuan liikkeiden yhteydessä ja pureskellessa. Kipu on yleensä intensiteetiltään lievää tai kohtalaista. TMD kivulle luonteenomaista on oirevaihtelu, epidemiologisessa 5 vuoden seurantatutkimuksessa noin kolmanneksella oireet olivat jatkuvia, kolmanneksella ohimeneviä ja kolmannes kärsi vaihtelevista oireista. Koettu haitta vaihtelee, 4–21 % TMD oireista kärsivistä

kokee oireistaan merkittävää haittaa.

Historiallisista syistä johtuen TMD oireita on hammaslääketieteessä pidetty pitkään pääasiassa mekaanisiin kuormitustekijöihin kuten purenan epätasapainoon liittyvinä ongelmina ja hoitokeinot on valittu tästä lähtökohdasta käsin. Kipututkimus on tuonut kuitenkin paljon uutta tietoa TMD ongelman patofysiologiasta ja riskitekijöistä ja TMD hoidoissakin ollaan kansainvälisesti siirtymässä uuteen aikakauteen. Yksi tapa hahmottaa TMD ongelmaa tämän päivän tietämyksen valossa on tarkastella sitä toiminnallisena kipuna.

Toiminnallinen kipu ja TMD

Toiminnallisiin (funktionaalisiin) kipuihin eli kipuihin, joille ei ole osoitettavissa selvää orgaanista syytä katsotaan kuuluvan mm. fibromyalgia, krooninen selkäkipu, krooniset päänsäryt, vulvodynia, ärtynyt paksusuoli ja TMD. Näiden kipujen taustalla on monia yhteisiä patofysiologisia tekijöitä kuten muutoksia kivun ja muiden sensoristen ärsyk-

keiden aistimisessa ja prosessoinnissa, kipujärjestelmän herkistymistä ja häiriöitä kivun säätelyjärjestelmien toiminnassa. Toiminnallisten kipujen yhteydessä on kuvattu myös aivojen rakenteellisia muutoksia. Näihin kipuihin on osoitettu liittyvän muitakin yhteisiä ominaisuuksia kuten geneettisiin tekijöihin, naissukupuoleen ja stressiherkkyyteen liittyvä alttius kroonisiin kipuoireisiin ja merkittävä psyykinen kuormittuneisuus. Tyypillisesti toiminnallisten kipujen esiintyvyydessä on päällekkäisyyttä ja niihin voi liittyä autonomisen hermoston, neuroendokriinisten toimintojen ja unen häiriöitä.

Uraauurtavissa tutkimuksissaan geneettisten tekijöiden merkityksestä kroonisessa kivussa Maixner tutkimusryhmineen analysoi mm. kivun prosessointia ja kognitiivisia toimintoja säätelevien katekolamiinien metaboliaan vaikuttavan COMT entsyymien haplotyyppien osuutta TMD oireiden kehittymisessä. Heidän prospektiivinen seurantatutkimuksensa osoitti, että henkilöt, joiden COMT aktiiviteetti oli alhainen, olivat merkittävästi kipuperkempiä ja heillä oli merkittävä-



Purentaelimistön ...

jatkoa edelliseltä sivulta

ti suurempi riski kehittää TMD oireita verrattuna korkean COMT aktiiviteetin omaaviin henkilöihin. Myös muiden geenien merkitystä TMD kivun kannalta on tutkittu. Viimeaikaiset tutkimukset ovat osoittaneet geneettisten tekijöiden merkityksen myös funktionaalisten kipujen kehittymiselle altistavien psyykkisten tekijöiden säätelyssä. Onkin esitetty, että eri henkilöt ovat sekä kipuherkkyytensä että psyykkisten ominaisuuksiensa osalta eri tavalla alttiita kehittämään TMD ja muita toiminnallisia kipuja.

TMDn tiedetään liittyvän usein muihin kipuoireisiin, mm päänsärky, selkäkivut ja ärtyneen paksusuo- len oireet ovat yleisiä TMD potilailla. Lisäksi jopa neljännes TMD potilaista täyttää fibromyalgian diagnostiset kriteerit, ja vähintään kolmelle neljäsosalle fibromyalgiapotilaista voidaan asettaa TMD diagnoosi. Samanaikaisten muiden kipujen esiintymisen katsotaan viittaavan yhteiseen patofysiologiaan, erityisesti kivulle herkistymiseen. Kivulle herkistymiseen ja kivunsaätelyjärjestelmien häiriöön viittaavien löydösten onkin osoitettu olevan yleisiä myös TMD potilailla. Tuore tutkimus osoitti myös, että TMD kipuun liittyy samankaltaisia aivojen rakenteellisia muutoksia kuin mitä on kuvattu muidenkin funktionaalisten kipujen yhteydessä. Useat tutkimukset ovat osoittaneet, että laaja-alaiset kivut tai muiden samanaikaisten kipujen esiintyvyys ovat riskitekijöitä TMD oireiden kehittymiselle. Laaja-alaisista kivuista kärsivien TMD potilaiden vaste tavanomaiselle TMD hoidolle on vaatimattomampi kuin niiden potilaiden, joiden oireet rajoituvat purentaelimistön alueelle.

Lukuisat tutkimukset osoittavat psyykkisen kuormittuneisuuden liittyvän TMD oireiluun. TMD kivun kokemisen ja kivun kanssa pärjäämisen sekä kivun ennusteen kannalta keskeisiä psykologisia tai psykososiaalisia rasiustekijöitä ovat mm. depressio, ahdistus, somatisaatio ja koettu stressi sekä erilaiset ajatus- ja tulkintavirheet kuten katastrofointi, passiiviset selviytymiskeinot ja koettu huono kontrolli kivusta. Depression, ahdistuksen, somatisaation ja koetun stressin on osoitettu olevan myös TMDn riskitekijöitä.

Viime aikoina on ilmestynyt useita tutkimuksia, jotka tukevat myös unhäiriöiden merkittävää roolia TMD kipuun vaikuttavana tekijänä. Lähes puolet TMD potilaista kärsii unhäiriöistä ja unhäiriöisillä TMD potilailla on osoitettu kivun säätelyjärjestelmien häiriöitä ja herkistymistä kokeellisille kipuärsykkeille.

TMD ja laaja-alainen diagnostiikka

Sen myötä kun näkemykset TMDn patofysiologisista mekanismeista ja riski- ja liitännästekijöistä ovat syventyneet ja monipuolistuneet edellä kuvatulla tavalla, tarve ottaa nämä eri tekijät huomioon myös TMD diagnostiikassa on tullut ilmeiseksi. Jo 1992 julkaistiin kansainvälinen, lähinnä tutkimuskäyttöön tarkoitettu TMDn diagnostinen järjestelmä (RDC/TMD), joka huomioi TMDn somaattisen diagnoosin lisäksi myös TMD kivun ja kipuun liittyvän toimintahaitan sekä psyykkisen kuormittuneisuuden. Diagnostista järjestelmää päivitetään tällä hetkellä paremmin kliiniseen käyttöön sopivaksi, ja uusi versio on valmistumassa tämän vuoden loppupuolella (www.rdc-tmdinternational.org). Suomessa RDC/TMD diagnostiikkaa on käytetty toistaiseksi valitettavan vähän. Laaja-alaista diagnostiikkaa käyttäen TMD kipupotilaat voidaan

jakaa enemmistöön, jotka eivät koe kipua haittaavana ja joiden kipuun ei liity merkittävää psyykkistä kuormittuneisuutta ja niihin, joilla kivun haittaavuus on suurta ja/tai jotka ovat psyykkisesti kuormittuneita. Viimeksi mainittuja kutsutaan usein dysfunktionaaliksi kipupotilaiksi ja heidän osuutensa vaihtelee eri potilasmateriaaleissa 4–45 %. Suomalaisessa perusterveydenhoidon materiaalissa dysfunktionaalisten potilaiden osuus näyttäisi oleva vajaa viidennes. TMD potilaan hoidon lähtötilanteessa käytettynä laaja-alainen diagnostiikka auttaa riittävän varhain käynnistämään myös kroonistumisen psykososiaalisiin riskitekijöihin kohdennettua kuntoutusta.

TMD ja hoitojen räätälöinti

On ilmeistä, että erityyppiset TMD kipupotilaat tarvitsevat erilaista hoitoa. Kipujen vaikeusasteeseen ja kipuun liittyvään psyykkiseen kuormittuneisuuteen perustuvaa jaoteltua onkin käytetty joissakin kontrolliduissa tutkimuksissa hoitojen räätälöinnin apuvälineenä hyvin tuloksin. On mm. osoitettu, että tilanteessa, jossa TMD kipuun ei liity psyykkistä kuormittuneisuutta tai koettua suurta haittaa, yksinkertaisella potilasohjauksella saavutetaan yhtä hyviä hoitotuloksia kuin kalliimmilla hoitomuodoilla kuten puurentakiskohoidolla. Toisaalta dysfunktionaalisten TMD potilaiden on osoitettu hyötyvän kivunhallintaa tukevästä kognitiivisbehavioiraaliseen hoidosta enemmän kuin tavanomaisesta purentafysiologisesta hoidosta. Tämänkaltaisten hoitojen räätälöinnin on myös osoitettu olevan kustannustehokasta.

TMDn nykyisistä hoitokäytännöistä

Suomessa on hiljan julkaistu purentaelimistön toimintahäiriöoireista

kärsivien potilaiden käypähoito-ohjeisto. Ohjeissa ei ole otettu kantaa vaikeista, kroonisista kivuista kärsivien TMD potilaiden hoitoon. Tavanomaisissa tilanteissa käytetään pääsääntöisesti yksinkertaisia, paranevista tukevia hoitomuotoja kuten liikeharjoitteita, tulehduskivunlääkkeitä, parentaalisia hoitomuotoja ja mahdollisesti fysioterapiaa. Parentaalisista hoitomuodoista yleisin ovat parentaaliset hoidot, joiden vaikuttavuudesta on jonkin verran näyttöä. Sen sijaan parentaaliset hionta- ja muista parentaalisista hoitomenetelmistä TMD hoitomuotona on suurelta osin luovuttu; nykykäytännön mukaan parentaalisia tekijöitä ei ole merkittävää roolia TMD oireiden synnyssä, eikä myöskään ole näyttöä parentaalisista hoitomenetelmien vaikuttavuudesta.

TMDn, kuten muidenkin toiminnallisten kipujen, joiden patofysiologiaa tunnetaan puutteellisesti, hoito-ote on kuntouttava; vaikka kipua ei voida aina poistaa, sitä voidaan helpottaa ja oppia hallitsemaan. Hoidossa kiinnitetään myös huomiota tekijöihin, jotka voivat lisätä kivun kokemista tai vähentää toleranssia, kuten mielialaongelmat ja mahdolliset inihäiriöt. Potilaalle annetaan aktiivinen rooli kuntoutujana korostamalla oman hoidon merkitystä.

Keskeistä on potilasohjaus. Potilaalle tulee antaa informaatiota TMDn hyvänlaatuisesta luonteesta ja yleensä hyvästä ennusteesta, haitallisten parentaalisten kuormittavien tapojen välttämisestä, ja potilasta aktivoidaan mm lihaksia vahvistavien harjoitteiden suorittamiseen. Antamalla potilaalle informaatiota ja ohjeita kotihoitojen suhteen lisätään kivunhallinnan tunnetta. Hyvän hallinnan tunteen on osoitettu vähentävän oireilua ja parantavan kivun kanssa pärjäämistä myös TMD kipupotilailla.

TMD hoidon ennuste on yleensä hyvä, oireet lievittyvät suurella osal-

la potilaista edellä kuvatuilla yksinkertaisilla toimenpiteillä. Noin 10–20 %:lla kipu kuitenkin kroonistuu. Huono hoitovaste ja kivun kroonistuminen liittyvät tutkimusten mukaan useammin psykososiaalisiin kuin somaattisiin tekijöihin, ja pitkittyneen TMD kivun hoito vaatii näin ollen laaja-alaisen hoitostrategian. Krooniseen kipuun liittyvään kipujärjestelmän herkistymiseen vaikuttavien lääkkeiden tehosta kroonisen TMD kivun hoidossa on myös jonkin verran näyttöä.

Suurin osa TMD potilaista pystytään hoitamaan hyvin perusterveydenhuollossa. Jos kipuun liittyy psyykkistä kuormittuneisuutta tai kipu aiheuttaa merkittävää toimintarajoitetta, tai potilaalla on muita kipuja tai laaja-alaista kipua, potilaat tulisi lähettää moniammatilliseen arvioon, jossa keskeisintä on kipupsykologinen arvio. Näiden komplisoituneiden tapauksien käytännön hoitojen kehittäminen on tällä hetkellä suuri haaste myös Suomessa sekä TMD potilaita hoitaville hammaslääkäreille ja TMD tutkijoille että koko hoitojärjestelmälle.

Kirjallisuutta:

Diatchenko L, Nackley AG, Slade GD, Fillingim RB, Maixner W. Idiopathic pain disorders – pathways of vulnerability. *Pain* 2006;123:226-230.

Edwards RR, Grace E, Peterson S, Klick B, Haythornthwaite JA, Smith MT. Sleep continuity and architecture: associations with pain-inhibitory processes with temporomandibular joint disorder. *Eur J Pain* 2009;13:1043-1047.

Fernandez-de-las-Penas C, Galan-del-Rio F, Ortega-Santiago R, Jimenez-Garcia R, Arendt-Nielsen L, Svensson P. Bilateral thermal hyperalgesia in trigeminal and extra-trigeminal regions in patients with myofascial temporomandibular disorders. *Exp Brain Res* 2010;202:171-179.

Forsell H, Santalahti P, Puukka P, Talo S. Searching for an assessment instrument to determine temporomandibular disorder pain profiles for the purposes of

primary health care. *Int J Rehabil Res* 2005;28:203-209.

Maixner W. Biopsychosocial and genetic risk factors for temporomandibular joint disorders and related conditions. Kirjassa Graven-Nielsen T ym, toim. *Fundamentals of musculoskeletal pain*. IASP Press 2008, ss 263-279.

Mayer EA, Bushnell MC (toim). *Functional Pain syndromes: presentation and pathophysiology*. IASP Press 2009

Rantala Mikko. *Temporomandibular disorders and related psychosocial factors in non-patients. A survey and a clinical follow-up study based on the RDC/TMD*. Väitöskirja, Helsingin yliopisto 2010.

Schindler HJ, Svensson P. Myofascial temporomandibular disorder pain. Kirjassa Turp JC, Sommer C, Huger A (toim). 2007. *The puzzle of orofacial pain. Integrating research into clinical management*. Karger, ss. 91-123.

Smith MT, Wickwire EM, Grace EG, Edwards RR, Buenaver LF, Peterson S, Klick B, Haythornthwaite JA. Sleep disorders and their association with laboratory pain sensitivity in temporomandibular joint disorder. *Sleep* 2009;32:779-790.

Suvinen TI, Reade PC, Kemppainen P, Könönen M, Dworkin SF. Review of aetiological concepts of temporomandibular pain disorders: towards a biopsychosocial model for integration of physical disorder factors with psychological and psychosocial illness impact factors. *Eur J Pain* 2005;9:613-633.

Yunus MB. Fibromyalgia and overlapping disorders: the unifying concept of central sensitivity syndromes. *Semin Arthritis Rheum* 2007;36:339-56.

Younger JW, Shen YF, Goddard G, Mackey SC. Chronic myofascial temporomandibular pain is associated with neural abnormalities in the trigeminal and limbic systems. *Pain* 2010;149:222-228.

Heli Forssell
Dosentti
TYKS, suusairauksien klinikka/
kipuklinikka
heli.forssell@tyks.fi

MARKKU HILLILÄ

KIPU TOIMINNALLISTEN VATSAVAIVOJEN OIREENA

Tiivistelmä

Vatsakipu on yleinen toiminnallisten vatsavaivojen oire. Kivun takana ei ole osoitettavaa elimellistä syytä. Usein stressi, kiireinen elämäntilanne tai tietyt ruoka-aineet pahentavat oireita. Toiminnallisia vatsavaivoja potevilla esiintyy muuta väestöä useammin ahdistuneisuutta ja masentuneisuutta sekä vaille lääketieteellistä diagnoosia jääviä somaattisia oireita. Ajoittaisen vatsakivun hoitona käytetään yleisimmin antikolinergisia spasmolyyttejä. Mikäli kipulääkkeen tarve on tiheää, voidaan trisyklisellä antidepressantilla ja mahdollisesti serotoniinin takaisinoton estäjillä nostaa viskeraalista kipukynnystä. Tällä hetkellä käytävissä olevien lääkehoitojen teho on kuitenkin rajallinen ja tehokkaampia mutta samalla turvallisia lääkkeitä kaivattaisiin näiden yleisten ja elämänlaatua huonontavien vaivojen hoitoon.

Toiminnallisissa vatsavaivoissa potilaalla ei ole osoitettavaa elimellistä sairautta, joka selittäisi oireet. Vaikka toiminnalliset vatsavaivat ovat hyvänlaatuisia luonteeltaan, ne huonontavat elämänlaatua yhtä paljon kuin elimellisetkin sairaudet. Lisäksi niistä johtuvat lääkarissäkäynnit, diagnostiset tutkimukset, lääkkeet ja sairaalomat aiheuttavat huomattavia terveystaloudellisia kustannuksia. Vatsakipu on yleinen oire ärtyvän suolen oireyhtymässä (engl. Irritable Bowel Syndrome, IBS), toiminnallisessa dyspepsiassa ja toiminnallisessa vatsakivussa (engl. Functional Abdominal Pain Syndrome, FAPS). IBS ja toiminnallinen dyspepsia ovat yleisiä vaivoja: IBS-prevalenssi länsimaissa vaihtelee 5 ja 20 % välillä, ja dyspeptisiä ylävatsaoireita potee ainakin ajoittain 20–30 % väestöstä. FAPS näyttää olevan selvästi harvinaisempi, sen prevalenssi lienee 1–2 % luokkaa. IBS on naisilla yleisempi kuin miehillä, toiminnallisessa dyspepsiassa ei vastaavaa sukupuolieroa ole todettu.

Määritelmän mukaan IBS tarkoittaa oireyhtymää, jossa esiintyy vatsakivun lisäksi poikkeavaa suolen toimintaa, kuten ripulia tai ummetusta. Vatsakipu esiintyy usein alavatsalla, mutta voi tuntua myös esim. vasemman kylkikaaren seudussa (ns. flexura lienalis-syndrooma). Tyypillisesti vatsakipu helpottaa ulostamisen jälkeen, mikä viittaa siihen, että kipu on suoliperäistä. Lisäksi kivun ilmaantuessa yleensä suolen toimintakin muuttuu joko tiheämmäksi tai harvemmaksi. Usein IBS:aan liittyy myös vatsan

turvottelua ja ilmavaivaa, joka pahenee päivän mittaan aterioiden jälkeen. Yli puolet IBS -oireisista ilmoittaa vatsan turvottelun häiritsevimmäksi oireeksi. Suolen toimintahäiriön perusteella IBS jaotellaan ripulipainotteiseen, ummetuspainotteiseen sekä sekamuotoon, jossa ummetus- ja ripuliepisoitukset seuraavat toisiaan.

Dyspepsialla tarkoitetaan ylävatsalle paikantuvaa kipua tai epämiellyttävää tuntemusta. Dyspepsia voi olla joko orgaanista, esim. ulkustaudista johtuvaa, tai toiminnallista, jolloin elimellistä syytä ei ole osoitettavissa. Toiminnallisessa dyspepsiassa ylävatsaoire voi olla kipupainotteista tai motiliteettityyppistä. Viimeksi mainittuun liittyy ruokaillessa tai sen jälkeen ilmaantuva poikkeuksellinen täyttymisen tunne tai pahoinvointi. Toisin kuin IBS:ssa, toiminnalliseen dyspepsiaan ei määritelmän mukaan liity suolen toimintahäiriötä (Taulukko 1).

FAPS:lla tarkoitetaan toiminnallista vatsakipua, joka ei liity suolen toimintaan eikä myöskään ruokailuun. Siihen liittyy usein psyykkistä komorbideettia, kuten depressiota

Oireiden syntymekanismit



Taulukko 1. Ärtävän suolen oireyhtymän ja toiminnallisen dyspepsian diagnostiset kriteerit. Edellytyksenä on, että oireita on esiintynyt vähintään 6 kuukauden ajan.

Ärtävän suolen oireyhtymä

Viimeisten 3 kk aikana vähintään 3 pv/kk vatsakipua tai -vaivaa, joka täyttää vähintään 2 seuraavista ominaisuuksista:

Vatsakipu/vaiva

- helpottaa ulostamisen jälkeen
- liittyy ulostustiheyden muutokseen
- liittyy ulosteen konsistenssin muutokseen

Toiminnallinen dyspepsia

Viimeisten 3 kk aikana:

- Yksi tai useampia seuraavista
 - Häiritsevä aterian jälkeinen täysinäisyyden tunne useita kertoja viikossa
 - Varhainen kylläisyyden tunne ruokaillessa useita kertoja viikossa
 - Epigastrinen, intermittoiva kipu vähintään kerran viikossa
 - Epigastrinen (ei retroster naalinen), intermittoiva polttelu vähintään kerran viikossa

Sekä:

- Ei merkkejä elimellisestä sairaudesta, joka selittäisi oireen

ja ahdistuneisuutta sekä taipumus kokea vatsakipujen lisäksi muitakin selittämättömiä somaattisia kipuja. FAPS-potilaat täyttävät usein somatoformisen häiriön DSM-IV kriteerit. Myös toiminnallista dyspepsiaa tai IBS:aa potevilla henkilöillä esiintyy muuta väestöä useammin depressiota, ahdistuneisuutta, somatisaatiohäiriöitä, sekä erilaisia, usein toiminnalliseksi luokiteltuja oireita, kuten fibromyalgiaa, päänsärkyä, sydämen rytmihäiriötuntemuksia, virtsatieoireita, ja naisilla lantionpohjan kiputiloja. Käytännössä erilaisissa toiminnallisissa vatsavaivoissa esiintyy usein päällekkäisyyttä siten, että esimerkiksi IBS-oireisista yli puolella esiintyy myös toiminnallista dyspepsiaa.

Kivun mekanismeista

Toiminnallisista vatsavaivoista kivun patofysiologiaa on eniten tutkittu IBS:n yhteydessä. Oireyhtymän etiologia on kuitenkin puutteellisesti tunnettu; mahdollisia selittäjiä

ovat gi-kanavan motiliteetin muutokset, viskeraalisen kiputuntemuksen häiriöt, suolistoinfektion jälkitila ja psykososiaaliset tekijät (Kuva). IBS-potilailla mahasuolikanavan kipukynnys on alentunut, jolloin normaalikin suolen alueen ärsykkeet aistitaan kivuliaina tai epämiellyttävinä. Syynä viskeraaliseen hypersentitiveettiin saattaa olla gi-kanavaa vuoraavan enteraalisen hermoston afferenttien neuronien poikkeava herkkyys. Viimeaikaisissa tutkimuksissa varsinkin post-infektiöisiä ja ripulipainotteista IBS:aa sairastavilla potilailla on immunoaktivaation merkinä todettu suolen limakalvolla enemmän lymfosyyttejä, enterokromafiinisoluja, sekä pro-inflammatorisia sytokiineja kuin terveillä kontrolleilla (1, 2). Eräässä tutkimuksessa vatsakivun voimakkuuden todettiin korreloivan limakalvon hermopäätteiden läheisyydessä sijaitsevien aktivoituneiden syöttösolujen määrään, mikä tukee ajatusta perifeerisestä kipumekanismista (3). Kuitenkin myös sent-

raalisessa kivun prosessoinnissa on todettu poikkeavuuksia. Funktiollaalisella magneettikuvantamisella (fMRI) sekä protoniemissiotomografialla (PET) tehdyissä tutkimuksissa IBS-oireisilla ja terveillä koehenkilöillä on osoitettu eroja aivoalueiden aktivaatiossa sekä rektumin pallovenytyksen aiheuttaman kipusignaalin aikana, että koehenkilön vasta odottaessa kipuaistimusta (4, 5). Eräässä PET-tutkimuksessa todettiin kognitiivisen psykoterapian vähentävän limbistä aktiiviteettia, ahdistuneisuutta ja vatsaoireita, joten myös kortikaalisella prosessoinnilla on vaikutusta vatsaoireisiin (6).

Psykososiaalisista tekijöistä henkinen stressi, ahdistuneisuus, masentuneisuus, henkilön coping- eli hallintakeinot, sekä ympäristön sosiaalinen tuki muovaavat vatsaoireistoa ja huolestuneisuutta oireista vaikuttaen lopulta päätökseen haakeutua lääkärin vastaanotolle. IBS-oireiset käyttävätkin runsaasti terveydenhoitopalveluita paitsi vatsaoireiden myös muiden oireiden vuoksi. Suomessa IBS:n aiheuttamat suorat kustannukset kattavat jopa 5 % avohoitoon ja lääkkeisiin liittyvistä terveydenhuoltokustannuksista (7).

Diagnostiikka

Erotusdiagnostisesti IBS:ssa ja toiminnallisissa dyspepsiaissa tulee huomioida lukuisat elimelliset sairaudet, jotka voivat aiheuttaa samankaltaisia vatsaoireita, kuten ulkustauti, maligniteetit, keliakia, laktoosi-intoleranssi ja tulehdukselliset suolisairaudet. Tyypillistä toiminnallisille vaivoille on oireiden pitkäaikaisuus ja intensiteetin vaihtelu ajan kuluessa. Koska toiminnallisissa vatsavaivoissa kaikki mahasuolikanavan tähytystutkimukset ja laboratoriotutkimukset antavat normaalit löydökset, on pyrittävä minimoimaan poissulkuututkimusten määrä ja tekemään diagnoosi positiivisen

Kipu toiminnallisten ...

jatkoa edelliseltä sivulta

oirekriteeristön perusteella (Taulukko 1). Suppealla laboratoriovai-koimalla kannattaa sulkea pois anemia, hypersedimentaatio, keliakia ja tarvittaessa laktoosin imeytymishäiriö. Dyspepsiassa nuorelta henkilöltä, jolla ei ole ns. hälytysmerkkejä, voidaan seuloa ja hoitaa mahdollinen helikobakteeri tai tehdä hoitokokeilu protonipumpun estäjällä. Jos dyspepsiaoireet alkavat vasta yli 55-vuotiaana, on syytä tehdä gastroskopia jo alkuvaiheessa lähinnä maligniteetin pois sulkemiseksi. IBS-oireisista jatkotutkimuksiin, yleensä ensisijaisesti paksusuolen tähytukseen, ohjataan potilaat, joilla esiintyy hälytysmerkkejä, kuten laihtumista, veriulosteita, tai suvussa kolorektaalikarsinoomaa (Taulukko 2). FAPS-potilaat ohjautuvat usein erikoissairaanhoidon jatkotutkimuksiin hankalan oireiston ja psyykkisen komorbiditeetin vuoksi.

Vatsakivun hoitovaihtoehtoja toiminnallisissa vatsavaivoissa

Suurin osa toiminnallisia vatsavaivoja sairastavista tulee toimeen ilman säännöllistä lääkitystä. On tärkeää selvittää potilaalle oireilun hyvänlaatuinen luonne, jolloin huoli mahdollisesta vakavasta sairaudesta hälvenee, oireen kanssa on helpompi tulla toimeen, ja lääkityksen tarve vähenee. Lääkehoitojen tehossa on toivomisen varaa, eikä jokaiselle sopivaa IBS-lääkettä ole olemassa. Tutkimusnäyttö nykyään käytössä olevista IBS-lääkkeistä on peräisin enimmäkseen pienistä tutkimuksista, joissa on käytetty vaihtelevia sisäänottokriteereitä ja IBS-määritelmiä. Tyypillistä IBS-lääkehoitotutkimuksille on suuri plasebovaste, jopa 40–70 % (8).

Elämäntapa- ja ruokavalio-oh-

Taulukko 2. Hälytysmerkit dyspepsia- ja IBS diagnosi- tiikassa.

Dyspepsia

- Nielemisvaikeudet
- Verenvuoto, verioksennus
- Anemia
- Laihtuminen
- Toistuva oksentelu
- Uusi oire yli 55-vuotiaalla
- Tulehduskipulääkkeiden käyttö
- Sukuhistoria: mahasyöpä, keliakia

IBS

- Veriulosteet
- Laihtuminen
- Kuumeilu
- Jatkuvasti paheneva oireilu
- Jatkuva ripuli
- Yöllinen oireilu
- Anemia
- Uusi oire yli 45-vuotiaalla
- Sukuhistoria: CRC, IBD, keliakia

Lyhenteet: CRC kolorektaalikarsinooma; IBD infammatorinen suolisairaus

jeet kuuluvat ensilinjan hoitoarsenaaliin. Kiireinen elämäntyyli ja epäsäännölliset ateriat pahentavat usein toiminnallisten vatsavaivojen oireita. Potilaan kanssa on hyvä keskustella mahdollisista oireita pahentavista tekijöistä, kuten henkinen stressi tai mahdolliset ruoka-aineet. Mm. rasvaiset ja mausteiset ruoat, kahvi, alkoholi, palkokasvit, sipuli, paprika ja keinotekoiset ma-keutusaineet voivat pahentaa toi-minnallisten vatsavaivojen oireita.

