

SUOMEN KIVUNTUTKIMUSYHDISTYKSEN JÄSENLEHTI

Kipuviesti

Nro 2/2014

KOHTAAMISIA



Kasvokipu

- 7 Toimituksen palsta

Kohtaamisia

- 8 **Jyrki Korkeila** Tarttuuko masennus ja kipu lääkäriin?
12 **Seppo Mustola** Miten kivun kanssa työskentelevän sydän kestää?
16 **Maarit Väisänen-Sotka** Potilasasiamies kohtaa kipupotilaan
20 **Päivi Ruismäen** valoisa muisto

Kasvokipu

- 24 **Seppo Soinila, Tuija Teerijoki-Oksa** Neuropaattinen kasvokipu
32 **Heli Forssell, Ulla Kotiranta** Ajankohtaista purentaelimistön toimintahäiriöstä (TMD) –
OPPERA tutkimusta ja hoitojen räätälöintiä
38 **Heli Forssell** Idiopaattinen kasvojen ja suun alueen kipu – diagnostinen ja hoidollinen haaste

Muut artikkelit

- 44 **Riikka Jakonen** Fibromyalgian hoito on tunnettyötä
48 **Kaisa Haatainen** Potilasturvallisuus kivun hoidossa

Väitöskirjakatsaus

- 52 **Elina Tiippana** Akuutin leikkauskivun hyvästä hoidosta kivun pitkittymisen estoon

Ajankohtaista kipututkimuksessa

- 56 **Arja Hiller** Mitä uutta lasten kivun hoidossa?



Suomen Kivuntutkimusyhdistyksen sivut

SKTY:n hallituksen jäseneltä

59 Vuokko Hägg Kiitollisena kasvatusten

Kunniajäsenen puheenvuoro

60 Timo Pohjolainen Tuki- ja liikuntaelinsairauksien ja vaivojen moniulotteisuus –
parantaako kipua sote?

Kipututkimuksesta, apurahoista ja nuorten tutkijoiden elämästä

63 Eija Kalso Suomen Kivuntutkimusyhdistyksen tutkimustoimikunnan syrjään siirtyneen
puheenjohtajan pohdintoja

65 Sanna Salanterä Hyvä apurahahakemus

66 Anna Axelin Hoitotieteen kipututkijanuran alkumetrit

69 Markus Paananen Nuoren lääkäri-kipututkijan tutkimustyöstä ja elämästä

71 Helena Miranda Yhdistyksen facebook-sivuilla verkostoidutaan ja jaetaan tietoa (ja vähän
musiikkivideoitakin)

72 Koulutusilmoitus

74 Koulutuskalenteri

Kipuviesti

2/2014

17. vuosikerta

Julkaisija

Suomen Kivuntutkimusyhdistys ry

www.skty.org

ISSN 1796-3141

Päätoimittaja

Heli Forssell

kipuviesti@skty.org

Toimituskunta

Heli Forssell, helfor@utu.fi

Soile Haakana, soile.haakana@hus.fi

Hanna Harno, hanna.harno@hus.fi

Seppo Mustola, seppo.mustola@eksote.fi

Eija Nilsson, eija.nilsson@saunalahti.fi

Sanna Salanterä, sansala@utu.fi

Salla Salo, salla.salo@tyks.fi

Kansikuva

Eija Nilsson

Kipuviesti-lehden tilaus: Turun Tilikeskus Oy, PL 1234, 20101 Turku tai tiltoimisto@turuntilikeskus.fi. Tilauksen

yhteydessä on ilmoitettava tilattava tuote ja määrä

sekä toimitus- ja laskutusosoitteet.

Vuosikerran hinta on 50 €.

Osoiterekisteri

Maiju Rita-Kasari, Turun Tilikeskus Oy

PL 1234, 20101 Turku

puh 02 2814310

tiltoimisto@turuntilikeskus.fi

Graafinen suunnittelu

Antturi Design Oy, Eero Antturi

Kirjapaino FRAM, Vaasa
2014

Ilmoitushinnasto vuodelle 2015

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

Ilmoitushankkija: Soile Haakana

HYKS Kipuklinikka, PL 140, 00029 HUS

kotisivut@skty.org

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

Lehden painos on 1 500 kpl.

Ilmoitusaineisto: PDF-tiedostona tulee toimittaa lopullisessa muodossaan (lehden koko 210 x 275 mm, tekstipinnan koko 180 x 240 mm. Lehti on 4-värinen.

Ilmoitusaineisto toimitetaan osoitteella: Antturi Design Oy

Keskipolku 5, 00750 Helsinki

(sähköpostiaineisto: eero@antturidesign.com

viestikenttään: Kipuviesti / ilmoitusaineisto)

Kopio ilmoituksesta: Soile Haakana

(sähköposti: kotisivut@skty.org)

Saatekirjeessä, joka liitetään ilmoituksen mukaan, on mainittava ensisijaisesti ja toissijaisesti haluttu ilmoituksen sijoittelu, halutaanko ilmoitus yhteen vai molempiin numeroihin ja ilmoittajan yhteystiedot. Vain ajoissa ja täydellisenä toimitettu aineisto voidaan julkaista.

Ilmoitushinnat

Ilmoituksen sijoittelu	Hinta yhteen lehteen (euroa)	Hinta kahteen lehteen (euroa) sama mainos
Sisäsivut (4-väri)	950 €	1 600 €
2. ja 3. kansi (4-väri)	1 050 €	1 800 €
Takakansi (4-väri)	1 200 €	2 100 €

Hyvä lukija



Heli Forssell

Pidät kädessäsi uudistunutta Suomen Kivuntutkimusyhdistyksen jäsenlehteä, Kipuviestiä. Toivon, että pidät näkemästäsi. Lehden ulkoasun ja taiton uudistus sai alkunsa lehden toimituskunnan tekemästä lukijakyselystä, joka toi esille erityisesti toiveen lehden luettavuuden parantamisesta. Luettavuuden parantaminen ja lukijaystävällisyys on ollut tavoitteenamme, kun lehden toimituskunta on suunnitellut muutosta yhdessä graafisen suunnittelijamme kanssa. Lehden taiton uudistus on prosessi, joka jatkuu ja hakee muotoaan vielä tulevaisakin lehden numeroissa. Odotamme innolla palautetta ja ideoita lukijoiltamme, tehdään tästä uudistuksesta yhdessä onnistunut.

Ulkoasun uudistuksen ohella olen lehden uutena päätoimittajana pohtinut myös yhdistyksemme lehden tavoitteita ja sisältöä. Kipuviesti-lehden ensimmäinen numero ilmestyi vuonna 1998, reilu vuosi yhdistyksen perustamisen jälkeen. Silloin lehden päätoimittajana Jukka-Pekka Kouri asetti lehdelle kovat tavoitteet: tiedon lisääminen, kivunhoidon tason ja laadun parantaminen Suomessa ja kipupotilaiden kohtelun parantaminen. Vuosien saatossa lehdessä onkin julkaistu lukemattomia mielenkiintoisia artikkeleita eri aloilla tapahtuneesta kivun tutkimuksen ja hoidon kehitymisestä. Lehden erilaiset teemat ovat syventäneet tietämystä valituista aihealueista. Lehti on myös mukavalla tavalla avannut näköaloja kivunhoidon käytännön työhön maassamme. Kaiken tämän ovat mahdollistaneet ne lukuisat alansa asiantuntijat, jotka ovat Kipuviestiin artikkeleita kirjoittaneet. Mitään tästä en päätoimittajana haluaisi muuttaa. Tavoitteenani on kuitenkin pohtia, miten lehti pystyisi entistä tehokkaammin ja systemaattisemmin välittämään tieteellistä tutkimustietoa lukijoiden käyttöön. Tiedostan myös sen, että vaikka kivunhoito on lehden lukijoita yhdistävä teema, eri lukijoiden toiveet lehden sisällöstä voivat olla hyvinkin erilaiset. Siksi lehden toimituskunta toivoo saavansa kuulla myös teidän, lukijoiden, mielipiteitä, jotta osaisimme toimittaa Kipuviestiä, joka olisi mahdollisimman mielenkiintoinen, mahdollisimman monelle.

Suomen Kivuntutkimusyhdistys pitää jäsenistöönä yhteyttä paitsi perinteistä pape-rilehteä julkaisemalla, myös oman facebook-sivustonsa avulla. Sivusto on tarkoitettu palvelemaan yhdistyksen jäsenten tiedon ja mielipiteiden vaihtoa ja toimimaan vapaa-muotoisena keskusteluforumina. Facebook-sivuston toimintaa esitellään toisaalla tässä lehdessä.

Nyt ilmestyvä Kipuviesti-lehti on vielä pitkälti edellisen päätoimittajan, Eija Nilssonin käsialaa. IASP:n kasvokipu-teemavuoteen liittyen lehden sivuilta löytyy kasvokipua kä-sitteleviä artikkeleita. Toiseksi teemaksi on valittu ”kohtaamisia”. Haluan kiittää Eijaa ja koko toimituskuntaa hyvästä työstä. Tästä on helppo jatkaa. ■

Tarttuuko masennus ja kipu lääkäriin?



Jyrki Korkeila

Psykiatrian professori
Turun Yliopisto
Ylilääkäri, Harjavallan
sairaala
jyrkor@utu.fi

Evoluution aikana mikrobien vastaisen varustelukierteen ja seksuaalisen vallinnan myötä on syntynyt biologinen stressin ja tunteiden säätelyjärjestelmä, joka on turvannut kykyämme tuottaa lisääntymiskelpoisia jälkeläisiä. Infektioihin varautumiseen, hormonitoimintojen ohjaamiseen ja sosiaaliseen kanssakäymiseen liittyvät kyvyt yhdistyivät ruumiillisiin toimintoihin väliaivojen pohjaosassa sijaitsevassa hypotalamuksessa, aivojen muistikeskuksessa, hippokampuksessa, sekä pelkovastetta ja vuorovaikutuksen arviointiin erikoistuneessa manteliumakkeessa (1, 2). Valtaosa ihmisen rationaalisesta toiminnasta on tietoisuuden ulkopuolella automaattiohjauksessa, jotta tietoisuuden rajalliset voimavarat kohdentuvat asianmukaisesti. Osa näistä kognitiivisista toiminnoista on korkeamman tason toiminnanohjausta ja osa ns. ”kuumia kognitioita”, jotka ovat kuin tunnekokemuksilla ohjattuja ”lämpöohjuksia”.

Eri eläinlajeilla on sitä enemmän sosiaalisten toimintojen hienostuneisuutta, mitä enemmän on olemassa aivolohkojen sisäisiä ja eri aivojen alueitten välisiä yhteyksiä (1). Robin Dunbarin mukaan sosiaalisen verkoston koko on kädellisillä kasvanut evoluution aikana aivojen koon lisääntyessä (3). Kyky mallintaa mielessään toisen tunnereaktiota näyttää perustuvan peili-neuronijärjestelmään, joka on myötäsyttyinen ainakin kädellisillä eläimillä esiintyvä aivojen ominaisuus (4,5). Tämä mahdollistaa ruumiin

toimintojen matkimista jo hyvin aikaisin syntymän jälkeen. Kognitiotutkija Lakoffin ja Johnsonin mukaan ihmisen ymmärrys itsestä, toisista ja ympäristöstä on ensisijaisesti sidonnaista välittömään ruumiilliseen kokemukseen (6).

Myötäelämisen ja toisen mielen ymmärtämisen myötä ihmisen tunnekokemuksilla on taipumusta tarttua. Valmiiksi nauratut televisiokomediat naurattavat yleisöä todennäköisemmin kuin sitä ilman. Toisaalta ruumiilliset signaalit toimivat takaisinsyöttösignaaleina. Ei ole siksi yllättävää, että kynän asettaminen suuhun poikittain kohottaa mielialaa. Hymystä vastaavat lihakset syöttävät aivoihin viestiä, joka tulkitaan aivoissa merkiksi hyvästä olostä (7). Ruiske botuliinitoksiinin silmien väliselle alueelle näyttää kohentavan depressiopotilaan mielialaa hoidossa (8). Mahdollisuus rypyytöissaisuuteen heikkenee botuliinin myötä. Mielialakin on siten sekä ruumiillisesti viestitty ja koettu asia.

Tunteiden sosiaalinen tarttuminen

Nicholas Christakis on tutkinut erilaisten ihmisten sosiaalista tarttumista. Aineistona hän on käyttänyt Framingham sydäntutkimuksen seurantamateriaalia (9). Ajan kuluessa sosiaaliseen verkostoon kuuluvalla yksilöllä on suurempi mahdollisuus tulla onnelliseksi jos hänen ystävänsä ystävä tulee onnelliseksi.



Vastaava ilmiö koskee masennusta, ylipainoa, huumeiden käyttöä, alkoholin suurkulutusta, alkoholista pidättäytymistä ja avioeroja (9,10).

Masennusoireitten tarttumista koskeva 36 tutkimuksen meta-analyysissä (n=4952) havaittiin huomattavaa tukea masennuksen tarttumisoletukselle (11). Tarttuminen saattaa koskea enemmänkin mielialaa kuin eräitä muita masennustilan oireita kuten nautintakyvyn laskua (12). Etenkin toiseen tukeutuva masentunut, jolla oli heikko itsetunto, saattoi tartuttaa masennusta, jos kohdehenkilö ei suhtautunut masentuneeseen torjuvasti. Mikäli masentunut ei tukeutunut toiseen masennuksen tarttumista ei havaittu. Neurobiologinen perusta tunteiden tartumisesta on motoristen toimintojen säätelyä, itsetietoisuutta ja vuorovaikutuskokemuksia välittävässä insulassa, joka on myös kivun kokemukselle keskeisessä roolissa (13).

Kivun tarttuminen

On mielenkiintoista, että somaattista kipua prosessoidaan aivoissa samoilla alueilla kuin

hylkäämiskokemuksen tuottamaa kipua. fMRI-tutkimuksessa havaittiin, että singulumin etuosa ja oikea prefrontaalikorteksi aktivoitui muisteltaessa hylkäämiskokemusta. Singulum on keskeinen alue masennuksen ja apatian kannalta, mutta myös somaattiseen kipuun liittyvä aivojen aktiviteetti välittyy talamuksen kautta insulaan ja singulumin etuosaan (14).

Synnynnäisesti kivuttomillakin voidaan havaita kipua kokevien kaltaista aktivaatiota singulumin etuosassa koehenkilöiden katsoessa kuvia, joissa koetaan voimakasta kipua tai ollaan vaarassa kokea kipua (15). Toisessa kuvantamistutkimuksessa koehenkilöt katsoivat videoita kipua kokevista potilaista ja heidän piti kuvitella miltä potilaasta tuntuu. Lisätiedoksi kerrottiin, että hoito joko oli auttanut tai ei ollut auttanut potilasta. Kivun omaksi kuvittelemisen havaittiin aktivoivan kivun observointia enemmän singulumin etuosaa ja insulassa havaittiin enemmän aktivaatiota, jos kivun myötäeläminen, ”tarttuminen” oli suurempaa (16). Lisäksi käsitys siitä, että hoito ei

Pitkäaikaisista kivuista kärsivillä on enemmän psykiatrista sairastavuutta, etenkin masennusta, kuin väestöllä yleensä.

potilasta auttanut aktivoi singulumin etuosaa ja orbitofrontaalikorteksia enemmän kuin jos koehenkilölle kerrottiin hoidon auttaneen potilasta. Näin ollen kivun myötäeläminen, etenkin kun hoito ei tuo paljoa apua, on kivuliasta.

Tarttuminen ja lääkäri

Samaistumis- ja tarttumistaipumuksen vuoksi voikin kysyä, miten lääkäri tai muu ammattilainen oppii tekemään kipua tuottavia toimenpiteitä itse kipua tuntematta. Kiinalaisessa fMRI-tutkimuksessa selvitettiin akupunktioneulojen pistämisen katsomista seuranneita aivojen aktiivatiomuutoksia. Akupunktion observoiminen aktivoi lääkärillä aivoja alueilla, jotka liittyvät tunnekontrolliin ja mielen teoriaan kun taas verrokeilla kivun emotionaalisen prosessoinnin alueet aktivoituivat. Kielteisten tunteiden torjuntakyky on seurausta oppimisesta (17). Lääketieteen opiskelijoilla on havaittu empatiapisteiden laskua opintojen edetessä ja lasku on voimakkaampaa toimenpideoista kiinnostuneilla (18). Ilmiötä on tarkasteltu kirjallisuudessa lähinnä empatian muutoksen kielteisten vaikutusten näkökulmasta huomioimatta sitä, että opinnoissa etenemisen seurauksena perustellusta syystä tapahtuu samaistumistoimintojen vähintään tilapäisiä muutoksia, jotka itse asiassa voivat tarkoittaa kykyjen oppimista. Tehokas toiminta edellyttää tunteiden hillintää, joskin sillä voi myös olla selkeitä haitallisia vaikutuksia.

Kun koehenkilöille annettiin pohdittavaksi joko tekninen tai ihmissuhteisiin liittyvä ongelma, havaittiin hyvin erilaisia aivovasteita. Emotionaalinen tehtävä aktivoi emotioille keskeisiä ja kognitiivinen rationaalille harkinnalle tärkeitä alueita. Samalla aktivoituneet hermoverkot vaimensivat toisiaan tehtävyy-

pin mukaisesti (19). Löydös sopii kaksoisprosessiteoriaan, jonka mukaan ihmisen harkinta perustuu kahteen eri järjestelmään. Nopea järjestelmä-1 toimii intuitiivisesti käyttäen ajattelun yksinkertaisia ja nopeita peukalosääntöjä, kun taas järjestelmä-2 nojaa hitaaseen älylliseen ja loogiseen päättelyyn. Ensimmäinen järjestelmä perustuu tunne-elämän kannalta keskeisten alueitten toimintaan ja toinen otsalohkon toimintaan (20,21).

Kipu- tai masennuspotilaan kohtaaminen ilmeisesti lisää harkinnan ”vaihteen vaihtamisen”, painopisteen siirtymän empatian lisääntymisen vuoksi, koska lääkäri ei voi torjua potilasta. Vahva edellä mainitun järjestelmä-1 rasitus kuormittaa hidasta järjestelmää ja saattaa uhata kykyä rationaaliseen, hitaaseen päätöksentekoon.

Lopuksi

Pitkäaikaisista kivuista kärsivillä on enemmän psykiatrista sairastavuutta, etenkin masennusta, kuin väestöllä yleensä (22). Epätasomaisemman pitkäaikaisen kipuoireilun taustalla on todettu myös turvattomia kiintymyssuhteita ja somaattisten oireitten psyykkistä, tietoisuuden ulkopuolella toteutuvaa vahvistamista, joka liittyy mm. negatiivisen emotionaalisuuden persoonallisuuden piirteeseen (23). Jo nuorella aikuisiällä havaitut negatiivisen emotionaalisuuden piirteet ennustavat kroonisia kiputiloja 30 vuotta myöhemmin. Negatiivinen emotionaalisuus liittyy sekä kivun pitkittymisen, että masennuksen riskiin. Näin ollen tarttumisvaaraa kipupotilaita hoitaville välittyy sekä mielialan että kipukokemukseen samaistumisen kautta.

Potilaiden hoito ei siten ole vailla jaksamiseen ja mielenterveyteen liittyviä vaaroja. Potilaan kohdalla saatetaan tehdä tämän vuoksi myös vääriä johtopäätöksiä tilanteen toivotomuudesta, vääriä epäilyä oman alakuloisen mielialan alkuperästä sekä epätarkoituksenmu-

kaista epäilyä omasta ammatillisuudesta.

On hyvä muistaa, että nauru on terveellistä. Mielihyvää tuottavat harrastukset tai muu aktiiviteetti on uupumisen ehkäisyssä tärkeää. Välittömänä toimenä voi olla aiheellista laittaa kynä jälkeen suuhun poikittain, jolloin lihakset alkavat hymyillä. Jos hyvin käy, niin kuormituksen tunne laskee. ■

Kirjallisuusviitteet

1. Bjorklund, Bering JM. Big brains, slow development and social complexity: the developmental and evolutionary origins of social cognitions. Brüne M, Ribbert H, Schiefenhövel W. *The Social Brain. Evolution and Pathology*. Chichester: Wiley, 2003, ss113-151.
2. Raison CL, Miller AH. The evolutionary significance of depression in Pathogen Host Defense (PATHOS-D). *Mol Psychiatry* 2013;18:15-37.
3. Dunbar R. Neocortex size as constraint on group size in primates. *J Hum Evol* 1992;20:469-493.
4. Iacoboni M. Imitation, empathy, and mirror neurons. *Annu Rev Psychol* 2009;60:653-70.
5. Mazzola V, Vuilleumier P, Latorre V, Petito A, Gallese V, Papolizio T, Arciero G, Bondolfi G. Effects of emotional contexts on cerebello-thalamo-cortical activity during action observation. *PLoS On*. 2013 Sep 26;8(9):e75912.
6. Lakoff G, Johnson M. *Philosophy in the flesh. The embodied mind and its challenge to western thought*. New York: Perseus books, 1999.
7. Haidt J. *The happiness hypothesis*. New York: Basic Books, 2005
8. Wollmer MA, de Boer C, Kalak N, Beck J, Götz T, Schmidt T, Hodzic M, Bayer U, Kollmann T, Kollewe K, Sönmez D, Duntsch K, Haug MD, Schedlowski M, Hatzinger M, Dressler D, Brand S, Holsboer-Trachsler E, Kruger TH. Facing depression with botulinum toxin: a randomized controlled trial. *J Psychiatr Res* 2012;46:574-81.
9. Christakis NA, Fowler JH. Social contagion theory: examining dynamic social networks and human behavior. *Stat Med* 2013;32:556-77.
10. Rosenquist JN, Fowler JH, Christakis NA. Social network determinants of depression. *Mol Psychiatry*. 2011;16:273-81.
11. Joiner TE Jr., Katz J. Contagion of depressive symptoms and mood: meta-analytic review and explanations from cognitive, behavioral, and interpersonal viewpoints. *Clin Psychol Sci Pract* 6.2 1999;149-164.
12. Joiner TE, Alfano MS Sr, Metalsky GI. Depression breeds contempt: Reassurance seeking, self-esteem, rejection of depressed college students by their roommates. *J Abnorm Psychol* 1992;101:165-173.
13. Eisenberger NI, Lieberman MD, Williams KD. Does rejection hurt? An MRI study of social exclusion. *Science* 2003;302:290-2.
14. Wicker B, Keysers C, Plailly J, Royet JP, Gallese V, Rizzolatti G. Both of us disgusted in My insula: the common neural basis of seeing and feeling disgust. *Neuron* 2003;40:655-64.
15. Danziger ym. Can we share a pain we never felt? Neural correlates of empathy in patients with congenital insensitivity to pain. *Neuron* 2009;61:203-212
16. Lamm C, Batson CD, Decety J. The neural substrate of human empathy: effects of perspective taking and cognitive appraisal. *J Cogn Neurosci* 2007;19:42-58.
17. Cheng Y, Lin C-P, Liu H-L, Hsu Y-Y, Lim K-E, Hung D, Decety J. Expertise modulates the perception of pain in others. *Curr Biol* 2007;17:1708-1713.
18. Hojat M, Vergare MJ, Maxwell K, Brainard G, Herrine SK, Isenberg GA, Veloski J, Gonnella JS. The devil is in the third year: a longitudinal study of erosion of empathy in medical school. *Acad Med* 2009;84:1182-91.
19. Jack AI, Dawson AJ, Begany KL, Leckie RL, Barry KP, Ciccio AH, Snyder AZ. fMRI reveals reciprocal inhibition between social and physical cognitive domains. *Neuroimage* 2012;66C:385-401.
20. Sloman SA. The empirical case for two systems of reasoning. *Psychol Bull* 1996;119:3-22.
21. Kim H. A dual-subsystem model of the brain's default network: Self-referential processing, memory retrieval processes, and autobiographical memory retrieval. *NeuroImage* 2012;61.4: 966-977.
22. Pridmore S, Oberoi G, Harris N. Psychiatry has much to offer for chronic pain. *Aust N Z J Psychiatry*. 2001;35:145-9.
23. Gregory RJ, Manring J, Wade MJ. Personality traits related to chronic pain location. *Ann Clin Psychiatry* 2005;17:59-64.

Miten kivun kanssa työskentelevän sydän kestää?



Seppo Mustola

LT, anesthesiologian erikoislääkäri, kivunhoitolääketieteen erityispätevyys, EKKS, kipupoliklinikka

Kuten monessa muussakin työssä kipuammattilainen kuormittuu psyykkisesti hoitaessaan kipupotilaita. Osa kipupotilaista on varsin haastavia hoidettavia. Joskus kipuammattilainen on potilaan ainoa kontakti ulkomaailmaan. Tällaisessa tilanteessa potilasta joutuu kannattelemaan ja kannustamaan elämässään eteenpäin kivusta huolimatta. Prosessi on ajoittain hyvin pitkä ja raskas. Potilas voi myös luoda voimakkaita tunnesiteitä hoitotahoon. Riippuu monesta tekijästä miten tämä prosessi vaikuttaa hoitavan tahon psyykkiseen terveydentilaan. Ehkä tärkein tekijä jaksamisessa on koulutuksen ja työnohjauksen lisäksi kanssatyöntekijöiden tuki.

Otsikon kysymys on tärkeä, koska työelämän vaatimukset ovat kasvaneet terveysalallakin. Paitsi että on vaativia potilaita, niin myös työnantaja vaatii kustannustehokkuutta. Palvelutieto yhteiskunta, älyllisen työn lisääntynyt määrä, kompleksiset työhön liittyvät vaatimukset, uusi teknologia, jatkuva tavoitettavissa olo, työn liikkuvuus, työpaikan epävarmuus yms. lisäävät työpaikan psykososiaalista kuormaa ja vaikuttavat sekä fyysiseen että psyykkiseen terveyteen. Eri tutkimuksissa on saatu todisteita työn aiheuttamien psykososiaalisten stressitekijöiden yhteydestä sydän-verisuoni sairauksiin, psyykkiseen sairastavuuteen ja tukirankaperäisiin oireisiin – etenkin krooniseen selkäkipuun. Työnantajien pitäisi varmistaa työntekijöiden turvallisuus ja terveys työssään joka tilanteessa. On olemassa erilaisia menetelmiä ja malleja, joilla voitaisiin arvioida työpaikan psykososiaalisia kuormitustekijöitä. Ongelmana ei ole tiedon puute, vaan enemmänkin menetelmien vähäinen käyttö. Saksassa lakisääteisiä tapaturmavakuutuksia myyviä yhtiötä on ohjeistettu työhön liittyvissä terveysriskeissä ja niiden pre-

ventioon on kehitetty erilaisia työkaluja, jotka auttavat sekä työnantajia että työntekijöitä kartoittamaan ja käsittelemään työpaikan psykologisia riskitekijöitä.

Tutkimustietoa sydänsairauksien riskitekijöistä

Suurimmat riskitekijät koronaaritaudille ja akuuteille koronaaritapahtumille ovat edelleen verenpainetauti, tupakointi ja ikä. Mutta on osoitettu, että sekä henkinen stressi että työstressi voivat aiheuttaa sydänlihaksen iskemiasyistä potilailla, joilla on koronaaritauti (1) sekä lisätä riskiä uuteen koronaaritapahtumaan (2). Akuutin koronaaritapahtuman jälkeen potilailla esiintyy usein masennusta, ahdistusta ja stressiä (3). Voimakas ahdistus ja kuoleman pelko lisäävät tulehdusreaktiota, joka huonontaa ennustetta (4). Henkinen stressi ei vaikuta niin selkeästi trombosyyttien aggregaatioon kuin fyysinen stressi (5), mutta on osoitettu, että jokapäiväisen elämän stressitekijät vaikuttavat huomattavasti joillakin sydänpotilailla rintakivun oireisiin, ja että koronaaripotilailla on yleensä



istockphoto

On arvioitu, että 20-40 % akuuteista sydänperäisistä kuolemista johtuisi akuutista henkisestä stressistä.

säkin enemmän psykologisia stressitekijöitä kuin verrokeilla, ja että nämä tekijät altistavat myöhemmälle koronaaritaudin kehittymiselle (6,7). On arvioitu, että 20-40 % akuuteista sydänperäisistä kuolemista johtuisi akuutista henkisestä stressistä. Työhön paluuta voidaan edistää hoitamalla henkinen puoli kuntoon fyysisen puolen rinnalla akuutin koronaaritapahtuman jälkeen (8). Psykobiologiset prosessit emotionaalisten tekijöiden taustalla sisältävät mm. stressin aiheuttamat verenkiertovasteet, autonomisen hermoston häiriöt, neurohormonaalisen aktivaa- tion, inflammatoriset vasteet ja protrombootti-

set vasteet – erityisesti trombosyyttien aktivaatio. Nämä tekijät puolestaan lisäävät plakkirepeämien, sydänlihaksen iskemian, rytmihäiriöiden ja trombien riskiä (9). Aiheesta enemmän kiinnostuneille lisää luettavaa löytyy Proiettin review-artikkelista (10).

Vasospastisessa anginassa voidaan indusoida rintakipuoireisto stressaamalla potilasta henkisesti (11). Rutledge et al (12) totesi tutkimustulosten osoittavan, että psykologisilla riskitekijöillä voi olla globaalinen negatiivinen vaikutus koronaaripotilaiden hoidon toteutukseen ja ehdotti erityisiä tekijöitä, joihin pitäisi kiinnittää huomiota tutkimuksissa sydänoireiden vähenemiseksi. Toisaalta on havaittu, että perhe-elämään ja avioliittoon liittyvät stressitekijät ovat etenkin naisilla pahempia koronaaritaudin ennusteelle kuin työperäinen stressi (13). Koronaaripotilailla, joilla on rasitukseen liittyvän iskemiaoireiston lisäksi henkiseen stressiin liittyvä iskemiaoireisto, on suurempi äkkikuoleman riski (14). Stressin vaikutuksista koronaarioireisiin ja kuolemanriskiin on päinvastaisiakin tutkimustuloksia (15).

Voimakkaan henkisen stressin on osoitettu aiheuttavan terveilläkin ääritilanteessa vasemman kammion palautuvan toimintahäiriön, jonka syynä on todennäköisesti lisääntynyt sympaattinen stimulaatio (16). Voimakkaan henkisen stressin aiheuttama sydänoireisto tunnetaan nimellä Takotsubon kardiomyopatia. Se kuvattiin ensi kerran reilu 20 vuotta sitten japanilaisten tutkijoiden toimesta. Sitä esiintyy eniten postmenopausaalisilla naisilla ja sen kliiniset oireet ovat samat kuin anteriorisessa sydäninfarktissa, mutta sitä on kuvattu nuorillakin hyvin voimakkaan henkisen stressin yhteydessä ja siksi sitä on nimitetty myös Broken-heart syndroomaksi. Takotsubon kardiomyopatian prevalenssi on 1-2 % ja se voi hoitamattomana johtaa sydäninfarktin tavoin äkkikuolemaan (17). Sen patofysiologia on epäselvä

ja hoito on siksi lähinnä oireenmukaista (18). Suhteellisen tuore tutkimus (19) antaa viitteen, että Takotsubon kardiomyopatian taustalla on häiriö punasolujen endoteelissä, joka johtuisi kovan stressin aiheuttamasta katekolamiini-myrskystä.

Työstressi, työkyky ja kivut

Entä sitten työstressin vaikutus työkykyyn ja kipujen esiintymiseen. Ruotsalaisessa tutkimuksessa muskuloskeletaalinen kipu ja työperäinen stressi korreloivat vahvasti heikentyneeseen työkykyyn ja -suoritukseen (20). Työkyvyn ylläpidossa on siis otettava huomioon yleinen työilmapiiri ja työhyvinvointi lihasperäisten kipuoireiden lisäksi. Hoitotyössä työskentelevillä psykososiaaliset vaatimukset ja työ-perhe asioiden yhteensovittaminen assosioituvat vahvasti lihasperäisiin kipuoireisiin ja tämä korostaa esimiehen tärkeää roolia työhyvinvoinnissa (21). Italialaisessa aineistossa todettiin, että terveydenhuollossa työskentelevillä verrattuna muuhun väestöön on parempi fyysinen kunto ja yleinen terveyden tila (fyysinen sekä psyykinen), mutta enemmän kipuja ja ongelmia sosiaalisella sekä tunne-elämän puolella (22). Suuremmat psykososiaaliset vaatimukset työssä eivät kuitenkaan assosioitu kivun voimakkuuteen, mutta työstä poissaoloon kylläkin (23). Erilaisia malleja ja välineitä näiden työperäisten ongelmien kartoittamiseksi, estämiseksi ja hoitamiseksi on olemassa. Kaksi pääperiaatetta Portunén (24) mukaan ovat: 1. preventio ennen kuntoutusta ja 2. kuntoutus ennen kompensoitua.

Lopuksi

Otsikon kysymys: Miten kivun parissa työskentelevän sydän kestä? Varmasti se kestä yhtä hyvin tai yhtä huonosti kuin muillakin. Oleellista on stressin sietokyky työasioissa ja se, ettei kana potilaiden henkistä ja fyysistä tuskaa vapaa-

ajalleen, vaan pystyy vapaalla rentoutumaan ja unohtamaan työkiireet ja -ongelmat. Stressitekijöitä löytyy riittävästi ympäröivästä maailmasta muutenkin. Työnantajalla on tärkeä rooli hyvien työolosuhteiden luomisessa, mutta yhtä tärkeä rooli on työntekijällä itsellään työilmapiirin luomisessa. Työntekijän pitäisi mm. ilmoittaa olemassa olevista epäkohdista, tuoda esiin mahdollinen työnohjauksen tarve ja hakea apua ajoissa. Se, että saa keskustella muiden kivun parissa työskentelevien kanssa, on tärkeä tekijä kipuammattilaisen jaksamisessa. Kun puhuu ongelmistaan potilaiden parissa jonkun muun samaa työtä tekevän kanssa, niin useasti huomaa molemmilla olevan samansuuntaisia kokemuksia. Jaettu tuska tuntuu kevyemmältä kantaa. Hyvä työilmapiiri ja hyvät toisiaan tukevat työkaverit kantavat pitkälle eikä sitä voi liikaa korostaa. Eli me kivun kanssa työskentelevät pitäkäämme huolta itsestämme ja toisistamme, niin sydämemme kiittävät ja jaksavat paremmin. ■

Kirjallisuusviitteet

1. Ramachandruni S, Fillingim RB, McGorray SP, Schmal-fuss CM, Cooper GR, Schofield RS, Sheps DS. Mental stress provokes ischemia in coronary artery disease subjects without exercise- or adenosine-induced ischemia. *J Am Coll Cardiol.* 2006;47:987-991.
2. Aboa-Eboulé C, Brisson C, Maunsell E, Mâsse B, Bourbonnais R, Vézina M, Milot A, Thérault P, Dagenais GR. Job strain and risk of acute recurrent coronary heart disease events. *JAMA.* 2007;298:1652-1660.
3. DiGiacomo M, Davidson PM, Vanderpluym A, Snell R, Worrall-Carter L. Depression, anxiety and stress in women following acute coronary syndrome: implications for secondary prevention. *Aust Crit Care.* 2007;20:69-76.
4. Steptoe A, Molloy GJ, Messerli-Bürgy N, Wikman A, Randall G, Perkins-Porras L, Kaski JC. Fear of dying and inflammation following acute coronary syndrome. *Eur Heart J.* 2011;32:2405-2411.
5. Wallén NH, Held C, Rehnqvist N, Hjemdahl P. Effects of mental and physical stress on platelet function in patients with stable angina pectoris and healthy controls. *Eur Heart J.* 1997;18:807-815.

6. Pignalberi C, Patti G, Chimenti C, Pasceri V, Maseri A. Role of different determinants of psychological distress in acute coronary syndromes. *J Am Coll Cardiol*. 1998;32:613-619.
7. Nicholson A, Fuhrer R, Marmot M. Psychological distress as a predictor of CHD events in men: the effect of persistence and components of risk. *Psychosom Med*. 2005;67:522-530.
8. Fukuoka Y, Dracup K, Takeshima M, Ishii N, Makaya M, Groah L, Kyriakidis E. Effect of job strain and depressive symptoms upon returning to work after acute coronary syndrome. *Soc Sci Med*. 2009;68:1875-1881.
9. Steptoe A, Brydon L. Emotional triggering of cardiac events. *Neurosci Biobehav Rev*. 2009;33:63-70.
10. Proietti R, Mapelli D, Volpe B, Bartoletti S, Sagone A, Dal Bianco L, Daliento L. Mental stress and ischemic heart disease: evolving awareness of a complex association. *Future Cardiol*. 2011;7:425-437. Review.
11. Yoshida K, Utsunomiya T, Morooka T, Yazawa M, Kido K, Ogawa T, Ryu T, Ogata T, Tsuji S, Tokushima T, Matsuo S. Mental stress test is an effective inducer of vasospastic angina pectoris: comparison with cold pressor, hyperventilation and master two-step exercise test. *Int J Cardiol*. 1999;70:155-163.
12. Rutledge T, Linden W, Davies RF. Psychological risk factors may moderate pharmacological treatment effects among ischemic heart disease patients. Canadian Amlodipine/Atenolol in Silent Ischemia Study (CASIS) Investigators. *Psychosom Med*. 1999;61:834-841.
13. Orth-Gomér K, Wamala SP, Horsten M, Schenck-Gustafsson K, Schneiderman N, Mittleman MA. Marital stress worsens prognosis in women with coronary heart disease: The Stockholm Female Coronary Risk Study. *JAMA*. 2000;284:3008-3014.
14. Sheps DS, McMahon RP, Becker L, Carney RM, Freedland KE, Cohen JD, Sheffield D, Goldberg AD, Ketterer MW, Pepine CJ, Raczynski JM, Light K, Krantz DS, Stone PH, Knatterud GL, Kaufmann PG. Mental stress-induced ischemia and all-cause mortality in patients with coronary artery disease: Results from the Psychophysiological Investigations of Myocardial Ischemia study. *Circulation*. 2002;105:1780-1784.
15. Macleod J, Davey Smith G, Heslop P, Metcalfe C, Carroll D, Hart C. Psychological stress and cardiovascular disease: empirical demonstration of bias in a prospective observational study of Scottish men. *BMJ*. 2002;324(7348):1247-51.
16. Wittstein IS, Thiemann DR, Lima JA, Baughman KL, Schulman SP, Gerstenblith G, Wu KC, Rade JJ, Bivalacqua TJ, Champion HC. Neurohumoral features of myocardial stunning due to sudden emotional stress. *N Engl J Med*. 2005;352:539-548.
17. Sinning Ch, Keller T, Abegunewardene N, Kreitner KF, Münzel T, Blankenberg S. Tako-Tsubo syndrome: dying of a broken heart? *Clin Res Cardiol*. 2010;99:771-780.
18. Shah RM, Kodumuri VK, Bhuriya R, Singh PP, Adigopula S, Khosla S, Arora RR. Fixing the "broken heart": pharmacologic implications. *Am J Ther*. 2012;19:105-113
19. Cecchi E, Parodi G, Giglioli C, Passantino S, Bandinelli B, Liotta AA, Bellandi B, Cioni G, Costanzo M, Abbate R, Gensini GF, Antonucci D, Mannini L. Stress-induced hyperviscosity in the pathophysiology of takotsubo cardiomyopathy. *Am J Cardiol*. 2013;111:1523-1529.
20. Lindegård A, Larsman P, Hadzibajramovic E, Ahlberg G Jr. The influence of perceived stress and musculoskeletal pain on work performance and work ability in Swedish health care workers. *Int Arch Occup Environ Health*. 2014;87:373-379.
21. Sembajwe G, Tveito TH, Hopcia K, Kenwood C, O'Day ET, Stoddard AM, Dennerlein JT, Hashimoto D, Sorensen G. Psychosocial stress and multi-site musculoskeletal pain: a cross-sectional survey of patient care workers. *Workplace Health Saf*. 2013;61:117-125.
22. Kheiraoui F, Gualano MR, Mannocci A, Boccia A, La Torre G. Quality of life among healthcare workers: a multicentre cross-sectional study in Italy. *Public Health*. 2012;126:624-629.
23. Eriksen HR, Ihlebaek C, Jansen JP, Burdorf A. The relations between psychosocial factors at work and health status among workers in home care organizations. *Int J Behav Med*. 2006;13:183-192.
24. Portuné R. Psychosocial risks in the workplace: an increasing challenge for german and international health protection. *Arh Hig Rada Toksikol*. 2012;63:123-131.

Potilasasiamies kohtaa kipupotilaan



Maarit Väisänen-Sotka

Potilasasiamies, TtM
HUS, HYKS-sairaanhoitoalue

Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin (HUS) potilasasiamiehille tulee vuosittain noin 5000 yhteydenottoa, mikä on alle prosentin HUS:ssa hoidettuihin potilaisiin suhteutettuna. Arviolta alle 5 % yhteydenotoista koskee kivunhoitoa. Suurin osa kivunhoitoa koskevista yhteydenotoista on liittynyt akuutin kivun hoitoon. Kipupotilaat, jotka ottavat potilasasiamieheen yhteyttä ovat useimmiten siinä vaiheessa, etteivät jaksa enää hoitaa omaa asiaansa. Kipupotilaiden voimat terveydenhuollon ammattihenkilön kohtaamiseen voivat joskus kokonaan loppua. Nuoremmat kipupotilaat ovat yleensä aktiivisempia otamaan yhteyttä potilasasiamieheen kuin vanhemmat. Kipupotilaat ovat myös entistä tietoisempia oikeuksistaan ja eri hoitomuodoista.