Lääkehoito

Antikolinergisia spasmolyyttejä käytetään tilapäiseen vatsakivun lievittämiseen. Ne estävät sileän lihaksen supistelua mahasuolikanavassa. Antikolinergisen vaikutuksensa vuoksi ne voivat kuitenkin pahentaa ummetusoiretta. Piparminttuöljy näyttää myös tehoavan vatsakipuun IBS:ssa, mekanismi liittyy sen spasmolyttisiin ominaisuuksiin.

Mikäli spasmolyttin tarve on ti-heää, kannattaa harkita masennus-

lääkkeen aloittamista, vaikka poti-laalla ei olisikaan depressiota. Trisykliset antidepressantit ovat IBS:ssa eniten käytettyjä ja niillä näyttäisi olevan tehoa myös kiputyypisessä toiminnallisessa dyspepsiassa. Ne vaikuttavat suolen motiliteettiin ja viskeraaliseen kipuperkkytyteen. Kokeellisessa asetel-massa amitriptyliini on todettu vä-hentävän fMRI:lla mitattuna kivun aiheuttamaa kortikaalista aktiivaa-tiota stressille altistetuilla IBS-poti-lailla (9). Neuromodulatoriset vai-kutukset tulevat esiin pienemmillä annoksilla kuin antidepressiiviset vaikutukset. Esimerkiksi amitripty-liiniä voidaan käyttää 10–25 mg il-taisin. Vaste vatsakipuun ilmaantuu yleensä parissa viikossa. Hoitoan-nosta voi tarvittaessa nostaa, mutta isommilla annoksilla esiintyy ylei-sesti antikolinergisia haittavaiku-tuksia. Mikäli hoitovaste saavute-taan 4 viikon kokeilun aikana, kan-nattaa hoitoa jatkaa 6–2 kuukautta ennen lääkityksen purkamista.

Tutkimustieto serotoniiniin takai-

sinoton estäjistä (SSRI) IBS:n hoidossa on melko vähäistä. Ainakin paroksetiini, sitalopraami ja fluoksetiini näyttäisivät lievittävän vatsakipua ja parantavan elämänlaatua. Hoitoannokset ovat samoja kuin depression hoidossa. Tuoreen meta-analyysin mukaan SSRI -lääkkeiden NNT (number needed to treat) on 3,5, samaa luokkaa kuin trisyklisillä antidepressanteilla (10). SSRI-lääkkeiden tehosta toiminnallisessa dyspepsiassa ei ole toistaiseksi näyttöä.

Elimistön serotoniinista n. 95 % syntetisoidaan ja varastoidaan suolen enterokromaffinisoluissa. Serotoniini toimii yhtenä monista enteraalisen hermoston välittäjäaineista ja 1990-luvulta alkaen serotoniinireseptoreihin vaikuttavat lääkeaineet ovat olleet aktiivisen tutkimuksen kohteena mahdollisina uusina IBS-lääkkeinä. 2000-luvun alussa Yhdysvalloissa ja eräissä Euroopan maissa markkinoille tuli kaksi uutta IBS:n hoitoon tarkoitettua serotoniinireseptorilääkettä: 5-HT₃ reseptorin antagonisti alosetroni sekä 5-HT₄ reseptorin osittainen agonisti tegaserodi. Molemmat lievittivät vatsakipua, alosetroni lisäksi ripulia ja tegaserodi ummetusta. Markkinoille tulon jälkeen kuitenkin molemmilla todettiin vakavia haittavaikutuksia: alosetronilla iskemistä koliittia ja vakavaa ummetusta, tegaserodilla puolestaan suurentunut kardiovaskulaaristen tapahtumien riski. Seurauksena kumpikin lääke vedettiin pois markkinoilta.

Muista mahdollisista IBS-lääkkeistä mm. pregabaliinin on alustavissa tutkimuksissa kuvattu vähentävän viskeraalista kipuperkkyyttä IBS-potilailla. Probiooteilla puolestaan on kuvattu tehoa vatsan turvoteluun ja flatulenssiin. IBS:ssa esiintyvää ummetusta ja ripulia hoidetaan samoin periaattein kuin toiminnallista ummetusta ja ripulia: ummetuksen kulmakivet ovat riittävä liikunta, nesteiden nauttiminen sekä kuitupitoinen dieetti. Liukoi-

sen kuidun lisääminen kannattaa tehdä vähitellen, jotta vältetään vatsan turvottelulta. Tarvittaessa kuituvalmisteeseen voi yhdistää osmoottisen laksatiivan, kuten laktuloosin tai polyetyleniglykolivalmisteen. Ripulin hoidossa käytetään yleisimmin loperamidia.

Kiputyypisessä toiminnallisessa dyspepsiassa vain osa potilaista hyötyy haposalpaajalääkityksestä (NNT=9). Vielä pienempi osa hyöttyy helikobakteerin häätämisestä (NNT=17) (11).

Lopuksi

Toiminnalliset vatsavaivat ovat väestössä hyvin yleisiä. Niihin liittyy runsas terveystaloudelliset kustannukset. Lääkäriin hakeudutaan usein hankalaksi koetun oireen, kuten vatsakivun, vuoksi. Diagnoosi pyritään tekemään positiivisen oirekriteerin perusteella, jolloin jatkotutkimuksiin elimellisen sairauden pois sulkemiseksi ohjataan potilaat, joilla esiintyy hälyttäviä oireita. Diagnoosin selvittyä on tärkeää antaa potilaalle tietoa toiminnallisen vatsavaivan hyvänlaatuisesta luonteesta, jolloin huoli mahdollisesta vakavasta sairaudesta hälvenee ja potilas pärjää paremmin herkän vatsansa kanssa. Parantavaa hoitoa toiminnallisiin vatsavaivoihin ei ole: hoidon tavoitteena on oireiden lievitys ja elämänlaadun kohentaminen. Käytävissä olevista lääkkeistä hyötyy vain osa potilaista. Varsinkin tavanomaiseen hoitoon reagoimattomat potilaat saattavat hyötyä psyko- tai hypnoterapiasta, joskin tutkimusnäyttö näiden hoitojen tehosta on toistaiseksi puutteellista.

Kirjallisuutta

1. Chadwick V, Chen W, Shu D, Paulus B, Bethwaite P, Tie A, et al. Activation of the mucosal immune system in irritable bowel syndrome. *Gastroenterology*. 2002 Jun;122(7):1778-83.
2. Gwee K, Collins S, Read N, Rajnкова A, Deng Y, Graham JC, et al.

Increased rectal mucosal expression of interleukin 1beta in recently acquired post-infectious irritable bowel syndrome. *Gut*. 2003 Apr;52(4):523-6.

3. Barbara G, Stanghellini V, De Giorgio R, Cremon C, Cottrell G, Santini D, et al. Activated mast cells in proximity to colonic nerves correlate with abdominal pain in irritable bowel syndrome. *Gastroenterology*. 2004 Mar;126(3):693-702.
4. Silverman D, Munakata J, Ennes H, Mandelkern M, Hoh C, Mayer E. Regional cerebral activity in normal and pathological perception of visceral pain. *Gastroenterology*. 1997 Jan;112(1):64-72.
5. Bonaz B. Visceral sensitivity perturbation integration in the brain-gut axis in functional digestive disorders. *J Physiol Pharmacol*. 2003 Dec; 54 Suppl 4:27-42.
6. Lackner J, Lou Coad M, Mertz H, Wack D, Katz L, Krasner S, et al. Cognitive therapy for irritable bowel syndrome is associated with reduced limbic activity, GI symptoms, and anxiety. *Behav Res Ther*. 2006 May; 44(5):621-38.
7. Hillilä M, Färkkilä N, Färkkilä MA. Societal costs for irritable bowel syndrome—a population based study. *Scand J Gastroenterol*. 2010 May;45(5):582-91.
8. Brandt L, Bjorkman D, Fennerty M, Locke G, Olden K, Peterson W, et al. Systematic review on the management of irritable bowel syndrome in North America. *Am J Gastroenterol*. 2002 Nov;97(11 Suppl):S7-26.
9. Morgan V, Pickens D, Gautam S, Kessler R, Mertz H. Amitriptyline reduces rectal pain related activation of the anterior cingulate cortex in patients with irritable bowel syndrome. *Gut*. 2005 May;54(5):601-7.
10. Ford A, Talley N, Schoenfeld P, Quigley E, Moayyedi P. Efficacy of antidepressants and psychological therapies in irritable bowel syndrome: Systematic review and meta-analysis. *Gut*. 2009 Mar;58(3):367-78.
11. Talley N, Vakil N, Moayyedi P. American gastroenterological association technical review on the evaluation of dyspepsia. *Gastroenterology*. 2005 Nov;129(5):1756-80.

Markku Hillilä
LT, osastonlääkäri
Jorvin sairaala
markku.hillila@hus.fi

PER ROSENBERG

LUUYDINNÄYTTEEN OTTOON LIITTYVÄ KIPU JA SEN HALLINTA

Lyhennelmä

Kiireeseen, resurssien puutteeseen ja entisiin kliinisiin käytäntöihin viitaten, aikuisten luuydinnäytteen ottoon liittyvään kipuun ja sen pelkoon ei ole kiinnitetty paljoakaan huomiota. Omassa HYKS:n hematologisella poliklinikalla tehdyssä 150 potilaan tutkimuksessa suuri osa potilaista koki kohtalaista tai kovaa kipua kaikissa toimenpidevaiheissa. Hyväkään ihopuudutus ei lievitä luuydinaspiraatioon tai -biopsiaan liittyvää kipua. Toimenpidettä jännittäville potilaille tulee antaa rauhoittava esilääke (esim. diatsepamia suun kautta), ja mikäli potilas aikaisemmassa näytteenotossa on kokenut kovaa kipua, nopeasti vaikuttavaa opioideja (esim. alfentanilia) on syytä antaa lihakseen etukäteen. Koska ylimääräisiä pistoja (laskimoon tai lihakseen) haluttaisiin välttää, on aivan viime aikoina ruvettu soveltamaan synnytyksistä tuttua typpioksiduulin (ilokaasun) itseannostelua kasvonaamarin kautta luuydinnäytteen otossa potilaan sedatioon ja analgesiaan lupaavin tuloksin.

Johdanto

Sairaaloiden poliklinikoilla, röntgenosastoilla ja vuodeosastoilla teh-

dään paljon lyhyitä tutkimus- ja hoitotoimenpiteitä, jotka ovat potentiaalisesti kivuliaita. Henkilökuntaresurssipuutteeseen ja vanhoihin käytäntöihin vedoten kivuliaatkaan aikuispotilaat eivät useinkaan saa tarvitsemaansa lievitystä tällaisten toimenpiteiden yhteydessä.

Luuydinaspiraatiolla ja -biopsialla on keskeinen merkitys monen hematologisen taudin diagnostiikassa ja seurannassa. Yleisesti ottaen luuydinaspiraatiota pidetään kivuliaana ja jopa traumaattisena, mutta luuydinnäytteen ottoon liittyvän kivun esiintyvyydestä, ennustettavuudesta ja estosta on hyvin vähän tietoa.

Puudutetta ruiskutetaan ihoon ja luukalvolle, lähelle näytteenottokohtaa, mutta se ei estä kipua imettäessä luuydintä. Vaikka aikuisten luuydinnäytteen otot saatetaan tehdä pelkässä paikallisuudutuksessa, lasten luuydinnäytteen otossa käytetään tavallisesti joko voimakasta sedaatiota (1) tai yleisanestesiaa (2) (Pouttu J, henkilökohtainen tiedonanto).

Kipu toimenpiteen aikana

Omassa aikuisaineistossamme (3) puuduteruiskutuksen aiheuttaman kivun voimakkuuden mediaani, numerisella verbaalisella asteikolla

0–10, oli 3 (vaihteluväli 0–10), aspiraationeulan (14–16G, ulkohalkaisija 1,6–1,3 mm) punktion aiheuttaman kivun voimakkuuden mediaani 2 (vaihteluväli 0–8) ja aspiraation (imemisen) aiheuttaman kivun voimakkuuden mediaani 3,5 (vaihteluväli 0–10). Kaksikymmentä prosenttia potilaista ilmoitti aspiraationeulapunktion ja lähes 50 % aspiraation aiheuttaman kivun voimakkuudeksi >4. Myös luuydinbiopsiaaneulan (8G, ulkohalkaisija 3,3 mm) piston aiheuttaman kivun voimakkuus oli >4 lähes 50 %:lla potilaista.

Toimenpiteen jälkeisenä vuorokautena ainoastaan 10 % potilaista ilmoitti ottaneensa särkylääkettä pistokohdan särkyyn (parasetamolia tai ibuprofeenia). Luuydinaspiraatiokivun aiheuttaa luuytimen venytys ja hermotetun kudoksen rikkoutuminen (4), ja kivun lisäksi koettua epämiellyttävyyttä lisäävät riittävän aspiraatiotilavuuden saamiseksi usein tarvittavat toistuvat ja voimakkaat imemisyrietykset.

Esilääkityksen tarve

Osa potilaista jännittää tullessaan luuydinnäytteen ottoon. Vuosina 2008-2009 suorittamassamme tutkimuksessa HYKS:n Hematologisen klinikan poliklinikalla 11 % toimenpiteeseen tulevista aikuispotilaista oli hiukan ennen toimenpidettä

(poliklinikalla) erittäin jännittyneitä (arvio = 4, asteikolla 0–4) (3). Siitä huolimatta ainoastaan kolmasosa näistä potilaista halusi rauhoittavan esilääkkeen (diatsepaamia oraalisuspensiona). Tässä tutkimuksessa ei eroteltu ahdistusta, pelkoa ja jännitystä vaan ne yhdistettiin ”jännityksen” alle. Tavallisin esilääke ennen luuydinnäytteen ottoa on kirjallisuudenkin mukaan bentsodiatsepiini, joko midatsolaami (5), diatsepaami (3) tai loratsepaami (6).

Esilääkityksen tarpeeseen ja toteuttamiseen vaikuttaa myös se, millä kuljetusvälineellä potilas on saapunut toimenpiteeseen ja onko saattaja mukana. Erityisesti ”hyväkuntoiset”, hiukan kauempana asuvat hematologiset miespotilaat tulevat usein omalla autollaan, eikä sitä heiltä ole kiellettykään. Nämä potilaat ovat motivoituja olemaan ilman esilääkettä ja ilman lisälääkettä toimenpiteen aikana.

Puudutuksen ja puudutteen merkitys

Puudutuksella ei voida tehdä luuydinnäytteen ottoa kivuttomaksi. Hyvä ihonsisäinen ja luukalvon puudutus kuitenkin lievittää hiukan happaman puuduteliuksen aiheuttamaa kivelyä. Tavallisimmin puudutukseen on käytetty lidokaiinia (10 mg/ml = 1 %) 10–20 ml (pienimmät tilavuudet rintalastan kohdalle ja suurimmat lantioluun harjanteen kohdalle). Puutumisen alku kestää 4–5 minuuttia. Puutumisen alkua voidaan nopeuttaa käyttämällä edellä mainittuja tilavuuksia 2 %:sta lidokaiinia (20 mg/ml), jossa on adrenaliinia valmiiksi mukana. Adrenaliini supistaa verisuonia hidastan imeytymistä verisuoniin ja täten puudutteen vaikutus pitenee. Puudutustekniikkaan on syytä kiinnittää huomiota ja pyrkiä kaikkiin keinoin välttämään intraosseaalista puuduteruisketta. Jos puudute ruiskutetaan suoraan luuydintilaan, se

vastaa laskimonsisäistä ruisketta, josta herkästi seuraa systeeminen puudutemyrkytys.

Hammaslääkäreiden suosima artikaiini on nopeavaikutteinen ja se tunkeutuu muita puudutteita paremmin luukalvon lävitse. Vertailevassa tutkimuksessa emme kuitenkaan voineet todeta mitään oleellista kliinistä puutumisen eroa 2 %:n artikaiiniin ja 2 %:n lidokaiiniin välillä kun puuduteruiskkeen ja luuydinaspiraationeulan sisään viennin välillä oli tasan 2 minuuttia.

Sedaatio ja analgesia toimenpiteen aikana

Useimmilla hematologisilla poliklinikoilla vältetään tarkoituksella aikuispotilaiden laskimonsisäistä lääkitystä toimenpidehuoneessa, koska

laskimonsisäinen sedaatio- ja analgesia-lääkitys vaatisi laskimokäytön ja ylimääräistä valvontaa toimenpidehuoneessa sekä sen jälkeen (mahdollisesti makuuasennossa).

Edellä mainitussa omassa 150 aikuispotilaan aineistossa ei yhdelläkään potilaalla käytetty toimenpiteen aikaista laskimosedaatiota. Muutamalle potilaalle annettiin esilääkkeeksi 5 mg diatsepaamia oraalisuspensiona, jolla tietysti oli rauhoittava vaikutus myös toimenpiteen aikana. Diatsepaamin vaikutus suun kautta annetun lääkityksen kautta tulee noin 30–45 minuutin kuluttua (7). Samoin muutamalle potilaalle annettiin lihaksensisäisesti alfentaniilia (Rapifen® 0,5 -1 mg) toimenpiteen aikana mikäli toimenpide lisäpuudutuksesta huoli-

Kuva 1: Luuydinnäytteen ottoon liittyvään sedaatioon ja analgesiaan sopiva typpi-oksiduutin (50 %) itseannostelulaite. Kaasun virtausta tapahtuu vain aktiivisen sisäänhengityksen aikana.



Luuydinnäytteen ottoon ... jatkoa edelliseltä sivulta

matta aiheutti kovaa kipua. Toimenpidettä jatkettiin muutaman minuutin kuluttua. Jälkeenpäin arvioiden tällä lihaksen (olkavarteen) annettulla opioidi-ruiskeella oli pääasias-
sa plasebovaikutus, sillä alfentanii-
lin huippupitoisuudet verenkierron-
sa esiintyvät vasta 15–20 min kulut-
tua lihaksensisäisen annon jälkeen
(8).

Sedaatiomenetelmiä on tutkittu
ja verrattu pääasiassa lapsipotilail-
la, mutta joissakin aikuispotilas-
aineistoissa hyviä sedaatiotuloksia
on saatu i.v. midatsolaamilla (5, 9).
Typpioksiduulin (ilokaasun) (50 %
N₂O/50 % O₂) käytöstä sedaatio- ja
analgesialääkkeenä luuydinnäyt-
teen otossa on hyvin myönteisiä
kokemuksia erityisesti lasten luuy-
dinnäytteen oton yhteydessä
(usein yhdistettynä midatsolaamin
antoon) (10), mutta myös hyviä tuo-
reita kokemuksia typpioksiduulista
on raportoitu aikuisten vastaavissa
toimenpiteissä (11, 12). Annostelu-
periaatehan on sama kuin synnytys-
kivun hoidossa, eli potilas pitää itse
naamaria kasvoillaan omin käsin ja
kaasu kulkee potilaaseen ainoas-
taan aktiivisen sisäänhengityksen
yhteydessä. Mikäli sedaatiovaikutus
on voimakas ja potilas nukahtaa,
naamari ei pysy kasvoissa kiinni,
eikä sisäänhengitys laukaise kaasuvir-
tausta. Sedaatio/analgesia-käyt-
töön on kehitelty kevyitä ja helposti
siirreltäviä annostelulaitteita (Kuva
1).

Yhteenveto

Luuydinnäytteen otto on lähes aina
epämiellyttävä toimenpide, johon
usein liittyy kohtalainen tai kova

lyhykestoinen kipu. Kivun pelon
lievittämiseksi olisi jo etukäteen yk-
silöllisesti arvioitava rauhoittavan
sedatoivan esilääkityksen tarve. Ai-
kuispotilailla laskimonsisäistä lääki-
tystä on pyritty välttämään niukko-
jen valvontaresurssien takia ja siksi
lisälääkitykset annetaan yleensä
suun kautta, myös mahdollisesti tar-
vittava opioidi. Niin bentsodiatsepi-
neja kuin opioideja annosteltaessa
on syytä käyttää pieniä, potilaan
ikään ja kuntoon sopeutettuja an-
noksia, ja muistaa, että suun kautta
annosteltuina lääkkeitten vaikutus
ilmenee mahdollisesti vasta puolen
tunnin kuluttua. Erittäin hyvä
”uusi” vaihtoehto on typpioksiduul-
in (ilokaasun) itseannostelu sekä
sedaatiota että analgesiaa varten,
johon tarkoitukseen on kehitetty
entistä kevyempiä ja helposti siir-
reltäviä laitteita.

Kirjallisuusviitteet

1. Maunuksela E-L, Rajantie J, Siimes MA. Flunitrazepam-fentanyl-induced sedation and analgesia for bone marrow aspiration and needle biopsy in children. *Acta Anaesthesiol Scand* 1986;30:409-411.
2. Meneses CF, de Freitas JC, Castro CG Jr, Copetti F, Brunetto AL. Safety of general anesthesia for lumbar puncture and bone marrow aspirate/biopsy in pediatric oncology patients. *J Pediatr Hematol Oncol* 2009;31:465-470.
3. Kuivalainen A-M, Niemi-Murola L, Widenius T, Elonen E, Rosenberg PH. Comparison of articaine and lidocaine for infiltration anaesthesia in patients undergoing bone marrow aspiration and biopsy. *Eur J Pain* 2010;14:160-163.
4. Mach DB, Rogers SD, Sabino MC, Luger NM, Schwei MJ, Pomonis JD, Keyser CP, Clohisy DR, Adams DJ, O’Leary P, Mantyh PW. Origins of skeletal pain: sensory and sympathetic innervation of the mouse femur. *Neuroscience* 2002;113:155-166.
5. Giannoutsos I, Grech H, Maboreke T, Morgenstern G. Performing bone marrow bopsies with or without sedation. *Clin Lab Haem* 2004;26:201-204.
6. Park S, Bang S-M, Nam E, Cho E,

- Shin D, Lee J, Ahn J. A randomized double-blind placebo-controlled study of low-dose intravenous lorazepam to reduce procedural pain during bone marrow aspiration and biopsy. *Pain Med* 2008;9:249-252.
7. Friedman H, Greenblatt DJ, Peters GR, Metzler CM, Charlton MD, Harmatz JS, Antal EJ, Sanborn EC, Francom SF. Pharmacokinetics and pharmacodynamics of oral diazepam: effect of dose, plasma concentration, and time. *Clin Pharmacol Ther* 1992;52:139-150.
8. Virkkilä M, Ali-Melkkilä T, Soini H, Kanto J. Pharmacokinetics and effects of i.m. alfentanil as premedication for day-case ophthalmic surgery in elderly patients. *Br J Anaesth* 1993;71:507-511.
9. Vanhelleputte P, Nijs K, Delforge M, Evers G, Vanderschueren S. Pain during bone marrow aspiration: prevalence and prevention. *J Pain Sympt Manage* 2003;26:860-866.
10. Iannalfi A, Bernini G, Caprilli S, Lippi A, Tucci F, Messeri A. Painful procedures in children with cancer: comparison of moderate sedation and general anesthesia for lumbar puncture and bone marrow aspiration. *Pediatr Blood Cancer* 2005;45:933-938.
11. Steedman B, Watson J, Ali S, Shields ML, Patmore RD, Allsup DJ. Inhaled nitrous oxide (Entonox) as a short acting sedative during bone marrow examination. *Clin Lab Haematol* 2006;28:321-324.
12. Johnson H, Burke D, Plews C, Newell R, Parapia L. Improving the patient’s experience of a bone marrow biopsy – an RCT. *J Clin Nursing* 2008;17:717-725.

Per Rosenberg
LKT, professori
Anestesiologia ja tehohoito,
Kliininen laitos, HY

SEIJA HEIKKONEN

SAAVATKO POTILAAT RIITTÄVÄSTI KIPUPSYKOLOGIEN PALVELUJA?

Nykytilanne

Varsinkin kolmen viimeisen vuosikymmenen aikana on kertynyt runsaasti tieteellistä tutkimustietoa siitä, miten psykologiset tekijät (esim. tunteet, ajatussisällöt, vuoro-vaikutukselliset kokemukset, tarkkaavaisuuden suuntautuneisuus, oppimisilmiöt) vaikuttavat kivun kokemiseen, kipuongelman pitkittymiseen ja siitä kuntoutumiseen. On osoitettu, että kroonistumista voidaan ehkäistä lyhyillä kognitiivis-behavioraalisilla psykoterapeuttisilla interventioilla. Pitkittyneistä ki-
viusta kärsivien kuntouttamisen on puolestaan todettu olevan vaikuttavinta silloin, kun oikealla tavalla yhdistetään moniammatillisia toimenpiteitä. Psykologinen, psykoterapeuttinen kuntoutus, jossa pyritään sekä edistämään kuntoutujan psyykkistä hyväksymis- ja sopeutumisprosessia että ohjaamaan ja kannustamaan häntä erilaisten psykologien kivunhallintakeinojen käyttöön, kuuluu näihin toimenpiteisiin yhtenä oleellisena osana.

Useimmille erikoissairaanhoidon kipupoliklinikoille on perustettu psykologien toimia tai ryhdytty muilla tavoin (esim. lisäämällä psy-

kologien konsultaatiopalvelujen käyttöä) hankkimaan psykologista asiantuntemusta sitä mukaa, kun psykologisten interventioiden vaikuttavuudesta on saatu näyttöä. Perusterveydenhuoltoon ei sen sijaan ole psykologiresurseja lisätty. Kuitenkin suurin osa kipupotilaista pyritään – ja on tarkoituksenmukais-
takin pyrkiä – hoitamaan terveyskeskuksissa ja työterveyshuolloissa. TULE -kipujen tiedetään aiheuttavan vuosittain melkoisia kustannuksia yhteiskunnalle mm. sairauspäiväraha-kausien, kuntoutustukien ja menetettyjen työpanosten kautta sekä tuottavan niistä kärsiville henkilöille moninaista riesaa ja elämänlaadun heikentymistä. Tiedetään myös, että terveyskeskuksiin hakeutuvista lähes puolella on kipu ensisijaisena syynä tai liitännäisoireena. Tässä tilanteessa on perin hämmästyttävää, ettei TULE- ja muiden kipujen kroonistumisen ennaltaehkäisyyn eikä moniammatilliseen hoitoon ja kuntoutukseen ole perusterveydenhuollossa ryhdytty panostamaan lisäämällä psykologien toimia ja palkkaamalla niihin eritoten kipuongelmiin perehtyneitä psykologeja.

Kuntoutuslaitoksissa toteutetaan monenlaisia TULE -vaivoista

kärsiville tarkoitettuja kursseja. Niiden ohjelmissa näyttää kipuongelmien huomiointi lisääntyneen. Tämän kehityskulun myötä on kuntoutuslaitoksissa myös kipupsykologisen asiantuntemuksen käyttö jonkin verran lisääntynyt.

Kivun psykologian koulutuksesta

Suomessa on psykologien ollut mahdollista hankkia täydennyskoulutusta kipupotilaiden parissa työskenteleyn 90-luvun lopulta lähtien. FT, psykologi ja psykoterapeutti Ann-Mari Estlander on tehnyt uraa uurtavaa työtä kipupsykologien kouluttamiseksi. Ensimmäinen hänen johtamansa kipupsykologien erikoistumiskoulutus oli vuoden kestoinen Psykologi kipuasiantuntijana -projekti, johon osallistui 18 psykologia. Projektilla oli kahdenlaisia tavoitteita: pyrittiin antamaan IASP:n silloisen kivun psykologian koulutusohjelman mukaista täydennyskoulutusta sekä pyrittiin tuottamaan uusia tutkimusmenetelmiä kipupsykologien käyttöön.

V. 2003 alkoi seuraava A-M. Estlanderin johtama kivun psykologian koulutus. Tämä erikoistumiskoulutus oli kahden vuoden kestoinen ja

laajuudeltaan 30 opintopistettä (tuolloin 20 opintoviikkoa). Sen aikana perehdyttiin ensimmäistä koulutusta perusteellisemmin niin kipuilmiön ymmärtämiseen, kipupotilaiden psykologiseen tutkimukseen, hoitoon ja kuntoutukseen kuin moniammatilliseen yhteistyöhönkin. Koulutus hyväksyttiin yliopistojen psykologian laitosten yhteistyössä järjestämän terveystieteiden erikoistumiskoulutuksen valinnaisiksi, syventäviksi opinnoiksi. Koulutuksen aloitti 14 opiskelijaa ja suoritti loppuun 12 opiskelijaa.