Potilaan oikeuksista ja potilasasiamiehen tehtävistä säädetään laissa potilaan asemasta ja oikeuksista (785/1992, myöhemmin potilaslaki). Laki sisältää säännökset potilaan hoitoon ja kohteluun liittyvistä keskeisistä periaatteista. Potilaan yhtenä oikeusturvakeinona on käyttää potilasasiamiespalveluja. Potilasasiamies toimii potilaan oikeuksien edistämiseksi ja toteuttamiseksi sekä hoidon laadun parantamiseksi ohjaamalla ja neuvomalla potilaita sekä heidän lähiomaisiaan tai läheisiään hoitoon ja kohteluun liittyvissä asioissa.

Oikeus hyvään ja oikea-aikaiseen hoitoon sekä kohteluun

Potilaslaki korostaa potilaan oikeutta hyvään terveyden- ja sairaanhoitoon ja siihen liittyvään

kohteluun. Tämä tarkoittaa, että potilaalla on oikeus päästä ilman syrjintää oman terveydentilansa edellyttämään, oireenmukaiseen hoitoon oikeaan aikaan. Hyvä hoito on huolellista, ammattitaitoista, tutkittuun tietoon perustuvaa, asianmukaista ja laadukasta. Se ei loukkaa potilaan ihmisarvoa, vakaumusta tai yksityisyyttä. Hoidossa otetaan huomioon mahdollisuuksien mukaan potilaan yksilölliset tarpeet ja hänen äidinkieltensä. Terveydenhuoltolain (1326/2010) mukaan potilaalla on mahdollisuus valita häntä hoitava terveydenhuollon ammattihenkilö toimintayksikön toiminnan tarkoituksenmukaisen järjestämisen sallimissa rajoissa.

Potilaalla on oikeus hyvään kivunhoitoon yhtenäisin lääketieteellisin perustein. Kirurgisessa toimenpiteessä syntyy väistämättä elimistöön vaurioita, jotka aiheuttavat potilaalle mahdollisesti hetkellistä turvotusta, arkuutta, kipua ja kuumetta. Kenenkään ei kuitenkaan pitäisi joutua sietämään jatkuvaa kovaa kipua. Kipua voi esiintyä myös ilman selkeää syytä, sairautta tai vammaa. Vaikka kivun syytä ei tiedetä tai pystytä selvittämään, ei potilaan kivun tuntemusta saa väheksyä tai mitätöidä. Kipu on aina potilaan aito ja henkilökohtainen kokemus. Siksi hän on arvokas ja tärkeä tietolähde oman kehon tuntemuksista ja muutoksista terveydenhuollon ammattihenkilöille.

Potilaan näkökulmasta hyvä kivunhoito tarkoittaa, että häntä kuunnellaan, hänen kipunsa otetaan todesta ja kivunhoito toteutetaan hänen yksilöllisten tarpeidensa mukaisesti.

Potilaalla on oikeus hyvään kivunhoitoon yhtenäisin lääketieteellisin perustein.

Potilaan omaa arviota kivusta ja sen voimakkuudesta tulisi aina kysyä. Kipukynnys on jokaisella potilaalla erilainen. Terveydenhuollon ammattihenkilön pitäisi osata kysyä kipulääkityksestä ja kuinka paljon kivut haittaavat normaalia päivittäistä elämää. Potilaalla on myös velvollisuuksia, vaikka niitä ei olekaan kirjattu lakiin. Hänen tulee kertoa rehellisesti terveydenhuollon ammattihenkilölle syy, miksi hän

hakee apua ja mikä häntä vaivaa.

Potilaan velvollisuuksiin kuuluu myös hoitosuunnitelmassa pysyminen, jotta kivunhoidossa saadaan maksimaalinen hyöty.

Sekä akuutin että kroonisen kivun hoidossa potilasasiamie-

heen yhteyttä ottaneet potilaat kokivat, ettei heitä oltu kuultu tai heidän kipuaan uskottu tai että heidän kipukohtauksiaan oli aliarvioitu. Hoitosuhde saattoi kärjistyä siihen, ettei potilaalla ollut luottamusta terveydenhuollon ammattihenkilöön. Kivunhoidon saaminen koettiin myös vaikeaksi; Lähetä oli käännytetty takaisin lähettävälle taholle joko ilman jatkohoito-ohjeita tai ohjauksella lähettää potilas jonnekin muualle hoitoon. Muutamassa tapauksessa hoitaja oli arvioinut potilaan kivunhoidon tarvetta toisin kuin lääkäri. Hoitaja ei noudattanut näissä tapauksissa lääkärin ohjeistusta.

Tyytymättömyydestä hoitoon tai kohteluun voi tehdä potilaslain mukaisen kirjallisen muistutuksen. Paras tapa on kuitenkin selvittää asiaa hoitosuhteen aikana suullisesti hoitovastuussa olevassa terveydenhuollon toimintayksikössä

Oikeus tietoon

Potilaslain mukaan potilasta on hoidettava yhteisymmärryksessä hänen kanssaan. Ennen hoitoa kipupotilaalla on oikeus saada riittävästi ja ymmärrettävästi tietoa terveydentilastaan ja sairaudestaan, eri hoitovaihtoehdoista ja niiden vaikutuksista ja merkityksistä. Keskeistä on potilasohjaus, jonka tavoitteena on, että kipupotilaalla on riittävästi tietoa päätöksenteon tukena. Hyvä ohjaus vähentää kipuun liittyvää pelkoa tai ahdistusta sekä parantaa hoitoon sitoutumista ja motivoitumista. Se parantaa myös potilaan kokemaa tyytyväisyyttä kivun hoitoon, edistää potilaan paranemista ja kivun-

hoidon laatua. Potilaalla on oikeus myös kieltäytyä hoidosta tai hoitotoimenpiteestä.

Lääkäri ei aina voi ottaa huomioon potilaan toivomuksia tai vaatimuksia hoidosta. Tällöin potilaalle on kerrottava lääketieteellisesti perustellen, miksi potilaan toivomusta tai vaatimusta hoidosta ei voida toteuttaa.

Potilasasiamiehille tulleissa yhteydenotoissa korostui potilaan ilmaisema epä tietoisuus, mistä kipu ja muut oireet johtuivat, ja olivatko kipu ja muut oireet normaali osa toipumisprosessia. Jotkut potilaat olivat tyytymättömiä siihen, että kivun syyn tutkiminen lopetettiin heidän mielestään ilman riittäviä perusteita.

Potilaskertomusten merkinnät oikeita ja virheittämiä sekä salassa pidettäviä

Potilasasiakirjoihin tehtäviä merkintöjä määrittävät potilaslaki ja sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön asetus potilasasiakirjoista (298/2009, myöhemmin potilasasiakirja-asetus). Potilaslaki edellyttää, että potilaskertomukseen merkitään potilaan kivunhoidon järjestämisen, suunnittelun, toteuttamisen ja seurannan turvaamiseksi tarpeelliset tiedot. Potilasasiakirjoihin merkitään vain potilaan hoidon kannalta välttämättömät ja tarpeelliset tiedot. Merkinnöissä tulee ilmetä, mitä päätöksiä potilaan kivunhoidosta on tehty, millä perusteilla päätökset on tehty ja mikä vaikutus kivunhoidolla on ollut. Merkinnät tulee tehdä viivytyksettä. Niiden tulee olla selkeitä ja ymmärrettäviä sekä oikeita ja virheittämiä. Niissä on käytettävä vain yleisesti tunnettuja termejä ja lyhenteitä. Korjaaminen on tehtävä niin, että merkinnöistä selviää korjauksen tekijän nimi, virka-asema, korjauksen tekopäivä, korjauksen peruste ja alkuperäinen merkintä.

Potilaslain mukaan potilasasiakirjoihin sisältyvät tiedot ovat salassa pidettäviä. Potilasasiakirja-asetuksen mukaan potilasrekisterissä olevia tietoja ja potilasasiakirjoja saavat terveydenhuollon toimintayksikössä käyttää potilaan hoitoon ja siihen liittyviin tehtäviin osallistuvat henkilöt vain siinä laajuudessa kuin heidän työtehtävänsä ja vastuunsa edellyttävät.

Potilas saattaa ilmaista, että potilaskertomustiedoissa on virheittämiä tietoa hänen kipuoireistaan tai kivunhoidostaan, tai että terveyden-

huollon ammattihenkilö on käynyt katsomassa potilaan aikaisempien hoitosuhteiden pohjalta syntyneitä potilaskertomusmerkintöjä. Potilaan näkemyksen mukaan tiedot ovat saattaneet estää häntä saamasta asianmukaista kivunhoitoa.

Potilasasiamiehen palvelut ja tehtävät – potilaan apuna

Potilasasiamiehen työtä ja toimintaa säätelee potilaslaki, jossa määritellään potilasasiamiehen tehtävät melko väljästi. Potilaalla on oikeus hyvään potilasasiamiespalveluun sekä siihen liittyvään hyvään, asialliseen ja kunnioittavaan kohteluun. Tämä tarkoittaa, että potilasasiamiestoiminta on asiakaslähtöistä ja potilaiden näkökantoja kunnioittavaa.

Potilasasiamiehen tehtävien luonne on neuvoo-antava.

Potilasasiamiehen tehtävien luonne on neuvoo-antava. Neuvonnan tarkoituksena on auttaa potilasta selviytymään terveyttä tai sairautta koskevien kysymysten parissa. Potilasasiamies on perehtynyt potilaan oikeusasemaan ja terveydenhuollon järjestelmään. Hän auttaa potilasta tai tämän lähiomaisia tai läheisiä selvittämään potilaan ongelmaa. Hän neuvoo ja tarvittaessa ohjaa tai avustaa potilasta muistutuksen, potilasvahinkoilmoituksen tai kantelun laadinnassa tai vireille panossa. Potilasasiamies ei ota kantaa lääkärin tekemiin lääketieteellisiin hoitopäätöksiin eikä siihen, onko hoidossa tapahtunut potilasvahinko. Hänellä ei ole päätösvaltaa. Hän ei myöskään tulkitse potilaskertomusten merkintöjen sisältöä. Potilasasiamies tiedottaa potilaan oikeuksista ja toimii muutenkin potilaan oikeuksien edistämiseksi ja toteuttamiseksi. Hän ei toimi juridisena asiamiehenä.

Potilasasiamieheen otetaan useimmiten yhteyttä hoito- ja menettelytapavirhettä epäiltäessä. Aina ei ole kyse potilasvahingosta, sillä terveydenhuollossa on riskejä, joita ei voida vält-

tää asianmukaisella toiminnallakaan. Osassa yhteydenotoista on kysymys potilaiden omasta tiedon tarpeesta. He haluavat tietää, miten he voivat toimia, tai mitkä ovat heidän oikeutensa. Hoitosuhteessa saatetaan kokea ongelmia, hoitoon ollaan tyytymättömiä, hoitoon pääsy on viivästynyt tai potilaat kokevat tulleen huonosti kohdelluksi. Usein kyse on loppujen lopuksi ollut vuorovaikutuksen ja yhteisymmärryksen puutteesta.

Erimielisyyttä voi tulla muun muassa potilaan ja lääkärin näkemyseroista, jotka hoidon aikana saattavat johtaa ristiriitaan. Erimielisyyttä tulee esimerkiksi tutkimukseen, hoitoon ja kuulluksi tulemiseen liittyen. Potilaat ilmaisevat myös, että saadakseen palvelua terveydenhuollossa heidän pitää kyetä pitämään puoliaan ja vaatia palvelua jopa suuttumukseen asti. Tällöin otetaan yhteyttä potilasasiamieheen uskoen, että kivunhoito järjestyy potilasasiamiehen kautta.

Hoitoon pääsyn epämisestä potilas luonnollisesti haluaa perusteet. Potilaan monilta soitoilta vältyttäisiin, jos potilaalle lähetettyyn kirjeeseen kirjattaisiin perustelut lähetteen käännättämiselle ymmärrettävästi. Välillä tyytyväisyys ja ymmärrys ovat kiinni muutamasta pienestä sanasta tai lauseesta.

Jokainen väärä sana tai ilme saattaa nakerata potilaan luottamusta terveydenhuoltoon tai terveydenhuollon ammattihenkilöön. Monet ”suusta päässeet sammakot” päätyvät potilasasiamiehen korville. Useimmiten ne ovat turhia tunteenpurkauksia. Hyvässä hoidossa keskeisintä on luottamus. Jos luottamus särkyy, voi sen uudelleen rakentaminen olla työlästä.

Joskus kipupotilas voi olla peloissaan tulevasta terveydenhuollon ammattihenkilön vastaanottokäynnistä. Tällöin potilasasiamies voi auttaa potilasta miettimään terveydenhuollon ammattihenkilölle esitettäviä kysymyksiä tai listaamaan ne ja muut tärkeät asiat paperille.

Listan avulla lyhyen vastaanottokäynnin aikana potilas voi saada mielessä olevat asiat käsiteltyä. Pääsääntöisesti potilaan toiveena on toipua mahdollisimman nopeasti kivuttomaan ja normaaliin elämään tai työelämään.

Potilasasiamiehen työ on aika ajoitin henkisesti kuluttavaa. Työssä tarvitaan ennen kaikkea malttia ja kuuntelun taitoa sekä stressin sietokykyä. Jokainen tarina on erilainen ja jokaista yhteydenottajaa on kohdeltava yksilöllisesti, oikeudenmukaisesti ja tasavertaisesti. Vuorovai-
kutustaidot ovat keskeinen osa potilasasiamiehen ammattitaitoa ja ne korostuvat haastavien asiakkaiden kohdalla. Oma herkkyys on säilytettävä.

Kipupotilaan käyttäytyminen potilasasiamiestä kohtaan voi olla pahimmillaan sanallisesti aggressiivisen hyökkävää ja valittavaa, muun muassa potilaan pitkällisen kivun ja hoidon saamisen ”taistelun” seurauksena. Useimmiten fyysiset ja henkiset voimavarat ovat loppuneet. Kipupotilas voi tuntea epämurkavaa oloa, pelkoa, ärtyneisyyttä, levottomuutta ja vihaiisuutta. Hänen ajatteluprosessinsa voi olla harhailevaa tai alati muuttuvaa. Kipupotilaan kohdalla on osattava pysähtyä kuuntelemaan.

Potilas on aina oman asiansa asiantuntija.

Potilasasiamies tekee tarvittaessa tarkentavia kysymyksiä saadakseen kokonais kuvan potilaan kokemuksesta. Potilas on aina oman asiansa asiantuntija.

Potilasasiamiehen kannalta haastava neuvottava tai autettava asiakas on sellainen, joka ei kykene ymmärtämään tai halua ymmärtää, mitkä ovat asiakkaan oikeudet, toimintarajat ja velvollisuudet terveydenhuollossa tai mitkä ovat potilasasiamiehen tehtävät. Tällainen asiakas ”kiertää kehää” omassa asiassaan uudestaan ja uudestaan vieden useiden henkilöiden työpanosta ja paljon aikaa, useita tunteja useina päivinä, mutta häntäkin on kuultava ja pyrittävä auttamaan.

Näiden asiakkaiden kohdalla korostuu työn vaativuus ja työn vaatima pitkäpinnaisuus. Tärkeintä on pysyä rauhallisena, antaa kysymyksiin vastauksia siltä osin kuin omat työtehtävät edellyttävät ja osoittaa myötätuntoa. Monesti kuunteleminen riittää.

Vaikka potilasasiamies on potilaan asialla, hän ei ole terveydenhuollon ammattihenkilöitä vastaan. Potilaan oikeuksista huolehtiminen on kaikkien potilaan hoitoon osallistuvien yhteisellä vastuulla. Potilaslaki ja potilasturvallisuusstrategia korostavat potilaan omaa aktiivisuutta ja osallistumista hoitoon ja itsemääräämisoikeutta. Potilasturvallisuusstrategia korostaa myös potilaan lähiomaisten ja läheisten osallistumista potilaan hoitoon potilaan avulla. Näin ollen passiivisesta hoidon kohteena olevasta potilaasta on entistä enemmän tulossa aktiivinen ja tietoinen erikoissairaanhoidon palvelujen kuluttaja.

Koska osa kipupotilaista tuntee omat oikeutensa hyvin, potilasasiamiehen antama tieto ei aina tyydytä heitä. Osalle taas potilasasiamiehen antama tieto voi oikaista tai täydentää asiakkaan käsitystä. Pääsääntöisesti potilasasiamiehen työ muodostuu kuuntelusta, pahoittelusta ja neuvonnasta. Näistä pahoittelu on ehkä kaikkein tärkein koko prosessissa. Kipupotilaan kokemus on todellinen ja siihen auttaa pelkäämistään aito ja ymmärtäväinen ote. ■

Lähteet

- Laki potilaan asemasta ja oikeuksista, 785/1992, finlex.fi
- Terveydenhuoltolaki, 1326/2010, finlex.fi
- Sosiaali- ja terveysministeriön asetus potilasasiakirjoista, 298/2009, finlex.fi
- Potilasturvallisuusopas potilasturvallisuuslainsäädännön ja –strategian toimeenpanon tueksi, Tampere 2011.

Päivi Ruismäen valoisa muisto

Yhdistyksemme jäsen, anestesiologian erikoislääkäri Päivi Ruismäki kuoli keväällä vaikeaan sairauteen. Päivin hyvät ystävät Eija Kalso, Tiina-Riitta Vuorjoki-Ranta ja Tarja Heiskanen ovat laatineet Päivin omalla myötävaikutuksella oheisen muistokirjoituksen.

Päivi valmistautuu lähtöönsä

Käydessämme tapaamassa Päiviä oli tauti jo edennyt pitkälle ja vienyt Päivin fyysiset voimat. Hän ei ollut moneen viikkoon enää syönyt. Istuimme Päivin perheen suuressa keittiössä, jossa Päivin tytär Eeva oli valmistanut äitinsä ohjauksessa suvulle menneen joulun juhla-ateriat. Nyt hän oli leiponut meille mustikkapiirakkaa. Päivi kertoo: ”Kun en enää voi syödä, mutta mieleni tekee ruisleipää, panen palan leipää suuhun, nautin leivän mausta ja syljen sen sitten pois”.

Ihailimme Päivin äskettäin uudelleen sisustamaa kotia: tapetit ja verhot on uusittu, hauskvoja vanhoja esineitä on koottu ympäri kotia. Päivi on tehnyt asioita, joista nauttii, mutta joita ei voi enää tulevaisuudessa tehdä. Luovuuden kohteita ovat olleet kodin lisäksi puutarha ja käsityöt. Päivi on myös varmistanut, että koti on hyvässä kunnossa, kun hän lähtee. Tytär Eeva on hankkinut suurelle mustalle villakoiralleen Kustille trimmaajan, ”koska en enää jaksa itse trimmata ja asia on hyvä hoitaa ennen lähtöäni”. Päivi puhuu avoimesti kuolemastaan, joka tulee monta kertaa esille keskusteluissa.

Tunnelma on kuolemasta ja lähdöstä puhumisesta huolimatta hyvä ja lämmin. Sairastaloon on helppo tulla. Ei tarvitse pohtia mitä uskaltaa sanoa Päiville tai perheelle. Tervehdyskäynnille tulevan ystävän ei tarvitse ahdistua. Päivin mielenrauha tyynnyttää vierailijan. Kuolemasta ja lähdöstä keskustelu siirtyy hetkessä hauskoihin muistoihin. Päivi nauraa

usein heleästi hänelle tyypillisellä valloittavalla tavallaan. Katsomme kuvia Kalifornian kouluvuodelta. Kalifornian perhe on käynyt kesällä jättämässä jäähyväiset ja luokkatoverit ovat muistaneet viestein.

Tutustuin Päiviin ensimmäisen kerran, kun opetin hänen kurssilleen anestesiologiaa ja elvytystaitoja apulaisopettajana ollessani. Valmiina anestesiologina Päivi tulin HYKSin Kipuklinikalle töihin ja osallistui oksikodonin ja morfiinin tehoa syöpäkivussa selvittäneeseen tutkimukseen, jota hän sitten lähti esittämään Vancouverin IASPin maailmankongressiin 1996. Kokouksen jälkeen seikkailimme British Columbian luonnonpuistoissa. Päivin kanssa teimme myös selvityksen suomalaisista kipuklinikoista. Mieluummin kuin Meilahdessa Päivi halusi kuitenkin työskennellä lähellä kotiaan. Lohjan aluesairaala saikin Päivistä hyvän anestesiologin ja kipulääkärin.

Päivi tuntee hyvin sairautensa ja sen vääjäämättömän polun. Hän myös tietää miten kipua ja oireita hoidetaan. Kollegat neuvottelevat hänen kanssaan erilaisista oirehoidon vaihtoehdoista. Erityisesti Pia Österlund Syöpätautien klinikalla ja Pertti Pere Kirurgisessa sairaalassa ovat olleet kiinteästi mukana tukemassa ja suunnittelemassa loppuvaiheen hoitoa. Tästä kaikesta Päivi on ollut erityisen kiitollinen. Päivillä on selvä näkemys siitä, mitä hän itse haluaa. Hänellä on kaikki kanavat tietoon ja tärkeänä tukena Terhokodin kotisairaanhoidon. Puhuessamme Päivin kanssa hänen koke-



Päivi järjesti perheelleen ja ystävilleen ”hautajaisten etkot” kotonaan. Tällä kertaa muut hoitivat juhla- ja valmiste- lut. Päivi istuu nojatuolissa kuvan keskellä. (Kuva Kari Sarkkinen)

muksistaan lääkärinä ja potilaana hän totesi olevansa kiitollinen ja tyytyväinen saamaansa lääketieteelliseen hoitoon. Hän tietää ja hyväksyy sen mikä on mahdollista ja mikä ei. Päivin toivomus kaikille sairaita hoitaville on: kuvitella aina itsenne potilaan asemaan – kohdelkaa potilaitanne niin kuin toivoisitte itseänne kohdeltavan. Vakavasta sairaudesta, diagnoosista, ennusteesta ja hoidoista puhuminen on potilaalle elämän ja kuoleman asia. Älkää puhuko näistä lääkärikierrolla isoissa potilashuoneissa, puhukaa potilaalle tätä keskustelua varten varatussa rauhallisessa tilassa. Ajatelkaa ensin potilasta, vasta sitten järjestelmää. Potilas on ennen kaikkea toinen ihminen.

Rehellisyys, tosiasioiden hyväksyminen, avoimuus, henkinen tasapaino, elämisen valo, ilo ja vakaa näkemys siitä, mikä elämässä on tärkeintä, paaluttavat Päivin viimeistä kotimatkaa. Päivin perheelleen ja ystävilleen jakama rakkaus ja ilo palautuvat nyt huolenpitona ja lähdön haikeuden jakamisena. Hyvin eletty elämä antaa lempeän kuoleman kaikista fyysistä hankaluuksista huolimatta. Kun kuolema on lempeä Päiville, on se sitä hänen läheisilleenkin. Päivin elämän valo auttaa jälleen meitä, kaipaamaan jääviä.

Päivin tärkeä suku ja ystävät

Päivi on saanut koko elämänsä olla lämpimien ja rakastavien läheisten ympäröimä. Suvun lähimmät, sisko ja serkut ovat olleet yhdessä suurta sisarparvea. Näillä neljällä viisaalla ja iloisella naisella on loistava huumorintaju ja kyky kohdata asioita rehellisesti ja realistisesti. Opiskeluaikojen alusta vuodesta 1980 Helsingin yliopiston kemian laitokselta muotoutui ystäväpiiri, josta vuosien varrella tuli monikymmenpäinen. Mukaan liittyi uusia ihania ystäviä lääkiksen eri kursseilta, heidän puolisoitaan ja myöhemmin iso liuta lapsia.

Päivin merkitys tämän laajan ystäväpiirin koollekutsujana on aina ollut ainutlaatuinen. Yhteenkuuluvuutta ja rakkautta on rakennettu yhdessäololla; vuotuisilla tennis- ja hiihtokilpailuilla, juhlien ja pyhien vietolla, matkoilla. Valloittavan kaunis Vihdin koti idyllisessä maalaismaisemassa Huhmarissa on saanut todistaa lukuisia tapahtumia – suuren ystäväjoukon sekä runsaat tarjoilut. Päivi onkin sanonut, että ellei hänestä olisi tullut anestesioologi ja kipulääkäri, olisi hän varmasti pitopalveluamantä.

Päivi tapa kutsua väkeä ympärilleen on eleetön ja vaatimaton, hän on aina valmis tarjoamaan ja järjestämään ilman vastapalvelun

odotusta. Hän iloitsee nähdessään ystävien taapaavan toisiaan ja nauttivan toisistaan. Naisten saunavuorot venyivät tuntikausien mittaisiksi; saunan lauteilla parannettiin maailmaa, kuultiin uusimmat mehevät juorut ja osallistuttiin toistemme elämään vankalla naisuumorilla. Päivi on valtavan hauska olematta kuitenkaan keskipiste, hän kuuntelee ja on suurenmoinen ystävä, on kiinnostunut muiden elämästä ja huolista.

Päivi itse

Haluan teidän muistavan, että olen hyvin kiitollinen teille kaikille rakkaille läheisilleni – perheelleni Jarmolle, Eevalle, Jaakolle, Marjolle, Katjalle, Jonnalle sekä lukuisille ihanille ystävilleni.

Tärkeintä minulle on aina ollut perhe ja ystävät – sen ymmärtämiseen ei olisi vakavaa sairautta tarvittu. Syöpäsairaus ei tuonut minulle mitään suurempaa viisautta tai jalostanut minua mitenkään ihmisenä.

”Tää on niin tyhmää”.

Sairastumisensa jälkeenkin hän on osannut jatkaa samanlaisella välittämisellä. Hän on aina saanut tulijan tuntemaan itsensä tervetulleeksi, on ollut kiinnostunut meidän ystävien elämästä, on ollut loistava kuuntelija ja lämmin osallistuja. Sairaanaakin hän aina muistaa kysyä lasten ja puolisoitten kuulumiset, iloitsee iloista ja tyynnyttää surijaa.

Luonto ja eläimet ovat olleet Päiville aina tärkeitä. Pienenä tyttönä hän kiipesi oma-aloitteisesti maatalon hevosen selkään ja opetteli ratsastamaan. Myöhemmin Päivi hakeutui ratsastuskouluun, jonne hän myös vei tyttärensä Eevan. Ratsastuksesta tuli äidin ja tyttären yhteinen harrastus, jossa kilpailu ei ollut tärkeätä vaan hevosten selässä luonnossa liikkuminen, yhdessä olo. Sairauden vietyä voimat täytyi ratsastuksesta luopua, mutta Kusti-koira on pitänyt uskollisesti seuraa Päiville. Se on maannut lattialla vieressä ja pohtinut – tai ehkä koirien ei tarvitse pohtia, ne tietävät muutenkin.

Päivin sairaus on ollut meille läheisille valtavan suuri muutos, mikään ei ole ollut niin kuin ennen. Alusta lähtien hän on avoimesti ja totuutta kaihtamatta kertonut sairaudestaan, antanut meidän seurata mukana lähellä ja rakastaen. Hänen kohdallaan sairaus ei karkottanut ystäviä. Hän kertoi ensimmäisten tt-kuvien

jälkeen tienneensä, että tämä ei pääty hyvin. Uskoimme kuitenkin hoitojen jarruttavan taudin etenemistä, mutta syksyllä kävi ilmi ettei näin ollut. Uutiset olivat huonoja, itkut itkettiin ja toisiamme halattiin, kunnes Päivi itse sanoi, ettei meillä ole aikaa itkuun hukattavaksi.

Viimeinen ystäväpiiriin kokoontuminen Päivin kotona oli helmikuussa, Päivi kutsui meidät kaikki vielä kerran kotiinsa illalliselle. Tulijoita oli monikymmenpäinen joukko, kaikki kutsutut järjestivät tulonsa. Tällä kertaa pitopalvelu huolehti tarjoiluista, lapset Eeva ja Jaakko, Marjo-siskon tyttäret Ronja ja Vinni sekä puoliso Jarmo häärivät tarjoilussa. Maljoja kohotettiin, vanhoja hauskoja asioita muisteltiin. Pidettiin puheita, kiitettiin Päiviä ja kerrottiin tunteista, itkettiin ja halattiin. ”Hautajaisten etkot” oli mieleenpainuva tilaisuus; meillä kaikilla oli tunne, että saamme todistaa jotain erityistä.

Päivin sanoin: ”Minulla ei ole levoton olo, haikeutta ja surua kuitenkin tunnen”. Me läheiset saamme Päiviä saattaa ja pidämme itseämme etuoikeutettuina.

Päivi lähti

Päivi kuoli pääsiäisen jälkeisenä torstaina 24.4.2014 klo 23.30. Hän lopetti rauhallisesti hengityksensä sanottuaan muutama tunti aiemmin, että ”kaikki on hyvin”. Päiville jätettiin jäähyväiset 9.5.2014 Vihdin kirkossa, joka oli myös ollut hänen vihkikirkkonsa. Päivi oli kutsunut perheensä ja ystävänsä, joista suuri osa oli opiskelutovereita, päivälliselle Wohlsgården kartanoon, opastanut pöytien koristelun, valinnut menun ja viinit. ”Tämä on Päivin viimeinen lahja teille”, sanoi Päivin mies Jarmo. Päivin toivomuksesta muistelimme hauskoja yhteisiä hetkiä, matkoja, hiihtokilpailuja ja lukuisia illanviettoja. Nauroimme ja itkimmekin vähän, kuten Päivi oli toivonut. ■

Neuropaattinen kasvokipu – Miten tunnistan, miten hoidan?



Seppo Soinila

LKT, Vastuualuejohtaja,
yllilääkäri, TYKS Neurotoi-
mialue/Yleisneurologia
Neurologian professori, TY
TYKS Neurologian
poliklinikka



Tuija Teerijoki-Oksa

HLT, Erikoishammaslääkäri
TYKS Suu- ja leuka-
sairauksien klinikka ja
Kipuklinikka

Neuropaattinen eli hermovauriokipu on kipua, jonka syy on somatosensorisen järjestelmän sairaus tai vaurio. Neuropaattisen kivun diagnostiikassa keskeiset kriteerit ovat kivun neuroanatomisesti johdonmukainen sijainti, tuntoaistin poikkeava toiminta, tuntohäiriön poikkeavan toiminnan osoittava löydös sekä potilaan sairaus tai vamma, joka aiheuttaa neuropaattisen kiputilan. Neuropaattisen kivun diagnosointi on tärkeätä, koska sen lääkehoito poikkeaa kudosvauriokivun hoidosta. Neuropaattisen kivun hoito on oireenmukaista lääkehoitoa sekä potilaan sopeutumisen tukemista. Joskus on mahdollisuus hoitaa myös kivun syytä.

Kansainvälisen määritelmän mukaan neuropaattinen kipu on somatosensorisen järjestelmän vammasta tai toimintahäiriöstä johtuva kiputila. Neuropaattisen kivun yleisyyttä väestössä on selvitelty useissa eurooppalaisissa tutkimuksissa ja sen prevalenssi on varsin yhdenmukaisesti noin 7 % (1). Neuropaattisen kasvokivun yleisyydestä kokonaisuutena ei ole julkaistua tutkimustietoa (2).

Neuropaattinen kipu on luonteeltaan kroonista eikä selity välittömästi kudosvauriolla. Kudosvauriokipu, jossa kipujärjestelmä toimii tarkoituksenmukaisesti, voi pitkittyessään muuttua neuropaattiseksi tilaksi, jossa kivulla ei enää voida nähdä mitään suojaavaa tehtävää, vaan kipujärjestelmä toimii epätarkoituksenmukaisesti ja vahingollisesti. Kipu on muuttunut oireesta sairaudeksi.

Neuropaattisen kivun tunnistaminen on tärkeätä, koska sen lääkehoito poikkeaa selvästi kudosvauriokivun hoidosta. Diagnoosin viivästyminen on osoitettu heikentävän neuropaattisen kivun ennustetta.

Neuropaattisen kivun mekanismit

Koe-eläintutkimusten perusteella tunnetaan useita hermopäätteiden, hermoratojen, selkäytimen ja aivojen tasolla vaikuttavia neuropaattisen kivun syntymekanismeja (3, 4). Alla kuvatut selittävät myös neuropaattisen kasvokivun kliinisiä ilmentymiä.

Ääreishermon distaalisen osan vaurioituminen voi johtaa kipujärjestelmän herkistymiseen. Kipua välittävät päätte-elimet ovat kapseloimattomia ja niistä lähtevät säikeet paljaita (C-säikeet) tai vain niukasti myelinoituja (A-deltasäikeet), kun taas muita tuntolajeja välittävät päätteet ovat erilaisten kapselirakenteiden sisällä ja niiden säikeet (A-betasäikeet) ovat paksun myeliinitupen ympäröimiä. Mekaaninen hermovaurio kohdistuu luonnollisesti kaikkien tuntolajien säikeisiin. Vaurioon nähten distaalinen hermonsäikeen osa kuihtuu ja proksimaalinen pää alkaa versoa. Vapaat hermot regeneroituvat myelinoituja nopeammin, joten kipuhermojen versot voivat vallata vapaaksi jääneitä ei-nosiseptiivisten säikeiden

Neuropaattisen kivun tunnistaminen on tärkeää, koska sen lääkehoito poikkeaa selvästi kudosaivuriokivun hoidosta.

kapsleita. Kun aikaisemmin vaikkapa hipaisutuntoa välittävä kapseli aktivoituu mekaanisesta ärsykkeestä, sen signaali ohjautuukin vaurion jälkeen kipujärjestelmään, ja aivot tuottavat kipukokemuksen. Tämä on eräs allodynian syntymekanismi.

Perifeerinen herkistyminen voi olla seurausta myös siitä, että kipuun liittyvän tulehdusreaktion pitkittyessä alkuperäisen vaurioalueen ympärillä olevat, normaalisti mykät reseptorit aktivoituvat, jolloin kipualue laajenee.

Neuropaattisessa kiputilassa kipuhermojen aksonien Na-kanavien tiheys kasvaa. Seurauksena on normaalia matalampi aktiopotentiaalilaukaisukynnys. Neuropaattiselle kivulle onkin ominaista kipuhermon spontaani aktivoituminen ilman kivuliasta ärsykettä. Jos neuropaattiseen kipuun liittyy ääreishermoveamma, siihen sisältyy myeliinitupen vaurioituminen. Tuppi ei enää toimi sähköisenä eristeenä, vaan signaali saattaa siirtyä vaikkapa tuntohermosta kipuhermoon. Jälleen aivot tulkitsevat alun perin kivuttoman signaalin kivuliaaksi sen ohjautuessa kipujärjestelmään.

Pitkittyneessä kiputilassa ihon kipuhermopäätteet alkavat tuottaa α -reseptoreita. Normaalisti näitä reseptoreita on verisuonten lihassoluissa ja niiden avulla säädellään ihon

verenkiertoa. Sääteily perustuu sympaattisen hermoston jatkuvaan, tooniseen noradrenaliinin eritykseen. Poikkeava α -reseptorien määrä ja jakauma johtavat ihon lämpötilan ja sen myötä värin muutoksiin sekä kipujärjestelmän spontaaniin aktivoitumiseen ilman luonnollista kipuärsykettä.

Miksi kirurgisen toimenpiteen jälkeen joku saa neuropaattisen kiputilan, kun taas useimmat välttyvät siltä? Väestötutkimuksissa suorite- tuissa kytkentäanalyysissä on löytynyt geenejä, joiden polymorfismi saattaa selittää alttiuden eräille pään alueen kiputiloille. Postherpeettiseen neuralgiaan ja temporomandibulaariseen toimintahäiriöön liitettyjä geenejä ovat interleukiini 6:a, katekoli-O-metyylitransferaasia ja GTP syklohydraasi koodaavat geenit (5).

Koe-eläinmalleissa kuvatut mekanismit ilmenevät ihmispotilaissa kliinisinä piirteinä ja löydöksinä (taulukko 1), joiden tulisi herättää epäily neuropaattisesta kivusta. Tyypillistä on kivun jatkuminen ja paheneminen, vaikka kudosaivurio on jo parantunut. Kipualueen laajeneminen on osoitavissa toistetuilla kipupiirroksilla. Kipu on usein luonteeltaan tuikkivaa, sähköiskumaista. Kipualueella todetaan aina poikkeavia tuntojärjestelmän statuslöydöksiä, joko tunnon herkistymistä, heikentymistä tai muuntumista. Tavallinen tunnon muuntumisilmiö on parestesia, jonka potilas kuvaa puutumisenä, pistelynä tai kihelmöintinä. Tuntojärjestelmän häiriö voi myös ilmentyä allodyniana, normaalisti kivuttoman ärsyksen tuntu- misena kipuna tai dysestesiana, kosketukseen liittyvänä epämiellyttävänä jälkituntemuksena.

Neuropaattisen kivun diagnostiset kriteerit

Kansainvälinen työryhmä on suositellut seuraavaa neliosaista diagnostista kriteeristöä (6):
1. Kipualue on neuroanatomisesti looginen.
2. Potilaalla on kiputilaan sopiva hermovam-

Taulukko 1. Neuropaattiseen kipuun viittaavia löydöksiä

Yleisiä	Harvinaisempia
Hypo/hyperalgesia	Turvotus/turvotuksen tunne
Hypo/hyperestesia	Ihon lämpötilan muutos
Parestesia	Ihon värin muutos
Allodynia	Dysestesia
"Erilaisuuden" tunne	Lihaskrampit

ma tai sairaus, kuten diabetes, johon tiedetään liittyvän neuropaattinen kiputila.

3. Kipualueella todetaan poikkeavia sensorisia löydöksiä kliinisessä tutkimuksessa.
4. Kivun syy voidaan osoittaa lisätutkimuksilla.

Kaksi ensin mainittua kriteeriä perustuu anamneesiin. Niiden täyttyessä neuropaattinen kipu on mahdollinen. Kipualueella todettavat poikkeavat tuntolöydökset tekevät diagnoosista todennäköisen. Varmana neuropaattisen kivun diagnoosia pidetään vasta, jos kivun syy voidaan osoittaa esimerkiksi kuvantamalla, knf-tutkimuksilla, laboratoriokokein tai ihobiopsialla. Hoito tulee aloittaa aina, kun diagnoosi on todennäköinen. Varmaan diagnoosiin on perusteltua pyrkiä vakuutusoikeudellisissa kiistatilanteissa.

Kasvokipupotilaan tutkiminen

Kasvojen alueella esiintyy monia erilaisia kiputyyppejä, minkä vuoksi diagnostiikka on usein haastavaa. Alueella on paljon anatomisia rakenteita ja toimintoja sekä runsas hermotus. Heijastekivut ovat yleisiä esim. pulpakivuissa ja lihaskivuissa (7) ja iatrogeenisia ongelmia on

paljon (8,9,10). Diagnostiikan perusta on huolellinen potilaan haastattelu. Haastatteluun on varattava riittävästi aikaa, sillä kuuntelemalla kipupotilaan kertomusta saadaan käsitys hänen persoonallisuudestaan, siitä millaisesta kipuongelmasta (akuutti tai krooninen ja kivun mekanismi) on kysymys. Haastattelun tukena voidaan käyttää kipukyselykaavakkeita. Haastattelun perusteella voidaan myös suunnata kliinisiä, kuvantavia ja muita lisätutkimuksia.

Yksityiskohtainen kipuhistoria selvitetään kysymällä oireiden alku ja kesto, kivun sijainti, esiintymistiheys, luonne, voimakkuus ja kipua lisäävät tai lievittävät tekijät sekä kipuun liittyvät muut, esimerkiksi autonomiset oireet. Kivun sijainti dokumentoidaan kipupiirroksella ja sen voimakkuus arvioidaan NRS- tai VAS-asteikolla. Eri kasvokivuilla on niille tyypillisiä piirteitä, joiden perusteella voidaan epäillä tiettyä diagnoosia. Neuropaattista kasvokipua epäiltäessä on hyvä kysellä etenkin kivun jatkuvuutta/jaksottaisuutta, polttavaa, pistelevää, sähköttävää tai tuikkaavaa kivun luonnetta sekä kasvojen tuntomuutoksia ja tuntoherkkyttä. Neuropaattisen kivun diagnostiikan apuna on käytetty myös strukturoituja seulontakyselyjä, mutta ne eivät korvaa potilaan haastattelua ja kliinistä tutkimusta, eikä kyselyjä ole validoitu kasvokipupotilailla. Muut esitiedot, sairaudet ja niiden hoito, sekä kasvojen alueen vammat, leikkaukset ja muut toimenpiteet ovat tärkeitä tietoja kivun syytä selvitetäessä (11,12). Potilaalta kysytään myös tehdyistä tutkimuksista, aiemmasta kivunhoidosta ja hoitovasteesta. Lisäksi pyritään kartoittamaan potilaan psykososiaalisia taustatekijöitä, kuten pelkoja, ahdistusta, masennusta ja elämäntapoja, kivun potilaalle aiheuttamaa haittaa, yönen laatua ja määrää sekä potilaan omia käsityksiä kivun syystä. Näillä on merkitystä kivun kokemisen ja hoidon suunnittelun kannalta.