Toinen kaksivuotinen kivun psykologian erikoistumiskoulutus alkoi huhtikuussa 2008 ja päättyi kuluvaan vuoden maaliskuussa, joskin opintosuoritteita on mahdollisuus palauttaa aina syyskuun loppuun asti. Koulutukseen on osallistunut 16 opiskelijaa, joista 8 on saanut tähän mennessä koulutuskokonaisuuden suoritettua. Osalta puuttuu vielä loppuyö, ja muutamalla on lisäksi joitakin valinnaisia opintoja tekemättä. Koulutus toteutettiin SKTY:n psykologitoimikunnan ja Psykologia-instituutin (Suomen Psykologiliiton oma koulutusorganisaatio) yhteistyönä. Tällainen toteutustapa vaikutti hyvin toimivalta. Koulutukseen sisältyi seminaareja, tutorryhmiä, kirjallisuuteen perehtymistä, verkkosalkkupohjaista työskentelyä (esim. seminaarien ennakotehtäviä), valinnaisia opintoja sekä loppuyö jostain kivun psykologian piiriin kuuluvasta aiheesta. Kahdessa seminaarissa oli ulkomaiset kouluttajat, muuten opetuksesta vastasivat suomalaiset kipuasiiantuntijat. Myös tämä viimeisin, kuten aiemmatkin kivun psykologian erikoistumiskoulutukset, noudatteli IASP:n suosittelamaa ohjelmarunkoa. Koulutuksen keskeisiä sisältöalueita olivat mm. psykologin rooli kipuasiantuntijana, kipu biopsykosomaalisena ilmiönä, moderni psykosomaattikka, kipupotilaan psykologinen tutkiminen, hoito ja kuntoutus, kivun pitkäaikaisen ennaltaehkäisy, katsaus

lääketieteellisiin ja muihin tutkimus-, hoito- ja kuntoutusmenetelmiin, kipupotilaiden hoitoreitit sekä yhteiskunnallinen näkökulma kipuun. Lisäksi perehdyttiin muutama erityisaihepiireihin, kuten läheisten huomiointiin kipupotilaan hoidossa sekä lasten, nuorten ja vanhusten kivun arviointiin, tutkimukseen ja hoitoon.

Pitkien erikoistumiskoulutusten lisäksi SKTY:n psykologitoimikunta on pyrkinyt järjestämään suunniteltua vuosittain kipupotilaiden parissa työskenteleville psykologeille tarjottua koulutus- ja neuvottelupäivän. Näiden päivien aiheiksi on valittu ajankohtaisia teemoja kivun psykologian alueelta. Seuraavan, tammikuussa 2011 järjestettävän koulutus- ja neuvottelupäivän aiheena on Aivot ja kipu.

Palvelujen saatavuuteen liittyviä ongelmia

Englantilainen kipupsykologi Chris J. Main, joka on käynyt Suomessakin kouluttamassa kipupotilaiden parissa työskentelevää terveydenhuollon ammattilaisia biopsykosomaaliseen lähestymistapaan, kirjoitti eräässä artikkelissaan 90-luvun alkupuolella hieman provokatoriseen sävyyn: ”Backs have persons attached to them.” Nykyisin tämä näkökulma on meillä niin selkä- kuin muidenkin kipupotilaiden kohdalla jo varsin laajasti tiedostettu. Terveydenhuollon arkikäytännössä sen huomiointi on kuitenkin puutteellista.

Kuten aiemmin totesin, niin yksi selkeä pulma on kipupsykologien vähäisyys perusterveydenhuollossa. Resurssipulan vuoksi perustasolla ei juurikaan tehdä kipuongelmiensa pitkäaikaisista ennalta ehkäisevää psykologista työtä eikä toteuteta kroonisista kivuista kärsivien psykologisia interventioita. Tämä johtaa pitkällä aikavälillä sekä terveydenhuollon että yhteiskunnan muiden

menojen (esim. sairauspäiväraha-kulujen) lisääntymiseen. Olen toistuvasti joutunut seuraamaan tilanteita, joissa erikoissairaanhoidossa suoritettua kipupotilaan kuntoutustutkimuksen yhteydessä todettuun psykologiseen avun tarpeeseen ei kyetä potilaan omassa työterveys- huollossa eikä terveyskeskuksessa vastaamaan.

Kun jotain tarpeellista terveydenhuoltopalvelua ei ole mahdollista julkiselta sektorilta saada, on Suomessa pääsääntöisesti järjestetty asia niin, että kyseinen palvelu voidaan hankkia yksityissektorilta sairausvakuutusjärjestelmän tukena. Kun kipupotilas tarvitsisi sekä fysioterapeutin että psykologin apua kuntoutukseseen, lääkäri voi lähettää hänet sairausvakuutus- korvauksen turvin vain fysioterapeutille. Psykologin tuottamat hoito- ja kuntoutuspalvelut sen sijaan eivät nykyisellään kuulu sairausvakuutus- korvauksen piiriin.

Tällä hetkellä, kun kipupsykologista asiantuntemusta on erittäin vähän tarjolla terveyskeskuksissa ja työterveyshuollossa eikä sairausvakuutus korvaa näitä palveluja yksityissektorilta hankittuina, jää perustasolla ostopalvelujärjestelmän käyttö ainoaksi mahdollisuudeksi saada kipupsykologien niin preventiivisiä kuin korjaaviakin interventioita. Ostopalvelujen käyttö luonnollisesti edellyttää, että kipupsykologien palvelut on huomioitu perusterveydenhuollon toimintasuunnitelmissa ja että niitä varten on varattu riittävät määrärahat.

Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirissä toteutettiin vuosina 2006–2008 TYKS:n kipupoliklinikan osastonylilääkäri Nora Hagelbergin ja psykologi Anna Valjakan vetämä KIPU -hanke, jonka tavoitteena oli tehostaa selkäkipujen kroonistumisen ennalta ehkäisyä perusterveydenhuollossa. Hankkeen myötä pyrittiin mm. käynnistämään kipuon- gelmien pitkittymistä ehkäiseviä interventioita (”Selkis”-ryhmiä) terve-

Saavatlo potilaat ...

jatkoa edelliseltä sivulta

yskeskuksissa. Tällaisten varhaiskuntoutusryhmien toteuttamisessa psykologeilla on keskeinen rooli, ja ryhmien vetäminen edellyttää kipupsykologiaan perehtyneisyyttä. Hankkeesta on julkaistu – ja tullaan vielä julkaisemaan – artikkeleja ja tutkimusraportteja. Itse en ole ollut hankkeeseen liittyvässä tutkimustoiminnassa mukana, mutta yhtenä hankkeen johtoryhmän jäsenenä saatoin seurata sen toteutumista kohtalaisen tiiviisti. Keskeiseksi vaikutelmakseni jäi, että hankkeeseen liittyneiden koulutusosuuksien myötä terveyskeskusten työntekijöiden tietämys moniammatillisen biopsykososiaalisen työskentelyotteen tarpeellisuudesta TULE -kivuista kärsivien varhaiskuntoutuksessa lisääntyi, samoin heidän taitonsa ennalta ehkäisevien toimien toteuttamiseksi. Näyttää kuitenkin siltä, ettei uutta osaamista ole kovinkaan yleisesti pystytty pitkäjänteisesti soveltamaan käytännön työssä. Moniammatillinen työskentelyote ja -malli ovatkin toistaiseksi juurtuneet vain harvoissa terveyskeskuksissa osaksi niiden tavanomaisia toimintatapoja. Varsinkin psykologien mukaan ottaminen kipupotilaiden hoitoon, mikä oli yksi hankkeeseen liittynyt suuri muutos tähänastisiin käytäntöihin verrattuna, tuntuu olevan vaikea toteuttaa. Tämä vaikeus johtuu oletettavasti paljolti juuri psykologiresurssien niukkuudesta, mutta lisäksi osasyinä lienevät sekä asenteelliset tekijät että terveyskeskusorgani-

saatioiden yleiseen toimivuuteen liittyvät ongelmat.

Saatavuuden parantaminen

Kipupsykologien palvelujen saatavuuden parantamiseksi tulisi terveyskeskuksiin ja työterveyshuoltoihin perustaa lisää psykologien toimia, jotta kipupotilaat voisivat nopeasti ja joustavasti kohtuullisen läheltä asuinpaikkaansa saada tarvitsemiaan psykologipalveluja. Vaikka perusterveydenhuollon kuluihin tulisi näin lisäyksiä palkkakustannusten muodossa, niin eritoten ennalta ehkäisevien kipupsykologisten interventioiden lisääntyminen hyvin todennäköisesti osoittautuisi pitkällä tähtäyksellä kokonaistaloudellisesti tuottavaksi. Jos pienissä terveyskeskuskuntayhtymissä – mikäli sellaisia vielä viimeaikaisten kuntien yhteenliittymisten jälkeen joi-takin on – kipupsykologille ei riitä kokopäiväisesti työtä kipupotilaiden parissa, ei kunnanisien silloinkaan tarvitse kantaa huolta, saadaanko psykologin palkkaamiseen käytetyille euroille riittävää tuottoa. Kipupsykologin osaamista on näet mahdollista hyödyntää myös muiden pitkittyneistä somaattisista oireista kärsivien hoidossa ja kuntoutuksessa sekä preventiivisissä interventioidissa, koska kivun psykologian erikoistumiskoulutus antaa myös tällaisia yleisluonteisia terveyspsykologisia valmiuksia.

Kaikille niille erikoissairaanhoidon kipupoliklinikoille, joilla ei psykologin toimia vielä ole, tulisi tällaiset toimet mielestäni välttämättä perustaa. Kipupotilaiden kohdalla tutkimista ja puuttamista edellyttävissä psykologisissa ilmiöissä ei läheskään aina ole kyse mielenterveyden häiriöistä. Näin ollen on ym-

märrettävää, ettei esim. psykiatristen yksiköiden psykologien (ja muun henkilöstön) palveluja käyttämällä saada tällöin hankittua riittävä osaamista kipupotilaiden auttamiseksi.

Erittäin tärkeää olisi pikaisesti saada lainsäädäntöön sellainen muutos, että psykologien palvelut tulisivat sairausvakuutuskorvauksen piiriin. Ja tärkeää olisi myös varata terveydenhuollon kuntayhtymien talousarvioihin riittävästi ostopalvelumäärärahoja, jotta noilla rahoilla voitaisiin tarvittaessa hankkia kipupsykologin palveluja yksityissektorilta silloin, kun niitä ei ole julkiselta sektorilta saatavissa.

Suomessa on toteutettu kansainvälisestikin katsoen varsin laadukkaita kivun psykologian erikoistumiskoulutuksia kymmenkunta vuotta. Koulutuksiin osallistuneiden määrä on kuitenkin ollut kohtalaisen pieni. Jotta kivun psykologisen asiantuntemuksen tarpeeseen terveydenhuollossa kyetään vastaamaan, on välttämätöntä, että erikoistumiskoulutuksia toteutetaan jatkossakin. Lisäksi on hyvin tärkeää, että Suomen Kivuntutkimusyhdistys ja eritoten sen psykologitoimikunta pyrkivät kaikin tavoin tukemaan ja innostamaan kivun psykologiaan erikoistuneita jatkamaan ja kehittämään työtään kivuista kärsivien potilaiden parissa.

Seija Heikkinen
PsL, johtava psykologi,
kouluttajapsykoterapeutti
TYKS
Kiinamylynkatu 4–8, 20520 Turku
seija.heikkinen@tyks.fi

MINNA STOLT

IKÄÄNTYNEIDEN JALKAKIPU

Yleistä

Jalkakipu on aina merkki siitä, että jalat eivät voi hyvin. Ikääntyneistä joka viidennellä on jalkakipuja, jotka häiritsevät päivittäisistä toiminnoista suoriutumista (1). Naisilla jalkakipuja on todettu olevan miehiä enemmän (2). Jalkakipuja aiheuttavat monet erilaiset tekijät, kuten esimerkiksi jalkaterien virheasennot tai kengät. Jalkakipujen hoitoon ei kuitenkaan aina kiinnitetä riittävästi huomiota. Tässä artikkelissa perehdytään ikääntyneiden jalkakipuun ja sen syihin sekä valotetaan erilaisia näkökulmia jalkakivun hoitoon.

Jalkakipujen monet syyt

Ikääntyneiden henkilöiden jalkakipujen taustalla on usein monia eri syitä. Jalkakivut liittyvät monesti jalkojen rakenteellisiin muutoksiin. On todettu, että jalkakipu on yhteydessä vaikeaan vaivaisenluuhun (1, 3), vasaravarpaisiin ja muihin jalkaterän asentovirheisiin (4). Myös jalkapohjan jännekalvon tulehdus, kovettumat ja epäsopivat kengät ovat usein jalkakivun taustalla. (5).

Tutkimusten mukaan kotona asuvilla ikääntyneillä päivittäisiä toimintoja häiritsevää jalkakipua oli joka kolmannella. Jalkakivun lisäksi henkilöt raportoivat myös kipuja selässä, lonkissa, polvilla, käsissä ja ranteissa. Lisäksi heillä oli enemmän lattajalkaisuutta ja vähentynyt nilkkanivelen liikelaajuus verrattu-

na kivuttomiin henkilöihin. (6). Jalkakivun takia ikääntyneen kävely ja liikkuminen hidastuvat, joka osaltaan vaikuttaa ikääntyneen toimintakykyyn (5, 7, 8). Jalkakipujen on todettu olevan myös yhteydessä itse raportoituun toimintakykyyn ja päivittäisistä toiminnoista selviytymiseen. (8).

Jalkakivut voivat olla myös kaatumistapaturmien taustalla. Tehdyn tutkimuksen mukaan ikääntyneillä, jotka olivat kaatuneet, oli kova, päivittäisiä toimintoja rajoittava jalkakipu sekä heikkouksia nilkan ja jalkaterän alueen nivelten sekä lihas-ten toiminnoissa (9).

Jalkakivun ja muiden jalkavaivojen aiheuttajina ovat yhä useimmin epäsopivat kengät (10). Tutkimusten mukaan ikääntyneet käyttävät usein jalkoihinsa epäsopivia kenkiä (11, 12). Liian pienet kengät puristavat varpaat kasaan ja pakottavat varpaat koukistumaan. Kävellessä koukistuneet varpaat painuvat kengän kärkeen aiheuttaen kipua joka askeleella. Liian isot kengät puolestaan altistavat mm. kiviulaille nilkkojen nyrjähdyksille.

Jalkakipujen hoito

Jalkakipujen hoitoon on kiinnitettävä riittävästi huomiota. Tutkimusten mukaan vain kolmannes henkilöistä, joilla oli jalkakipuja, saivat jalkaterapiapalveluita jalkakivun hoitoon (7). Ikääntyneiden jalkakipujen tunnistaminen vaatii jalkaterveyden säännöllistä arviointia. Ikääntyneeltä tulee kysyä aika ajoin onko hänellä jalkakipuja. Jos jalkakipuja on

selvitetään niiden sijainti, voimakkuus, milloin, missä toiminnoissa (esim. kävely, nukkuminen) niitä esiintyy sekä erityisesti se, mikä helpottaa tai pahentaa kipua.

Jalkakipujen hoidossa tärkeintä on kipua aiheuttavan syyn poistaminen. Tutkimustulokset osoittavat, että hoitamaton jalkakipu voi johtaa jopa kaatumistapaturmiin. Jalkakipuja voidaan hoitaa ns. konservatiivisin menetelmin monella tapaa. Ensimmäinen omahoitokeino on tarkastaa kenkien sopivuus ja tarvittaessa hankkia uudet jalkaterveyttä tukevat, oikeankokoiset kengät.

Jos omahoito ei riitä, jalkakivusta kärsivä henkilö voidaan ohjata jalkaterapeutin (AMK) vastaanotolle. Jalkaterapeutti (AMK) selvittää kivun syyn ja aloittaa tarvittavan hoidon sekä ohjaa omahoidon suorittamisessa. Yksilöllisesti valmistettujen mittatilausjalkineiden on osoitettu vähentävän jalkakipuja potilailla, joilla on eteneviä jalkaterveyden ongelmia (13). Myös erilaiset jalkaterän ja alaraajojen voimisteluhjelmat tai yksilölliset tukipohjalliset auttavat osaltaan jalkakipujen hallinnassa. Jos jalkakipu on voimakasta ja se häiritsee merkittävästi päivittäisistä toiminnoista suoriutumista tai asianmukaisesta hoidosta huolimatta jalkakipu ei vähene, käynti lääkärin vastaanotolla voi olla tarpeen.

Lähteet

- (1) Menz HB & Morris ME. Determinants of disabling foot pain in retirement village residents. *J Am Podiatr Med Assoc* 2005a; 95: 573-579. →→→

NIVELREUMAPOTILAAN KOKEMA NIVELKIPU JA SEN YHTEYS HÄNEN KIVUNHALLINNAN TUNTEESEENSA

Lyhennelmä

Tämän artikkelin tarkoituksena on kuvata nivelreumapotilaiden kokemaa nivelkipua sekä sen yhteyttä heidän kivunhallinnan tunteeseensa. Tutkimusaineisto kerättiin 252 nivelreumapotilalta käyttämällä kivunhallinnan tunnetta mittaavaa kyselylomaketta (Pain Self-Efficacy) ja VAS-kipumittaria. Tulosten mukaan potilaiden kivun-

hallinnan tunne vaihteli vahvasta heikkoon. Viidennes potilaista koki itsensä epävarmoiksi joutuessaan lievittämään nivelkipua myös muilla menetelmillä lääkehoidon lisäksi. Naiset kokivat kivunhallinnan tunteensa vahvemiksi kuin miehet. Tulokset antavat lisätietoa nivelreumapotilaiden kivunhallinnan tunteesta ja sen yhteydestä potilaan nivelkipuun. Tuloksia voidaan hyödyntää kivunhoidon ohjauksessa.

Johdanto

Nivelreuma on pitkäaikaissairaus, jota sairastaa 0,8 % suomalaisista. On arvioitu, että vuosittain noin 1700 ihmistä sairastuu nivelreumaan. Sairauden syy on vielä toistaiseksi tuntematon. Tautia ei pystytä täysin parantamaan, mutta sen etenemistä voidaan hidastaa. Nivelreuma on kahdesta kolmeen kertaa yleisempi naisilla kuin miehillä, ja yleisin sairastumisikä on 60–70

Ikääntyneiden ... jatkoa edelliseltä sivulta

- (2) Leveille SG, Guralnik JM, Ferrucci L, Hirsch R, Simonsick E & Hochberg MC. Foot pain and disability in older women. *Am J Epidemiol* 1998; 148: 657-665.
- (3) Menz HB & Lord SR. Foot pain impairs balance and functional ability in community-dwelling older people. *J Am Podiatr Med Assoc* 2001; 91: 222-229.
- (4) Benvenuti F, Ferrucci L, Guralnik JM, Gangemi S & Baroni A. Foot pain and disability in older persons: an epidemiologic survey. *J Am Geriatr Soc* 1995; 43: 479-484.
- (5) Chaiwanichsiri D, Janchai S & Tantisirawat N. Foot disorders and falls in older persons. *Gerontology* 2009; 55: 296-302.
- (6) Menz HB, Tiedemann A, Kwan MMS, Plumb K & Lord SR. Foot pain in community-dwelling older people: an evaluation of the Manchester Foot Pain and Disability Index. *Rheumatology* 2006a; 45: 863-867.
- (7) Garrow AP, Silman AJ & Macfarlane GJ. The Cheshire Foot Pain and Disability Survey: a population survey assessing prevalence and associations. *Pain* 2004; 110: 378-384.
- (8) Keyser LJ, Dunn JE, Link CL, Badlissi F & Felson DT. Are foot disorders associated with functional limitation and disability among community-dwelling older adults? *J Aging Health* 2005; 17: 734-752.
- (9) Menz HB, Morris ME & Lord SR. Foot and ankle risk factors for falls in older people: a prospective study. *J Gerontol* 2006b; 61: 866-870.
- (10) Menz HB & Morris ME. Footwear characteristics and foot problems in older people. *Gerontology* 2005b; 51: 346-351.
- (11) Burns SL, Leese GP & McMurdoo ME. Older people and ill fitting shoes. *Postgr Med J* 2002; 70: 246-254.
- (12) Munro BJ & Steele JR. Household-shoe wearing and purchasing habits. A survey of people aged 65 years and older. *J Am Podiatr Med Assoc* 1999; 89: 506-514.
- (13) Jannink M, van Dijk H, Ijzerman M, Groothuis-Oudshoorn K, Groothoff J & Lankhurst G. Effectiveness of custom-made orthopaedic shoes in the reduction of foot pain and pressure in patients with degenerative disorders of the foot. *Foot Ankle Int* 2009; 27: 974-979.

Minna Stolt
TM, jalkaterapeutti (AMK),
tohtorikoulutettava
Hoitotieteen valtakunnallinen
tutkijakoulu, Turun yliopisto,
hoitotieteen laitos
email: minna.stolt@utu.fi

NIVELREUMAPOTILAAN KOKEMA NIVELKIPU JA SEN YHTEYS HÄNEN KIVUNHALLINNAN TUNTEESEENSA

Lyhennelmä

Tämän artikkelin tarkoituksena on kuvata nivelreumapotilaiden kokemaa nivelkipua sekä sen yhteyttä heidän kivunhallinnan tunteeseensa. Tutkimusaineisto kerättiin 252 nivelreumapotilalta käyttämällä kivunhallinnan tunnetta mittaavaa kyselylomaketta (Pain Self-Efficacy) ja VAS-kipumittaria. Tulosten mukaan potilaiden kivun-

hallinnan tunne vaihteli vahvasta heikkoon. Viidennes potilaista koki itsensä epävarmoiksi joutuessaan lievittämään nivelkipua myös muilla menetelmillä lääkehoidon lisäksi. Naiset kokivat kivunhallinnan tunteensa vahvemiksi kuin miehet. Tulokset antavat lisätietoa nivelreumapotilaiden kivunhallinnan tunteesta ja sen yhteydestä potilaan nivelkipuun. Tuloksia voidaan hyödyntää kivunhoidon ohjauksessa.

Johdanto

Nivelreuma on pitkäaikaissairaus, jota sairastaa 0,8 % suomalaisista. On arvioitu, että vuosittain noin 1700 ihmistä sairastuu nivelreumaan. Sairauden syy on vielä toistaiseksi tuntematon. Tautia ei pystytä täysin parantamaan, mutta sen etenemistä voidaan hidastaa. Nivelreuma on kahdesta kolmeen kertaa yleisempi naisilla kuin miehillä, ja yleisin sairastumisikä on 60–70

Ikääntyneiden ... jatkoa edelliseltä sivulta

- (2) Leveille SG, Guralnik JM, Ferrucci L, Hirsch R, Simonsick E & Hochberg MC. Foot pain and disability in older women. *Am J Epidemiol* 1998; 148: 657-665.
- (3) Menz HB & Lord SR. Foot pain impairs balance and functional ability in community-dwelling older people. *J Am Podiatr Med Assoc* 2001; 91: 222-229.
- (4) Benvenuti F, Ferrucci L, Guralnik JM, Gangemi S & Baroni A. Foot pain and disability in older persons: an epidemiologic survey. *J Am Geriatr Soc* 1995; 43: 479-484.
- (5) Chaiwanichsiri D, Janchai S & Tantisiriwat N. Foot disorders and falls in older persons. *Gerontology* 2009; 55: 296-302.
- (6) Menz HB, Tiedemann A, Kwan MMS, Plumb K & Lord SR. Foot pain in community-dwelling older people: an evaluation of the Manchester Foot Pain and Disability Index. *Rheumatology* 2006a; 45: 863-867.
- (7) Garrow AP, Silman AJ & Macfarlane GJ. The Cheshire Foot Pain and Disability Survey: a population survey assessing prevalence and associations. *Pain* 2004; 110: 378-384.
- (8) Keyser LJ, Dunn JE, Link CL, Badlissi F & Felson DT. Are foot disorders associated with functional limitation and disability among community-dwelling older adults? *J Aging Health* 2005; 17: 734-752.
- (9) Menz HB, Morris ME & Lord SR. Foot and ankle risk factors for falls in older people: a prospective study. *J Gerontol* 2006b; 61: 866-870.
- (10) Menz HB & Morris ME. Footwear characteristics and foot problems in older people. *Gerontology* 2005b; 51: 346-351.
- (11) Burns SL, Leese GP & McMurdoo ME. Older people and ill fitting shoes. *Postgr Med J* 2002; 70: 246-254.
- (12) Munro BJ & Steele JR. Household-shoe wearing and purchasing habits. A survey of people aged 65 years and older. *J Am Podiatr Med Assoc* 1999; 89: 506-514.
- (13) Jannink M, van Dijk H, Ijzerman M, Groothuis-Oudshoorn K, Groothoff J & Lankhurst G. Effectiveness of custom-made orthopaedic shoes in the reduction of foot pain and pressure in patients with degenerative disorders of the foot. *Foot Ankle Int* 2009; 27: 974-979.

Minna Stolt
TM, jalkaterapeutti (AMK),
tohtorikoulutettava
Hoitotieteen valtakunnallinen
tutkijakoulu, Turun yliopisto,
hoitotieteen laitos
email: minna.stolt@utu.fi

vuotta. Nivelreuman oireita ovat muun muassa nivelkipu, turvotus, aamujäykkyys ja väsymys, jotka edelleen heikentävät potilaan toimintakykyä ja elämänlaatua.(1) Tutkimusten mukaan potilaat ovat kokeneet erityisesti kontrolloimattoman ja vaikeasti käsiteltävän nivelkivun stressaavimpina oireena (2,3,4). Lisäksi yöllinen nivelkipu voi olla merkittävä univaikeuksien aiheuttaja.(5)

Nivelreumapotilaan omilla hallintakeinoilla on suuri merkitys sille, miten potilas tulee toimeen nivelkipunsa kanssa (6). Potilaan hallinnan tunnetta on pyritty vahvistamaan muun muassa ryhmäohjauksen avulla, ja sillä on saatu ainakin lyhytaikaisia positiivisia vaikutuksia kivunhallintaan (7). Esimerkiksi Keefen työtovereineen tekemän tutkimuksen mukaan nivelreumapotilaat kokivat mielialansa huomattavasti paremmaksi, jos he kokivat pystyvänsä kontrolloimaan kipuaan ja vaikuttamaan siihen (8). ”Hallinnan tunne” (perceived self-efficacy) -käsitteellä tarkoitetaan sitä, miten potilas uskoo pystyvänsä vaikuttamaan tapahtumien kulkuun tai miten tietyn tyyppinen käyttäytyminen vie odotettuun lopputulokseen. Käsitteen kehitti amerikkalainen sosiopsykologi Albert Bandura v. 1977.

Suomalaisten nivelreumapotilaiden kivunhallinnan tunnetta sekä sen yhteyttä heidän kokemaansa nivelkipuun ei ole aiemmin selvitetty. Tässä artikkelissa kuvataan millainen kivun hallinnan tunne nivelreumapotilailla oli sekä millainen yhteys potilaan kivunhallinnan tunteella oli heidän kokemaansa nivelkipuun.

Menetelmät

Tutkimukseen osallistui 252 potilasta 11 erikoissairaanhoidon sisä- tai reumatautien poliklinikalta ja 23 terveyskeskuksesta. Tutkimukseen osallistuneet potilaat saatiin näissä organisaatioissa työskentelevien

reumahoitajien kautta, jotka kysivät potilaiden halukkuutta osallistua tutkimukseen. Tutkimukselle saatiin puoltava lausunto myös eettisestä toimikunnasta, sekä kaikista tutkimuskohteena olevista organisaatioista (n = 34). Tutkimusaineisto kerättiin käyttämällä artriittipotilaan kivunhallinnan tunnetta mittaavaa kyselylomaketta (Pain Self-Efficacy; PSE) (9), ja VAS -kipuasusteikkoa. PSE -mittari koostuu viidestä väittämästä, jossa potilasta pyydettiin arvioimaan varmuuttaan pystyä suoriutumaan toiminnoista, jotka liittyivät kivun lievittämiseen tai sen kanssa olemiseen (asteikko 0–100mm; 0 = täysin varma, 100 = täysin epävarma). Aiemassa kansainvälisessä tutkimuksessa mittari on osoittautunut sisäisesti johdonmukaiseksi (10), kuten myös tässä tutkimuksessa (Cronbachin alfa kerroin 0.86).(11)

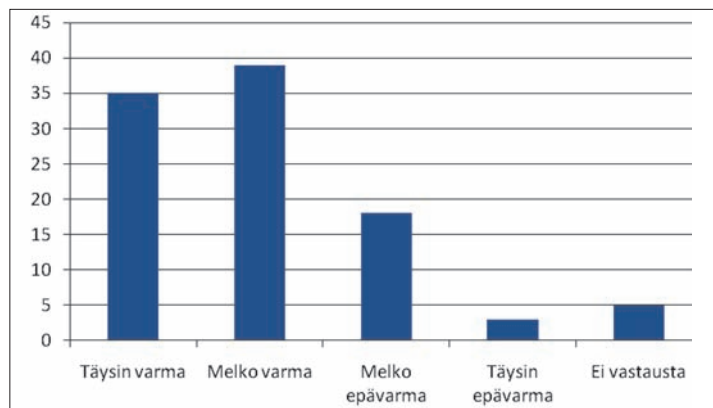
Aineisto analysoitiin tilastollisesti SPSS for Windows -tilasto-ohjelmalla (versio 15.0). Ennen tilastoaalyysejä kivunhallinnan tunnetta kuvaava asteikko luokiteltiin neljään luokkaan seuraavasti: 1) täysin varma (0–25 mm), 2) melko varma (26–50 mm), 3) melko epävarma (51–75 mm), ja 4) täysin epävarma (76–100 mm). Taustamuuttujista mukaan otettiin ikä ja sukupuoli. Muuttujien välistä yhteyttä testattiin käyttämällä aineistoon sopivia tilastollisia testejä

(11). Aineisto kuvattiin frekvensseinä, prosentteina, vaihteluväleinä, keskiarvoina ja keskihajontoina, tai mediaaneina ja interkvartiileina (IQR) riippuen muuttujan normaalityyppisyydestä. Muuttujien välistä riippuvuuksista huomioitiin ainoastaan ne tulokset, jotka olivat tilastollisesti merkitseviä (p < 0,05).