Kliinisessä tutkimuksessa kiinnitetään aluksi huomiota kipupotilaan yleistilaan, kuten vire-

Taulukko 2. Neuropaattisen kivun yhteydessä tavattavia tuntoaistin poikkeavuuksia

Poikkeavuuden luonne	Kiputila
Määrällinen	Hypoestesia, hyperestesia (tuntoherkkyys) Hypoalgesia, hyperalgesia (kiputunto)
Laadullinen	Allodynia (kivuton ärsyke aiheuttaa kipua) Parestesia (outo tuntemus) Dysestesia (epämiellyttävä outo tuntemus)
Ajallinen	Poikkeava viive ärsykkeeseen Poikkeava jälkituntemus Poikkeava summaatio
Sijaintiin liittyvä	Sijainnin tunnistamisen vaikeus Säteily

Taulukko 3. **Kasvojen alueella käytettäviä tuntoaistin tutkimusmenetelmiä (31)**

Hermo-säie	Aistimus	Kliininen tutkimus (kvalitatiivinen)	Kvantitatiivinen tuntokynnysmittaus (QST)	KNF
A-beta	Kosketus	Pumpulihaituva	Monofilamentit	Johtonopeusmittaus Aivorunkoheijasteet SEP (tuntoherätevaste)
A-delta	Kipu	Cocktailtikku/sondi	Terminen tuntokynnysmittaus	LEP (laserherätevaste) CHEP (terminen herätevaste) Kipurefleksit
	Kylmä	Kylmä instrumentti		
C	Lämmin	Lämmin instrumentti	Terminen tuntokynnysmittaus	LEP CHEP

ystilaan, vuorovaikutukseen, tunnereaktioihin ja fyysisen olemukseen. Kliininen paikallistatus perustuu kasvojen, kaulan ja suun sisäpuolisen alueen tarkasteluun, palpaatioon ja toimintojen tutkimiseen. Mahdolliset asymmetriat, turvotukset ja ihomuutokset rekisteröidään. Palpoidaan purema- ja niska-hartiaseudun lihakset, leukanivelet, sylkirauhaset, imusolmukkeet, sinukset ja temporaaliateriat. Tutkitaan leuan ja pään liikeradat sekä hampaat ja suun limakalvot. Myös silmien, korvien, nenän, ja nielun tutkiminen voi olla tarpeellista. Neurologinen tutkimus, etenkin aivohermojen osalta, on välttämätöntä erityisesti epäiltäessä neuroopaattista kipua. Eri tuntolajit, kosketus-, terävä-, kylmä- ja lämpötunto testataan vastaanotolla yksinkertaisilla välineillä (13). Kosketustunto voidaan testata myös kvantitatiivisesti von Freyn monofilamenttisarjalla. Kasvokipupotilailla tutkitaan ainakin kolmoishermon alue ja ylimmät kervikaalihermot kiinnittäen huomiota etenkin potilaan ilmoittamiin tuntohäiriöalueisiin. Testituloksia verrataan vastakkaisen puolen tuloksiin. Tuntoaistin poikkeavuus voi olla määrällistä, laadullista, ajallista tai sijaintiin liittyvää ja ärsyksen ja vasteen poikkeavuus voi vaihdella aistilaadusta toiseen (Taulukot 1–2) (14).

Kvalitatiivinen tuntotestaus on epäherkkä tutkimusmenetelmä, eikä normaali tuntostatus sulje pois hermovaurion mahdollisuutta (15). Tuntoaistin testauksen diagnostista herkkyyttä voidaan parantaa neurofysiologisilla tutkimuksilla. Johtonopeusmittaukset, räpäysheijastetut-

kimukset ja termiset tuntokynnysmittaukset ovat osoittautuneet herkimiksi menetelmiksi tutkittaessa neuroopaattista kipua (Taulukko 3) (12).

Somaattisten lisätutkimusten tarve arvioidaan oireiden ja kliinisten löydösten perusteella. Neuroopaattisen kasvokivun etiologian selvittämiseksi voidaan tarvita laboratoriotutkimuksia, kuten pään magneettitutkimus, jos kasvokivun syy on epäselvä. Psykologisten, psykiatristen tai sosiaalisten lisätutkimusten ja eri alojen konsultaatioiden tarve arvioidaan tapauskohtaisesti.

Traumaattinen neuroopaattinen kipu

Kolmoishermovaurioita syntyy erilaisten suun ja leukojen alueen leikkausten ja muiden toimenpiteiden yhteydessä. Useimmin vaurioituvat kolmoishermon alahaarat, alaleuanhermo ja kieliermo. Pään ja leukojen alueen vammat aiheuttavat myös hermovaurioita. Vain pieni osa kolmoishermovaurioista johtaa neuroopaattiseen kipuun. Runsaasti hermovaurioita aiheuttavan alaleuan halkaisuleikkauksen aikana seurattiin alaleuanhermon toimintaa elektrofysiologisesti koko leikkauksen ajan. Vuoden kuluttua neuroopaattista kipua esiintyi 5%:lla hermovauriopotilaista. Neuroopaattisen kivun riskiä lisäsivät tietty hermovauriotyyppi - osittainen hermosäievaurio, ohuiden hermosäikeiden vaurio, eräät vammamekanismit, kuten venytys, ruhje ja repeämä, sekä naissukupuoli (12).

Leikkauksen jälkeisen pitkittyneen kivun

yleisin syy on neuropaattinen kipu (16). Kivun pitkittymisen riskitekijöitä ovat voimakas akuutti kipu, aiempi kipu, leikkaustyyppi, naissukupuoli, perimä, muut sairaudet, uusintaleikkaus, masennus, ahdistus, huono stressinsieto, puutteellinen leikkaustekniikka, komplikaatiot ja hermovauriot (17,18). Pitkittyneen toimenpiteen jälkeisen kasvokivun riskitekijät ovat samansuuntaiset: alueen aiempi kipu tai kivuliaat toimenpiteet, muut krooniset kipuongelmat ja naissukupuoli (19). Kivun pitkittymisen ennalta ehkäisyssä avainasemassa on riskipotilaiden tunnistaminen ja oikea toimenpideindikaatio. Riskipotilaille voidaan suunnata tarvittavaa psykologista tukea, valmennusta tai hoitoa ennen toimenpidettä. Tehokkaasta kivun hoidosta toimenpiteen yhteydessä on myös huolehdittava.

Neurologinen tutkimus, etenkin aivohermojen osalta, on välttämätöntä erityisesti epäiltäessä neuropaattista kipua.

Leikkaukseen liittyviä komplikaatioita, hermovaurioita ja neuropaattisen kivun riskiä voidaan vähentää työskentelemällä atraumaattisesti, suojelemalla erityisesti hermoja ja estämällä keskushermoston herkistymistä esim. puudutuksella. Leikkauksen jälkeen akuuttia kipua tulee hoitaa tehokkaasti, tarvittaessa yhdistelemällä eri kipulääkkeitä. Tulehduskipulääkkeiden tehottomuus viittaa neuropaattiseen kipukomponenttiin. Leikkauksen tai vamman jälkeiset paranemisongelmat on arvioitava kiireellisissä hoitoyksikössä, sillä kipu kuukauden kuluttua leikkauksesta ennustaa toimenpidealueen pitkäaikaista kipuoiretta (20). Jos kipu on vaikea, tulisi potilaan päästä kipuklinikan arvioon kuukauden kuluessa.

Kolmoishermosärky ja muut neuralgiat

Kolmoishermosärky, trigeminusneuralgia (G50.0) on yleisin ei-traumaattinen kasvokipu (21). Sen esiintyvyydeksi amerikkalaisessa aineistossa on ilmoitettu 4,3:100 000, joka saattaa

kokemuksemme mukaan olla aliarvio. Tyypillinen potilas on 50–70-vuotias. Särky paikallistuu kolmoishermon yhden, joskus kahden päähaaran alueelle ja esiintyy useimmiten vain toisella kasvopuoliskolla. Kipu tuntuu erittäin intensiivisinä, pari minuuttia kestävinä sähköiskumaisina tuikkauksina. Jakso voi toistua useita kertoja vuorokaudessa. Kivun aikana potilas joutuu keskeyttämään kaiken toimintansa. Usein potilas kertoo havainneensa laukaisevan tekijän, kuten tuuli, kylmä ilma, kasvojen koskettelu tai karkean ruoan pureskelu. Pahimissa tapauksissa potilas voi nauttia vain nesteistä ravintoa. Kipukohtausten välillä neurologinen status on normaali.

Klassista trigeminusneuralgiaa pidettiin pitkään idiopaattisena, mutta 80 %:lla potilaista löytyy magneettiangiografiassa pikkuaivovaltimon ja kolmoishermon haaran välinen kontakti, jonka ajatellaan olevan mekaaninen kiputilan syy. Toisen sairauden, kuten takakuopan tuumorin aiheuttama kolmoishermosärky on harvinainen. Nuorilta potilailta tulee hakea MS-tautia, joka löytyy muutamalta prosentilta.

Kirjallisuudessa on kuvattu erittäin harvinaisia muidenkin pään alueen hermojen, kuten n. glossopharyngeuksen neuralgioita. N. facialiksen pinne voi johtaa miimisten lihasten pakoliikkeisiin ja kivuliaan hemifasiaalispasmin kehittymiseen.

Sarjoittainen päänsärky

Sarjoittainen päänsärky, Hortonin oireyhtymä (G44.0), on nimensä mukaisesti päänsärky, ei kasvokipu, mutta esitellään tässä, koska potilas usein kuvaa kivun paikallisena, ikään kuin silmää kiskottaisiin ulos päästä (22,23). Sarjoittaisen päänsärlyn esiintyvyys on alle 1 % väestöstä, ja muut sen sukuiset trigeminovaskulaariset päänsärkyt ovat vieläkin harvinaisempia. Tyypillinen potilas on 20–40-vuotias mies. Kipu kestää 15 minuutista kolmeen tuntiin kerrallaan ja voi toistua useana päivänä. Kipu alkaa tavalli-

Taulukko 4. Neuropaattisen kivun lääkehoidon vaihtoehtoja

Lääke	Aloitusannos	Ylläpitoannos ¹	Yleisimmät sivuvaikutukset ²
Amitriptyliini	10 mg illalla	50-100 mg x 1	Antikolinergiset (akkommodaatiohäiriö, glaukooman paheneminen, impotenssi, muisti-häiriö, suun kuivuminen, takykardia, ummetus, virtsaretentio), painon nousu, sedaatio
Nortriptyliini	10 mg x 1	50-100 mg x 1	Akkommodaatiohäiriö, heitehuimaus, hikoilu, pahoinvointi, päänsärky, suun kuivuminen, sydämentykytys, ummetus, vapina
Gabapentiini	300 mg x 1	800-1200 mg x 3	Ataksia, heitehuimaus, kuume, virusinfektio, uneliaisuus
Pregabaliini	75 mg x 1	150-300 mg x 2	Heitehuimaus, päänsärky, uneliaisuus
Duloksetiini	30 mg x 1	60 mg x 1	Pahoinvointi, päänsärky, suun kuivuminen, uneliaisuus
Venlafaksiini	75 mg x 1	150-225 mg x 1	Hikoilu, huimaus, pahoinvointi, päänsärky, suun kuivuminen
Tramadoli	50 mg x 1	100-150 mg x 1	Huimaus, pahoinvointi
Oksikodoni	10 mg x 2	40-80 mg x 2	Huimaus, kutina, pahoinvointi, ummetus, uneliaisuus

¹ Keskimääräinen ylläpitoannos, annos titrataan yksilöllisesti

² Aakkosjärjestyksessä

sesti yöllä, 1-2 tuntia nukahtamisesta, mutta se voi laueta hereilläkin kuumuuden, fyysisen rasituksen tai alkoholinkäytön seurauksena. Kipu on aina toispuoleinen ja luonteeltaan jatkuvaa, polttavaa tai repivää. Kivun intensiivisyydestä johtuneet, että siihen liittyy usein motorinen levottomuus. Kivun puolella havaitaan autonomisen hermoston häiriöitä, kuten roikkuluomi, mustuaisen supistuminen, sidekalvon verestys, lisääntynyt kyyneleritys tai nenän tukkoisuus.

Postherpeettinen neuralgia

Vyöruusu noudattaa yleensä spinaalihermojen mukaisia alueita, mutta voi paikallistua myös kolmoishermon alueelle. Primaari-infektion jälkeen kehittyvän neuralgian (G53.0) riskitekijöitä ovat korkea ikä, alkuvaiheen voimakas kipu ja immuunivastetta heikentävä systeeminen lääkitys, kuten kortikoidit. Vyöruusun jälkeinen kiputila (24) kehittyy joka neljännelle yli 60-vuotiaana sairastuneista. On esitetty, että infektion paikallistuminen silmän lähelle lisää

riskiä. Rakkulavaiheen parannuttua iho jää infektoituneen dermatomin alueella erittäin kipuherkäksi. Kipu on polttavaa, siinä on lisäksi kivuliaita tuikkauksia. Pahimmillaan potilaan on vaikea sietää kevyenkään vaateen aiheuttamaa ärsykettä. Usein kipu kuitenkin laantuu vähitellen kuukausien kuluessa.

Atyyppinen kasvokipu

Atyyppinen kasvokipu (G50.1) on molemminpuoleinen, usein suun tai nenän ympärille symmetrisesti paikallistuva kipu, eikä siihen liity kliinisessä tutkimuksessa todettavia neurologisia poikkeavuuksia. Diagnoosi voidaan asettaa poissulkemalla muut syyt, kuten kasvovamman jälkitila, purentaelinperäinen tai kallonsisäinen syy. Tilaa pidettiin pitkään psykogeenisenä, mutta 2000-luvulla siihen on osoitettu usein kuuluvan mitattavia n. trigeminuksen ja aivojen toiminnan poikkeavuuksia (25, 26). Atyyppistä kasvokipua on käsitelty tarkemmin toisaalla tässä numerossa.

Neuropaattisen kasvokivun lääkehoito

Neuropaattisen kasvokivun hoidon kulmakivi on lääkehoito, mutta sen rinnalla fysioterapialla, erityisesti rentoutushoidoilla, psykologisilla hoitomenetelmillä ja valituissa tapauksissa kirurgisilla toimenpiteillä saavutetaan lisätehoa.

Neuropaattisen kivun lääkehoidon eurooppalaisen suosituksen (27) johtopäätökset perustuvat pääosin diabetespotilailla tehtyihin tutkimuksiin, mutta ovat sovellettavissa muihinkin etiologioihin. Ensisijaiset lääkkeet ovat trisykliset masennuslääkkeet ja gabapentinoidit. Toisen linjan vaihtoehtoja ovat sekä serotoniini- että noradrenaliinijärjestelmien kautta vaikuttavat masennuslääkkeet, kuten venlafaksiini ja duloksetiini. Kolmannen linjan vaihtoehtoja ovat opioidit, tramadoli ja oksikodoni. Lääkkeiden kliiniset ominaisuudet on kuvattu taulukossa 4. Yleistä suosituksesta on eräitä tutkimusnäyttöön perustuvia poikkeuksia.

Kolmoisheramosäryn ensisijainen lääkehoito on karbamatsepiini (28). Myös okskarbatsepiini ja lamotrigiiniin tehosta on näyttö. Mikäli nämä eivät auta, on syytä harkita kirurgista hoitoa. Akuutti intensiivinen kolmoisheramosärkykohtaus voidaan lähettää päivystykseen, jossa se hoidetaan fosfentyoiini-infuusiolla. Sarjoittaisen päänsäryn ensisijainen kohtaushoito on nenäsuihkeena annettava migreenin täsmälääke, sumatriptaani tai tolmatriptaani (29). Joillekin potilaille tehoa 100 % hapen hengittäminen. Estolääkkeenä käytetään eniten verapamiilia, joskus prednisolonikuureja ja nykyisin enää harvoin litiumia. Postherpeettisen neuralgian hoidoksi tavanomaisten lääkkeiden lisäksi voidaan käyttää kipualueen sijainnista riippuen paikallista lidokaiinigeeliä tai kapsaisiinihautetta.

Tulehduskipulääkkeitä käytetään edelleen runsaasti – ja täysin turhaan – selvästi neuropaattisen luonteen omaavien kiputilojen hoidossa. Tämä johtuu osittain näiden lääkkeiden

saatavuudesta käsikauppavalmisteina, osittain neuropaattisen kivun huonosta tunnistamisesta. Brittiläisessä yleislääkärien kivunhoitokäytäntöjä selvittävässä 18 000 potilaan tutkimuksessa kävi ilmi, että 43 %:lle potilaista, joilla oli neuropaattiseksi luokiteltava kipu, oli kirjoitettu hoidoksi tulehduskipulääke ja vain 17 % potilaista oli saanut trisyklistä masennuslääkettä ja 3 % gabapentinoidia (30). Neuropaattisen kivun diagnoosin viivästyminen altistaa potilaan turhalle ja pitkäaikaiskäytössä riskialttille lääkehoidolle. ■

Kirjallisuusviitteet

- Breivik H, Collett B, Ventafridda V, Cohen R, Gallacher D. Survey of chronic pain in Europe: prevalence, impact on daily life, and treatment. *Eur J Pain* 2006;10:287-333.
- Romero-Reyes M, Uyanik J. Orofacial pain management: current perspectives. *J Pain Res* 2014;7:99-115.
- Baron R, Binder A, Wasner G. Neuropathic pain: diagnosis, pathophysiological mechanisms, and treatment. *Lancet Neurol* 2010;9:807-819.
- Soinila S, Haanpää M. Kipu. Kirjassa: *Neurologia*, 3. p (toim. Soinila S, Kaste M), Duodecim, 2014.
- Belfer I, Dai F. Phenotyping and genotyping neuropathic pain. *Curr Pain Headache Rep* 2010;14:203-212.
- Treede R, Jensen T, Campbell J, Cruccu G, Dostrovsky J, Griffin J, Hansson P, Hughes R, Nurmikko T, Serra J. Neuropathic pain: redefinition and a grading system for clinical and research purposes. *Neurology* 2008;70:1630-1635.
- Falace D, Reid K, Rayens M. The influence of deep (odontogenic) pain intensity, quality, and duration on the incidence and characteristics of referred orofacial pain. *J Orofac Pain* 1996;10:232-239.
- Hillerup S. Iatrogenic injury to the inferior alveolar nerve: etiology, signs and symptoms, and observations on recovery. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2008;37:704-709.
- Lehtivuori T, Palonen R, Mussalo-Rauhamaa H, Holli T, Henriksson M, Aaltonen LM. Otorhinolaryngological patient injuries in Finland. *Laryngoscope* 2013;123:2397-2400.
- Renton T, Janjua H, Gallagher J, Dagleish M, Yilmaz Z. UK dentists' experience of iatrogenic trigeminal nerve injuries in relation to routine dental procedures: why, when and how often? *Br Dent J* 2013;214:633-642.

11. Nixdorf D, Moana-Filho E, Law A, McGuire L, Hodges J, John M. Frequency of nonodontogenic pain after endodontic therapy: a systemic review and meta-analysis. *J Endod* 2010;36:1494-1498.
12. Jääskeläinen S, Teerijoki-Oksa T, Virtanen A, Tenovuo O, Forssell H. Sensory regeneration following intraoperatively verified trigeminal nerve injury. *Neurology* 2004;62:1951-1957.
13. Svensson P, Baad-Hansen L, Pigg M, List t, Eliav E, Ettlin D, Michelotti A, Tsukiyama Y, Matsuka Y, Jääskeläinen S, Essick G, Greenspan J, Drangsholt M. Guidelines and recommendations for assessment of somatosensory function in oro-facial pain conditions – a taskforce report. *J Oral Rehabil* 2011;38:366-394.
14. Haanpää M, Attal N, Backonja M, Baron R, Bennett M, Bouhassira D, Cruccu G, Hansson P, Haythornthwaite J, Iannetti G, Jensen T, Kauppila T, Nurmikko T, Rice AS, Rowbotham M, Serra J, Sommer C, Smith BH, Treede RD. NeuPSIG guidelines on neuropathic pain assessment. *Pain* 2011;152:14-27.
15. Teerijoki-Oksa T, Jääskeläinen S, Forssell K, Forssell H. Recovery of nerve injury after mandibular sagittal split osteotomy. Diagnostic value of clinical and electrophysiologic tests in the follow-up. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2004;33:134-140.
16. Kehlet H, Jensen T, Woolf C. Persistent postsurgical pain: risk factors and prevention. *Lancet* 2006;367:1618-1625.
17. Sipilä R, Estlander AM, Tasmuth T, Kataja M, Kalso E. Development of a screening instrument for risk factors of persistent pain after breast cancer surgery. *Br J Cancer* 2012; 107:1459-1466.
18. Rakel P, Blodgett N, Bridget Zimmerman M, Loqsdens-Sackett N, Clark C, Noiseux N, Callaghan J, Herr K, Geasland K, Yang X, Sluka K. Predictors of postoperative movement and resting pain following total knee replacement. *Pain* 2012;153:2192-2203.
19. Polycarpou N, Ng Y, Canavan D, Moles D, Gulabivala K. Prevalence of persistent pain after endodontic treatment and factors affecting its occurrence in cases with complete radiographic healing. *Int Endod J* 2005;38:169-178.
20. Teerijoki-Oksa T, Jääskeläinen S, Soukka T, Virtanen A, Forssell H. Subjective sensory symptoms associated with axonal and demyelinating nerve injuries after mandibular sagittal split osteotomy. *J Oral Maxillofac Surg* 2011;69:e208-e213.
21. Zakrzewska J, McMillan R. Trigeminal neuralgia: the diagnosis and management of this excruciating and poorly understood facial pain. *Postgrad Med J* 2011;87:410-416.
22. Haanpää M. Sarjoittainen päänsärky ja trigeminusneuralgia. *Suom Lääkäril* 2008;63:3185–3189.
23. Nissilä M. Sarjoittainen päänsärky. *Duodecim* 2009;125:67–72.
24. Nalamachu S, Morley-Forster P. Diagnosing and managing postherpetic neuralgia. *Drugs Aging*. 2012; 29:863-869.
25. Forssell H, Jääskeläinen S, Tenovuo O. Atyyppinen kasvokipu – kohti parempaa diagnostiikkaa. *Suom Lääkäril* 2000;55:2085-87.
26. Hagelberg N, Forssell H, Aalto S, Rinne J, Scheinin H, Taiminen T, Någren K, Eskola O, Jääskeläinen S. Altered dopamine D2 receptor binding in atypical facial pain. *Pain* 2003;106:42-48.
27. Attal N, Cruccu G, Baron R, Haanpää M, Hansson P, Jensen T, Nurmikko T. EFNS guidelines on the pharmacological treatment of neuropathic pain: 2010 revision. *Eur J Neurol* 2010;17:1113-1123.
28. Cruccu G, Gronseth G, Alksne J, Argoff C, Brainin M, Burchiel K, Nurmikko T, Zakrzewska J. AAN-EFNS guidelines on trigeminal neuralgia management. *Eur J Neurol* 2008;15:1013-1028.
29. May A, Leone M, Afra J, Linde M, Sandor P, Evers S, Goadsby P. EFNS guidelines on the treatment of cluster headache and other trigeminal-autonomic cephalalgias. *Eur J Neurol* 2006;13:1066-1077.
30. Gore M, Dukes E, Rowbotham D, Tai K, Leslie G. Clinical characteristics and pain management among patients with painful peripheral neuropathic disorders in general practice settings. *Eur J Pain* 2007;11:652-64.
31. Cruccu G, Sommer C, Anand P, Attal N, Baron R, Garcia-Larrea L, Haanpää M, Jensen T, Serra J, Treede R. EFNS guidelines on neuropathic pain assessment: revised 2009. *Eur J Neurol* 2010;17:1010-1018.