Tulokset

Potilaiden ikä oli 20–81 vuoden välillä (ka 56 vuotta, SD 12,4) ja noin neljä viidestä (79 %) oli naisia. Potilaiden tutkimushetkellä kokema nivelkipu oli välillä 0–98 mm (ka 35,8, SD 24,9), ja kivunhallinnan tunne oli vahvasta heikkoon (0 –98 mm; mediaani 36, IQR 16,7– 48,2). Kolme potilasta neljästä (74 %) oli täysin tai melko varma, että hän pystyy hallitsemaan kipuaan. Loput potilaista koki itsensä melko (18 %) tai täysin (3 %) epävarmaksi sen suhteen, että pystyisi vaikuttamaan nivelkipuunsa (Kuva 1).

Potilaat olivat täysin varmoja siitä, että he pystyivät jatkamaan päivittäisiä toimintojaan kivusta huolimatta (ka 22,3, SD 21,6). He olivat myös melko varmoja siitä, että he pystyivät vähentämään kipuaan hieman (ka 28,2, SD 24,1), ja vaikuttamaan kipuunsa siten, ettei se häiritse heidän yöuntaan (ka 34,2, SD 2,6). Potilaiden nivelkivun hallintaan



Kuva 1. Nivelreumapotilaiden kivunhallinnan tunne (% , n = 252).

Nivelreumapotilaan ...

jatkoa edelliseltä sivulta

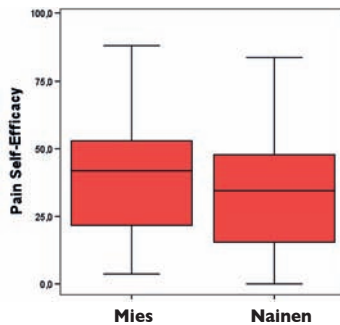
liittyvä epävarmuus lisääntyi, kun heitä pyydettiin arvioimaan, pystyvätkö he vähentämään kipuaan kohtuullisesti (ka 41,2, SD 27,4) tai laajemmassa määrin (ka 49,2, SD 28,5) käyttämällä kivunlievitykseen muita menetelmiä kuin ottamalla lisää lääkettä.

Naiset kokivat hallinnan tunteensa vahvemmasi kuin miehet ($p = 0,015$). Naisten kivunhallinnan tunne oli välillä 0–98 (mediaani 35, IQR 15,4–47,6), ja miesten 4–88 (mediaani 42, IQR 20,6, 52,8) (Kuva 2). Potilaan iällä ei ollut yhteyttä heidän kokemaansa kivunhallinnan tunteeseen. Potilaan kokemana nivelkipu ja kivunhallinnan tunne korreloivat keskenään ($r = 0,52$, $p < 0,001$).

Pohdinta

Tässä artikkelissa kuvattiin nivelreumapotilaiden kivunhallinnan tunnetta, ja sen yhteyttä heidän kokemaansa nivelkipuun. Tulosten mukaan potilaiden kivunhallinnan tunne oli keskimäärin vahva, vaikka vaihteluväli oli suuri. Mielenkiintoista oli, että potilaan kokemana kipu ja kivunhallinnan tunne korreloivat ainoastaan kohtalaisesti toistensa kanssa. Toisin sanoen osa potilaista, joilla oli tutkimushetkellä kovia kipuja, kokivat kuitenkin kivunhallinnan tunteensa vahvaksi. Toisaalta mukana oli myös potilaita, joilla ei ollut kipua lainkaan, mutta he kokivat kivunhallinnan tunteensa heikoksi.

Tulosten mukaan potilaat olivat melko varmoja, että he pystyivät lievittämään kipuaan siten, että he pystyivät nukkumaan yönsä. Toisaalta heidän epävarmuutensa lisääntyi, jos kivunlievitykseen olisi pitänyt käyttää muita keinoja kuin lääkitystä. Tämän perusteella voisi olettaa, että nivelreumapotilaat osaavat



Kuva 2. Nivelreumapotilaan kivun hallinnantunteen ja sukupuolen välinen yhteys (asteikko 0–100 m; 0 = täysin varma, 100 = täysin epävarma, $n = 252$).

käyttää kipulääkitystä, mutta muiden, esimerkiksi kylmän, rentoutuksen tai mielikuvaharjoittelun käyttö lääkityksen lisänä ei ole kaikilla tiedossa tai käytössä. Kivunhallintamittarissa (PSE) ei kysytty, mitä keinoja nivelreumapotilaat käyttävät kivunlievitykseen, joten sen selvittäminen vaatii jatkotutkimusta. Tulosten mukaan miehet kokivat kivunhallinnan tunteensa heikommaksi kuin naiset. Tästä ei ole ollut aiempaa tutkimustietoa.

Kroonisesta nivelkivusta kärsivän potilaan ohjauksessa olisikin hyvä selvittää, millaiseksi potilas kokee kivunhallinnan tunteensa, sekä pyrkiä vahvistamaan sitä, koska nivelkipu aiheuttaa eniten stressiä potilaalle. (2,3,4) Hallinnan tunnetta vahvistaa parhaiten potilaan oma kokemus onnistuneesta kivunhoidosta, sekä muilta potilailta saatu vertaistuki (7). Vertaistuen puuttuessa myös keskustelemalla potilaan kanssa voidaan pyrkiä etsimään hänelle sopivia kivunlievityskeinoja, ja kannustaa ja tukea potilasta hänen tekemissään ratkaisuisa. Jos potilas kokee pystyvänsä itse vaikuttamaan kipuunsa usealla tavalla, sillä on vaikutusta myös potilaan mielialaan.

Lähteet

1. Suomen Reumatologisen Yhdistyksen asettama työryhmä. Käypä

Hoito -suositus. Nivelreuma. 2003. www.kaypahoito.fi

2. Jacobsson U, Hallberg IR. Pain and quality of life among older people with rheumatoid arthritis and / or osteoarthritis: a literature review. *Journal of Clinical Nursing* 2002; 11: 430–443.
3. Conner TS, Tennen H, Zautra AJ ym. Coping with rheumatoid arthritis pain in daily life: Within-person analyses reveal hidden vulnerability for the formerly depressed. *Pain* 2006; 126: 198–209.
4. Hugles J. Exploring the impact of rheumatoid arthritis on patients' lives. *International Journal of Therapy and Rehabilitation* 2009; 61: 594–601.
5. Coady DA, Armitage C, Wright D. Rheumatoid Arthritis Patients' Experiences of Night Pain. *Journal of Clinical Rheumatology* 2007; 13: 66–69.
6. Melanson PM, Downe-Wamboldt B. Confronting life with rheumatoid arthritis. *Journal of Advanced Nursing* 2003; 42: 125–133.
7. Niedermann K, Fransen J, Knols R, Uebelhart D. Gap Between Short- and Long-Term Effects of Patient Education in Rheumatoid Arthritis Patients: A Systematic Review. *Arthritis Rheum* 2004; 51: 388–398.
8. Keefe FJ, Affleck G, Levebvre J ym. Living With Rheumatoid Arthritis: The Role of Daily Spiritual and Daily Religious and Spiritual Coping. *Pain* 2001, 2: 101–110.
9. Lorig K, Chastain RL, Ung E ym. Development and evaluation of a scale to measure perceived self-efficacy in people with arthritis. *Arthritis Rheum* 1989; 32: 37–44.
10. Riemsma RP, Taal E, Rasker JJ. Group Education for Patients With Rheumatoid Arthritis and Their Partners. *Arthritis Rheum* 2003; 49: 556–566.
11. Kankkunen P, Vehviläinen-Julkunen K. Tutkimus hoitotieteessä. WSOY Pro Oy, 2009.

Paula Mäkeläinen
Esh, TtT
Yliopettaja
Mikkelin ammattikorkeakoulu,
terveysalan laitos
Patteristonkatu 3, 50101 Mikkelä
paula.makelainen@mamk.fi
+358 40 5291193

Fysioterapeuttitoimikunta

Fysioterapeuttitoimikunta perustettiin viiden fysioterapeutin kokoonpanolla Kuopion vuosikokouksessa 2002. Hallituksen asettamana tehtävänä alkuun oli laatia yhdessä Hoitotyön toimikunnan kanssa sisältösuositukset kivunhoidon erikoistumiskoulutukseen. Toimikunta on tehnyt tiivistä yhteistyötä Suomen Fysioterapeuttien kanssa ja 2007 pidettiin hyvän palautteen saaneet kansalliset fysioterapeutitpäivät teemalla ”Kipu ja fysioterapia”. Yhteistyötahojen kanssa on ideoitu useampikin suosituksi osoittautunut koulutus kuten ”CRPS ja peiliteraapia”, ”Stimulaatiohoidot fysioterapiassa” sekä ”Vuorovaikutustekijät kroonisen kipupotilaan hoidossa ja kuntoutuksessa”. 2009 toimintakaudella vahvistettiin toimikuntaa kahdella uudella jäsenellä. Tämän hetken kuumin projekti on saada ”Kipufysioterapia” Suomen Fysioterapeuttien myöntämäksi erikoisosajanimikkeeksi.

Kysymykset

1. Mitä teet työksesi?
2. Mikä sai sinut kiinnostumaan kivusta?
3. Mihin haluat panostaa KTY:ssä?
4. Miten huolehdit omasta toimintakyvystäsi?

Tuija Mänttari

(puheenjohtaja ja sihteeri)

1. Toimin OMT-fysioterapeutina ja kouluttajana yksityisessä fysikaalisessa hoitolaitoksessa, mikä toimii myös OMT-fysioterapeuttien käytännön koulutuspaikkana. Oman erikoistumiseni TULE-vaivojen manuaaliseen terapiaan suoritin aikanaan Norjassa ja kotiutuaan paluun jälkeen 80-luvun alkupuoliskolta olen toiminut aktiivisesti Suomen Ortopedisen Manuaalisen Terapian yhdistyksessä (SOM-TY).

2. Tuki- ja liikuntaelin vaivoissa kipu on yleensä suurin syy hoitoon hakautumiseen, joten se

on aina ollut mielenkiintoinen ja moniulotteinen haaste. Potilaskokemukset, ammatillinen yhteisö, moninaiset koulutukset ja alan julkaisujen seuraaminen ylläpitävät kiinnostusta.

3. KTY:ssä haluan olla mukana tuomassa esille ja kehittämässä fysioterapeutista kivunhoitoa monialaisessa yhteisössä. Täysin palvelleena hallituksen jäsenenä toimin loppuajan myös rahastonhoitajana.

4. Päivittäiset taukojummat töissä. Sisätyön vastapainona on ulkoilu eri muodoissa mahtavaa eli kaikkea hyötyliikunnasta puutarhasta talvisiin hiihtolenkkeihin. Perhe, kotipihan linnut ja koti-sohvan kääpiöviljely, oira 15 v, dekkarit ja musiikki.

Maijaliisa Vuento-Lammi

(jäsen)

1. Johdan omistamaani kuntoutuslaitosta Tampereella, olen fysioterapeutti. Tuotamme 33 terveydenhuollon ammattilaisen voimin moniammatillisia neurologisia- ja kipukuntoutuspalveluja. Suurin osa työajastani menee hallinnon työhön ja johtamiseen. Tosin, säilyttääkseni tuntuman terapiatyöhön, pyrin pitämään muutaman tunnin viikossa myös vastaanottoa.

2. Kipu on läsnä päivittäin fysioterapeutin työssä. Kipututkimuksen kehittyminen 90-luvulla, jolloin liityin KTYn, antoi selityksen omille haavoilleni. Innostuin, kun pystyin uuden tiedon perusteella kehittämään työkaluja omaan ruohonjuuritason toimintaani. Uutta tietoa tulee edelleen ja innostus jatkuu.

3. Olen toiminut KTYn hallituk-



**Päivi, Maija, Liisa, Aili,
Mirja ja Sarita toimikunnan
toukokuuisessa kokouksessa.**

sessä ja siellä rahastonhoitajana kohta neljä vuotta. Sinä aikana yhdistyksen taloushallinnossa on tapahtunut suuria muutoksia, joita olen ollut edistämässä. Toivon, että voisinkin pari viimeistä vuotta hallituksessa edustaa enemmän omaa ammattikuntani. Olen lupautunut tarvittaessa perehdyttämään ja tukemaan seuraavaa rahastonhoitajaa. Rahastonhoitajana toimiminen on hieno näköalapaikka koko yhdistyksen toimintaan.

4. Koirani ulkoiluttaa minua päivittäin. Viihdyn mökillä ja luonnossa. Harrastan touhuamista.

Sarita Aho

(jäsen)

1. Työskentelen Kuntoutus ORTONissa palvelupäällikkönä polikliinisten palveluiden linjalla eli

vastaan polikliinisestä fysio- ja toimintaterapiasta, kipu- ja reumatologian sekä erikoislääkäreiden vastaanotto toiminnasta.

2. Kuntoutus ORTONissa aloitettiin 90-luvun puolivälissä kipukuntoutustoiminta kuntoutujille, joilla oli hankala, pitkittynyt kipuongelma. Suomessa ei vastaavaa toimintaa ollut muissa kuntoutuslaitoksissa, joten meillä oli mahdollisuus kouluttautua ja kehittää moniammatillista kuntoutusta tälle potilasarhmälle.

3. Fysioterapiaan tullaan monesti erilaisten kipuongelmien vuoksi, joten haluan vaikuttaa osaamisen kehittämiseen sekä siihen miten fysioterapia peuttien osaamista osataan hyödyntää potilaiden kivunhoidossa.

4. Pysin liikkumaan säännöllisesti ja monipuolisesti, nauttimaan riittävästi ja nauttimaan elämästä.

Jouko Heiskanen

(jäsen)

1. Päätyöni on toimia lääkärinä ja lehtorina Metropolia ammattikorkeakoulussa Helsingissä. Olen myös mukana mm. lääkäreiden ja fysioterapeuttien koulutuksessa eri tasoilla kotimaassa ja ulkomailla.

2. Kipu alkoi kiehtoa jo fysioterapiakoulutuksen aikoihin ehkäpä sen monitahoisuuden takia. Vaikka lääkärikoulutuksesta tuli runsaasti lisää työkaluja kivun tutkimiseen ja hoitoon on kipupotilas edelleen monimutkaisudessaan haasteellinen. Kipupotilaan hoidossa tulisi osata yhdistää koulutuksellista tietoa ja ymmärtää elämäntilannetta sekä yksilöllisesti yhteen ja sen oppiminen tuntuu vievän ainakin tämän elämän ajan.

3. Työroolini tarjoaa hyvät mah-



Joulo kokousisäntänä ...

dollisuuden toimia fysioterapeuttien ja lääkärien vuoropuhelun, vuorovaikutuksen ja yhteistyön kehittämisessä eri muodoissaan.

4. Toimintakykyä perustuu ”soomaattiseen maailmankatsomukseen” jonka perustana pidän riittävän vankkaa perusliikuntaa. Työmatkat ja kaikinainen hyyteliikunta ovat nykyisellään valtaisa mahdollisuus ja rikkaus, joita vaalin päivittäin. Työn hektisyyden vasta painoksi toimintakykyisyyteeni tuovat oivan lisän myös kohtuullinen, voimia antava sosiaalinen ja psyykinen toiminta. Musiikki, teatteri ja baletti antavat luksusta lisän pimeisiin talvi-iltoihin kohentaen toimintakykyäni.



Maarit Keskinen

(jäsen)

1. Toimin OMT -fysioterapeuttina Seinäjoella sekä Suomen Fysioterapeuttien puheenjohtajana.
2. Asiakkailta, jotka tulevat fysioterapiaan on jonkin tyyppistä kipua. Eri tyyppiset kivut ja kivun fysiologia on tärkeää ymmärtää, jotta voi hoitaa asiakkaita.
3. Kivun tutkiminen on olen-

naista, mutta tämän päivän terveydenhuollossa pitäisi korostaa kivun hoidon oikea aikaisuutta. Fysioterapian tunnetta kivun hoidossa myös fysioterapeuttien osuus moniammatillisessa kivun hoidossa.

4. Pyrin liikkumaan monella eri tavalla aina kun on mahdollista mm. sauvakävely, pilates, ja vatsanssi.

Päivi Aaltonen

(jäsen)

1. Vantaalla Myrmyän terveysasemalla kipufysioterapia / apuvälinevastaavana. Pääosa työstä apuvälineiden tarvearviointia, -ohjausta ja hankintaa sekä osallistua koordinointiin ja puvalinetointia Vantaalla. Kipufysioterapeutin roolissa jonkin verran vastaanottotyötä hankalissa kiputiloista kärsivien asiakkaiden kanssa sekä konsultoina muuten fysioterapiapeuttikollegoiden käytössä osallistuen Vantaan kiputyöryhmätoimintaan.
2. Vantaalla aloitin perusterveydenhuollon kipuvastaanottotoiminta vuonna 2003 ja kun oli tarvetta myös fysioterapeutin asiantuntijuudelle, lähdin pyydettyäni mielelläni mukaan, sillä terapeuttinen työotteeni jo aiemminkin hyvin kokonaisvaltaista ratkaisukeskeisyyteen painottu-

vaa, joka korostaa kipua potevan henkilön kanssa toimiva lähetystapa.

3. Pyrin riittävästi aktiivisuudella toimimaan fysioterapiapeuttitoimikunnan jäsenenä tuoden siihen perusterveydenhuollon näkökulmaa sekä kokemustani hyvin toimineesta vantaalaisesta kiputyöryhmätoiminnasta.

4. Pitämällä työ- ja vapaa-ajan selkeästi erossa toisistaan. Pyrin liikkumaan kävellen tai pyöräillen työmatkat. Harvinaisuuksina aktiivinen rikossovitellutoiminta sekä sukuseurani puheenjohtajuus. Lukeminen (erit. dekkarit ja elämäkerrat) on intohimoni.

Mirja Kettunen

(jäsen)

1. Toimin TAYS:n fysiatrian poliklinikalla. Vastuualueeseeni kuuluu potilaita neurologian poliklinikalta, jonka yksi osa-alue kipupoliklinikka on. Meillä fysiatrilla on myös muita fysioterapeutteja, jotka hoitavat kipupotilaita oman erikoisosaamisensa mukaan, esim. TULES- ja lantionpohjan alueen kipuja.
2. Neurologisten potilaiden kivun monimuotoisuus on pohdituttanut jo pidempään, se kun saattaa olla yksi hankalimmista oireista. Vuonna 2005 kävin psykofyysisen fysioterapian erikoiskoulutuksen, joka antoi omaan ajatusmaailmaani sopivan tavan lähestyä kipua ja sitä kautta kiinnostus vain lisääntyi.
3. Pidän tärkeänä moniammatillisen yhteistyön kehittämisen entisestään mm. yhteisten koulutusten avulla.
4. Luonnossa liikkuminen antaa voimavaroja: pyöräily, kävely ja hiihto. Toisaalta tärkeää on myös pysähtyminen tekemättä mitään. Mökillä hiljaisuuden kuunteleminen auttaa jaksamaan.

VUOKKO HÄGG

VUOROVAIKUTUS KIRURGIN TYÖVÄLINEENÄ

Pitkä tie leukakirurgiksi

Kirurgisessa sairaalassa osastonylilääkärinä työskentelevä Jyrki Törnwall kertoi hakeutuneensa aluksi opiskelemaan hammaslääketiedettä, mutta jo ensimmäisenä opiskeluvuotenaan totesi, ettei tämä tule olemaan hänen lopullinen ammattinsa eikä ainoa koulutuksensa. Tutkimustyöhön hänet tutustutti samoin jo ensimmäisenä opiskeluvuotenaan professori Yrjö Konttinen, jonka opastuksella reumatoidit, erityisesti Sjögrenin syndrooma ja sylkirauhaset, tulivat tutuksi tutkimusalueeksi, josta Jyrki Törnwall väitteli lääketieteen tohtoriksi vuonna 1996. Lääkäriksi hän valmistui syksyllä 1997.

Karri Mesimäki harjaantui tulevaan ammattiinsa jo kauan ennen varsinaista lääketieteellistä koulutusta, kotona isänsä opissa, jossa syntyivät ensimmäiset tekohampaat - mummulle. Anatomian opinnot käynnistyivät myös varhain, metsästysharrastuksen myötä, jolloin Karri harjaantui käden taidoissa oppiesaan nylkemään eläimiä metsässä. ”Samalla tuli tutustuttua myös kalon alueen rakenteisiin”, sanoi Karri Mesimäki. Myöhemmin Karri kouluttautui isänsä, ja esi-isänsä, jalanjaljijissä hammasteknikoksi. Suun

alue on tullut tutuksi, sillä hammas-tekniikkokoulutuksen jälkeen Karri Mesimäki kouluttautui myös hammaslääkäriksi ja lääkäriksi, erikoistuen leukakirurgiksi. Kirurgisessa sairaalassa Karri Mesimäki aloitti vuonna 2000.

Jyrki Törnwallin saattoi nähdä Kirurgisessa sairaalassa jo vuonna 1993, kun hän aloitti siellä työt ensimmäisessä kesätyöpaikassaan, sairaalalääkärinä. Vuonna 2000 hän palasi Kirurgiseen sairaalaan erikoistumisopintoja aloittaessaan, vietettyään kaksi vuotta nuoren tutkijan apurahan turvin Yhdysvalloissa perheensä kanssa San Diegon lähellä Scripps Instituutissa. Jyrki Törnwallin työnkuvat ovat siis vuosien mittaan muuttuneet ja potilasaineisto on myös muuttunut eikä suinkaan helpompaan suuntaan. Vaikeiden syöpäpotilaiden määrä on lisääntynyt n. 10-20 potilaasta vuodessa nykyiseen yli 70 potilaaseen vuosittain. Jyrki Törnwall kuvaa kehitystä siten, että rekonstruktiot mikrosiirteellä on opittu ja laatu on parantunut, niinpä lähetteitä tulee nyt aikaisempaa laajemmalti, myös korvalääkärit ja työterveyslääkärit lähettävät potilaitaan Kirurgisen sairaalan leukakirurgian yksikköön. Leukanivelproteeseja on maailmalla tehty jo 15 vuotta, mutta leukanivelproteesit ovat viime vuosina kehittyneet ja Suomessa leukanivelprotee-

seja on leikattu vähän yli 4 vuotta. Nykyisin Jyrki Törnwallilla on päävastuu leukanivelproteesien leikkauksissa, joista 90 % potilaista on hyötynyt leikkauksesta. Yksilölliset leukanivelproteesit nopeuttavat leikkausta, mutta myös ns. varastotavaraa on leikkauksissa käytetty. Diagnoosi leukanivelproteesipäätöksissä on hyvin tärkeä. ”Neuropaattisesta kivusta kärsivää potilasta ei saa puukolla koskea”, sanoo Jyrki Törnwall. Reumapotilaita ja nivelkulumista kärsiviä potilaita on leikattu, samoin hemifasiaalisesta mikrosomiasta kärsiviä potilaita. Traumapotilaat soveltuvat myös hyvin leukaproteesileikkauksiin.

Kirurgia on edelleenkin käsityötä ja kädentaidot vaativat ylläpitoa, eikä siksi kirurgin työssä voikaan suositella sapattivapaan pitämistä, ainakaan muutaman kuukauden pituista jaksoa pidempään, toteaa Karri Mesimäki. Oman työskentelynsä kehittämässä Jyrki Törnwall toteaa yhtenä merkittävänä tekijänä olleen radiosta kuulemansa mäkihyppyvalmentajan kertomuksen mentaaliharjoittelun käytöstä valmennuksessa. Samaa menetelmää hän on soveltanut leikkauksiin valmentautuessaan eli käy mielessään läpi leikkausta, kun siihen on ollut mahdollisuus, esim. autolla ajaessa tai koiraa ulkoiluttaessa. Urheiluvallennuksen menetelmät voivat

Vuorovaikutus kirurgin ...

jatkoa edelliseltä sivulta

siis soveltua hyvin myös lääketieteen menetelmien oppimiseen. Miten lääkäri ja kirurgi Jyrki Törnwall sitten irrottautuu työstään? Perheen kanssa, johon kuuluu vaimo, 3 lasta ja koira.

Kirurgit ja kivunhoito

”Potilas kannattaa haastatella hyvin ennen leikkausta, sillä jo potilaan haastattelu on osa kivunhoitoa. Potilaat kokevat olevansa turvallisissa käsissä eivätkä hätäyntyneitä ja ahdistusta sairautensa vuoksi, joka vaikeuttaa myös hoitotoimenpiteitä.” Näin vastaa Karri Mesimäki kysymykseen postoperatiivisesta kivunhoidosta. Kirurgit painottavat kivunhoidossa potilaan valmentamista ennen leikkausta siihen, ettei leikkauksen jälkeistä kipua ole. ”Kun potilas ei pelkää kipua ennen tulevaa leikkausta ja kun hänet saadaan uskomaan, että kipua ei leikkauksen jälkeen ole, ei sitä myöskään merkittävässä määrin ole postoperatiivisesti”, toteaa Karri Mesimäki. Potilaan kanssa postoperatiivisesta kivusta käyty keskustelu tai neuvottelu potilaan ja kirurgin välillä helpottaa kivunhoitoa ja kiputilannetta myös leikkauksen jälkeen. Tietysti mukana on myös asianmukainen kipulääkitys postoperatiivisen vuorokauden aikana eli niin korkea kipulääkityksen taso, ettei potilas voi tuntea kipua. ”Tunnettomuus tai muut poikkeavat tuntemukset leikkauksen jälkeen eivät silloin käänny kivuksi”, selventää Karri Mesimäki.

Preoperatiivisessa kivunhoidossa Jyrki Törnwall kertoo selittävänsä potilaalle, että koepalan otto on

kivuliaampi toimenpide kuin iso leikkaus. Potilaalla on mielessään tuorena koepalanotosta johtuvat oireet, tikit suussa ja sen aiheuttamat vaikutukset ja jos siihen vertaa tulevaa leikkausta, josta koettu kipu on pienempi kuin nykyinen vaiva, niin sen kanssa potilas arvioi pärjäävänsä. Tämä näkyy potilaiden hoidossa toipumisajan lyhentymisenä: Jyrki Törnwall kertoo potilaiden Kirurgisessa sairaalassa toipuvan leikkauksesta nopeammin, yleensä teholla vietetty aika on 1-2 päivää, kun jossain toisessa sairaalassa se voi olla viikkokin. Postoperatiivisesti potilaat ovat osastolla hyvässä ”hapessa” ja kotiutuvat yllättävän nopeasti.

Syöpöpotilaiden toipumista edistää myös se, että heillä on tiivis kontrolli leikkauksen jälkeen. Ensimmäisellä viikolla potilas pääsee oman leikkaavan lääkärin vastaanotolle ja syöpöhoitajan vastaanotolle haavahoitoon. Kolmen - neljän viikon päästä on seuraava seuranta, sitten kontrollit harvenevat parin kuukauden välein tapahtuviksi. Potilaalla on koko ajan turvallinen tunne siitä, että kontrollit ovat lyhyin välein ja niidenkin välissä voi olla yhteydessä osastolle tai omaan lääkäriin, jos on tarvetta esim. sytostaatti- ja sädehoitojen aikana. Aika harvoin loppujen lopuksi yhteydenottoja tulee, mutta tarvittaessa asiat hoituvat nopeasti oman lääkärin vastaanotolla. Jotkut potilaat ovat seurannassa 5-8 vuotta. ”Oma lääkärijärjestelmä on halvempaa hoitoa kuin vaihtuva lääkäri, sillä joka tapaamiskerralla ei tarvitse käydä läpi suuren leikkauksen vaiheita ja hoidon eri komponentteja ja vuorovaikutus potilaaseen säilyy hyvänä”, sanoo Jyrki Törnwall.

Kroonisesta kivusta kärsivän potilaan hoidossa Jyrki Törnwall pitää tärkeänä potilaan informoimista siitä, että mistään vakavasta asiasta ei ole kyse, mutta kipu on kroonistunut. ”Kipupotilaiden kanssa pystyy aika hyvin pärjäämään puhumalla,

ei niinkään heitä lääkitsemällä. Toki kipulääkkeitäkin määrätään potilaille krooniseen kipuun, mutta keskustelu auttaa usein kroonisia kipupotilaita.” Entä syöpöpotilaita? ”Syöpösairauteen liittyy mielikuvia kuolemaan johtavasta sairaudesta, mutta hoidot ovat nykypäivänä edistyneet ja monet paranevat syövästä. Tällöin potilaille voidaan sanoa suoraan, että he eivät kuole tähän tautiin. Näin ei potilaasta tehdä ’syöpöpotilasta’, vastaa Jyrki Törnwall.

Kirurgit ja empatia

Karri Mesimäki näkee empatian eli kyvyn astua toisen saappaisiin keino saada selville, mitä toinen ihminen ajattelee. ”Potilastyössä tämä on myös mahdollista, eikä kestä kuin 5 sekuntia, joten siihen aikaa pitäisi riittää myös kiireisessä potilastyössä. Se mitä tuossa ajassa saavutetaan, voitetaan moninkertaisesti potilaan hoidossa.” Lääkäri, tässä tapauksessa kirurgi, kohtelee potilasta tasa-arvoisesti ja tasa-arvoisena. ”Lääkärin on pystyttävä samastumaan potilaan tilanteeseen”, kuvaa Jyrki Törnwall empatiakyvyn merkitystä. Lääkärin ammatin vertaamisesta näyttelemiseen osastonylilääkäri Jyrki Törnwall on eri mieltä: ”Jos et anna omaa persoonaasi työhösi, et pysty hoitamaan potilasta hyvin. Potilaan pitää nähdä, että lääkäri on ihminen, jolla kuitenkin on myös selkeä ammatillinen ote työhönsä.”

Kirurgisessa sairaalassa on myös syöpöpotilaita, joiden hoidossa ollaan saattohoitovaiheessa. Omaisten asiat ja hoitotarpeet, kuten sairaslomat, tulevat myös esille, mutta näissä asioissa olisi hyvä olla toinen hoitava taho vastaamassa omaisten hoitotarpeisiin. Karri Mesimäki tarkentaa, että potilas ei ole kirurgisen hoitotoimenpiteen kohde vaan sairaus, leukakirurgin työssä tässä tapauksessa esimerkiksi syöpä. Potilaalla ja kirurgilla on siis yhteinen



Valokuva: Aiti Iainne/Kirurginen sairaala

vihollinen, jonka suhteen potilas ja kirurgi ovat yhteistyössä.

”Stigmatpotilas, jolle aiheutetaan kasvojen alueen leikkauksella stigma, on pidettävä riittävän lähellä, päästettävä potilas iholle”, kuvaa Karri Mesimäki. Hän näkisikin vanhanaikaiselle kunnanlääkärin mentaliteetille käyttöä myös nykypäivänä. Kaikki inhimillinen ja vähän elämellinenkin tuli varmasti kunnanlääkärille tutuksi potilastyönsä äärellä, potilaina olivat kaikki vauvasta vaariin ja välillä eläimetkin tulivat hoidetuiksi, mutta samalla, ehkä voisi sanoa, lähelle tulevalle ja lähelle päästävällä oteella.

Yhteistyön avain

Yhteistyö Karrin Mesimäen ja Jyrki Törnwallin välillä on vuosien myötä tullut saumattomaksi, toisen työskentelytapa tunnetaan eikä siinä tule esiin kilpailua tai tarvetta osoittaa omaa erinomaisuuttaan. Tämä on ollut Jyrki Törnwallin mielestä yksi avain yhteistyön sujuvu-

teen. Yhteistyöstä kollegojen kanssa Karri Mesimäen periaatteena on autenttisuus: jos on ongelma, siitä puhutaan. Ja kun yhteistyö on hioutunut hyvin yhteen, voi jo hyvin pienistä signaaleista saada selville, mitä seuraavaksi on syytä tehdä. Kokemus ja työskentely tiiviisti tutun työryhmän tai kollegan kanssa tuo myös etua leikkauksajoissa, jotka ovatkin vuosien mittaan lyhentyneet, jopa merkittävästi, pysyen jo virka-ajan puitteissa. Samoin tietysti hoitotulokset paranevat.

Samat perusasiat, jotka edesauttavat inhimillisessä kanssakäymisessä yleisestikin, ovat hyödyllisiä niin potilastyössä kuin yhteistyössä moniammatillisen työryhmän kanssa. Ammatillinen identiteetti ei tarkoita ylimielisyyttä toista ammattikuntaa kohtaan, samoin kuin se ei myöskään estä olemasta tasaveroinen potilaan kanssa. ”Niin metsä vastaa kuin sinne huudetaan, ja palaute voi joskus tehdä elämän helvetsiksi”, toteaa leukakirurgi, joka työparinsa kanssa on saanut erin-

omaista palautetta niin potilailta kuin henkilökunnalta. Leukakirurgien kanssa pitkään yhteistyötä tehneen fysioterapeutti Leena Jaskarin mukaan leukakirurgit ovat olleet tarvittaessa hoitohenkilökunnan helposti tavoitettavissa, kun on tullut vastaan ongelmatilanteita potilaan hoidossa. Tämä taas edistää potilaiden hoitoa myös kirurgin näkökulmasta eli asiat hoidetaan nopeasti niiden noustessa esiin. ”Potilastyö on myös antoisaa hoitavalle taholle silloin, kun potilaan päästä riittävän lähelle, jolloin syntyy aito vuorovaikutussuhde”, toteaa leukakirurgi Karri Mesimäki.

Vuokko Hägg
PsM, psykologi
HYKS, Kirurginen sairaala
Kasarminkatu 11-13, 00029 HUS
vuokko.hagg@hus.fi



NEUPSIG KONGRESSI ATEENASSA

Vuonna 2002 perustettu NeuPSIG (Neuropathic Pain Special Interest Group) on IASP:n suurin alajaos – jäseniä on yli 1200. NeuPSIG järjesti Ateenassa kolmannen kansainvälisen kongressinsa 27.–30.5.2010. Ensimmäinen NeuPSIG:n kongressi vuonna 2004 keräsi Madridiin lähes tuhat osallistujaa, ja toiseen kongressiin Berliiniin v. 2007 tuli reilut 1600 kävijää. Ateenan kongressiin osallistui yli 1700 neuropaattisesta kivusta kiinnostunutta kliinikkoa tai tutkijaa 72 maasta, vaikka tuhkapilvet, Ateenan mellakat ja British Airwaysin lakkoilu vähensivät viime hetken ilmoittautujien määrää. Eniten kongressivieraita oli Espanjasta, Iso-Britanniasta ja Kreikasta. Myös USA:sta tuli yli 100 osallistujaa. NeuPSIG myönsi hakemusten perusteella matka-apurahoja kehittyvistä maista tuleville klinikoille ja

nuorille tutkijoille. Apurahan turvin kongressiin tuli 45 osallistujaa. Sekä luennoijia että osallistujia oli kaikilta mantereilta, ja tunnelma oli kansainvälinen mutta rento. Kongressikaupunkina Ateenalla oli muutakin tarjottavaa kuin kipuluennot, mutta osallistuminen tieteelliseen ohjelmaan oli kiitettävän aktiivista.

Tarjolla oli plenary-luentoja, workshopeja ja posterisessioita. Lisäksi oli sponsoreiden järjestämiä sessioita, joista suosituin oli väittelyn muotoon rakennettu Pfizerin iltasymposium. Myös näyttelyalueella oli miniluentoja, jotka houkuttelivat yleisöä hyvin – ”tähtiesiintyjä” haluttiin kuulla tauollakin! Tuloaulassa NeuPSIG:n ja IASP:n vierekkäiset standit toivottivat osallistujat tervetulleiksi. IASP:n kirjojen kauppa kävi vilkkaana, ja kongressiin osallistujia viivähti myös näillä standeilla, vaikka virvokkeita ei ollutkaan

tarjolla teollisuuden näyttelyalueen tapaan.

Plenary-luentojen aiheet vaihtelivat genetiikasta epidemiologiaan ja perusmekanismeista hoitosovelluksiin. Workshopeja oli yhteensä 40. Ne olivat rinnakkaisessiosiona, mikä herätti myös arvostelua. Monista kiinnostavista vaihtoehdoista oli vaikea valita itselle tärkein, ja moni hyvä sessio jäi kuulematta päällekkäisyyksien vuoksi. Suosituimpia olivat neuropaattisen kivun lääkehoitoa ja CRPS:a käsittelevät workshopit. Kahdessa posterisessioita oli esillä yhteensä 370 posteria.

Päätösessioon luento-osuus oli omistettu kivuntutkimuksen pioneerin Peter Nathanin (1914–2002) muistolle. Päätöstilaisuudessa jaettiin matka-apurahat ja posteripalkinnot kuudelle nuorelle tutkijalle.

Vihreän periaatteen mukaan abstraktit saatiin CD-levykkeellä.

Sen lisäksi tarjolla on Medimondin kustantama kirja, jossa on monien plenary- ja workshop-luennoijien katsausartikkelit luentoaiheistaan. Kirjan voi tilata osoitteesta <http://www.monduzzi.com/proceedings/ane.htm>.

Järjestäjät kysyivät palautetta osallistujilta sähköpostitse kongressin jälkeen. Vastanneista 99 % arvioi, että kongressi tarjosi hyödyllistä evästyä heidän päivittäiseen työhönsä. Tärkeimmät syyt osallistua kongressiin olivat tieteellinen ohjelma, kiinnostava kongressikaupunki ja mahdollisuus tavata kollegoita. Vastaajat olivat pääsääntöisesti tyytyväisiä kongressin antiin. Kenes hoiti kongressin etukäteisvalmistelut ja järjestelyt paikan päällä ammattitaidolla. Chris Wells ja Ralf Baron ansaitsevat erityiskiitokset järjestelytoimikunnan puheenjohtajina. Heidän samoin kuin muiden järjestelyihin osallistuneiden talokopanos tuotti tasokkaan ja nautittavan kongressin.

Seuraava NeuPSIG:n kansainvälinen kongressi pidetään Torontossa 23.–26.5.2013. Ateenasta saadun palautteen perusteella järjestelytoimikunta pyrkii tarjoamaan entistä interaktiivisemman kongressin. Vuorovaikutuksen tärkeys koulutustapahtumissa korostuu, kun tietoa on joka tapauksessa tarjolla runsaasti ja nopeasti sähköisessä muodossa. Toronton kongressin abstraktien viimeinen jättöpäivä on 5.11.2012, mutta "late breaker" -abstrakteja otetaan vastaan 9.4.2013 asti.

Kiitokset Ateenaan osallistuneille ja tervetuloa Toronton NeuPSIG-kongressiin, jonka tunnelmiin voi virittäytyä piipahtamalla sivuilla <http://www2.kenes.com/Neuropathic/Pages/Home.aspx>

Maija Haanpää
 Dosentti, neurologiyliääkäri
 KuntoutusORTON
 Tenholantie 10, 00290 Helsinki



NORA HAGELBERG

AJANKOHTAISTA KIVUN TUTKIMUKSESTA JA HOIDOSTA

Toteutuuko biopsykososiaalinen toimintamalli kipupoliklinikoilla?

Pitkääikäisen kivun hoito perustuu biopsykososiaaliseen viitekehukseen. Harding työtovereineen selvitti laadullisessa tutkimuksessa, miten moniammatillinen yhteistyö toteutuu sellaisten tuki- ja liikuntaelinkivuista kärsivien potilaiden kohdalla, joille fysikaaliset hoitointerventiot eivät ole soveltuneet tai ovat osoittautuneet tehottomiksi.

Kaksikymmentäviisi terveydenhuollon ammattilaista kahdeksasta brittiläisestä kivunhoitoon perehtyneestä yksiköstä osallistui tutkimukseen. Kaikki yksiköt raportoivat toteuttavansa moniammatillista biopsykososiaalista toimintamallia. Hoitomenetelmien painopiste oli enemmän psykologisessa kuin fyysisessä lähestymistavassa, ja näitä lähestymistapoja toteuttivat kaikki toimijat ammattiryhmästä riippumatta. Sosiaalisia tekijöitä, esimerkiksi sosiaalisen tukiverkoston merkitystä potilaan kivunhallinnan tukena ei kuitenkaan arvioitu juuri lainkaan.

Tutkijat toteavat, että kipupoliklinikoilla työskentelevät ammattilaiset toteuttavat kognitiivis-behavioraalisia lähestymistapaa, mutta

he eivät kiinnitä riittävästi huomiota sosiaalisten tekijöiden merkitykseen potilaan kivun hallinnassa. Kaikkien näiden osa-alueiden huomioiminen hoitosuunnitelmassa olisi tärkeää potilaan kivun hallinnan optimoimiseksi.

Harding G, Campbell J, Parsons S et al. British pain clinic practitioners' recognition and use of the bio-psychosocial pain management model for patients when physical interventions are ineffective or inappropriate: results of a qualitative study. *BMC Musculoskeletal Disorders* 2010; 11:51.

Psyykkiset oireet heikentävät työhön paluun ennustetta välilevytyräleikkauksen jälkeen

Zieger työtovereineen tutki työhön paluun ja työkyvyn yhteyttä psyykkiseen oireiluun 305 potilaalla, joille oli tehty selkäleikkaus välilevytyrän vuoksi. Tutkimusmenetelmänä oli haastattelu sairaalahoitojakson aikana. 91 % potilasta osallistui puhe-
linhaastatteluun 3kk myöhemmin. Psyykkisiä oireita kartoitettiin diagnostisella haastattelulla.

Tutkimuksessa todettiin, että 40 % potilaista palasi työhön 3 kk kuluessa leikkauksesta. Psyykkiset

oireet, alhainen koulutustaso, aikaisemmat selkäleikkaukset, pitkäaikaisraudet ja voimakas kipu liittyivät heikentyneeseen työhön paluun ja työkyvyn ennusteeseen. Potilaat, jotka eivät palanneet työhön, osallistuivat työhön palanneita useammin laitosmuotoiseen kuntoutukseen.

Tutkijat toteavat, että on tärkeä tunnistaa ne potilaat, joiden työhön paluun ennuste on huonontunut, jotta kuntoutustoimien vaikutuksia voidaan parantaa ja helpottaa potilaiden työhön paluuta. Nämä potilaat saattavat hyötyä ohjauksesta, tehostetusta kivun hoidosta sekä psykiatrisesta arviosta sairaalahoitojakson ja kuntoutuksen aikana.

Zieger M, Luppa M, Meisel HJ et al. The impact of psychiatric comorbidity on the return to work in patients undergoing herniated disc surgery. *J Occup Rehabil* 2010. DOI 10.1007/s10926-010-9257-1.

Vuorovaikutuksen laatu selkäkipupotilaan vastaanotolla

Gulbrandsen työtovereineen tutki terveydenhuollon toimijoiden ja alaselkäkipupotilaiden välistä vuorovaikutusta tanskalaisella selkäkipupotilaiden hoitoon perehtyneellä klinikalla. Tutkijat videoivat 79 vas-

taanottotilannetta, joissa 21 terveydenhuollon toimijaa (lääkäreitä, fysioterapeutteja, kiiropraktikoita) kertoi potilaalle selän MRI-tutkimuksen tuloksista.

Potilaiden taustatietoja kerättiin kyselylomakkeilla ja videoinnin jälkeen tehdyin haastatteluin. Videonauhojen sisältö analysoitiin käyttäen menetelmää (Four Habits Coding Scheme, 4HCS), joka perustuu tutkittuun tietoon siitä, mitkä käyttäytymistavat toimivat vastaanoton vuorovaikutuksessa hyvin.

Epäonnistunut vuorovaikutus vastaanotolla liittyi selkävivun keston ja potilaan ikään. Pitkään kestäneessä selkävivussa ja iäkkäiden potilaiden kohdalla vuorovaikutus onnistui huomattavasti lyhytkestoisessa kivussa ja nuorilla potilailla. Tulokset olivat samanlaiset kaikilla tutkituilla ammattiryhmillä ja vuorovaikutuksen eri osa-alueilla (tiedon välittäminen, empatian osoittaminen, potilaan näkökulman huomioiminen).

Tutkijat haluavat kiinnittää terveydenhuollon toimijoiden huomiota vuorovaikutuksen laatuun erityisesti pitkään kestäneessä selkäki-

vussa ja iäkkäillä potilailla. Nämä potilasryhmät tarvitsevat todennäköisesti vähintään yhtä paljon tietoa, empatiaa ja tukea kuin muut potilaat.

Gulbrandsen P, Madsen HB, Benth JS ja Laerum E. Health care providers communicate less well with patients with chronic low back pain – a study of encounters at a back pain clinic in Denmark. *Pain* 2010;150:458-61.

Tai chi:tä fibromyalgian hoitoon?

Wang työtovereineen tutki tai chi:n vaikutusta fibromyalgian hoidossa Bostonissa Yhdysvalloissa. Tutkimukseen osallistui 66 fibromyalgiaa sairastavaa potilasta, jotka satunnaistettiin tai chi- ja kontrolliryhmiin. Kontrolliryhmä sai ohjausta hyvinvoinnin edistämisessä ja venytelyssä. Molemmat ryhmät kokoutuivat kahdesti viikossa tunnin kerrallaan 12 viikon ajan. Fibromyalgian vaikeusastetta arvioitiin fibromyalgiakyselyllä, ja elämänlaatua mitattiin SF-36 kyselyllä.

Tai chi -ryhmän potilaiden fibromyalgian vaikeusaste väheni, kipu lievittyi, unen laatu parani, ja mieliala ja elämänlaatu kohosivat tilastollisesti merkitsevästi 12 viikon kohdalla. Muutokset olivat myös kliinisesti merkittäviä. Vaikutukset olivat havaittavissa vielä 24 viikon kohdalla. Haittavaikutuksia ei todettu.

Tutkijat toteavat, että tai chi saattaa olla hyödyllinen menetelmä fibromyalgiapotilaiden hoidossa. Lisätutkimuksia suuremmilla potilasaineistoilla ja pitemmällä seurantaajalla kuitenkin tarvitaan.

Wang C, Schmid CH, Roness R et al. A randomized trial of tai chi for fibromyalgia. *NEJM* 2010;363:743-54.

Nora Hagelberg
ma osastonylilääkäri
Kipupoliklinikka, TYKS
nora.hagelberg@tyks.fi



Montrealin kongressikeskus

JUHA GRÖNLUND

SYTOKROMI P450 ENTSYYMIEN ESTÄJIEN VAIKUTUKSIA OKSIKODONIN FARMAKOKINETIIKKAAN

Johdanto



Oksikodoni on Suomessa yleisesti käytetty vahva opioidi, jonka kulutus on yhä edelleen selkeässä kasvussa (1). Vaikka oksikodoni on ollut kliinisessä käytössä jo lähes vuosisadan ajan, sen farmakokinetiikkaa on alettu järjestelmällisemmin tutkia vasta viime vuosien aikana (2, 3). Oksikodoni metaboloituu runsaasti, ja vain noin 10 % annetusta annoksesta erittyy muuttumattomana virtsaan (4). Maksan sytokromi (CYP) 2D6 ja 3A4 entsyymeillä on todettu olevan merkittävä rooli oksikodonin metaboliassa (5). CYP2D6 osallistuu oksikodonin O-demetylaatioon oksimorfoniksi ja CYP3A4 puolestaan osallistuu oksikodonin päämetaboliareittiin eli N-demetylaatioon noroksikodoniksi. Sekä oksimorfini, että noroksikodoni metaboloituvat edelleen muodostaen noroksimorfonia näiden samojen entsyymien välityksellä (5, 6). Oksikodonin aineenvaihduntatuotteet ovat farmakologisesti aktiiveja sitoutuen oksikodonin tavoin μ -opioidireseptoreihin. Oksimorfonilla on osoitettu olevan jopa kymmenkertainen sitoutumiskyky μ -opioidireseptoriin oksikodoniin verrattuna, kun taas noroksiko-

donin sitoutumiskyky on selkeästi oksikodonia heikompi (6). Nykytutkimusten valossa näyttää kuitenkin siltä, että oksikodonin lääkevaikutukset eivät olisi riippuvaisia aktiivisista metaboliiteista, vaan olisivat itse kanta-aineen aiheuttamia (6, 7, 8, 9). Koska sekä CYP2D6 että CYP3A4 entsyymien toiminnan tiedetään voivan häiriintyä muiden samanaikaisesti käytössä olevien lääkkeiden vaikutuksesta, on oksikodonin metabolia altis lääkeaineinteraktioille. Tässä tutkimuksessa tutkimme CYP2D6:n, ja toisaalta samanaikaisen CYP2D6:n ja CYP3A4:n salpaamisen vaikutusta oksikodonin farmakokinetiikkaan ja lääkevasteseen.

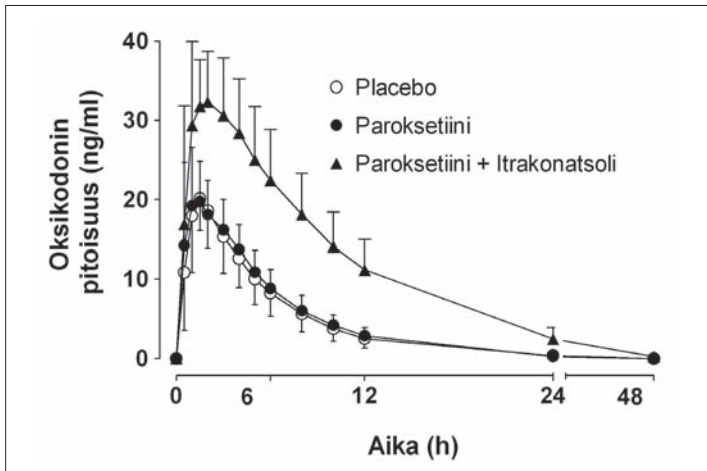
Menetelmät

Tutkimuksessa käytettiin lumekontrolloitua, vaihtovuoroista ja randomisoitua kolmivaiheista koejärjestelyä. Tutkimukseen osallistui 11 tervettä, vapaaehtoista koehenkilöä. Ennen varsinaisia tutkimuspäiviä koehenkilöille annettiin viiden päivän ajan joko pelkkää lumelääkettä, paroksetiinia (20mg päivässä) (CYP2D6 -salpaus) tai paroksetiinin (20mg) ja itrakonatsolin (200 mg) yhdistelmää (CYP2D6 ja CYP3A4-

salpaus). Kunkin hoitojakson neljäntenä päivänä koehenkilöille annettiin oksikodonia 10 mg suun kautta. Oksikodonin ja sen metaboliittien pitoisuuksia plasmassa määritettiin 48 tuntiin saakka. Oksikodonin lääkevaikutusta arvioitiin muun muassa käyttämällä visuaalisia asteikkoja subjektiivisen lääkevasteen arvioimiseksi (VAS), sekä mittaamalla kipua jäävesitestillä.

Tulokset

Vaikka paroksetiini selkeästi vähensi oksikodonin CYP2D6 välitteisen metaboliitin, oksimorfonin muodostumista, sillä ei ollut vaikutusta oksikodonin pitoisuuksiin (Kuva 1). Oksikodonin molempien metaboliareittien salpaaminen paroksetiinillä ja itrakonatsolilla sen sijaan nosti oksikodonin pitoisuuksia selkeästi (Kuva 1). Oksikodonin pitoisuus-aiakäyrän alle jäävä pinta-ala kasvoi tällöin 2.9-kertaiseksi ja oksikodonin eliminaation puoliintumisaika piteni 3.6:sta tunnista 6:en tuntiin. Saavutettu oksikodonin huippupitoisuus kohosi myös 1.8-kertaiseksi. Kun sekä CYP2D6 että CYP3A4 oli estetty, oksikodonin sekundaarista metaboliittia noroksimorfonia ei muodostunut käytännössä lainkaan.



Oksikodonipitoisuudet 11 koehenkilön plasmassa (keskiarvo \pm SD) 10 mg:n oksikodoniammoksen jälkeen.

Oksikodonin vaikutus tuli selkeästi esille VAS asteikoiden ja kylmäkipu-testin yhteydessä. Maksimivaikutukset olivat nähtävissä 1-3 tuntia oksikodonin annon jälkeen. Subjekttiivisen lääkevaikutuksen todettiin olevan vain lievästi kohonnut paroksetiini + itrakonatsoli -esihoidon seurauksena. Kylmäkipu-testissä ei todettu eroja ryhmien välillä.

Pohdinta

Koska tehokas CYP2D6 estäjä paroksetiini ei vaikuttanut suun kautta annetun oksikodonin pitoisuuksiin, ei CYP2D6:n kautta syntyvillä lääkeaineinteraktiolla liene oksikodonin kohdalla kliinistä merkitystä. Se, että paroksetiini selkeästi muutti oksikodonin metaboliittien keskinäisiä suhteita, ei myöskään ole kliinisesti merkittävää, koska näiden metaboliittien osuus oksikodonin aiheuttamasta lääkevaikutuksesta on vähäinen (6, 9). Oksikodonin molempien metaboliareittien samanaikainen salpaaminen nosti puolestaan oksikodonin pitoisuutta voimakkaasti. Vaikka kerta-annoksen jälkeen ei voitukaan juuri havaita voimistunutta opioidivaikutusta, on toistuvassa annostelussa riski oksikodonin pitoisuuksien voimakkaa-

seen kohoamiseen ja haittavaikutusten syntymiseen. Oksikodonin tiedetään vähäisessä määrin metaboloituvan myös CYP-entsyymeistä riippumattomia reittejä pitkin. Näiden vaihtoehtoisten metaboliareittien merkityksestä tiedetään kuitenkin hyvin vähän (6). Mielenkiintoinen tulos tässä tutkimuksessa oli se, että yhdistelmäesihoidon jälkeen noroksimorfonia ei syntynyt lainkaan, vaan metabolian on täytyntä ohjautua toisaalle. Todennäköisesti myös oksikodonin ja sen metaboliittien erittymien muuttumattoman virtsaan lisääntyä. Koska oksikodonipitoisuudet kuitenkin samanaikaisesti nousivat huomattavasti, ei näiden vaihtoehtoisten metaboliareittien kyky ollut riittävä kompensoimaan molempien oksikodonin metaboliaan osallistuvien CYP-entsyymien heikentyntä toimintaa.

Kyseessä on suomenkielinen lyhennelmä alkuperäisjulkaisusta: Grönlund J, Saati TI, Hagelberg NM, Neuvonen PJ, Olkkola KT, Laine K. Exposure to oral oxycodone is increased by concomitant inhibition of CYP2D6 and 3A4 pathways, but not by inhibition of CYP2D6 alone. *Br J Clin Pharmacol.* 2010 Jul;70(1):78-87.

Viitteet

- 1 Hamunen K et al. Trends in opioid consumption in the Nordic countries 2002-2006. *Eur.J.Pain* 2009;13:954-62.
- 2 Kalso E. Oxycodone. *J.Pain Symptom Manage.* 2005;29:S47-56.
- 3 Olkkola K et al. Oxycodone: new 'old' drug. *Curr.Opin.Anaesthesiol.* 2009; 22:459-62.
- 4 Pöyhä R et al. The pharmacokinetics and metabolism of oxycodone after intramuscular and oral administration to healthy subjects. *Br.J. Clin.Pharmacol.* 1992;33:617-21.
- 5 Lalovic B et al. Quantitative contribution of CYP2D6 and CYP3A to oxycodone metabolism in human liver and intestinal microsomes. *Drug Metab.Dispos.* 2004;32:447-54
- 6 Lalovic B et al. Pharmacokinetics and pharmacodynamics of oral oxycodone in healthy human subjects: role of circulating active metabolites. *Clin.Pharmacol.Ther.* 2006;79: 461-79.
- 7 Heiskanen T et al. Effects of blocking CYP2D6 on the pharmacokinetics on pharmacodynamics of oxycodone. *Clin Pharmacol Ther* 1998; 64:603-611.
- 8 Kaiko R et al. Pharmacokinetic-pharmacodynamic relationships of controlled-release oxycodone. *Clin. Pharmacol.Ther.* 1996;59:52-61.
- 9 Zwisler S et al. Impact of the CYP2D6 genotype on post-operative intravenous oxycodone analgesia. *Acta Anaesthesiol.Scand.* 2009.