Ajankohtaista purentaelimistön toimintahäiriöstä (TMD) – OPPERA tutkimusta ja hoitojen räätälöintiä



Heli Forssell
Dos, ehl
Turun yliopisto



Ulla Kotiranta
HLL, yliopisto-
opettaja
Itä-Suomen yliopisto

Puremalihasten ja leukanivelten kivut (temporomandibular disorders, TMD) ovat yleisin kasvojen alueen kiputila. Näkemykset TMD:n patofysiologiasta ja hoidosta ovat koke-
massa suuria muutoksia liittyen yleisen kipututkimuksen merkittävään kehitykseen ja sen mukanaan tuomaan uuteen tietoon. Mittavan TMD:n synnyn ja kroonistumisen riskitekijöitä kartoittavan OPPERA tutkimuksen tulokset vahvistivat, että TMD kivussa on kyse moniulotteisesta ongelmasta, johon liittyy monien eri järjestelmien häiriöitä ja samanaikaisia muita kipu- ja terveysongelmia. Kliinisen TMD ongelman luonteen ja vaikeusasteen tiedetään vaihtelevan ohimenevästä vähäisestä vaivasta krooniseen, vaikea-asteiseen tilaan. Omissa tutkimuksissamme olemme kartoittaneet TMD potilaiden kivun vaikeusastetta ja siihen liittyviä muita tekijöitä tavoitteena ryhmitellä potilaat kivun vaikeusasteen mukaan, ja räätälöidä hoidot yksilöllisesti. Räätälöidyn hoidon malliin pohjautuvasta toimintatavasta on jo kertynyt käytännön kokemusta.

Purentaelimistön toimintahäiriöllä tarkoitetaan puremalihasten ja leukanivelten kiputiloja ja toimintaan liittyviä häiriöitä. Kansainvälisessä kirjallisuudessa näistä kivuista käytetään lyhennettä TMD (temporomandibular disorders), ja tämä lyhenne on vakiintunut käyttöön myös meillä. TMD on yleisin kasvojen alueen kiputila, oireiden esiintyvyys aikuisväestössä on 25–50 %. Hoidon tarvetta on eri tutkimusten mukaan 3–6 %:lla aikuisista (1).

TMD:n oireista kipu on tärkein syy hakeutua hoitoon ja kivun lievittyminen on hoidon tärkein tavoite. Muita TMD oireita ovat niveläännet, naksuminen tai rahina, leukojen väsyminen tai jäykkyys ja leuan liikerajoitukset. Tyypillisesti kipu lisääntyy leuan liikkeiden yhteydessä ja pureskellessa. Intensiteetiltään kipu on yleensä lievää tai kohtalaista. TMD kivulle luonteenomaista on oirevaihtelu, epidemiologisessa 5 vuoden seurantatutkimuksessa noin kolman-

neksella oireet olivat jatkuvia, kolmanneksella ohimeneviä, ja kolmannes kärsi vaihtelevista oireista (2). TMD kipu on monelta osin, mm. kivun intensiteetin, haittaavuuden ja kipupäivien lukumäärän suhteen samankaltaista kuin muihinkin yleisiin kroonisuonteisiin kipuihin kuten selkäkipuun ja päänsärkyyn liittyvät kivut (3).

TMD:hen liittyvät patofysiologiset teoriat ovat aikaisempina vuosikymmeninä rakentuneet ”yksi syy- yksi sairaus” hypoteesien varaan. Historiallisista syistä johtuen TMD oireita on hammaslääketieteessä pidetty vuosikymmenien ajan pääasiassa mekaanisiin kuormitustekijöihin kuten purentaan ja purentasuhteisiin liittyvinä ongelmina ja hoitokeinot on valittu tästä lähtökohdasta käsin. Tällä hetkellä näkemykset TMD:n patofysiologiasta ja hoidosta ovat kuitenkin kokemassa suuria muutoksia. Tämä liittyy ennen muuta yleisen kipututki-

muksen merkittävään kehitykseen ja sen mukanaan tuomaan uuteen tietoon. TMD kipua pidetään nyt yhtenä muskuloskeletaalisena kipuna ja sitä tarkastellaan biopsykososiaalisessa viitekehityksessä, jonka mukaan eri tekijät, niin fysiologiset, psyykkiset kuin käyttäytymiseen liittyvät, vaikuttavat oireiden syntyyn ja ennusteeseen.

Psyykkisistä tekijöistä nousi esille erityisesti yleinen psyykinen tila sekä erityisen vahvana ennustekijänä lisääntynyt somaattinen tietoisuus.

TMD:hen liittyvä tieteellinen tutkimus on tänä päivänä pääosin tasokasta, osin erittäinkin korkeatasoista. Erityisen maininnan tässä suhteessa ansaitsee yhdysvaltalainen TMD:n riskitekijöitä kartoittava OPPERA-tutkimus. Omissa tutkimuksissamme olemme puolestamme kartoittaneet TMD kivun vaikeusastetta ja siihen liittyviä psykososiaalisia tekijöitä perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon potilasmateriaaleilla, tavoitteenamme käyttää tätä tietoa hyväksi TMD hoitojen yksilöllisessä suunnittelussa. Tämän artikkelin tarkoitus on esitellä edellä mainituissa tutkimuksissa saatuja tuloksia ja pohtia miten saatu uusi tieto vaikuttaa TMD:n diagnostiikkaan ja hoitoon.

OPPERA tutkimuksesta

OPPERA (Orofacial Pain Prospective Evaluation and Risk Assessment) – monikeskustutkimus on mittavin kroonisen muskuloskeletaalisesta kivun riskejä kartoittava tutkimus. Tutkimuksessa kartoitettiin pitkäaikaisessa prospektiivisessä seurannassa sekä tapaus-verrokki asetelmin TMD:n synnyn ja kroonistumisen riskitekijöitä huomioiden laajalti erilaisia kipujärjestelmään sekä psyykkisiin, kliinisiin ja geneettisiin tekijöihin liittyviä potentiaalisia riskitekijöitä (4, 5). OPPERA – tutkimus jatkuu edelleen tarkoituksena selvittää prospektiivisellä tapaus-verrokki tutkimusasetelmalla TMD oireiden kulkua ja siihen vaikuttavia tekijöitä.

Tutkijoiden hypoteesin mukaan TMD on biopsykososiaalinen ilmiö, jossa oireiden synty liittyy pääasiallisesti kahteen fenotyyppiin, psyykkiseen kuormittuneisuuteen ja kipujärjestelmän herkistymiseen, joihin molempiin puolestaan vaikuttavat erilaiset geenitekijät ja ympäristötekijät. Kyseisen tutkimussarjan tulokset ovat merkityksellisiä myös muiden muskuloskeletaalisten kipujen ja yleisesti kroonisen kivun tutkimuksen näkökulmasta.

OPPERAn tapausverrokkitutkimuksessa verrattiin 185 kroonisesta TMD oireista kärsivää potilasta yli 1600:aan oireettomaan henkilöön tarkoituksena kartoittaa krooniseen TMD kipuun liittyviä tekijöitä (4). Verrattuna kontroleihin, TMD potilaat raportoivat enemmän leukaan kohdistuneita traumoja, parafunktioita (bruksaus, hampaiden kirsutus), päänsärkyä ja muita kiputiloja. Psyykkisten tekijöiden osalta TMD potilaat olivat verrokkeja kuormittuneempia kun mittareina käytettiin yleistä psyykkistä tilaa, mielialaa, koettua stressiä, taipumusta kokea somaattisia oireita, kivun kanssa selviytymistä ja katastrofisoimista. Krooniseen TMD:hen liittyi erityisesti lisääntynyt tietoisuus somaattisista oireista. Tapausten ja verrokkien välillä oli huomattavaa eroa myös tuntekynnysmittausten tuloksissa. TMD potilaat olivat huomattavasti kipuherkempiä, erityisesti paineikipukynnykset ja mekaaniset kipukynnykset olivat alentuneita. Geenitutkimuksissa selvitettiin yli 350 eri kivun kokemiseen liittyvän geenin osuutta kroonisessa TMD kivussa ja niissä saatiin viitteitä useiden kipuaistimuksen ja psyykkisten tekijöiden toimintaa säätelevien geenitekijöiden yhteydestä TMD kipuun.

Prospektiivisessä OPPERA tutkimuksessa seurattiin yli 2700 alkutilanteessa oireetonta henkilöä, joista 260:lle kehittyi TMD oireita 3 vuoden seuranta-aikana (5). TMD oireiden syntyä ennustivat ennen muuta muiden kipuongelmien, kuten päänsäryn, selkävivun tai genitaalialueen kipujen esiintyminen. Myös

potilaan oma arvio huonoksi koetusta yleisestä terveydentilasta ennusti vahvasti oireiden syntyä. Muita yleisiä ennustekijöitä olivat unihäiriöt ja tupakointi. Myös purentaelinalueella koetut muut oireet kuten parafunktiot, erityisesti runsas bruksaus tai monien eri parafunktioiden esiintyminen, ennustivat TMD oireiden syntyä. Psykkisistä tekijöistä nousi esille erityisesti yleinen psyykinen tila sekä erityisen vahvana ennustekijänä lisääntynyt somaattinen tietoisuus. Myös stressi ja masennus vaikuttivat TMD oireiden syntyyn. Samankaltaiset psyykkiset tekijät olivat siis tärkeitä niin kroonisessa TMD oireilussa kuin TMD oireiden synnyssä. Sen sijaan kipujärjestelmän herkistymiseen liittyvät tekijät eivät olleet erityisen merkittäviä TMD syntyä ennustavina tekijöinä, ne liittyivät OPPERA tutkimusten mukaan ennen muuta krooniseen TMD kipuun. Tutkimuksen tulokset osoittivat myös, että lukuisat eri geenitekijät vaikuttavat TMD oireiden esiintymisriskiin.

Yhteenvetona voidaan todeta, että OPPERA tutkimuksen tulokset vahvistivat, että TMD kivussa on kyse monimuotoisesta ja moniulotteisesta ongelmasta, johon liittyy monien eri järjestelmien häiriöitä ja samanaikaisia muita kipu- ja terveysongelmia. Nämä tekijät ja niiden suhteellinen osuus TMD oireiden synnystä ja kroonistumisessa vaihtelevat yksilöittäin. OPPERA tutkimuksen tekijät korostavat, että TMD:tä ei voida uusien tutkimustulosten valossa enää pitää paikallisena purentaelinalueen kipuna, eikä joidenkin yksittäisten tekijöiden aiheuttamina.

Uusi tieto vaikuttaa diagnostiikkaan ja hoitoon

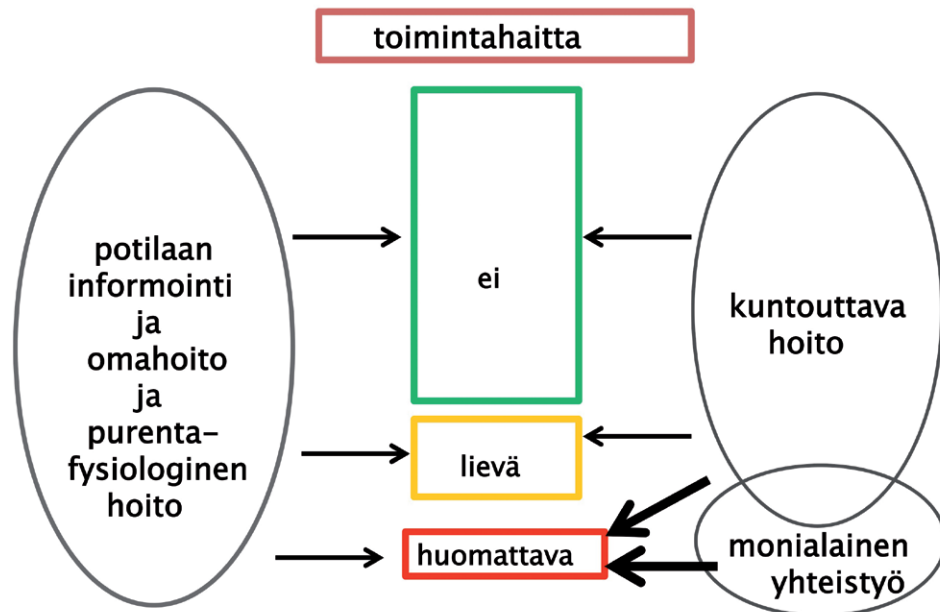
Miten uusi tutkimustieto sitten vaikuttaa TMD potilaan diagnostiikkaan ja hoitoon? Diagnostiikan tulee olla laaja-alaista, jotta TMD kipuun liittyvät moninaiset tekijät tulevat huomioitua. Ottaen huomioon TMD kivun moni-

muotoisen patofysiologian on selvää, että ei ole olemassa yksittäisiä hoitotoimenpiteitä, joilla TMD voitaisiin parantaa, vaan hoito-otteen tulee olla kuntouttava kuten se on myös muissa muskuloskeletaalisissa kivuissa.

Psykkisten tekijöiden kartoitus diagnostiikassa on keskeistä, koska niillä on osoitettu olevan merkitystä myös hoidon tuloksellisuuden kannalta. Erityisen merkittävästi hoitotuloksiin vaikuttavat katastrofisointi ja toisaalta kivun kanssa selviytymiseen liittyvät psykologiset tekijät (6). Potilaat, joilla on hyvät kivunhallintakeinot raportoivat lievempää kipua ja vähemmän toimintahaittaa ja psyykkistä kuormittuneisuutta (7), ja hyötyvät myös paremmin saamastaan hoidosta. Tämän kaltaiset tutkimuslöydökset ovat luoneet pohjaa psykologisille, kivunhallintaan tähtääville kognitiivisille terapioille myös TMD kivun hoidossa. Tiedetään myös, että laaja-alaisesti kipuillevien potilaiden TMD kipu on vaikea-asteisempaa. Laaja-alaiseen kipuun liittyy myös riski TMD kivun pitkittymisestä ja huonoista hoitotuloksista. On ilmeistä, että paikallisesta TMD kivusta tai laaja-alaisemmasta kivusta kärsivien potilaiden kipuun liittyvät patofysiologiset mekanismit ovat erilaisia (8).

Kansainvälinen TMD tutkijayhteisö julkaisi v. 1992 laaja-alaisen TMD:n diagnostisen järjestelmän, Research Diagnostic Criteria for TMD (RDC/TMD) (9). Järjestelmässä huomioidaan TMD:n somaattisen diagnoosin (puremalihas- ja/tai leukanivelkipu) lisäksi myös kipuun liittyvä psykososiaalinen tila. Potilaan kliininen tutkimus on tarkkaan standardoitu, joka lisää paitsi diagnostiikan luotettavuutta, myös tutkimustulosten vertailukelpoisuutta. Psykososiaalista tilaa mitataan kartoittamalla koetun kivun voimakkuutta ja haittaavuutta ja käyttämällä mielialaa ja muita somaattisia oireita kartoittavaa kyselyä. Diagnostiikassa huomioidaan myös unihäiriöt ja muiden kipujen

TMD hoito



esiintyminen. Kansainvälistä diagnostiikkaa on viime vuosien aikana kehitetty paremmin tavanomaiseen kliiniseen työhön soveltuvaksi ja uudemman tutkimustiedon huomioivaksi, ja uudistettu versio, Diagnostic Criteria for TMD (DC/TMD), tullaan julkaisemaan suomeksikin tämän syksyn aikana. Yksityiskohtaista tietoa molemmista järjestelmistä on luettavissa sivustolta www.rdc-tmdinternational.org.

TMD hoitojen räätälöinnistä

Kliinisen TMD ongelman luonteen ja vaikeusasteen tiedetään vaihtelevan: TMD voi olla joillakin yksilöillä ohimenevä, vähäinen vaiva, toisilla vaikeampi, hoitoa vaativa tilanne, ja pienellä osalla krooninen, vaikea-asteinen ja hoitoresistentti tila. Tätä on kartoitettu mm. käyttämällä edellä mainittua RDC/TMD tutkimusprotokollaa, jossa kivun haitta-aste määritetään Graded Chronic Pain Scale (GCPS) mittarilla pohjautuen kivun voimakkuuteen ja kivun aiheuttamaan toimintarajoitukseen. Vähän toimintahaittaa kokevat ovat eri potilasmateriaaleilla tehdyissä tutkimuksissa selvänä enemmistönä, vaikeaa toimintahaittaa kokevat vähemmistönä; TMD kivusta huomattavaa toimintahaittaa kokevien potilaiden osuus vaihtelee 4%:sta noin neljännekseen.

TMD potilaiden kivun haitta-aste jaottelulla näyttäisi olevan merkitystä hoitolinjojen valinnan kannalta. Tekemämme systemoidun kirjallisuuskatsauksen tulosten valossa lievää haittaa kokevat näyttävät hyötyvän potilasohjauksesta ja koti-hoidoista yhtä hyvin kuin tavanomaisesta hammaslääkärin antamasta TMD hoidosta kuten parentakiskohoidosta, kun taas huomattavaa haittaa kokevien kohdalla näytetään saavutettavan parempia hoitotuloksia, jos tavanomaiseen hoitoon yhdistetään myös kipupsykologinen hoitointerventio (10).

Omissa tutkimuksissamme Vantaan terveyskeskuksessa ja TYKS:n suu- ja leukasairauksien klinikalla olemme kartoittaneet perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon lähetettyjen TMD potilaiden kivun vaikeusastetta ja siihen liittyviä muita tekijöitä tavoitteena ryhmitellä potilaat kivun vaikeusasteen mukaan hoidon suunnittelun kannalta relevantteihin ryhmiin (11,12). Jaoin potilaat GCPS mittaria käyttäen 3 ryhmään: ei toimintahaittaa, lievää toimintahaittaa ja runsasta toimintahaittaa kokeviin potilaisiin. Perusterveydenhuollon 399:sta TMD potilaasta 61 % ei kokenut kivutaan toimintahaittaa, lievää haittaa koki 27% ja huomattavaa haittaa 12% potilaista. Vastaavat potilasosuudet erikoissairaanhoidon materiaa-

lissa olivat 44%, 33% ja 22%.

Saadaksemme kattavan kuvan TMD kipupotilaista ja tutkiaksemme kivun haitta-aste luokittelun toimivuutta kartoitimme potilaiden kipua käyttäen useita psyykkistä tilaa mittaavia mittareita ja kartoitimme myös muiden kipujen ja terveysongelmien esiintyvyyttä, terveyspalvelujen ja lääkitysten käyttöä hypoteesinam-

Hoitoja voitaisiin räätälöidä eriasteista haittaa kokeville potilaille.

me: mitä korkeampi TMD kivun haitta-aste sitä enemmän potilaalla on myös muita kuormittavia tekijöitä

Tuloksemme osoittivatkin että ei-toimintahaittaa kokevat potilaat olivat psykososiaalisesti hyvin toimivia, psyykkisesti jokseenkin oireettomia, hyvin kipuaan hallitsevia, ja heillä oli vähän muita kipuongelmia. Sen sijaan runsaasti toimintahaittaa kokevilla potilailla ilmeni runsaasti depressio ja somatisaatio-oireita, unihäiriöitä, huolestuneisuutta ja katastrofoivia ajatuksia, sekä runsaasti muita kipuongelmia. Lievää toimintahaittaa kokevien TMD potilaiden tulokset olivat lähes kaikilla käytetyillä mittareilla mitattuna edellä esitettyjen ei-toimintahaittaa ja huomattavaa toimintahaittaa kokevien välimaastossa. Elämänlaatumittauksissa ei-toimintahaittaa kokeva ryhmä raportoi fyysisen ja sosiaalisen toimintakykynsä sekä psyykkisen hyvinvointinsa merkittävästi paremmiksi kuin lievää ja huomattavaa toimintahaittaa kokevat potilaat. Huomattavaa toimintahaittaa kokevat kärsivät merkittävästi enemmän vatsa ja rintakivuista ja yleissairauksista ja käyttivät merkittävästi enemmän terveyspalveluita ja kipulääkkeitä kuin lievää ja ei-toimintahaittaa kokevat TMD kipupotilaat.