Juha Grönlund, LL
Anestesiologian ja tehohoidon erikoislääkäri
TYKS, ATEK
juha.gronlund@tyks.fi

ILKKA MARTIKAINEN

Biolääketieteen laitos, fysiologian osasto,
Turun PET-keskus ja Psykiatrian klinikka,
Turun yliopisto

Aivojen dopamiini- ja serotoniini-reseptorit kivun aistimisessa

“Brain dopamine and serotonin receptors in the perception of pain”

Sarja D, Medica-Odontologica, osa 878, Turku 2009.

Väitöskirjan pdf-versio:
<http://kirjasto.utu.fi/julkaisupalvelut>

Väitöskirja tarkastettiin 4.12.2009
Turun yliopistossa.

Vastaväittäjä: **Dr. Predrag Petrovic,**
Karolinska Institutet,
Tukholma

Kustos: **Prof. Antti Pertovaara,**
Helsingin yliopisto

Esitarkastajat: **Prof. Anthony Jones,**
University of Manchester

Prof. Turo Nurmikko,
University of Liverpool

Ohjaajat: **Prof. Antti Pertovaara,**
Helsingin yliopisto

Prof. Jarmo Hietala,
Turun yliopisto

Johdanto

Eläinkokeet ovat osoittaneet, että välittäjäaineet dopamiini ja serotoniini osallistuvat kivun säätelyyn. Ihmisessä sen sijaan näiden välittäjäaineiden merkityksestä kivun säätelyssä tiedetään toistaiseksi verrattain vähän. Aikaisemmissa positroniemissiotomografia (PET) -tutkimuksissa on todettu kroonisesta kivusta kärsivillä potilailla muutoksia aivojen dopamiini-, ja erityisesti dopamiini-2 (D2)-reseptorijärjestelmässä (1, 2, 3). Toisaalta, dopamiini ja serotoniini säätelevät ihmisaivoissa myös monia kognitiivisia tekojäitä, joilla voi olla vaikutusta kivun kokemiseen. Lisäksi tiedetään, että dopaminergisillä ja serotonergisillä lääkkeillä on vaikutusta kipuuun, ja tällaisia lääkkeitä onkin käytetty kroonisen kivun hoidossa (esim. 4, 5).

Eläintutkimusten ja aikaisempien ihmistutkimusten pohjalta vaikuttaa siltä, että dopamiinireseptoreista erityisesti D2-reseptorilla olisi vaikutusta kipuuun. Tähän viittaa toisaalta se, että eläinkokeissa D2-agonistit yleensä vähentävät kipuvasteita, kun taas D1-agonisteilla ei todeta vaikutusta kipuvasteisiin, ja toisaalta se, että kroonisesta kivusta kärsivillä potilailla on muutoksia striatum D2-reseptorisitoutumisessa, mutta ei D1-reseptorisitoutumisessa (6). Useilla serotoniinireseptoreilla on eläintutkimuksissa todet-

tu vaikutusta kipuvasteisiin. Yksi eniten tutkituista ja parhaiten tunnetuista serotoniinireseptoreista on serotoniini(5-HT)-1A-reseptori (5-HT_{1A}-reseptori), jonka merkitystä kivunsaätelyssä erityisesti selkäydintasolla on tutkittu jo pitkään (7, 8). 5-HT_{1A}-reseptoreita ilmenee kuitenkin myös aivoissa useilla aivoalueilla, joilla on tärkeä merkitys kivun aistimisessa. Lisäksi 5-HT_{1A}-reseptoreita on runsaasti myös dorsaalisesa raphetumakkeessa, jolla on keskeinen merkitys aivojen serotoniinijärjestelmän yleisessä säätelyssä. Toistaiseksi 5-HT_{1A}-reseptorin, tai minkään muunkaan serotoniinireseptorialatyypin, mahdollista merkitystä kivun aistimisessa ei ole aivokuvantamisen keinoin tutkittu ihmisessä.

Väitöskirjatutkimuksen tarkoitus

Väitöskirjatutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, onko terveiden koehenkilöiden aivojen D2-reseptorisitoutumisen ja 5-HT_{1A}-reseptorisitoutumisen ja psykofyysisin menetelmän määritettyjen kipuvasteiden välillä yhteyttä. Aikaisemman tutkimuksen pohjalta (9) muodostettu hypoteesi oli, että striatumin D2-reseptorisitoutumisen ja kipukynnyksen sekä vastauksen kriteeritason välillä olisi käänteinen korrelaatio. Serotoniinijärjestelmän suhteen hypoteesinä oli, että 5-HT_{1A}-reseptorisitoutumisen ja kipuherkkyyden välillä olisi niin ikään käänteinen korrelaatio.

Menetelmät

Koehenkilöinä oli yhteensä 39 vapaaehtoista, jotka olivat aikaisemmin osallistuneet terveinä verrokkeina kuvantamistutkimuksiin Turun PET-keskuksessa. Dopamiinitut-

kimuksen koehenkilöistä 10 oli kuvattu matalan affiniteetin D2-reseptoriligandi [¹¹C]raklopridilla, 11 oli kuvattu korkean affiniteetin D2-reseptoriligandi [¹¹C]FLB 457:llä ja 18 koehenkilöä oli kuvattu 5-HT_{1A}-reseptorispesifillä ligandilla, [¹¹C]WAY-100635:llä. Koehenkilöt kutsuttiin jälkikäteen osallistumaan psykofyysisen tutkimukseen. Kattavissa psykofyysisissä testeissä mitattiin herkkyyttä kokeelliselle kivulle käyttämällä sekä iholle annettuja kuumakipuärsykejä että jäävesikippua. Koehenkilöistä määritettiin myös herkkyyden kosketusärsykeille, autonomisen hermoston reaktioita kivuliaan (jäävesikipu) ja ei-kivuliaan (Valsalvan manööveri) provokaation aikana, sekä testikivun modulaatiota samanaikaisen kipuärsyksen aikana. Lisäksi tutkittiin kipumuistia antamalla koehenkilöille kahden peräkkäisen ärsyksen muodostamina pareina, ja pyytämällä koehenkilöä vertailemaan ärsykeintensiteettejä jälkeensä. Psykofyysiset tutkimustulokset analysoitiin tavanomaisilla menetelmillä (esimerkiksi kipukynnyksen määrittäminen), sekä käyttäen signaalidetektoteoriaa, joka mahdollistaa ärsykkeiden erotuskäyvän (sensorinen tekijä) ja kriteeritason (muut kuin sensoriset tekijät) määrittämisen.

Tulokset ja pohdinta

Tutkimustulokset vahvistivat käsitystä siitä, että striatumin D2-reseptorit säätelevät kipua ihmisessä. Kuumakivun kipukynnys ja kriteeritaso olivat kääntäen verrannollisia D2-sitoutumiseen oikeassa putamennissa. Tämän perusteella voidaan olettaa, että vaikuttaessaan putamenin D2-reseptoreihin dopamiini vaikuttaa kipua vähentävästi, mah-

dollisesti nostamalla kynnystä raportoida kipua.

5-HT_{1A}-sitoutuminen oli kääntäen verrannollista kivun intensiteettiarvioon. Koska käyttämämme radioligandin ([¹¹C]WAY-100635) ei oleteta olevan herkkä endogeeniselle serotoniinille, voidaan tulosta tulkita niin, aivojen korkea 5-HT_{1A}-reseptoritiheys liittyy vähäiseen kipuherkkyyteen. Tutkimustulokset vihaavat lisäksi, että aivojen 5-HT_{1A}-reseptoreilla voisi olla vaikutusta myös kivun kriteeritasoon, kivun modulaatioon samanaikaisen kipuärsyksen ansiosta, kosketusärsykkeiden diskriminaatioon, Valsalvan manööverin aiheuttamaan vasokonstriktioon sekä subjektiiviseen kipumuistiin. Näiden yhteyksien varmentaminen ja tarkempi luonnehdinta vaatii vielä jatkotutkimuksia.

Tutkimuksessamme mitattiin vain lepotilan reseptoritiheyttä, eikä mahdollisia muutoksia välittäjäainejärjestelmissä (välittäjäaineen vapautumista) ärsykkeiden aikana, mikä voi olla tärkeä tekijä sekä D2-reseptorin että 5-HT_{1A}-reseptorin vaikutuksissa kipuun. Viimeaikaiset tutkimustulokset osoittavatkin, että kivun aikana striatumissa tapahtuu dopamiinin vapautumista ja sitoutumista D2-reseptoriin, mikä liittyy yksilölliseen kivun aistimiseen (10). Väitöskirjan tutkimuksia voidaankin pitää suunnannäyttäjinä jatkotutkimuksille koskien D2-reseptorien ja 5-HT_{1A}-reseptorien merkitystä kivunsaätelyssä ihmisessä. Jatkotutkimuksissa tulee selvittää vielä tarkemmin D2-reseptorin merkitystä ihmisen kivussa, ja voitaisiinko tähän järjestelmään vaikuttamalla mahdollisesti hoitaa kipua. Serotoniinireseptorien suhteen tulee 5-HT_{1A}-reseptorin merkityksen tutkimisen lisäksi selvittää, onko muillakin serotoniinireseptoria-

Aivojen ...

jatkoa edelliseltä sivulta

tyypeillä merkitystä kivun aistimisessa. Tästä onkin aivan viime aikoina saatu alustavaa viitettä 5-HT_{2A}-reseptorin suhteen (11).

Osajulkaisut:

- I Pertovaara A, Martikainen IK, Hagelberg N, Mansikka H, Nägren K, Hietala J, Scheinin H. Striatal dopamine D2/D3 receptor availability correlates with individual response characteristics to pain. *European Journal of Neuroscience* 2004; 20: 1587-1592.
- II Martikainen IK, Hagelberg N, Mansikka H, Hietala J, Nägren K, Scheinin H, Pertovaara A. Association of striatal dopamine D2/D3 receptor binding potential with pain but not tactile sensitivity or placebo analgesia. *Neuroscience Letters* 2005; 376: 149-153.
- III Martikainen IK, Hirvonen J, Kajander J, Hagelberg N, Mansikka H, Nägren K, Hietala J, Pertovaara A. Correlation of human cold pressor pain responses with 5-HT_{1A} receptor binding in the brain. *Brain Research* 2007; 1172: 21-31.
- IV Martikainen IK, Hirvonen J, Pesonen U, Hagelberg N, Laurikainen H, Tuikkala H, Kajander J, Nägren K, Hietala J, Pertovaara A. Differential associations between brain 5-HT_{1A} receptor binding and response to pain versus touch. *Journal of Neural Transmission* 2009; 116: 821-830.

Viitteet:

- 1 Hagelberg N, Forssell H, Aalto S, Rinne JO, Scheinin H, Taiminen T, Nägren K, Eskola O, Jääskeläinen SK. Altered dopamine D2 receptor binding in atypical facial pain. *Pain* 2003; 106: 43-48.
- 2 Hagelberg N, Forssell H, Rinne JO, Scheinin H, Taiminen T, Aalto S, Luutonen S, Nägren K, Jääskeläinen S. Striatal dopamine D1 and D2 receptors in burning mouth syndrome. *Pain* 2003; 101: 149-154.
- 3 Jääskeläinen S, Rinne JO, Forssell H, Tenovuuo O, Kaasinen V, Sonninen P, Bergman J. Role of the dopaminergic system in chronic pain - A fluoro-

dopa-PET-study. *Pain* 2001; 90: 257-260.

- 4 Ertas M, Sagduyu A, Arac N, Uludag B, Ertekin C. Use of levodopa to relieve pain from painful symmetrical diabetic neuropathy. *Pain* 1998; 75: 257-259.
- 5 Saarto T, Wiffen PJ. Antidepressants for neuropathic pain. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2007: CD005454.
- 6 Hagelberg N, Jääskeläinen SK, Martikainen IK, Mansikka H, Forssell H, Scheinin H, Hietala J, Pertovaara A. Striatal dopamine D2 receptors in modulation of pain in humans: a review. *Eur. J. Pharmacol.* 2004; 500: 187-192.
- 7 Colpaert FC. 5-HT_{1A} receptor activation: new molecular and neuroadaptive mechanisms of pain relief. *Curr. Opin. Investig. Drugs* 2006; 7: 40-47.
- 8 Mico JA, Berrococo E, Ortega-Alvaro A, Gibert-Rahola J, Rojas-Corales MO. The role of 5-HT_{1A} receptors in research strategy for extensive pain treatment. *Curr. Top. Med. Chem.* 2006; 6: 1997-2003.
- 9 Hagelberg N, Martikainen IK, Mansikka H, Hinkka S, Nägren K, Hietala J, Scheinin H, Pertovaara A. Dopamine D2 receptor binding in the human brain is associated with the responses to painful stimulation and pain modulatory capacity. *Pain* 2002; 99: 273-279.
- 10 Scott DJ, Heitzeg MM, Koepp RA, Stohler CS, Zubieta JK. Variations in the human pain stress experience mediated by ventral and dorsal basal ganglia dopamine activity. *J. Neurosci.* 2006; 26: 10789-10795.
- 11 Kupers R, Frokjaer VG, Naert A, Christensen R, Budtz-Joergensen E, Kehlet H, Knudsen GM. A PET [¹⁸F]altanserin study of 5-HT_{2A} receptor binding in the human brain and responses to painful heat stimulation. *NeuroImage* 2009; 44: 1001-1007.

Ilkka Martikainen

LT

Biolääketieteen laitos, fysiologian osasto

Turun yliopisto

Kiinamylynkatu 10, 20520 Turku

ilkka.martikainen@utu.fi

HANNA-ELINA VUORIMAA

Tutkimuksen taustaa

Lastenreuma on pitkäaikainen ja vakava lapsuus- ja nuoruusiän sairaus, jonka kulkua on lapsen sairastuessa vaikea ennustaa. Lastenreuma voi vaikuttaa lapsen ja nuoren toimintakykyyn, se voi rajoittaa lapsen osallistumista arkipäivän toimintoihin sekä lapsen ja perheen sosiaalisia suhteita. Myös kipu liittyy lastenreumaan. Sairauden hoidossa ja kuntoutuksessa koko perheeltä, erityisesti vanhemmilta edellytetään pitkäaikaista sitoutumista. Kuitenkin vanhempien rooli kuntoutuksessa ja hoidossa on toistaiseksi jäänyt melko vähälle huomiolle. Lastenreumaan liittyvässä kivussa on usein tautiin liittyvä alkuperä. Kuitenkin psyykkis-sosiaaliset tekijät, kuten masentuneisuus, pystyvyyden tunne ja vanhempien kyky tukea lasta sairauteen liittyvissä haasteissa vaikuttavat ratkaisevasti, millaisen merkityksen kipu saa lapsen ja perheen elämässä, ja muodostuuko kivusta haittaava pitkäkestävä oire. Näin ollen psyykkis-sosiaalisten tekijöiden tutkiminen lastenreumassa on teoreettisesti ja kliinisesti tärkeää. Väitöskirjassa ”Pain in Juvenile Idiopathic Arthritis: Parents and children as agents of disease management” selvitettiin, mikä selittää lastenreumaa sairastavien lasten ja nuorten kipua, sekä kuinka vanhemmuuteen ja lapseen liittyvät tekijät ovat keskenään yhteydessä lastenreumaan liittyvän kivun selittäjinä.

Tulokset

Tutkitussa aineistossa kipuoireita oli melko vähän, eikä kipu ollut yhteydessä tautiaktiivisuuteen. Lastenreumaa sairastavissa lapsissa ja

**Väitöskirja tarkastettiin 19.6.2010
Helsingin yliopiston käyttäytymis-
tieteellisessä tiedekunnassa psykologian
oppiaineeseen kuuluvasta aiheesta**

Pain in Juvenile Idiopathic Arthritis: Parents and children as agents of disease management.

Ohjaajat:

**Dosentti Nina Santavirta,
Helsingin yliopisto,
Käyttäytymistieteellinen tiedekunta**

**Dosentti Visa Honkanen, Helsingin
yliopisto, Lasten ja nuorten sairaala**

Esitarkastajat:

**Dosentti Pekka Lahdenne, Helsingin
yliopisto, Lasten ja nuorten sairaala
Professori Martti T. Tuomisto,
Tampereen yliopisto**

Vastaväittäjä:

**Professori Christiane Hermann,
Justus-Liebig Universität,
Giessen, Saksa**

nuorissa on kuitenkin iän, masentuneisuus- ja ahdistuneisuusoireiden perusteella toisistaan eroavia alaryhmiä. Erityisesti yhdellä näistä ryhmistä havaittiin sellaisia muut-
tujen välisiä yhteyksiä, joita kuva-
taan haavoittuvuuden käsitteellä. Tällä ryhmällä myös kipuoireita oli
muuta ryhmiä enemmän. Lisäksi
vanhempien hyvinvointiin ja sairau-

den kanssa selviämiseen liittyvät
tekijät ovat yhteydessä lapsen haa-
voittuvuuteen. Itsenäisesti lapsen
kipua ennustivat tekijät ”lapsen ja
vanhemman arvio lapsen toiminta-
kyvystä”, ”lapsen psyykinen pärjää-
vyys” sekä ”lapsen pystyvyyskäsitys
taudin somaattisten tekijöiden osalta”. Pystyvyyskäsitys tarkoittaa hen-
kilön luottamusta pystyvyyteensä

sairauteen liittyvissä somaattisissa,
psykkisissä ja sosiaalisissa haas-
teissa.

Johtopäätökset

Yhteydet lapsen kivun sekä vanhem-
man ja lapsen psyykkisen voinnin ja
pystyvyyskäsityksen välillä ovat suoria
ja epäsuoria. Lastenreumaan
liittyvää kipua voidaan ymmärtää
käyttäen apuna bio-psyko-sosiaalis-
ta mallia, jossa kivun luonne tulee
huomioitua somaattisena, psyykki-
senä ja ympäröiviin sosiaalisiin suh-
teisiin liittyvänä tekijänä. Kokonai-
suudessaan tutkimus osoitti sekä
lapsen että vanhemman psyykkisen
voinnin ja pystyvyyden tunteen ole-
van merkityksellisiä tekijöitä kun-
toutuksen suunnittelun ja kipuoirei-
den kroonistumisen kannalta. Kun-
toutuksessa perhe ja sen sisäiset
vuorovaikutussuhteet tulee ottaa
huomioon.

Tutkimushanke on saanut apurahaa
seuraavilta tahoilta: Reumasäätiö,
EULAR, ja Kansallinen Tules- ja Bio-
materiaalikoulu

Osatyöt

Vuorimaa, H., Honkanen, V., Konttinen,
Y. T., Komulainen, E., & Santavirta, N.
(2007). Improved Factor Structure for
Self-efficacy Scales for Children with
JIA (CASE) and Their Parents (PASE).
Clinical and Experimental Rheumatology,
25, 494–501.

Vuorimaa, H., Tamm, K., Honkanen, V.,
Konttinen, Y. T., Komulainen, E., & San-
tavirta, N. (2008). Empirical classifica-
tion of children with JIA: a multidimen-
sional approach to pain and well-being.
Clinical and Experimental Rheumatology,
26, 954–961.

Vuorimaa, H., Tamm, K., Honkanen, V.,
Komulainen, E., Konttinen, Y. T., & San-
tavirta, N. (2009). Parents and children
as agents of disease management in JIA.
Child: Care Health and Development, 35,
578–585.

Vuorimaa, H., Tamm, K., Honkanen, V.,
Komulainen, E., Konttinen, Y. T., & San-
tavirta, N. Pain in JIA: a family matter.
Children's Health Care. In print.

KRISTIINA MATTILA

Päiväkirurgia Suomessa

Day Surgery in Finland. Randomized and cross-sectional studies on quality, treatment, and outcome.

Väitöskirja tarkastettu Helsingin yliopistossa 18.6.2010

Ohjaajat: dosentti Markku Hynynen, dosentti Vesa Kontinen, Helsingin yliopisto

Vastaväittäjä: professori Johan Raeder, Oslon yliopisto

<http://ethesis.helsinki.fi>

Johdanto

Kansainvälisissä suosituksissa päiväkirurgiaa pidetään ensisijaisena vaihtoehtona suunniteltaessa kiiireetöntä leikkaushoitoa. Yhä vaativampien toimenpiteiden suorittaminen sekä entistä sairaampien potilaiden hoito voidaan turvallisesti toteuttaa yhden päivän aikana. Tärkeitä päiväkirurgian suosiota lisääviä tekijöitä ovat säästöt terveydenhuollon kustannuksissa, toiminnan tehokkuus sekä potilaiden ja henkilökunnan tyytyväisyys. Tällä hetkellä Suomessa noin puolet kiiireettömistä leikkauksista suoritetaan päiväkirurgisesti.

Päiväkirurgisen toiminnan laatuindikaattoreita ovat toimenpiteen peruuntuminen, suunnittelematon

sairaalaan jääminen leikkauspäivänä, sairaalaan palaaminen kuukauden sisällä kotiuttamisen jälkeen ja potilastyytyväisyys. Potilastyytyväisyyteen vaikuttavia tekijöitä ovat hyvä postoperatiivinen kivunlievitys, pahoinvoinnin ja oksentelun puuttuminen, riittävä tiedonsaanti ennen leikkausta ja leikkauksen jälkeen, lyhyet odotusajat leikkaukseen, henkilökunnan ystävällisyys, kotiuttamisen oikea-aikaisuus, postoperatiivinen kotisoitto. Suomalaisen päiväkirurgian laadusta ei ole aiemmin tehty laaja-alaista selvitystä.

Vakavat komplikaatiot ovat harvinaisia päiväkirurgisten toimenpiteiden jälkeen, eikä niitä esiinny mahdollisesti enempää kuin vastaavalla väestöllä, jota ei ole leikattu. Potilaille tärkeitä, erilaisia lievem-

piä oireita on todettu esiintyvän usein. Lievemmätkin oireet saattavat olla epämiellyttäviä, rajoittaa toimintakykyä, pitkittää toipumista ja lisätä hoidon kustannuksia. Leikkauksen jälkeisestä toipumisesta ensimmäisten leikkausta seuraavien päivien jälkeen on varsin vähän tutkimustietoa.

Leikkauksen jälkeinen kipu on yleisin syy suunnittelemattomalle sairaalaan jäämiselle leikkauksen jälkeen sekä toipumisen hidastumiselle. Tehokas, helposti ja turvallisesti kotioiloissa toteutettava kivunhoito on toimivan päiväkirurgian edellytys.

Leikkauksen yhteydessä annetun glukokortikoidin on todettu parantavan kivun lievitystä, vähentävän pahoinvointia ja nopeuttavan toipumista. Systemaattisissa katsauksissa ei ole todettu profylaktisen glukokortikoidin kerta-annoksen tai korkea-annoksen lyhytaikaisen perioperatiivisen käytön lisäävän haavainfektioita tai muita komplikaatioita. Deksametasoni imeytyy hyvin suun kautta annosteltuna ja on kustannuksiltaan edullinen. Päiväkirurgiassa vahvojen oraalisten opioidien käyttö postoperatiivisessa kivunhoidossa on lisääntynyt, mutta kontrolloituja tutkimuksia vahvojen opioidien hyödyistä, haitta- ja sivuvaikutuksista tässä potilasryhmässä on vain vähän.

Väestön ikääntymisen myötä iäkkäiden potilaiden kirurgisten toimenpiteiden tarve lisääntyy. Korthitiutkimusten perusteella korkea ikä ei vaikuta olevan este päiväkirurgiselle hoidolle, mutta satunnaistettuja kontrolloituja tutkimuksia ei ole tehty.

Tässä tutkimuksessa kartoitettiin suomalaisen päiväkirurgian tämänhetkistä tilannetta määrittämällä toiminnan laatu kansainvälisiä mittareita käyttäen sekä selvitettiin leikkauksen jälkeisten oireiden esiintyvyyttä ja riskitekijöitä.

Tutkimuksessa arvioitiin deksametasonin merkitystä osana päiväkirurgista multimodaalista kivunhoitoa. Lisäksi selvitettiin päiväkirurgian soveltuvuutta 65-vuotiaille ja sitä vanhemmille potilaille.

Menetelmät

Prospektiivisessa kohorttitutkimuksessa kartoitettiin kahden kuukauden tutkimusjakson aikana 14 suuren tai keskisuuren päiväkirurgisen yksikön rakennetta, toimintakäytäntöjä, leikkauspäivän läpimenoaikoja, leikkaustyypppejä, leikkausmääriä sekä arvioitiin toiminnan laatua kansainvälisten laatuindikaattoreiden avulla (I osajulkaisu). Tutkimus perustuu 6659 päiväkirurgisen potilaan aineistoon. Potilaiden tyytyväisyyttä hoidon eri osa-alueisiin arvioitiin tutkimusyksiköissä kahden viikon ajan puhelinhaastattelulla (yhteensä 1074 potilasta).

Leikkauksen jälkeisiä oireita ja niihin vaikuttavia potilaasta, anestesia- ja leikkaustyyppistä johtuvia riskitekijöitä selvitettiin 2 päiväkirurgian yksikön 2732 potilaasta koostuvassa tutkimusaineistossa. Potilaat arvioivat oireiden voimakkuuden viikon ajan päivittäin numeerisesti asteikolla 0–3. Riskitekijät määritettiin multinomiaalista logistista regressioanalyysiä käyttäen. Aikuis- ja lapsipotilaat käsiteltiin erillisinä ryhminä (II osajulkaisu).

Satunnaistetussa kaksoissokkoutetussa tutkimuksessa selvitettiin lyhytkestoisen suun kautta annostellun deksametasoni-hoidon vaikutusta kivunlievitykseen päiväkirurgisesti suoritettavan vaivaisenluuleikkauksen jälkeen sekä arvioitiin deksametasonin ja lisäkipulääkityksenä käytetyn vahvan opioidin (oksikodoni) käyttöön liittyviä mahdollisia haittavaikutuksia. Potilaat saivat kaksi annosta deksametasonia (9 mg) tai plaseboa ja neljän tutkimuspäivän ajan säännöllisesti

parasetamolia (1g x 3). Päätulosmuuttuja oli oksikodonin tarve tutkimusajanjakson aikana. Tulosten muuttujina olivat lisäksi oksikodonin kulutus kunkin tutkimusvuorokauden aikana sekä potilaan numeerinen arvio kivun voimakkuudesta (NRS= 0-10) ennen lisäkipulääkityksen ottoa. Deksametasonin ja oksikodonin käyttöön liittyvät mahdolliset haittavaikutukset kirjattiin (III osajulkaisu).

Päiväkirurgian soveltuvuutta 65-vuotiaille ja sitä vanhemmille potilaille selvitettiin satunnaistetussa tutkimuksessa, jossa verrattiin 2 viikon ajan nivustyräleikkauksen jälkeistä toipumista ja potilastytyvyyttä leikkauspäivänä kotiutuneiden ja leikkauksen jälkeen osastolla yöpyneiden potilaiden välillä. Tutkimuksen verrokkihohdortin muodosti samana ajanjaksona hoidetut alle 65-vuotiaat päiväkirurgiset tyräleikkauspotilaat. Tutkimuksessa selvitettiin kotiutumisen toteutuminen päiväkirurgisessa ryhmässä, mahdolliset osastolle jäämisen syyt, sekä verrattiin komplikaatioiden ja kotiutumisen jälkeisten terveydenhuollon yhteydenottojen määrää ryhmien välillä. Syyt päiväkirurgiaan soveltumattomuudelle analysoitiin. Elämänlaatua arvioitiin ennen leikkausta ja 3 kk leikkauksen jälkeen RAND-36-mittaria käyttäen (IV osajulkaisu).

Tulokset

Kaikissa päiväkirurgisissa yksiköissä hoidettiin useiden eri erikoisalojen potilaita. Ortopedia oli yleisin erikoisala, muodostaen noin 30% kaikista päiväkirurgisista toimenpiteistä. Päiväkirurgiaan valituista potilaista 12,5% oli iältään 65 vuotta. ASA 3 – luokan potilaita oli 7%. Päiväkirurgiseen toimenpiteeseen tulleista potilaista 5,9% yöpyi suunnittelematta sairaalassa, 3,7% potilaista palasi sairaalaan 1-28 päivää

leikkauksen jälkeen toimenpiteeseen liittyvien syiden takia. Kotiutumisen jälkeen osastohoitoa vaati 0,7% potilaista. Potilaat olivat pääsääntöisesti hyvin tyytyväisiä saamaansa hoitoon (I osajulkaisu).

Erilaisia lieviä leikkauksen jälkeisiä oireita esiintyi usein ensimmäisten postoperatiivisten päivien aikana sekä aikuis- (n=2144) että lapsipotilailla (n=588). Useat potilaaseen, anestesiaan ja toimenpiteeseen liittyvät tekijät vaikuttivat oireiden esiintymiseen. Leikkauksen jälkeinen kipu oli yleisin oire aikuispotilailla (yhteensä 57%). Väliäisesti leikkauksen jälkeen 21% aikuispotilaista ilmoitti kotona esiintyneen lääkityksestä huolimatta kohtalaista tai voimakasta kipua. Kipu oli myös yleisin syy sairaalassa yöpymiselle (II osajulkaisu).