Saamiemme tulosten perusteella näyttää ilmeiseltä, että laaja-alaisen diagnostiikan antamaa tietoa TMD kivun ja siihen liittyvän psyykkisen kuormittuneisuuden ja muiden oheisongelmien yksilöllisestä vaihtelusta kannattaa

hyödyntää hoidon suunnittelussa.

Kuten edellä kuvattiin, aiemman tutkimusnäytön mukaan hoitoja voitaisiin räätälöidä eriasteista haittaa kokeville potilaille (10). Tutkimuksemme perusteella valtaosan perusterveydenhuollon TMD kipupotilaiden kipuun ei liity merkittäviä oheisongelmia, ja on oletettavaa, että tavanomaisilla TMD hoidoilla, kuten omahoito-ohjeilla, purentakiskoilla, fysioterapialla ja kipulääkkeillä pystytään tuloksekkaasti vähentämään potilaan oireita ja saavuttamaan hyviä hoitotuloksia (1). Saattavatpa hyvin vähäoireiset potilaat saada avun pelkästä hoito-ohjeistuksesta ja omatoimisista lihasharjoitteista (10). Huomattavasta toimintahaitasta ja kipuun liittyvistä muista ongelmista ja psyykkisistä oireista kärsivien potilaiden hoidon suunnittelussa olisi otettava huomioon nämä tekijät, ja hoito tulisi toteuttaa moniammatillisena yhteistyönä, jossa olisi edustettuna TMD asiantuntijan, yleensä hammaslääkärin, lisäksi ainakin kipupsykologista ja kuntoutuksen asiantuntemusta (kuva).

Yksilöllisen hoidon malli

Edellä kuvattu TMD hoidon yksilöllisesti räätälöidyn hoidon malliin pohjautuva toimintatapa on otettu käyttöön TYKSissä suu- ja leukasairauksien klinikalla. Hoitojen suunnittelu ja toteuttamista varten on perustettu monialainen TMD tiimi, johon kuuluu hammaslääkäreitä, kipupsykologi, fysioterapeutti ja hoitaja. Hoitojen räätälöinnin suuntaa antavana perustana käytetään kipujen jaottelua kivun haitta-asteen pohjalta. Jos hammaslääkärin tekemän tutkimuksen perusteella ei ilmene syytä muihin hoitotoimenpiteisiin, ei-haittaa kokevat potilaat saavat perusteellisen informaation ja omahoito-ohjeistuksen ja heidät ohjataan takaisin perusterveydenhuoltoon seurantaan varten. Ohjauksen toteuttaa tähän tehtävään erityisesti koulutettu hoitaja tai fysioterapeut-

ti. Lievää haittaa kokevat potilaat saavat myös edellä kuvatun ohjeistuksen, ja lisäksi heille suunnitellaan räätälöity TMD:n kliininen hoito, joka sisältää yleensä ainakin purentakiskon valmistuksen. Paljon haittaa kokeville, vaikeasti oireileville potilaille tarjotaan aina mahdollisuutta kipupsykologin konsultaatioon (13). Psykologi tapaa potilaat yleensä 2–3 kertaa ja näiden arviointikäyntien perusteella potilaalle laaditaan tarvittaessa jatkohoitosuunnitelma. Osa potilaista osallistuu kahdesti vuodessa järjestettävään, kipupsykologin ohjaamaan kivun- ja stressinhallintapainotteiseen ryhmäterapiaan, osa potilaista ohjataan mielenterveyspalveluiden piiriin. Melko suurelle osalle kipupsykologin arvioon ohjautuvista potilaista pelkät arviointikäynnit muodostavat jo riittävän intervention kivun kanssa selviytymisen kannalta. Potilaat, jotka kärsivät myös muista muskuloskeletaalisista kivuista kuten niskahartia vaivoista, selkäkivusta tai fibromyalgiasta, saavat ajan TMD tiimin fysioterapeutille ohjausta ja mahdollista hoitoa varten.

Saavutettujen alustavien kokemusten perusteella näin toteutettu hoitojen räätälöinti toimii ja on parantanut erityisesti vaikeasti oireilevien potilaiden hoitotuloksia. Seuran lyhyden takia tässä vaiheessa ei ole vielä varmaa tietoa siitä, saavatko ei-haittaa kokevat potilaat riittävän avun pelkästä informaatiosta ja omahoito-ohjeistuksesta. Jos näin osoittautuisi olevan, tämä merkitsisi myös merkittävää terveydenhoidon kustannussäästöä. ■

Kirjallisuusviitteet

1. Käypä hoito-suositus: Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecim ja Suomen Hammaslääkäriseura Apollonia ry:n asettama työryhmä. Purentaelimistön toimintahäiriöt. Päivitetty 25.11.2013. www.kaypahoito.fi.
2. Rammelsberg P, LeResche L, Dworkin S, Mancl L. Longitudinal outcome of temporomandibular disorders: a 5-year epidemiologic study of muscle disorders defin-

ed by Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders. *J Orofac Pain* 2003;17:9-20.

3. Von Korff M, Ormel J, Keefe FJ, Dworkin SF. Grading the severity of chronic pain. *Pain* 1992;50:133-149.
4. Fillingim RB, Slade GD, Diatchenko L et al. Summary of findings from the OPPERA baseline case-control study: implications and future directions. *J Pain* 2011; 12, Suppl. 3:T102-T107.
5. Slade GD, Fillingim RB, Sanders AE et al. Summary of findings from the OPPERA prospective cohort study of incidence of first -onset temporomandibular disorder. Implications and future directions. *J Pain* 2013;14,Suppl. 2:T116-T124.
6. Suvinen TI, Reade PC, Kempainen P et al. 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.
7. Brister H, Turner JA, Aaron LA, Mancl L. Self-efficacy is associated with pain, functioning, and coping in patients with chronic temporomandibular disorder pain. *J Orofac Pain* 2006;20:115-24.
8. Chen H, Nackley A, Miller V, Diatchenko L, Maixner W. Multisystem dysregulation in painful temporomandibular disorders. *J Pain* 2013;14:983-96.
9. Dworkin SF, LeResche L. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: review, criteria, examinations and specifications, critique. *J Craniomandib Dis* 1992;6:301-355.
10. Kotiranta U, Suvinen T, Forssell H. Tailored treatments in TMD - where are we now? A systematic qualitative literature review. *J Oral Facial Pain Headache* 2014;28:28-37.
11. Suvinen TI, Kempainen P, Le Bell Y et al. Research diagnostic criteria Axis II in screening and as a part of biopsychosocial subtyping Finnish patients with temporomandibular disorder pain. *J Orofac Pain* 2013;27:314-324.
12. Kotiranta U, Suvinen T, Kauko T, Le Bell Y, Kempainen P, Suni J, Forssell H. Subtyping primary health care TMD patients based on RDC/TMD Axis II pain related disability - a step towards tailored treatment planning? *J Oral Facial Pain Headache*, in press
13. Runsio T. Alustavia kokemuksia rentoutusharjoituspainotteisesta kivunhallintaryhmästä TMD-kipupotilaiden hoidossa. *Kipuviesti* 2013;No1:46-48.

Idiopaattinen kasvojen ja suun alueen kipu – diagnostinen ja hoidollinen haaste



Heli Forssell
Dosentti, ehl
Turun yliopisto

Suupolte, atyyppinen kasvokipu ja atyyppinen hammassärky, joista käytetään usein yhteisnimitystä idiopaattiset kasvokivut, ovat edelleen tänä päivänä diagnostinen ja hoidollinen haaste. Viime vuosien aikana on julkaistu runsaasti tutkimuksia, jotka antavat uutta tietoa näiden kipujen patofysiologiasta; idiopaattisilla kasvo- ja suukipupotilailla tehdyt tutkimukset viittaavat siihen, että nämä kivut ovat kolmoishermon neuropatioita, joiden taustalla voi olla ääreishermoston vaurioita, ohutsäietoimintahäiriötä tai keskushermostotason häiriöitä. Idiopaattisten kipujen oireenmukaisessa hoidossa käytetään tämän takia nykyään neuropaattisen kivun lääkityksiä, huomioiden kuitenkin myös kipuihin usein liittyvä psyykinen kuormittuneisuus.

Suupolte, atyyppinen kasvokipu ja atyyppinen hammassärky, joista käytetään usein yhteisnimitystä idiopaattiset kasvokivut, ovat edelleen tänä päivänä diagnostinen ja hoidollinen haaste – kiputilojen diagnostiset kriteerit ovat jossain määrin epäselvät ja patofysiologiaa on ymmärretty huonosti. Potilaat kiertävät monesti useiden eri lääkäreiden ja hammaslääkäreiden vastaanotoilla, saavat vaihtelevia selityksiä kivuilleen ja läpikäyvät erilaisia hoitoja, pahimassa tapauksessa kipuja hoidetaan toistuvilla invasiivisilla toimenpiteillä. Viime vuosien aikana on julkaistu runsaasti tutkimuksia, jotka antavat uutta tietoa näiden kipujen patofysiologiasta ja jotka omalta osaltaan ovat selkiyttäneet myös hoitolinjoja. Tämä kirjoituksen tarkoituksena on luoda katsaus nykykäsitteisiin idiopaattisten kasvo- ja suukipujen diagnostiikasta, patofysiologiasta ja hoidosta.

Kliininen diagnostiikka

Suupolteella tarkoitetaan suun limakalvojen kroonista kipua, jolle ei tarkoissa kliinisissä tutkimuksissa pystytä osoittamaan syytä – suun limakalvoilla ei näy poikkeavaa, syljeneritys on määrältään normaalia ja limakalvoilta otettu sieniviljely on negatiivinen. Erityisiä muita diagnostisia testejä ei ole, vaan suupolteen diagnoosi perustuu edellä esitettyyn sekä tyypilliseen oirekuvaan. Potilas kokee polttavaa, kirvelevää kipua eri puolilla suun limakalvoja, erityisesti kielen alueella, usein myös suulaen etualueella ja huulten sisäpinnoilla. Tyypillisesti potilas on aamulla herätessään oireeton, ja kipu alkaa vähitellen, voimistuen päivän mittaan. Intensiteetiltään kipu on pahimmillaan kohtalaista tai voimakasta (1). Vaikka voimakkaat maut ärsyttävät ja lisäävät limakalvon kipua, syöminen sinällään usein lievittää sitä.

Suuri osa potilaista kokee myös makuaistimuksen häiriintymistä ja outoa makua suussa. Myös suun kuivuuden tunne on tavallinen oire. Suupoltetta esiintyy ennen muuta vanhemmilla naisilla, 12%:n yli 60 vuotiaista naisista on raportoitu kärsivän suupolteoireesta (2).

Samoin kuin suupolte, myös atyyppinen kasvokipu ja hammassärky ovat poissulkudiagnoseja; potilaan kokemalle krooniselle kasvojen tai hampaiston alueen kivulle ei löydy syytä tarkoissakaan tutkimuksissa. Atyyppisen kasvokivun osalta luotettavaan diagnoosiin päästään ainoastaan eri erikoisalojen yhteistyöllä; purentaelinperäiset, nenän sivuonteloiden patofysiologiaan liittyvät tai ääreishermosto- tai keskushermostoperäiset syyt pitää sulkea pois.

Tyyppisesti suupoltepotilas on aamulla herätessään oireeton, ja kipu alkaa vähitellen.

Diagnostiikka edellyttää usein mm. tarkkoja sensoriikan tutkimuksia kliinisen neurofysiologian menetelmillä sekä aivojen kuvantavia tutkimuksia. Atyyppinen kasvokipu-diagnoosin käyttö ”roskakoppa”-diagnoosina, joka annetaan, jos ei ymmärretä mistä

kasvojen alueen kivussa on kyse, on nykypäivän tietämyksen valossa väärin; atyyppinen kasvokipu on oma entiteettinsä, jolle on tunnusomaisia yleensä keskikasvojen alueelle paikallistuva syvä jomottava, krooninen, jatkuva tai lähes jatkuva luonne (3). Atyyppinen kasvokipu on harvinainen ongelma, sen ilmaantuvuudeksi on esitetty 4.4. tapausta 100,000 henkilövuotta kohti (4). Atyyppisellä hammassäryllä puolestaan tarkoitetaan kroonista, yli 6 kuukautta kestänyttä, yksittäisen hampaan tai hammasryhmän alueella, tai alueella, josta on poistettu hammas, esiintyvää jatkuvaa, luonteeltaan yleensä jomottavaa kipua, jolle ei löydy tavanomaista hammasperäistä tulehdus- tai muuta syytä (5). Atyyppistä hammassärkyä esiintyy tavallisimmin yläleuan poski- tai välihampaiden alueelle, mutta sitä voi periaatteessa esiintyä missä tahansa hampaistoalueella. Diagnoosin teko edellyttää kaikkien hammasperäisten syiden poissulkua käyttäen mm. kipualueen hampaiston kartiokeilatutkimusta. Atyyppisen hammassäryn yleisyyttä ei tunneta. On kuitenkin esitetty, että yli 3 %:ssa hampaista esiintyy tällaista kipua juurihoidon jälkeen.

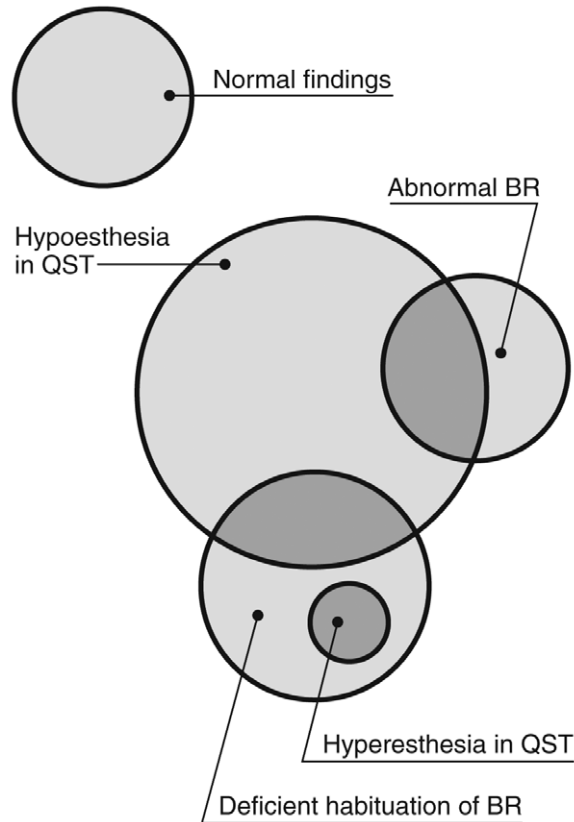
Idiopaattisten kipujen patofysiologiasta

Useiden viimeaikaisten tutkimusten tulokset viittaavat siihen, että idiopaattiset kasvojen ja suun alueen kivut selittyvät neuropaattisilla tai neuroplastisilla mekanismeilla. Erityisen vaikuuttavaa näyttöä tästä on suupolteen osalta. Suupoltepotilailla tehdyt ohuiden hermosäikeiden toimintaa mittaavat tuntokynnystutkimukset osoittavat suurella osalla potilaista poikkeavuutta – yleisimmin tuntokynnykset ovat normaalia korkeammat (6). Immunohistokemiallisten tutkimusten tulosten perusteella kielen limakalvon ohutsäikeiden määrä on alentunut suupoltepotilailla viitaten siihen, että suupolte selittyisi ainakin osalla potilasta ääreishermostotason muutoksilla (7). Joidenkin tutkimusten perusteella suupoltepotilaiden hermoston toimintahäiriöön viittaavat löydökset eivät rajoittuisi ainoastaan suun limakalvoille. Muun muassa omissa tutkimuksissamme puolella suupoltepotilaista ilmeni ohutsäietoimintahäiriötä myös raajojen alueella viitaten yleistyneeseen ohutsäietoimintahäiriöön, polyneuropatiaan (8).

Kliinisen neurofysiologian röpäsheijastetutkimukset osoittavat poikkeavuutta myös paksumpien, kosketusta välittävien hermosäikeiden toiminnassa noin viidennesellä suupoltepotilaista (6, 9). Näillä potilailla on todettu myös röpäsheijasteen vilkastumista viitaten dopamiiniaineenvaihdunnan häiriöön. Edellä kuvattujen löydösten esiintymisessä on runsaasti päällekkäisyyttä (Kuva). Dopamiiniaineenvaihduntaa spesifisti selvittäneet positroniemissio (PET) tutkimukset ovat osoittaneet dopamiiniaineenvaihdunnan alitoimintaa suupolteoireessa (10,11). Dopamiini on yksi kivun säätelyyn osallistuvista hermoston välittäjäaineista, joten löydös voi osaltaan selittää kroonista suun limakalvon kipua.

On myös esitetty, että makuaistimuksen häiriö voisi selittää suupolteoiretta perustuen oletukseen, että makuaistimuksella ja tuntoaistimuksella on toisiaan inhiboivaa vaikutusta, jolloin heikentynyt makuaistimus voisi johtaa suun limakalvon sensoristen hermojen ylitoimintaan ja kipuoireeseen. Suupolteoireisilla tehdyt elektrogustatometriset makuaistimustutkimukset ovatkin antaneet viitteitä kielen

Eri tuntokynns- ja räpäysheijastemittauslöydösten esiintyvyys ja suhteellinen osuus sekä löydösten päällekkäisyys suuolteoirepotilailla (6,7). BR; blink reflex, räpäysheijaste, QST; quantitative sensory test, tuntokynnsmittaus



etusasta makua välittävän chorda tympani hermon alitoiminnasta (12).

Atyyppisillä kasvokipupotilailla tehtyjen tuntokynns- ja räpäysheijastetutkimusten tulokset ovat samankaltaisia kuin suuoltepotilailla, valtaosalla potilaista tuntokynnykset ovat koholla ja noin viidenneksellä potilaista todetaan myös kosketusta välittävien hermojen toimintahäiriötä. Löydösten on osoitettu olevan laadultaan samankaltaisia kuin kolmoishermon neuropatioista kärsivillä potilailla, mutta määrältään vähäisempiä; neljänneksellä atyyppisistä kasvokipupotilaista tuntokynns- ja räpäysheijastetutkimuksen tulokset ovat normaaleja (13). Tutkimustulosten perusteella suurella osalla potilaista atyyppinen kasvokipu näyttää siis selittyvän neuropaattisilla mekanismeilla, mutta osalla potilaista kivun tausta jää epäselväksi.

Myös atyyppisillä hammassärkypotilailla tehdyt kolmoishermon toimintaa selvittävät tutkimukset osoittavat poikkeavuutta; tuntokynnsmittauksissa havaitaan kynnyksen olevan koholla tai ne ovat normaalia matalammat (14). Myös neurofysiologisissa tutkimuksissa saadut tulokset viittaavat siihen, että atyyppinen hammassärkykin syntyy neuropaattisilla

mekanismeilla (15).

Yhteenvetona voidaan todeta että suuoltepotilailla, atyyppisillä kasvokipupotilailla ja atyyppisillä hammassärkypotilailla tehdyt tutkimukset viittaavat siihen, että nämä kivut ovat kolmoishermon neuropatioita, joiden taustalla voi olla ääreishermoston vaurioita, ohutsäietoimintahäiriötä tai keskushermostotason häiriötä. Neuropaattisen kivun nykyisen määritelmän (16) mukaisesti näitä kipuja voidaan kutsua ”varmoiksi” neuropatioiksi tilanteissa, joissa neurofysiologian tutkimusmenetelmiä hyväksi käyttäen pystytään objektiivisesti osoittamaan hermoston toimintahäiriö. Tavanomaisessa tilanteessa, jossa diagnoosit asetetaan pelkän kliinisen tutkimuksen pohjalta, kyseessä on määritelmän mukaan ”todennäköinen” neuropaattinen kipu.

Idiopaattisiin kasvo- ja suukipuihin liittyvät neuropaattiset tai neuroplastiset muutokset voivat selittyä sillä, että suun ja kasvojen alueella tehdään paljon invasiivisia toimenpiteitä, kuten hampaiden poistoja ja juurihoitoja, poskiontelotoimenpiteitä jne. Suuolteoireen taustalla voi olla myös polttavan kuuman ruoan tai juoman aiheuttama limakalvon pintahermojen vaurioituminen. Toistaiseksi on vain

Uusi tieto on jossain määrin selkiyttänyt näiden kipujen hoitolinjoja.

vähän tietoa suupolteoireen taustalla olevasta mahdollisesta polyneuropatiasta ja sen aiheuttajista. Idiopaattisten kipujen keskushermostotason mekanismeista on myös toistaiseksi vain vähän tutkimustietoa. Koska kaikki idiopaattiseen kasvo- ja suukipuun liittyvät tutkimukset ovat olleet luonteeltaan poikkileikkaustutkimuksia, kivun eri taustamekanismien roolista,

siitä ovatko ne kivun aiheuttajia vai kivusta johtuvia sekundaarisia muutoksia, ei ole tietoa.