Deksametasonia vaivaisenluuleikkauksen yhteydessä saaneilla potilailla oksikodonin kulutus tutkimusajanjakson aikana oli alhaisempi [mediaani = 45 (0 – 165) mg] plasebo-ryhmään verrattuna [mediaani = 78 (15–175) mg], ($P < 0.049$). Deksametasoni-ryhmän potilaat ilmoittivat merkitsevästi vähemmän kipua (NRS) ja tarvitsivat vähemmän oksikodonia 0-1 leikkauksen jälkeisenä päivänä. Kahden viikon kuluttua toimenpiteestä molemmissa tutkimusryhmissä 81% potilaista olisi valinnut saman kipulääkityksen uudelleen. Ongelmat kivunhoidossa liittyivät opioidien haittavaikutuksiin.

Päiväkirurgisesti hoidettujen ja osastolla yöpyneiden 65-vuotiaiden ja sitä vanhempien potilaiden välillä ei esiintynyt eroja toipumisessa tai tyytyväisyydessä saamaansa hoitoon. Päiväkirurgisen ryhmän potilaista kaikki kotiutuivat leikkauksen päivänä. Osastolla hoidetuista potilaista 35% piti osastolla yöpymistä turhana ja olisivat mieluummin kotiutuneet leikkauksen päivänä. Päiväkirurgisista potilaista 9% olisi mie-

Päiväkirurgiaa ...

jatkoa edelliseltä sivulta

luummin yöpynyt sairaalassa. Yleisin syy tutkimuksesta poissulkemiseksi oli vastuullisen seuralaisen puuttuminen kotoa.

Yhteenveto

Tutkimus osoittaa päiväkirurgian olevan Suomessa korkealaatuista ja turvallista ja sen osuutta on mahdollista edelleen lisätä. Päiväkirurgiset potilaat ovat pääsääntöisesti hyvin tyytyväisiä saamaansa hoitoon. Toimenpidettä seuraavina päivinä useilla potilailla esiintyy erilaisia lieviä oireita, joista kipu on yleisin. Huolimatta kehittyneistä kivunhoidon menetelmistä, leikkauksen jälkeinen kivunhoito on edelleen haasteellista joidenkin päiväkirurgisten toimenpiteiden jälkeen. Lyhytkestoinen oksikodonin käyttö soveltuu valituille päiväkirurgisille potilaille, mutta lääkkeen haittavai-

kutukset voivat häiritä toipumista. Vaivaisenluuleikkauksen yhteydessä lyhytkestoinen deksametasoni-hoito parasetamoliin yhdistettynä tehostaa kivunlievitystä ja vähentää vahvan kipulääkkeen tarvetta. Useimmilla potilailla parasetamolien ja deksametasonin yhdistelmä ei sellaisenaan ole riittävä kivunhoitoon ensimmäisinä leikkauksen jälkeisinä päivinä. Päiväkirurginen nivustyräleikkaus soveltuu hyvin 65-vuotiaille ja sitä vanhemmille potilaille, joiden perussairaudet ovat hyvässä hoitotasapainossa, ja sitä voidaan suositella ensisijaisena hoitomuotona iäkkäillekin potilaille, joilla on kotona vastuullinen seuralainen.

Osajulkaisut:

I. Mattila K, Hynynen M; Intensium Consortium Study Group. Day surgery in Finland: a prospective cohort study of 14 day-surgery units. *Acta Anaesthesiol Scand* 2009; 53: 455-63.

II. Mattila K, Toivonen J, Janhunen L, Rosenberg PH, Hynynen M. Postdischarge symptoms after ambulatory surgery: first-week incidence, intensity, and risk factors. *Anesth Analg* 2005; 101: 1643-50.

III. Mattila K, Kontinen VK, Kalso E, Hynynen MJ. Dexmethasone decreases oxycodone consumption following osteotomy of the first metatarsal bone: a randomized controlled trial in day surgery. *Acta Anaesthesiol Scand* 2010; 54: 268-76.

IV. Mattila K, Vironen J, Eklund A, Kontinen VK, Hynynen M. Randomized clinical trial comparing day case and inpatient care following inguinal hernia repair in patients aged 65 years or older (hyväksytty julkaistavaksi, *Am J Surg*).

Viiteluettelo on saatavissa kirjoittajalta.

Kristiina Mattila
LT, anestesiologian erikoislääkäri
vs. osastonylilääkäri
HYKS Jorvin sairaala, Päiväkirurgian yksikkö
PL 800, 00029 HUS
kristiina.mattila@hus.fi

Sinustako Kipuviestin uusi päätoimittaja?

Jos olet kiinnostunut lehden toimittamisesta ja kehittämisestä ja haluat pysyä kivun tutkimuksen ja hoidon ajan hermolla, ota yhteyttä.

Uuden päätoimittajan tukena jatkaa kokenut moniammatillinen toimituskunta.

Lisätietoja tehtävästä antaa Nora Hagelberg (paatoimittaja@suomenkivuntutkimusyhdistys.fi).

Hakemukset osoitetaan yhdistyksen puheenjohtajalle (petteri.maunu@pshp.fi).

Hakuaika päättyy 31.12.2010.

Suomen kivuntutkimusyhdistys ry

EEVA-RIITTA YLINEN

Potilaan kivun arviointi ja hoito lääkkeettömän kolonoskopian aikana

Patients' Pain Assessment and Management during Medication-free Colonoscopy

Väitös 12.2.2010 Itä-Suomen yliopisto

Lyhennelmä

Väitöskirjatutkimuksen tarkoituksena oli kuvaata hoitajien asiantuntemusta kolonoskopiapotilaan kivun hoidossa ja arvioinnissa sekä tekijöitä, jotka ovat yhteydessä potilaan kivun kokemukseen ja sen hoitoon lääkkeettömän kolonoskopian aikana hoitajan, potilaan ja tähyttävän lääkärin näkökulmista. Aineisto kerättiin kolmessa vaiheessa vuosina 2002–2006 kolonoskopiapotilailta, toimenpiteessä avustavilta hoitajilta sekä tähyttäviltä lääkäreiltä käyttäen määrällistä, kuvailevaa kyselytutkimusasetelmaa sekä asiantuntijapaneelia. Aineisto analysoitiin tilastollisilla menetelmillä ja sisällön analyysillä.

Hoitajat käyttivät työssään lääkkeettömiä kivunhoidon menetelmiä. Heillä oli käytäntöön perustuvaa tietoa kivun hoidosta kolonoskopian aikana, mutta kipumittarien käyttö oli vähäistä. Yli kolme neljännestä potilaista ilmoitti kolonoskopian aiheuttaman kivun olevan lievää tai sitä ei ollut. Sekä hoitajat että tä-

hystävät lääkärit aliarvioivat lievästi potilaan kivun voimakkuutta. Naiset olivat ahdistuneempia ennen kolonoskopiaa kuin miehet ja he kokivat tutkimuksen myös miehiä kivuliaampana ja epämiellyttävämpänä. Korkea tilannesteeseen liittyvä ahdistuneisuus vähensi potilaan kykyä sietää tutkimus ja potilaan hermostuneisuus oli kivuliaan kolonoskopian riskitekijä. Hoitajien käyttämät lääkkeettömät kivunhoidon menetelmät lievittivät sekä ahdistuneiden että ahdistumattomien potilaiden kipua.

Potilaan kivunhoidon parantamiseksi hoitohenkilökunta ja lääkärit tarvitsevat säännöllistä kipukoulutusta ja tukea kipumittareiden käyttöön. Potilaiden, erityisesti naisten, aikaisempien kipukokemusten ja ahdistuneisuuden vaikutuksen tiedostaminen ja ymmärtäminen on tärkeää ja ne tulee huomioida hoidossa. Ennen toimenpidettä hoitajan tulee varata riittävästi aikaa havaita riskipotilaat, jotta heille voidaan tarjota lääkityksen mahdollisuutta. Kolonoskopiapotilaan ohjaimista tulee myös kehittää yksilöllis-

semmäksi. Hoitajien tulee paremmin tiedostaa lääkkeettömien kivunhoitomenetelmien myönteiset vaikutukset ja käyttää niitä osana kolonoskopiapotilaan hoitoa.

Johdanto

Kolonoskopiassa eli paksusuolen tähytyksessä tutkitaan ja hoidetaan paksusuolen sairauksia. Potilaat saattavat pitää tähytystä epämiellyttävänä ja jopa kivuliaana (1). Se on naisille ja nuorille teknisesti vaikeampi suorittaa ja he sietävät sen myös huonommin kuin miehet ja vanhemmat henkilöt. (2,3). Rauhottavia ja kipulääkkeitä käytetään kolonoskopiassa rutiininomaisesti suurimmassa osassa Eurooppaa ja Yhdysvaltoja (4-10). Suomessa lääkkeetön kolonoskopia on yleinen käytäntö ja nykyisin se on mielenkiinnon kohteena myös monessa muussa maassa (11-13).

Suomalaiset kuuluvat pohjoiseurooppalaisiin, stoalaisesti kipua ilmakeisiin ihmisiin ts. kipua siedetään hiljaa ja kulttuuri arvostaa henkilöitä, jotka kestävät kivun sanattomasti ja vaieten. Yleisesti tarve lievittää kipua näyttäisi heillä olevan pienempi kuin esimerkiksi pohjoisamerikkalaisilla. (14.)Tiedetään, että esimerkiksi potilaan aikaisemmat vatsan alueen leikkaukset saattavat lisätä epäonnistuneen tähytyksen riskiä (15).

Läketieteelliset toimenpiteet voivat myös aiheuttaa erityisesti naisille ahdistusta (16). Aikaisemmat kipukokemukset näyttävät myös lisäävän pelkoa toimenpiteitä kohtaan (17).

Arviointi on kivunhoidon perusta ja kipumittareiden käytöllä on siinä tärkeä rooli (18-20). Käytettävissä on eri tilanteisiin ja erilaisille potilaille sopivia kipumittareita, vaikkakin niiden käyttö näyttää olevan vähäistä (21,22). On myös epäselvää kuinka tarkasti hoitajat ja lääkärit arvioivat potilaan kipua (23,24) ja he voivat myös aliarvioida sitä

Potilaan kivun ...

jatkoa edelliseltä sivulta

(25,26). Hoitajalla on tärkeä rooli kivun hoidossa (27,28) ja he tarvitsevat kognitiivisia, psykomotorisia, sosiaalisia, moraalisia ja persoonallisia taitoja (29). Hoitajat käyttävät lääkkeettömiä kivunhoitomenetelmiä yhdessä lääkkehoidon kanssa (30-32). Tiedetään, että esimerkiksi fyysisellä hyvällä ololla ja rentoutumisella on positiivinen vaikutus potilaan kivun hallintaan ilman sivuvaikutuksia (33).

Menetelmät

Tutkimus koostui neljästä osatyöstä. Se oli kolmivaiheinen ja toteutettiin käyttäen määrällistä, kuvailevaa kyselytutkimusasetelmaa sekä asian tuntijapaneelia. Aineisto analysoitiin tilastollisilla menetelmillä ja määrällisellä ja laadullisella sisällön analyysillä. (34,35). Tutkimusaineiston tilastollisessa analysoinnissa käytettiin SPSS®14.0 software-ohjelmaa (SPSS Inc., Chicago, IL, USA). Tutkimukseen kehitetyt kyselylomakkeet perustuivat tutkijan käytännön kokemuksen ja käytössä olleisiin mittareihin (36). Spielbergerin State Trait Anxiety Inventory (STAI) on yleisesti käytetty mittari ahdistuneisuuden arvioinnissa (37,38) ja myös kyselylomakkeissa käytetyt Verbal Rating Scale (VRS) ja Visual Analog Scale (VAS) ovat reliabeleita, valideja ja sopiva kliiniseen tutkimukseen (18,27, 39,40).

Tutkimuksen ensimmäisessä vaiheessa kuvattiin hoitajien asiantuntijuutta kolonoskopiapotilaan kivun hoidossa ja se toteutettiin vuonna 2002 suomalaisten sairaaloitten (n=44) kolonoskopiaita tekevissä endoskopiayksiköissä. Suurin osa sairaaloista oli aluesairaloita ja vastaajista (n=116) eritasoisia sairaanhoitajia (86 %).

Tutkimuksen toinen vaihe kuvasi potilaan kivun arviointia lääkkeettömän kolonoskopian aikana. Vuoden 2005 aikana kokeneista endoskopiahoitajista koostuvan asiantuntijapaneelin jäsenet (n=17) kuvailivat ensin kolonoskopiapotilaan tähytyksen aikaista käytöstä, ilmeitä, eleitä, liikkeitä ja ääntelyä (0= ei lainkaan kipua, 5= erittäin kovaa kipua). Kuvaukset analysoitiin määrällisellä ja laadullisella sisällön analyysillä (35,41,42) ja niitä verrattiin the Colorado Behavioural Numerical Pain Scale (CBNPS) -kipumittarin kuvauksiin (43). Vuonna 2006 suoritetulla kyselytutkimuksella kerättiin tietoa kolonoskopiakivun voimakkuudesta sekä testattiin CBNPS-kipumittarin soveltuvuutta lääkkeettömän kolonoskopian aikana. Tähytys jaettiin neljään vaiheeseen: 1) tähytyksen alku ts. kun tähytin asetettiin peräsuoleen; 2) tähytimen kärki ohitti flexura lienaliks; 3) tähytimen kärki oli cecumissa; 4) tähytyksen loppu. Kolonoskopiassa avustavat hoitajat (n=11) arvioivat potilaan (n=138) kipua käyttäen CBNPS-, VAS- ja VRS-mittareita ja saatuja tuloksia verrattiin toisiinsa. Samalla kyselytutkimuksella kerättiin tietoa myös kolonoskopiapotilaan kivun voimakkuudesta potilaan itsensä, hoitajien (n=11) ja lääkäreiden (n=11) arvioimana.

Tutkimuksen kolmas vaihe kuvasi tekijöitä, jotka vaikuttavat potilaan kivun kokemukseen lääkkeettömän kolonoskopian aikana. Vuoden 2006 aikana suoritettun kyselytutkimuksella kerättiin tietoa potilaan aikaisemmista kolonoskopia- ja kipukokemuksista, potilaan yleis- ja tilanneahdistuneisuudesta sekä edellä mainittujen ja lääkkeettömien kivunhoitomenetelmien vaikutuksesta potilaan kolonoskopiassa kokemaan kipuun ja sen voimakkuuteen. Potilaat (n=130) täyttivät ennen tähytystä STAI mittarin (44), joka mittaa potilaan yleis- ja tilanneahdistuneisuutta. Tähytyk-

sen aikana hoitajat käyttivät lääkkeettömiä kivunhoitomenetelmiä ja arvioivat tähytyksen vaikeutta ja kivuliaisuutta, kuten myös lääkarit. Tähytyksen jälkeen potilaat vastasivat kysymyksiin heidän aikaisemmista kipu- ja kolonoskopiakokemuksistaan sekä kivun voimakkuudesta tähytyksen aikana. Heiltä kysyttiin myös hoitajan käyttämien lääkkeettömien kivunhoitomenetelmien (rauhallinen puhe, kivun syy selittäminen, neuvonta ja ohjaus) vaikutusta kivun kanssa pärjäämiseen

Tulokset

Suurin osa sairaanhoitajista käytti lääkkeettömiä kivunhoitomenetelmiä (esim. miellyttävän ilmapiirin ja rauhallisen ympäristön luominen, ohjaus ja neuvonta, potilaan asennon vaihtaminen, vatsan painaminen ja tukeminen). Heillä oli käytäntöön perustuvaa tietoa ja taitoa kivun hoidosta kolonoskopian aikana mutta näytti siltä, että he harvoin hakivat uutta ammatillista tietoa ja koulutusta. Viidennes hoitajista (22 %) ei koskaan hakenut tietoa kirjastosta tai Internetistä ja kipukoulutukseen hakeutumisesta ja uuden tiedon hakemisesta raportoitiin niukasti. Suurin osa (95 %) hoitajista ei käyttänyt kipumittareita.

Asiantuntijapaneelin kuvaukset potilaan ilmeistä, eleistä, liikkeistä, äänistä ja käytöksestä havaittiin yhteneviksi CBNPS-kipumittarin kuvauksen kanssa. CBNPS-mittari antoi samansuuntaisia tuloksia kuin VRS ja VAS mitattaessa kolonoskopiapotilaan kokonaiskivun määrää ja kivun astetta tähytyksen eri vaiheissa. Potilaan kokonaiskivun arviointi CBNPS:lla korreloi tilastollisesti merkittävästi kivun arviointiin kolonoskopian eri vaiheiden aikana (flexura lienaliksien jälkeen ($r=.573$), keekumin jälkeen ($r=.581$), ja tähytyksen loppuessa ($r=.233$). Potilaan kokonaiskivun arviointi

CBNPS:llä antoi samansuuntaisia tuloksia kuin VRS ($r=.551$) ja VAS ($r=.517$). Sairaanhoidtajien mielestä CBNPS oli helppo käyttää.

Imeni, että sekä sairaanhoitajat ja lääkärit aliarvioivat lievästi potilaan kipua. Potilaan, hoitajan ja lääkärin arvioiman kivun voimakkuuden keskiarvo oli 3.8 (95 % CI: 3.3–4.2), 2.7 (95 % CI: 2.3–3.2) ja 2.7 (95 % CI: 2.3–3.2). Sekä hoitajat että lääkärit arvioivat potilaan kivun keskimäärin yhtä yksikköä vähäisemmäksi (95 % CI: 0.6–1.3, $p<0.001$) kuin potilaat. Hoitajien ja lääkäreiden arviot potilaan kivusta eivät merkitsevästi eronneet toisistaan ($p = 0.992$).

Melkein kaksi kolmasosaa (62 %) vastaajista piti kolonoskopiaa helppona, alle kuudennes (15 %) erittäin helppona ja melkein neljännes (23 %) piti sitä vaikeana. Kukaan ei pitänyt tähytystä erittäin vaikeana. Yli kolme neljäsosaa (76 %) potilaista raportoi lievää kipua (59 %) tai sitä ei ollut (17 %). VAS vastausten mediaani oli 2.7 (vaihteluväli 0–9.1). Loppu neljännes potilaista koki tähytyksen melko kivuliaaksi (20 %) tai erittäin kivuliaaksi (4 %), VAS vastausten mediaani oli 6.9 (vaihteluväli 4.3–9.8). Noin viidennes (22 %) vertasi kolonoskopiakipua lihaskramppiin ja melkein viidennes (19 %) hammaskipuun (esim. poraaminen). Noin kolmannes (29 %) vertasi kipua ilmavaivoihin, vatsakramppiin tai migreeniin. Osa naispotilaista (13 %) vertasi sitä synnytykseen. Vatsan alueen leikkaukset, toimenpiteet tähytyksen aikana, tähytysindikaatio tai tähytäjän kokemus eivät vaikuttaneet potilaan kivun voimakkuuteen.

Naiset arvioivat tähytyksen yhtä kivuliaaksi kuin miehet ($p<0.001$), mutta pitivät sitä vaikeampana ($p<0.001$). Yli neljä viidesosalla (84 %) potilaista oli aikaisempi kipukokemus ja myös he arvioivat tähytyksen vaikeammaksi ($p=.010$) ja kivuliaammaksi ($p=.002$) kuin po-

tilaat ilman aikaisempaa kipukokemusta. Naisten yleis- ($p=.038$) ja tilanneahdistuneisuus ($p=.027$) oli korkeampi kuin miehillä. Potilaan korkea tilanneahdistuneisuus vaikutti potilaan arvioon kolonoskopian vaikeudesta ($r=.271$) ja kivuliaisuudesta ($r=.261$). Sekä nais- että miespotilaiden mielestä sairaanhoidtajien lääkkeettömät kivunhoitomenetelmät auttoivat heitä kivun hallinnassa. Ne auttoivat myös sekä ahdistuneita että ahdistumattomia potilaita.

Pohdinta

Potilaiden mielestä hoitajien käyttämät lääkkeettömät kivunhoidon menetelmät (rauhallinen puhe, kivun syyn selittäminen, ohjaus ja keskustelu) auttoivat heitä tulemaan toimeen kivun kanssa. Tämän vuoksi hoitajien tulee tiedostaa lääkkeettömien kivunhoitomenetelmien positiiviset vaikutukset ja käyttää niitä osana kolonoskopiapotilaan kivunhoitoa.

Hoitajilla oli käytäntöön perustuvaa tietoa kolonoskopiapotilaan kivunhoidosta. He hakivat harvoin uutta ammatillista tietoa ja kipumittareiden käyttö oli puutteellista. Parhaan mahdollisen kivunhoitotyön toteutumiseksi kolonoskopiassa ja muissa toimenpiteissä, erityisesti lääkkeettömästi tehdyissä, on tärkeää tarjota hoitajille enemmän koulutusta kivun arvioinnista ja hoidosta. Hoitajien tulee motivoitua hakemaan oman alansa koulutusta ja ammattitietoa. Jotta kipumittarit saataisiin käyttöön kliinisessä hoitotyössä, niiden tulee olla helppokäyttöisiä. Esimerkiksi CBNPS –kipumittari todettiin asianmukaiseksi ja helpoksi käyttää kolonoskopiapotilaan kivun arvioinnissa. Mittari antaa mahdollisuuden arvioida potilaan kipua ilman sanallista viestintää ja monitorointia. Lisäksi se on hyvä väline kivun hoidon dokumentoinnissa.

Sekä hoitajien että lääkäreiden

todettiin aliarvioivan potilaan kipua. Tämä tulee muistaa tehtäessä päätöksiä potilaalle annettavista kipu- tai rauhoittavista lääkkeistä. Potilas tulee myös ottaa mukaan lääkehoitoon liittyvään päätöksentekoon.

Suurin osa potilaista piti tähytystä siedettävänä. Potilaat, joilla oli aikaisempi kipukokemus arvioivat kolonoskopian hankalammaksi ja kivuliaammaksi kuin potilaat ilman kipukokemusta. Naiset kokivat enemmän tilanne- ja yleisahdistuneisuutta kuin miehet ja he raportoivat tähytyksen olevan hankalampi ja kivuliaampi. Hoitajan on tärkeää tunnistaa ahdistunut potilas ja tarjota hänelle lääkitystä. Potilaan tähytykseen valmistelussa on tärkeää kiinnittää huomiota myös potilaan aikaisempiin kipukokemuksiin ja sukupuolten välisiin eroihin. Vähentämällä ahdistuneisuutta ja kipua voidaan kolonoskopiapotilaan halukkuutta tulla toimenpiteisiin myös tulevaisuudessa lisätä. On tärkeää huolellisesti valita potilaat lääkkeettömään kolonoskopiaan, vaikkakin suurimmalle osalle se on siedettävä ilman lääkitystä.

Viiteluettelo on saatavissa kirjoittajalta

Väitöskirjatyön yhteenveto-osa on luettavissa osoitteessa:
http://epublications.uef.fi/pub/urn_isbn_978-952-61-0013-5/

Eeva-Riitta Ylinen
TtT, Hoitotyön lehtori
Savonia-amk, terveysala, Kuopio
eeva-riitta.ylinen@savonia.fi

SEIJA KIVIRINTA

KIVUN PSYKOLOGIAN ERIKOISTUMISKOULUTUS 2008–2010

Psykologit kipuopissa

Suomen kivuntutkimusyhdistyksen perusti keväällä 2001 psykologitoimikunnan huolehtimaan kivun psykologian tietämyksen laajentamisesta ammattikunnan sisällä. Tätä edeltävästi oli toteutunut Psykologi kipuasiantuntijana -projekti 90-luvulla. Järjestyksessä toinen psykologeille suunnattu koulutus alkoi 2003, se oli laajuudeltaan 20 opintoviikkoa ja noudatteli IASP:n (International Association for the Study of Pain) laatimaa kivun psykologian erikoistumisohjelmaa, jonka sisällön suunnittelusta ja toteutuksesta vastasi tuolloinen SKTY:n psykologitoimikunta.

Viimeisin kivun psykologian koulutus alkoi keväällä 2008 ja loppuseminaaria juhlistettiin maaliskuussa 2010. Sen järjestäjinä toimivat Psykologiainstituutti PKOY yhteistyössä Suomen Kivuntutkimusyhdistyksen ry:n psykologitoimikunnan kanssa. Koulutuksen johtajana toimi PsL, erikoispsykologi, kouluttajapsykoterapeutti Seija Heikkonen. Koulutus oli laajuudeltaan edeltäjänsä verrattava, tosin opintoviikot olivat muuttuneet opintopisteiksi (30op). Koulu-

tus lupasi tarjota kipuun ja kivun psykologiaan liittyvää uusinta teoreettista tietoa sekä käytännön taitoja kipupotilaiden psykologiseen tutkimiseen, hoitoon ja kuntoutukseen. Koulutuksen tavoitteena oli, että osallistujat pystyisivät työskentelemään moniammatillisissa työryhmissä kivun psykologian asiantuntijoina. Koulutuksen sisältö perustui IASP:n laatimiin kivun psykologian erikoistumisohjelman kriteereihin.

Seminaareja pidettiin kaksi/lukukausi ja niistä koostui yhteensä 12 antoisaa lähiopetuspäivää, joissa opiskelijat kuulsivat kivun alan asiantuntijoita, tekivät ryhmätöitä ja samalla verkostoituivatkin keskenään. Myös tutorryhmätapaamisia oli kaksi/lukukausi ja ne kokoontuivat Helsingissä, Oulussa, Seinäjoella ja Turussa. Niissä käytiin läpi kirjallisuutta, työnohjattiin potilastapauksia sekä seurattiin ja kannustettiin opintojen edistymistä. Kirjallisuus oli Ann-Mari Estlanderin suomenkielisiä "Kivun psykologia" -teosta lukuun ottamatta englanninkielistä 2000-luvulla julkaistua alan viimeisintä tietoa kivun psykologias- ta. Lopputyö oli laajuudeltaan kahdeksan opintopistettä, mutta muutoin sen tekemisessä annettiin var-

sin vapaat kädet, niin että jokainen osallistuja sai valita aiheen ja toteutustavan oman kiinnostuksensa mukaisesti. Valinnaiset opinnot oli mahdollista koota osallistumalla seminaareihin, kirjoittamalla artikkeleita/kirja-arvosteluja, pitämällä itse luentoja jne.

Koulutuksen sisältöalueet ovat tarkemmin kuvattu Seija Heikkosen artikkelissa tässä lehdessä.

Seminaaripäivät pidettiin pääosin PKOY:n tiivistunnelmaisissa tiloissa Helsingin keskustassa. Meitä opiskelijoita saapui paikalle kaikista ilmansuunnista; kaiken kaikkiaan 15 psykologia, jotka työskentelivät terveyskeskuksissa, työterveyshuollos- sa, erilaisissa kuntoutuslaitoksissa, somaattisissa sairaaloissa, psykiatrian eri alueilla sekä yksityisinä yrittäjinä. Joillakin osallistujista oli jo varsin laajaa kokemusta kipupoti- laista ja toisilla tositoimet kipupoti- laiden kanssa olivat vasta edessä- päin. Käytännön järjestelyt sujuivat joustavasti, mistä mm. PKOY:n kou- lutus- ja tiedotusvastaava Helvi Erk- kilälle suurkiitokset.

Kivun psykologia syventää ymmärrystä ihmisestä kokonaisuutena

Oma kiinnostukseni kivun psykologiaan heräsi pikkuhiljaa nykyisessä työpaikassani yleissairaalapsykiatrian poliklinikalla. Hyvinkään sairaalassa aloitti kipupoliklinikka 2004 ja samalla perustettiin moniammatillinen kiputyöryhmä, jossa kaivattiin myös psykologista näkemystä potilaisiin. Hyvinkään kipupoliklinikalla ei työskentele omaa psykologia, joten psykologisen asiantuntijuuden odotukset suuntautuivat tämän artikkeli kirjoittajan suuntaan. Myös yleissairaalapsykiatrisen työryhmämme kannusti minua tarttumaan haasteeseen ja hakeutumaan yllä kuvattuun koulutukseen, koska moningelmaiset kipupotilaat ohjautuivat usein myös yleissairaalapsykiatrisen konsultaation ja hoidon piiriin.

Kaikista kahdeksasta seminaarista on vaikea nostaa esille jotain tiettyä kokonaisuutta erityisen onnistuneena tai mieleenpainuvana, koska jokaisella luennolla, kaikissa ryhmätoissa ja tutortapaamisissa oli oma erityinen antinsa. Joskus antiina olivat suuret tai pienet tiedonjyvät, joskus taas oivallukset liittyen omaan työhön, ammatilliseen kehitykseen tai vaikkapa yhteistyöhön somatiikan toimijoiden kanssa. Oman työni kannalta ehkä tarpeellimmaksi koin kipupotilaiden hoitoa ja kuntoutusta käsitelleen seminaarin, jossa pääsimme kuulemaan kokemuksia kognitiivis-behavioraalisen psykoterapiaryhmän vetämi-

sestä, sovelletun rentoutuksen menetelmästä, huomion suuntaamis- ja läsnäoloharjoitusten käyttämisestä kivunhallintamenetelmänä, psykodynaamisesta näkökulmasta kipukuntoutukseen sekä vertaistukeen painottuvasta ryhmäkuntoutukselta. Aiemmin kipupotilaiden kanssa olin tuntenut itseni ”kädettömäksi”, mutta tämän seminaarin ja myös aiemmin olleen, kipupotilaan psykologista tutkimusta käsitelleen seminaarin jälkeen oli jotain, jonka avulla tarttua työhön, sanoisinko, kaksin käsin näyttöön perustuen. Konkreettisin tulos omasta koulutuksesta lienee kipupajaryhmän perustaminen Hyvinkään sairaalaan; tällä hetkellä meneillään on toinen ryhmä, jota vedän yhdessä kipuasioihin perehtyneen fysioterapeutin kanssa. Toisena menetelmänä kiinnostuin sovelletun rentoutuksen menetelmästä, joka sopisi hyvin muillekin yleissairaalapsykiatrian potilasryhmille kuin vain kipupotilaille.

Tulevaa odotellessa

Seuraava kivun psykologian koulutus lienee jo suunnitteilla ainakin SKTY:n psykologitoimikunnan jäsenten ajatuksissa. Viimeisimmän koulutuksen lopputyöt ovat nähtävissä Suomen Kivuntutkimusyhtymyksen kotisivuilla (internetissä jäsenistön sivustoilla) ja ne kertovat omaa tarinaansa kivun psykologian tarpeellisuudesta ja monimuotoisuudesta. Itse jäin kaipailemaan mukavia kollegoja, yhteisiä ilon ja terveen väsymyksenkin hetkiä seminaaripäivien viime metreillä, aina niin kärsivällisiä, lempeitä ja viisai-

ta koulutuksen vetäjiä sekä ryhmässä käytyjä moniin suuntiin polveilevia keskusteluja. Minulle tässä koulutuksessa riittänee sulateltavaa kivun psykologian osalta vuosiksi eteenpäin, ehkä jopa hamassa tulevaisuudessa hämmöttäviin eläkepäiviin saakka. Tuleville kivun psykologien koulutukseen osallistuville kollegoille toivottelen näin aurinkoisen kesän jälkeen kaikkea hyvää: suopeita tuulia ja lempeitä sateita, mitä milloinkin tarvitaan. Kiitokset kaikille koulutukseen tavalla tai toisella osallistuneille: opettajille, opiskelijoille, vieraileville luennoitsijoille, PKOY:n henkilökunnalle ja SKTY:lle.

Seija Kivirinta, YM, psykologi
Yleissairaalapsykiatrian poliklinikka
Sairaalankatu 1
05850 Hyvinkää
seija.kivirinta@hus.fi

HANNA VUORIMAA

KYSY ASiantuntijoilta VERKOSSA

Kansainvälinen lasten kivun kongressi 8th International Symposium on Pediatric Pain järjestettiin Meksikon Acapulocossa maaliskuussa 2010. Meksikossa alkuperäisenä kongressiajankohtana riehunut sikainfluenssa siirsi kongressia lähes vuodella. Tämä ei juuri näkynyt kongressin sisällössä tai osallistujajoukon edustavuudessa. Lasten kivusta kiinnostuneelle psykologille kokonaisuus näyttäytyi sen verran onnistuneelta ja hyvähenkiseltä, että säästöpossu seuraavaa parin vuoden päästä järjestettävää kongressia varten on asetettu näkyvälle paikalle.

Monista kiinnostavista ja innostavista esityksistä sosiaaliseen mediaan liittyvä aihe nousi ajankohtaisuutensa vuoksi ylitse muiden. Tee ma ei suomalaisessa kuntoutuskäytännössä ole vielä jokapäiväistä arkea.

Arthritis-on-line

Kanadalainen työryhmä (Jennifer Stinson ja Patrick McGrath) esitti vakuuttavan kuvauksen lastenreumaa sairastaville nuorille suunnatusta internetiä hyödyntävästä verkkosovelluksesta Arthritis-on-line. Kyseessä on verkkoa hyödyntävä työpöytäsovellus, jossa lastenreumaa sairastavat nuoret osallistuvat verkkosivustolla toteutettavaan kuntoutusohjelmaan. Kipuoireisiin

liittyvät asiat ovat sovelluksessa keskeisiä.

Huolellista valmistelutyötä

Ensin sivuston kehitystyössä selvitettiin lastenreumaa sairastavien nuorten tarpeita. Muutamat nuorten tietoihin ja taitoihin liittyvät asiat havaittiin verkkoalustan kautta mielekkäiksi kuntoutuksen ja ohjauksen osa-alueiksi: asiantuntijoiden mielipiteen kuuleminen ja haastaminen; valmiuksien lisääminen omaan sairauteen liittyvien tekijöiden tunnistamisessa; kivun ja muiden sairauteen liittyvien epämu-kavilta tuntuvien asioiden ja tunteiden kanssa pärjäämisen vahvistaminen.

Vertailututkimuksessa, jossa nuoret käyttivät ohjatusti viikoittain verkkosivustoa "Teens taking charge: managing arthritis online" havaittiin, että tutkimusryhmäläisten tiedot sairaudesta paranivat ja kipuoireet vähenivät merkittävästi verrattuna kontrolliryhmään. Elämänlaatuun ei lyhyen intervention aikana tullut muutosta. Huomion arvoista oli, että parhaiten nuoret hyötyivät työskentelytavoista, joissa oli mukana vuorovaikutusta, esim. keskustelua asiantuntijan eli coachin kanssa. Kaiken kaikkiaan nuoret kokivat verkkosivuston luontevaksi kanavaksi, ja sitoutuminen

verkossa ohjattuun prosessiin oli vahvaa. Kontakti valmentajaan tai asiantuntijaan oli tärkeä motivaatiota ylläpitävä tekijä tietojen lisääntymisen ja taidollisten valmiuksien parantumisen kannalta.

Miksi ja miten sosiaalinen media kipukuntoutukseen?

Sosiaalinen media ja internet on nuorten kanava: tieto ja sosiaalinen tuki on helposti, ikäryhmään sopivalla ja sosiaalisesti hyväksyttävällä tavalla saatavilla. Yleensä verkkosivustoilla, jotka on suunnattu tietyille potilasryhmälle, interventio kohdistuu tuoreen ja ajanmukaisen tiedon jakamiseen kyseessä olevasta sairaudesta. Lisäksi pyritään tarjoamaan ohjausta niin, että kohderyhmänä olevien nuorten tiedot sairaudesta ja tätä kautta pystyvyyden tunne lisääntyisi sairauteen liittyvissä arkisissa asioissa. Tärkeäksi nähdään myös, että vertais- ja ammattilaistuen avulla nuoren itseohjautuvuus lisääntyisi ja tämä konkreettisesti auttaisi käyttäjiä aktivoitumaan omaan sairauteensa liittyvissä asioissa. Sivusto voisi parhaimmillaan tarjota sosiaalista tukea, päätöksentekotukea ja tukea muutosta vaativassa tilanteesta. On kuitenkin tärkeää muistaa, että tutkimusta tarvitaan tällä alueella lisää, eikä sosiaalinen media voi täysin

Kysy asiantuntijoilta ...

jatkoa edelliseltä sivulta

korvata kasvokkain tapahtuvaa vuorovaikutustilannetta. Joka tapauksessa nuoret käyttävät internetiä hakeakseen tietoa sairaudestaan - ja aina löydetty tieto ei ole ajantasaista. Verkosta vapaasti löytyvä tieto on usein myös harhaanjohtavaa.

Asiantuntemusta peräänkuulutetaan

Millainen on hyvä verkkosivusto? Tutkimuksen perusteella näyttää olevan tärkeää, että verkkosivusto toimii teknisesti moitteettomasti ja käyttäjillä on mahdollisuus saada palautetta ja asiantuntijan vastakaikua kysymyksiinsä ja sivustolla käytävään keskusteluun. Lisäksi annettu sairauskohtainen tieto on oltava ajan tasalla. Verkkosivuston käyttäjäryhmä on syytä rajata tarkasti ja suunnata sivuston sisältö, rakenne, toiminta sekä visuaaliset seikat käyttäjän iän mukaan. Asiantunti-

juutta kuitenkin peräänkuulutetaan verkkopohjaisten tukimuotojen kehittämistyössä. Asiakasryhmän erityiskysymykset, sosiaalisen median käyttötaito sekä selkeä käsitys vastuukysymyksistä ovat esityksen pitäjien kanadalaisten tutkijoiden mukaan keskeisiä tekijöitä. Uudellaislaista kuntoutustapoja kipuoireisille nuorille tarvittaisiin Suomessakin. Kongressiesityksen kuulleena kysyisin, tässäkö uusi avaus nuorten kipukuntoutuskäytäntöihin lähitulevaisuudessa?

Kiitokset

Kiitokset Suomen Kivuntutkimusyhdistykselle saamastani matka-apurahasta.

Lisää asiasta

Stinson J, Toomey P, Stevens B, Kagan S, Duffy C, Huber A, Malleson P, McGrath P, Yeung R, Feldman B. Asking the Experts: Exploring the self-management needs of adolescents with arthritis. *Arthritis Care & Research* 2008; 59(1):65-72.

Stinson, JN, Wilson, R, Gill, N, Yamada, J, Holt, J. A Systematic Review of Inter-

netbased Self Management Interventions for Youth with Health Conditions. *Journal of Pediatric Psychology* 2009; 34(5):495-510.

Stinson JN, Tucker L, Huber A, Harris H, Lin C, Cohen L, Gill N, Lukas-Bretzler J, Proulx L, Prowten D. Surfing for Juvenile Idiopathic Arthritis: Perspectives on Quality and Content of Information on the Internet. *The Journal of Rheumatology* 2009; 36(8): 1755-1762.

Stinson JN, McGrath PJ, Hodnett E, Feldman BM, Duffy CM, Huber A, Tucker L, Hetherington R, Tse SML, Spiegel LR, Campillo S, Gill N, White M. An Internet-based Self-management Program with Telephone Support for Adolescents with Arthritis: A Pilot Randomized Controlled Trial. *The Journal of Rheumatology*. In print.

Hanna Vuorimaa, PsT
Yliopettaja
Lahden ammattikorkeakoulu,
Sosiaali- ja terveysalan laitos

UUTISIA

Professori Eija Kalso Suomalaisen Tiedeakatemian jäseneksi

Helsingin yliopiston lääketieteellisen tiedekunnan varadekaani, professori Eija Kalso on kutsuttu Suomalaisen Tiedeakatemian jäseneksi 12.4.2010 pidetyssä vuosikokouksessa. Tiedeakatemian varsinaiseksi jäseneksi kutsutaan ansioituneita suomalaisia tieteenharjoittajia. Professori Eija Kalso on yhdistyksemme perustajajäseniä ja hän toimi yhdistyksen ensimmäisenä puheenjohtajana. Professori Kalso kutsuttiin yhdistyksen kunniajäseneksi vuonna 2006. Eija Kalso on myös Kansainvälisen kivuntutkimusyhdistys IASP:n presidentti.

Toimitus



Vuoden 2009 paras artikkeli Lääkärilehdessä kivun asiantuntijoille

Suomen Lääkärilehden parhaaksi artikkeliksi vuonna 2009 on valittu LT, anest.el Katri Hamusen, LT, anest.el Tarja Heiskasen ja LL, psyk.el Irja Idmanin kirjoittama artikkeli Syöpäkivun hoidon kolme taso. Raadin mukaan ”artikkelista

kuulua läpi kirjoittajien humaani ja ammatillinen asenne potilasta kohtaan ja perusviesti tulee esille kristallinkirkkaana.”

Toimitus

Lasten kipu kiinnosti Aurajoen rannalla

Syksyisessä Turussa järjestetty 5th Nordic Pediatric Pain –kongressi osoittautui menestykseksi. Pääosa yli 150 osallistujasta oli skandinaavisia ja suomalaisia lasten kivusta kiinnostuneita klinikoita ja tutkijoita, mutta mahtuipa mukaan muutama vierailija Yhdysvalloista asti. Kongressin alussa KTY:n lasten ja nuorten kiputoimikunnan puheenjohtaja Marja Mikkelsen toimitti yhdistyksemme terveiset kongressivieraille järjestelytoimikunnan puheenjohtaja Tuula Mannerin avauspuheenvuoron jälkeen.

Kongressin luentotarjonta oli laaja, esityksiä oli yhteensä 37 kahden päivän aikana. Kongressi alkoi ja päättyi kaikille osallistujille suunnatuilla luennoilla, jotka käsittelivät kipujärjestelmän kehitysbiologi-

aa, farmakologiaa, kivun pitkittymisen ennaltaehkäisyä, lasten alaselkikipua ja skandinaavisia tapoja järjestellä lasten kipuvastaanottoa. Näiden välissä oli rinnakkaisseioita, joiden aiheet vaihtelivat lasten kipututkimuksen eettisistä ja metodologisista haasteista perheen merkitykseen lapsen kivun hoidossa.

Suosituin erillissessio käsitteli lasten kivun arviointia. Vilkasta keskustelua herätti puolesta-vastaan väittely siitä, pitäisikö lasten kivun hoitokäytäntöjen perustua tutkittuun tietoon vai ei. Molemmat esiintyjät puolustivat annettua otsikkoa tarkasti perustellen. Silti esitysten jälkeisen keskustelun lopputulos oli, että taitava klinikko ottaa aina huomioon olemassa olevan tut-

kimustiedon, mutta kriittisesti. Toisaalta lasten fysiologisesta kehityksestä johtuen, hyvää universaalia ja kliinisesti hyödynnettävää tutkimusta on liian vähän. Molemmat esiintyjät peräsivät lisää tutkimusta ja yleisö kannusti tekemään ylikansallista yhteistyötä.

Kongressin posterinäyttely oli järjestetty virkistävän uudella tavalla. Sen sijaan, että posterit olisivat olleet esille perinteisillä posteritauluilla, ne oli laminoitu A3-kokoon ja niitä oli jaettu luento- ja ruokasalien pöydille osallistujille tutustuttaviksi. Avauspuheenvuorossaan Manner esitteli posterien aiheet ja tekijät ja kannusti samalla kongressivieraita keskustelemaan vapaasti tutkijoiden kanssa luentotaukojen ja lounaan aikana. Abstraktikirjan sijasta osallistajat saivat abstraktit muistitikulle tallennettuna ilmoittautumisen yhteydessä.

Illan sosiaalinen ohjelma käsitti opastetun kävelykierroksen aurinkoisessa Turussa. Kierroksella pysähdyttiin ihailemaan useita paikallisia nähtävyyksiä kuten Vanhaa Pankkia, Uutta Apteekkia, Puutorin Vessaa ja lopulta Koulua, jossa tarjolla oli buffet-illallinen.

Kongressi oli kokonaisuudessaan onnistunut ja se sai myös median kiinnostumaan lasten kivusta. Kiitokset järjestelytoimikunnan ja KTY:n lasten ja nuorten kiputoimikunnan aktiivijäsenille!

Toimitus

Kutsu koulutukseen

KIVUN HOITO MONIAMMATILLISENA YHTEISTYÖNÄ

Tampere-talo, 4.-5.11.2010 • Yliopistonkatu 55, 33100 Tampere

Järjestäjät:

1. päivä: Suomen Kivuntutkimusyhdistys ry, Suomen Anestesiologiyhdistys, Orion Pharma

2. päivä: Suomen Kivuntutkimusyhdistys ry, Suomen Palliatiivisen Lääketieteen yhdistys ry ja Mundipharma Oy

AKUUTTI KIPU 4.11.2010

08.00–08.35 Ilmoittautuminen ja kahvit
08.35–08.45 Koulutuspäivien avaus
Reetta Pöysti, SKTY ja Hannu Kokki, SA Y, Kivunhoidon alajaos

Puheenjohtaja: el Reetta Pöysti, TAYS

08.45–09.15 Leikkaussalin ulkopuolisen toimenpidet kivun hoito. Dos. Reino Pöyhä, HYKS
09.15–09.45 Pelkäävä potilas ja akuutti kivun hoito. LT Nora Hagelberg, TYKS
09.45–10.15 Krooninen kipupotilas ja akuutti kipu. LT Katri Hamunen, HYKS
10.15–10.45 CRPS ja akuutti kipu. Dos. Maija Haanpää, Sairaala Or ton
10.45–11.00 Keskustelu
11.00–12.00 Lounas ja näyttelyyn tutustuminen

Puheenjohtaja: Prof. Eija Kalso, HYKS

12.00–12.40 Visual analogue scale guided acute pain therapy
Prof. Jane C. Ballantyne, Hospital of the University of Pennsylvania
12.40–12.50 Discussion
12.50–13.10 Voiko ummikkoa vassittaa? Dos. Leila Niemi-Mur ola, HYKS
13.10–13.30 läkkäiden ja muistihäiriöisten kivun ar viointi. El Anne Pesonen, HYKS
13.30–14.00 Vastasyntyneen kivun ar viointi. Sh, TitM Anna Axelin, Turun yliopisto
14.00–14.20 Mikä on SPI ja onko siitä kipumonitoriksi? Prof. Ar vi Yli-Hankala, TAYS
14.20–14.35 Keskustelu
14.35–15.05 Kahvi ja näyttelyyn tutustuminen

Rinnakkaissessio 1: Puheenjohtaja el Pirjo Ravaska, LKS

15.05–15.25 Onko akuutin kivun hoito aina riskitöntä? Dos. Olli Kir velä, HYKS
15.25–15.55 Perifeeriset puudutukset alaraajojen or topediassa
Dos. Mikko Pitkänen, Sairaala Or ton
15.55–16.25 Ovatko leikkaushaavan jatkuvat puudutukset kustannustehokkaita?
El Vesa Pakanen, OYS
16.25–16.40 Keskustelu

Rinnakkaissessio 2: Puheenjohtaja esh Kaarina Onkinen, HYKS

15.05–15.45 Potilaiden odotukset ja kokemukset leikkauksen jälkeisen kivun hoidosta
LT Katri Hamunen, HYKS
15.45–16.25 Kokemuksia katastrofialueiden kivun hoidosta Punaisen Ristin kenttäsaairaalla.
Anest. sh Teija Hiltunen
16.25–16.40 Keskustelu
16.40–18.30 Happy Hour näyttelytilassa

SYÖPÄKIVUN HOITO MONIAMMATILLISENA YHTEISTYÖNÄ

5.11.2010

08.00–08.45 Ilmoittautuminen ja kahvit

Puheenjohtaja: Dos. Tiina Saar to, HUS

- 08.45–09.15 Koulutuspäivän avaus: Etiikka terveydenhuollossa
Prof. Amos Pasternack, Tampere
- 09.15–10.00 Katoaako kipu? – Syöpäkivun hoidon tulevaisuuden näkymiä
Prof. Eija Kalso, HUS
- 10.00–10.45 Katoaako syöpä? – Syövänhoidon tulevaisuuden näkymiä
Prof. Pirkko-Liisa Kellokumpu-Lehtinen, TAYS
- 10.45–11.30 Hoidetaanko laitoksissa kuolevia vanhuksia hyvin?
Dos. Harriet Finne-Soveri, THL
- 11.30–12.30 Lounas ja näyttelyyn tutustuminen

Puheenjohtaja: LKT Tarja Heiskanen, HUS

- 12.30–13.15 Chronic pain following treatment for cancer: the role of opioids
Prof. Jane C. Ballantyne, Hospital of the University of Pennsylvania
- 13.15–14.00 Mikä opioidi ja milloin? LKT Tarja Heiskanen, HUS
- 14.00–14.30 Kahvi ja näyttelyyn tutustuminen

Rinnakkaisessio 1: Puheenjohtajat LL Juha Hänninen, T erhokoti ja LL Eero Vuorinen, KOKS

- 14.30–15.30 Potilastapauksia

Rinnakkaisessio 2: Puheenjohtaja sh Miia Salonen, T erhokoti

- 14.30–15.00 Fysioterapia saattohoidossa.
FT Jenni Bjong, Kotkan tk
- 15.00–15.30 Saattohoidossa jaksaminen.
Sh Miia Salonen, Terhokoti
- 15.30 Koulutuspäivien päätös

Erikoistumispiestet anottu Tampereen yliopistosta.

Ilmoittautuminen:

22.10.2010 mennessä osoitteessa www.suomenkivuntutkimusyhdystys.fi olevan ilmoittautumislinkin kautta.

Ilmoittautumismaksut: jäsenet 125 € /1pv ja 200 € /2 pv, ei-jäsenet: 175 € /pv ja 250 € /2 pv.

Turun tilikeskus laskuttaa osallistumismaksut netti-ilmoittautumisten perusteella.

Suomen kivuntutkimusyhdystykseen voi liittyä ottamalla yhteyttä Turun Tilikeskukseen, tilitoimisto@turuntilikeskus.fi.

Ilmoittautumismaksuja ei palauteta 22.10. tulevien peruutuksien jälkeen.

Majoitus:

Osallistuja varaa itse majoituksen suoraan hotellista:

Sokos hotelli Ilves, Hatanpään valtatie 1, 33100 Tampere. Puhelin: 020 – 1234 631 tai ilves.tampere@sokoshotels.fi.

Hinnat: 1 hengen huone 125 €/vrk, 2 hengen huone 145 €/vrk.

Mainitse varauksen yhteydessä Mundipharman kiintiö. Kiintiö on voimassa 6.10.2010 saakka.

Hotelli Holiday Inn Tampere, Yliopistonkatu 44, 33100 Tampere. Puhelin: 03 245 5111 tai

tampere.holidayinn@restel.fi.

Moniammatillisen kivunhoidon asiantuntijakoulutus I

TULES -kipu

3–4.2.2011, Haartman -instituutti, Helsinki

Lääkäreille, hammaslääkäreille, sairaan- ja terveydenhoitajille, fysioterapeuteille, psykologeille ja sosiaalityöntekijöille, joilla on perustiedot kivun hoitamisesta ja jotka haluavat syventää osaamistaan.

torstai 3.2.2011

08.30–9.00	ilmoittautuminen ja kahvi
09.00–9.40	Alaselkäsairauksien käypähoitosuosituksen keskeinen sisältö moniammatillisen yhteistyön näkökulmasta (Professori, erikoislääkäri Jaro Karppinen)
09.40–10.20	TMD-kivun hoitolinjat (Dosentti, EHL Kirsi Sipilä)
10.20–10.50	kahvi ja näyttelyyn tutustuminen
10.50–11.20	Milloin opioidia pitkäkestoiseen kipuun? (LL, erikoislääkäri Petteri Maunu)
11.20–12.20	Reducing catastrophic interpretations of pain and fear avoidance behavior to prevent development of chronic back pain (PhD Johan Vlaeyen, Netherlands)
12.20–13.20	Lounas ja näyttelyyn tutustuminen
13.20–13.40	Potilaan ohjaus (Professori, ylihoitaja Helena Leino-Kilpi)
13.40–14.10	Potilaan aktiiviseen osallistumiseen ja toimintakyvyn parantamiseen tähtäävä kuntoutus – mitä se voisi olla? (Dosentti, ylilääkäri Olavi Airaksinen)
14.10–14.40	TMD-kivun fysioterapia (OMT – fysioterapeutti Tuija Mänttari)
14.40–15.10	Kahvi ja näyttelyyn tutustuminen
15.10–15.30	Selkäkipupotilaan ohjaus käytännössä (erikoissairaanhoitaja Kaarina Onkinen)
15.30–16.10	Yhteistyö ja moniammatillisuus – Tiimi toimivaksi (psykologi Pauliina Soini)

perjantai 4.2.2011

Moniammatillista, asiantuntijavetoista pienryhmäyöskentelyä potilas-tapausten ratkaisemiseksi.

08.30	Pienryhmäyöskentelyn alkuinto ja ryhmiin jakautuminen
09.00–10.30	Moniammatillista tapaustyöskentelyä pienryhmissä
10.30–11.00	Kahvi ja näyttelyyn tutustuminen
11.00–12.30	Moniammatillista tapaustyöskentelyä pienryhmissä
12.30–13.30	Lounas
13.30–15.00	Pienryhmäyöskentelyn yhteenvetoseminaari

Koulutuksen hinta Kivuntutkimusyhdistyksen jäsenille on 150 €/vain torstai, 180 €/torstai ja perjantai ja ei-jäsenille 180 €/vain torstai ja 210 €/torstai ja perjantai, sisältäen ohjelman mukaiset ruokailut ja kahvit. Ilmoittautuminen koulutukseen 18.1.2011 mennessä Kivuntutkimusyhdistyksen kotisivujen kautta www.suomenkivuntutkimusyhdystys.fi.

Ilmoitushinnasto vuodelle 2011

Kipuviesti-lehti ilmestyy kahdesti vuodessa (maaliskuussa ja lokakuussa).

Aineistopäivä maaliskuun numeroon on 15. tammikuuta ja lokakuun numeroon 31 elokuuta.

Lehden painos on 1 600 kpl.

Lehdessä voidaan ilmoittaa mainosten lisäksi esimerkiksi avoimista työpaikoista.

Ilmoitusaineisto PDF-tiedostona tulee toimittaa lopullisessa muodossaan (lehden koko 170 x 245 mm, tekstipinnan koko 145 x 210 mm. Lehti on 4-värinen.

Ilmoitusaineisto toimitetaan osoitteella: Suomen Graafiset Palvelut Oy , PL 25, 70701 Kuopio (sähköposti aineisto@graafisetpalvelut.com , viestikenttään: Kipuviesti / ilmoitusaineisto).

Kopio ilmoituksesta: Veikko Viljanen, (sähköposti viljanen.veikko@mbnet.fi) sekä päätoimittajalle (sähköposti paatoimittaja@suomenkivuntutkimusyhdystys.fi).

Saatekirjeessä, joka lähetetään painotaloon, taittajalle sekä päätoimittajalle,

on mainittava ensisijaisesti ja toissijaisesti haluttu ilmoituksen sijoittelu, halutaanko ilmoitus yhteen vai molempiin numeroihin ja ilmoittajan yhteystiedot. V ain ajoissa ja täydellisenä toimitettu aineisto voidaan julkaista.

Ilmoituksen sijoittelu	Hinta yhteen lehteen (euroa)	Hinta kahteen lehteen (euroa), sama mainos
Sisäsivut (4-väri)	800	1 400
2. ja 3. kansi (4-väri)	900	1 600
Takakansi (4-väri)	1000	1 800

KTY:n vuosikokous 7.–8.4.2011

Mauno Koivisto -keskus, Turku

Torstai 7.4.2011 AJANKOHTAISTA NEUROPAATTISESTA KIVUSTA

09.30–09.55	Ilmoittautuminen, kahvi, tutustuminen näyttelyyn
09.55–10.00	Tilaisuuden avaus
10.00–11.00	Mechanisms of neuropathic pain
11.00–11.30	KNF-tutkimukset, mitä uutta?
11.30–12.00	Postoperatiivinen neuropaattinen kipu
12.00–13.00	Lounas ja tutustuminen näyttelyyn
13.00–13.30	Neuropaattisten kipusairauksien kirjo
13.30–14.00	Lääkehoidon erityiskysymyksiä
14.00–14.40	Moniammatillinen yhteistyö hoidon viiveiden vähentämisessä
14.40–15.00	Kahvi ja tutustuminen näyttelyyn
15.00–16.00	Should we accept neuropathic pain?
16.00–16.15	Päivän päätös ja stipendien jako
16.30–17.30	SKTY:n vuosikokous
19.00–	Illtjuhla

Perjantai 8.4.2011 KIPU JA UNI

08.30–09.30	Sleep and pain
09.30–10.15	Unihäiriöt – diagnostiikka ja hoito
10.15–10.45	Kahvi ja tutustuminen näyttelyyn
10.45–11.15	Huonosti nukkuvan kipupotilaan lääkitys
11.15–11.45	Aihe avoin
11.45–12.15	Unihygienia ja hoitotyö
12.15–13.15	Lounas
13.15–14.15	Psychological mechanisms of sleep disorders. Is CBT the answer?
14.15–14.30	Päivän päätös
14.30–14.45	Kahvi
14.30–	Tutkimustoimikunnan sessio

Koulutuksen hinta KTY:n jäsenille on 185 € ja ei-jäsenille 215 € sisältäen ohjelman mukaiset ateriat, kahvit ja osallistumisen illtjuhlaan. Ilmoittautuminen koulutukseen www.suomenkivuntutkimusyhdistys.fi myöhemmin avattavan linkin kautta.