Psykkisten tekijöiden osuutta idiopaattisten kasvo- ja suukipujen taustalla on tutkittu vuosikymmenien ajan, ja varhaisemmat tutkijat pitivät näitä kipuja jopa psykogeeniseltä pohjalta syntyvinä. Viimeaikaisten tutkimusten perusteella suupoltepotilailla ja atyyppisesta kasvokivusta ja atyyppisestä hammassärystä kärsivillä potilailla esiintyy runsaasti psyykkistä sairastavuutta ja oireilua (17), mutta psyykkisten tekijöiden rooli kipujen patofysiologiassa on avoin. Useimmiten niitä pidetään nykyään kroonisiin kipuihin liittyvinä seurannaisilmiöinä.

Idiopaattisten kipujen hoidosta

Uusi tieto idiopaattisten kasvo- ja suukipujen patofysiologiasta on jossain määrin selkiyttänyt näiden kipujen hoitolinjoja, mutta siitä huolimatta idiopaattisesta kasvo- tai suukivusta kärsivä potilas on kliinikolle edelleen haaste. Idiopaattisiin kasvo- ja suukipuihin ei ole spesifiä, parantavaa hoitoa, vaan hoidon tavoitteena on lievittää potilaan oireita. Potilaiden on usein vaikea hyväksyä näitä diagnooseja ja niiden hoitolinjoja. Monet potilaat kiertävät terveydenhuollon eri toimijoiden vastaanotoilla toivoen nopeaa ratkaisua – yleensä jotakin spesifiä toimenpidettä kipuunsa. Ensimmäinen haaste potilaan hoidossa onkin informaation antaminen ja potilaan kouluttaminen, jotta toistuvilta invasiivisilta hoitotoimenpiteiltä vältyttäisiin. Kroonisista kivuista kärsivien hoidossa tarvitaan myös aina laaja-alaista otetta ja moniammatillista yhteistyötä, jos kipuun liittyy merkittävää psyykkistä kuormittuneisuutta. Idiopaattisiin kasvo- ja suukipuihin liittyä usein myös muuta somaattista sairastavuutta, joten hammaslääketieteen ja lääketieteen eri

alojen yhteistyö on näiden potilaiden hoidossa usein tarpeellista.

Neuropaattisen kivun lääkitysten käyttö idiopaattisten kasvo- ja suukipujen hoidossa on yleistynyt sen myötä kun kivun patofysiologiaa on alettu ymmärtää paremmin. Hoidossa joudutaan pääsääntöisesti noudattamaan yleisiä neuropaattisen kivun hoitosuosituksia (18), koska idiopaattisten kasvokipujen lääkkeellisestä hoidosta ei ole juurikaan julkaistu satunnaistettuja, kontrolloituja tutkimuksia (19). Jonkin verran on näyttöä kapsaisiin ja paikallisuudutusten vaikuttavuudesta atyyppisen hammassäryn hoidossa, ja kapsaisiin käytöstä suupolteen hoidossa, mutta kivun lievitys on molemmissa tapauksissa niin lyhytkestoista, ja kapsaisiin haittavaikutukset siinä määrin voimakkaita, että näiden hoitojen käyttö kliinisessä työssä ei ole saanut jalansijaa. Suupolteen hoidosta tehdyn Cochrane katsauksen mukaan (20) paikallinen klonatsepaami on tehokas hoitomuoto. Klonatsepaami on GABA agonisti, ja sen ajatellaan vaikuttavan perifeeristen GABA reseptoreiden kautta ärsytyskynnystä nostamalla. Klonatsepaamia annostellaan 1 mg kolmasti päivässä siten että tabletti annetaan liueta suussa, jonka jälkeen lääke syljetään pois. Oikein käytettynä klonatsepaami ei aiheuta sivuvaikutuksia. Kaikki potilaat eivät kuitenkaan hyödy tästä lääkityksestä ja onkin luultavaa, että vain ne potilaat, joiden suupolteen mekanismit ovat perifeerisiä, saavat hoitovasteen. Farmakologisten hoitojen lisäksi kognitiivisbehavioraalisen ryhmäterapien vaikuttavuudesta on näyttöä suupolteoireen hoidossa (20). Myös hypnoosin vaikuttavuudesta idiopaattisten kasvo- ja suukipujen hoidossa on näyttöä yhden satunnaistetun, kontrolloidun tutkimuksen perusteella (21). ■

Kirjallisuusviitteet

1. Forssell H, Teerijoki-Oksa T, Kotiranta U, Kantola R, Bäck M, Vuorjoki-Ranta TR, Siponen M, Leino A, Puukka P, Estlander AM. Pain and pain behavior in burning mouth syndrome: a pain diary study. *J Orofac Pain* 2012;26:117-125.
2. Bergdahl M, Bergdahl J. Burning mouth syndrome: prevalence and associated factors. *J Oral Pathol Med* 1999;28:350-354.

3. Woda A, Pionchon P. A unified concept of idiopathic orofacial pain: clinical features. *J Orofac Pain* 1999;13:172-184.
4. Koopman JS, Dieleman JP, Huygen FJ, de Mos M, Martin CG, Sturkenboom MC. Incidence of facial pain in the general population. *Pain* 2009;147:122-127.
5. List T, Leijon G, Helkimo M, Oster A, Dworkin SF, Svensson P. Clinical findings and psychosocial factors in patients with atypical odontalgia: a case-control study. *J Orofac Pain* 2007;21:89-98.
6. Forssell H, Jääskeläinen S, Tenovuo O, Hinkka S. Sensory dysfunction in burning mouth syndrome. *Pain* 2002;99:41-47.
7. Lauria G, Majorana A, Borgna M, Lombardi R, Penza P, Padovani A, Sapelli P. Trigeminal small-fiber sensory neuropathy causes burning mouth syndrome. *Pain* 2005;115:332-337.
8. Puhakka AP, Forssell H, Soynila S, Laine MA, Jääskeläinen SK. Burning mouth syndrome – a peripheral small fiber neuropathy. *Clin Neurophysiol*. 2010; 121(S1):S230.
9. Jääskeläinen SK, Forssell H, Tenovuo O. Abnormalities of the blink reflex in burning mouth syndrome. *Pain* 1997;73:455-460.
10. Jääskeläinen SK, Rinne JO, Forssell H, Tenovuo O, Kaasinen V, Sonninen P, Bergman J. Role of the dopaminergic system in chronic pain – a fluorodopa-PET study. *Pain* 2001;90:257-260.
11. Hagelberg N, Forssell H, Rinne JO, Scheinin H, Taiminen T, Aalto S, Luutonen S, Någren K, Jääskeläinen SK. Striatal dopamine D1 and D2 receptors in burning mouth syndrome. *Pain* 2003;101:149-154.
12. Eliav E, Kamran B, Schaham R, Czerninsky R, Gracely RH, Benoliel R. Evidence of chorda tympani dysfunction in patients with burning mouth syndrome. *J Am Dent Assoc*. 2007;138:628-633.
13. Forssell H, Tenovuo O, Silvoniemi P, Jääskeläinen SK. Differences and similarities between atypical facial pain and trigeminal neuropathic pain. *Neurology* 2007;69:1451-1459.
14. Baad-Hansen L, Pigg M, Ivanovic SE, Faris H, List T, Drangsholt M, Svensson P. Intraoral somatosensory abnormalities in patients with atypical odontalgia - a controlled multicenter quantitative sensory testing study. *Pain* 2013; 154:1287-1294.
15. Baad-Hansen L, List T, Kaube H, Jensen TS, Svensson P. Blink reflexes in patients with atypical odontalgia and matched healthy controls. *Exp Brain Res* 2006;172:498-506.
16. Treede RD, Jensen TS, Campbell JN, Cruccu G, Dostrovsky JO, Griffin JW, Hansson P, Hughes R, Nurmikko T, Serra J. Neuropathic pain: redefinition and a grading system for clinical and research purposes. *Neurology* 2008;29:1630-1635.
17. Taiminen T, Kuusalo L, Lehtinen L, Forssell H, Hagelberg N, Tenovuo O, Luutonen S, Pertovaara A, Jääskeläinen S. Psychiatric (axis I) and personality (axis II) disorders in patients with burning mouth syndrome or atypical facial pain. *Scand J Pain* 2011;2:155-160.
18. Finnerup NB, Sindrup SH, Jensen TS. The evidence for pharmacological treatment of neuropathic pain. *Pain* 2010;150:573-581.
19. List T, Axelsson S, Leijon G. Pharmacologic interventions in the treatment of temporomandibular disorders, atypical facial pain, and burning mouth syndrome. A qualitative systematic review. *J Orofac Pain* 2003;17:301-310.
20. Zaczekowska JM, Forssell H, Glennly AM. Interventions for the treatment of burning mouth syndrome. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 1, 2005. Art. No.: CD002779. DOI: 10.1002/14651858.CD002779.pub2.
21. Abrahamsen R, Baad-Hansen L, Svensson P. Hypnosis in the management of persistent idiopathic orofacial pain – clinical and psychosocial findings. *Pain* 2008;136:44-52.

Fibromyalgian hoito on tunnetyötä

Fibromyalgia on sairaus, joka herättää terveydenhuollon ammattilaisissa tunteita. Edes sen olemassaoloon eivät kaikki usko. Jopa tieteellisissä julkaisuissa se on kirvoittanut otsikoita tyyliin ”Fibromyalgia wars” ja ”Pain is real, fibromyalgia is not”. Terveydenhuollon arjessa joudutaan kuitenkin säännöllisesti miettimään fibromyalgian tyyppisesti oireilevien potilaiden hoitoa ja työkykyisyyttä.

Riikka Jakonen

PsM, kipupsykologi,
työterveyspsykologi,
Työterveys Aalto,
riikkajakonen@hotmail.
com

Miksi fibromyalgiaan on niin vaikea uskoa? Siitä saa jonkinlaista kuvaa, kun lukee fibromyalgiaa koskevaa tutkimusta ja tapaa fibromyalgiaa sairastavia henkilöitä. Oireiden kirjo ja voimakkuus vaihtelevat äärestä laitaan: Selkeästi heikentyneestä työ- ja toimintakyvystä täysin työkykyiseen henkilöön, jota oireet vaivaavat vain ajoittain. Tutkimuksissa saadaan selkeitä tuloksia ryhmätasolla vain harvoin. Lääkehoidosta saatava hyöty on varsin rajallinen, ja usein sivuvaikutukset osoittautuvat hyötyä merkittävämmiksi. Potilaat ovat ahdistuneita, kuvaavat oireitaan välillä varsin draamattisin sanakääntein ja hakevat hoitoa aina uudelleen, mutta patologisia löydöksiä ei juuri ole. Potilaille oireet ovat kuitenkin arkipäivää ja he usein kokevat, ettei heitä ole uskottu, vaan heidät on leimattu liioittelijoiksi, eduntavoteliijoiksi, työnvieroksujiksi tai luulosairain. Moni on syvästi pettynyt ja loukkaantunut kokemuksistaan terveydenhuollossa.

Fibromyalgian hoito vain keho huomioiden epäonnistuu erittäin suurella todennäköisyydellä. Sitä hoitavien työtä helpottaa huomattavasti ymmärrys fibromyalgiaa sairastaville yleis-

sistä persoonallisuuden piirteistä ja tunteiden käsittelystä.

Persoonallisuus ja tunteet kipuongelman osana?

Fibromyalgiaa sairastaville tyypillisiä piirteitä ovat korostunut vastuuntunto, neuroottisuus, vaikeus tunnistaa omaa kuormittuneisuuttaan ja jakaa taakkaa muiden kanssa (1). Myös aleksitymiä (”ei sanoja tunteille”) esiintyy fibromyalgiaa sairastavilla keskimääräistä enemmän (2).

Tunnollisuutta pidetään hyvänä ominaisuutena, mutta liiallisena sen vaikutus kääntyy kielteiseksi. Usein se juontaa juurensa tarpeesta keltava, todistaa olevansa yhteisölle tarpeellinen. Näin ollen voimakas tunnollisuus altistaa ylisuorittamiselle ja täydellisyyden tavoittelulle saaden ihmisen jatkamaan ponnistelua, kun olisi järkevintä lopettaa. Mielenkiintoinen havainto on, että ylittunnollisilla ja miellyttämishaluisilla ihmisillä on todettu voimakkaat kehon stressireaktiot. (3)

Neuroottisuutta kuvataan taipumukseksi kokea negatiivisia tunnetiloja, huolestua ja murehtia, kokea ärtymyksen tunteita sekä rea-

goida voimakkaasti tunneperäisiin asioihin (3). Eri tutkimuksissa on tullut esille tunteisiin sekä niiden käsittelyyn ja ilmaisemiseen liittyviä eroja fibromyalgiaa sairastavien ja verrokkien välillä. On todettu että fibromyalgiaa sairastavat eivät koe asioita palkitseviksi yhtä herkästi kuin verrokkit. Herkkyyden palkkioille taas on todettu olevan käänteisesti yhteydessä kivun voimakkuuteen ja myös ennustavan sitä (4). Fibromyalgiaa sairastavilla on todettu enemmän negatiivisia ja vähemmän positiivisia tunteita kuin verrokeilla (2, 4). He käyttävät tunteiden välttämisen ja tukahduttamisen strategioita enemmän kuin verrokkit. He myös ilmaisevat tunteitaan keskimäärin vähemmän ja tunteiden voimakkuus on suurempi kuin verrokeilla. Erityisesti kyvyttömyys tunnistaa tunteitaan (aleksitymia) nousee selkeästi esiin (2). Aleksitymian on todettu olevan yhteydessä kivun voimakkuuteen (5), samoin tunteiden voimakkuuden yhdistettynä kyvyttömyyteen tunnistaa ja ilmaista niitä (2).

Fibromyalgian hoito vain keho huomioiden epäonnistuu erittäin suurella todennäköisyydellä.

Vajavainen tietoisuus omista tunteista on suhteessa huomion kohdistumiseen omaan kehoon ja huolestumiseen siitä. Onkin huomattu, että henkilöillä, joilla tietoisuus tunteista ja kyky ilmaista niitä sanallisesti on rajoittunut, on taipumus ilmaista niitä fyysisin kuvauksin. On myös esitetty, että voimakas stressi, kuten kipu, vaikeuttaa tunteiden tunnistamista ja erottelua. Ilman suurempaa stressiä ihmiset pystyvät erottelemaan tunteita ja positiivisen ja negatiivisen tunnetilat ovat melko riippumattomia toisistaan. Kivun tai muun stressin voimistuessa tunteiden moninaisuus vähenee, erottelukyky heikkenee ja positiivinen ja negatiivinen tunnetila asettuvat saman jatkumon vastakkaisiin päihin, toisistaan täysin riippuvaisiksi (5).

Personallisuus ja tunteet saattavat itse asiassa olla olennainen tekijä fibromyalgian puhkeamisessa. Kivikosken ja Hannosen mukaan fibromyalgian puhkeamiseen liittyy pitkäkestoinen psyykinen tai fyysinen rasitus sekä geneettinen alttius. HPA-akselin homeostaasin pitkäkestoisen järkkymisen seurauksena alkaa ilmetä paikallisia kiputiloja (esim. jännitysni-

ka), eri elinryhmien toiminnallisia oireita (ärtynyt suolisto tai virtsarakko) sekä uniongelmia. Terveystieteidenhuollossa avuksi saatetaan ehdottaa lepoa, työhönohjausta yms., mikä ei tunnollisesta ja kuormittumistaan huonosti tunnistavasta henkilöstä kuitenkaan tunnu tarpeelliselta. Riittävää palautumista ei tule, kivut laajenevat ja yltyvät, uniarkkitehtuuri häiriintyy ja noidankehä on valmis (1).

Kun yhdistetään tunnollisuus, negatiivisuuden taipuvainen ajattelu, vaikeus tunnistaa omia tunteitaan ja vähäinen herkkyys palkkioille sekä niihin yhteydessä olevat ilmiöt, alkaa tulla näkyväksi miksi fibromyalgiaa sairastavat ja heitä hoitavat näyttävät elävän eri todellisuuksissa. Fibromyalgia-potilas yrittää saada hoitavan henkilön ymmärtämään, että hän on fyysisesti vakavasti sairas ja tarvitsee apua. Hoitava henkilö yrittää puolestaan saada potilaan ymmärtämään, että tämä on epämiellyttävää, muttei vaarallista ja tarjoaa avuksi keinoja, jotka potilaasta tuntuvat mahdottomilta, väärään ongelmaan vastaavilta tai suorastaan loukkavilta (liikunta, sairausloma, mielialalääkkeet, psyykinen tuki).

Kognition vai tunne-elämän ongelmia?

Kognition ongelmia fibromyalgiaa sairastavat kokevat yleisesti. Tavallisimpia ovat oppimisen vaikeus, sovittujen asioiden, keskustelujen, tapahtumien, nimien ja tavaroiden unohtuminen, keskittymisen vaikeus sekä ymmärtämisen vaikeus. Myös puheen sujuvuuden ongelmia on, lähinnä sanojen hakemista ja niiden korvautumista toisella samalta kuulostavalla sanalla. Fibromyalgiaa sairastavat kuvaavat oloaan ”tökkäiseksi”, ajatteluaan ”tahmeaksi” tai sumuiseksi”, puhutaan aivosumusta.

Tulokset neuropsykologisia testauksia hyödyntävistä tutkimuksista ovat varsin vaihtelevia. Testauksissa yleisiä tuloksia ovat psykomotorisen nopeuden, reaktionopeuden, työmuistin ja keskittymisen lievä heikkous verrokkeihin nähden. Tavallisia ovat myös verbaalisten toimintojen heikkous, joka ilmenee esimerkiksi muistissa, luku- ja nimeämisnopeudessa sekä sanasujuvuudessa. Mikään ilmiö ei kuitenkaan esiinny johdonmukaisesti jokaisessa tutkimuksessa. Normaaliarvoista poikkeavia tuloksia ei

Fibromyalgia päänäkökuoreissa

- Olennaisimpina oireina pidetään laaja-alaista, paikaltaan ja voimakkuudeltaan vaihtelevaa kipua sekä uupumusta ja unihäiriötä.
- Potilaat valittavat usein myös aamukankeutta, kömpelyyttä, tasapainon heikkoutta, turvotuksen ja puutumisen tunnetta sekä erilaisia toiminnallisia ongelmia kuten ärtyynyttä suolta, vilkasta virtsarakkkoa tai kuivia silmiä.
- Potilaat kokevat myös muisti-ongelmia ja uuden oppimisen vaikeutta, ymmärtämisen vaikeutta, ja puheen sujuvuuden ongelmia.
- Masennus ja ahdistuneisuus ovat yleisiä.
- Esiintyvyyssarviot 0,5 – 14 prosentin välillä, yleisimmin 2-4 %. Fibromyalgia on selvästi yleisempi naisilla. Diagnoosi yleisimmin 30–50-vuotiaana.
- Periytyvyys selittää noin puolet sairastumisen riskistä.
- Fibromyalgiaan liittyy merkittävästi kohonnut sairauslominen riski. Vain 2 % fibromyalgiaa sairastavista on pysyvästi työkyvyttömiä.
- USA:ssa todettu 3,3-kertainen itsemurhariski ja 1,4-kertainen tapaturmaisen kuoleman riski väestöön verrattuna.
- Epäsuotuisat tapahtumat elämänselityksessä (hyväksikäyttö, perheen konfliktit, uhriksi joutuminen, työpaikkakiusaaminen) ovat yleisiä.

Tietolaatikon lähteet 1, 5, 10, 11, 12

ryhmätasolla yleensä ole saatu. Park ym. vertaavat ilmiötä tavallista nopeampaan vanhenemiseen, sillä heidän tutkimuksessaan fibromyalgiaa sairastavien suoriutuminen muistitesteissä todettiin monelta osin samantasoisiksi kuin 20 vuotta vanhemmilla verrokeilla (6).

Leavitt ym. selittävät tarkkaavuudella testitulosten kirjavuutta ja testattavien omaan kokemukseen verrattuna hyvää tasoa. Testitulanteissa tarkkaavuus on keskitetty tiukasti yhteen asiaan, mikä auttaa saamaan normaalit tulokset. Arkielämässä tällainen keskittyminen on harvoin mahdollista. He kuvaavat fibromyalgiaa sairastavan tarkkaavuutta laikukkaaksi. Selitykseksi tutkijat esittävät dissosiaatiota. He tarkoittavat sillä kokemuksen osien irtautumista tietoisuuden päävirrasta, mikä estää tiedon luotettavan vastaanottamisen ja muistiin tallentamisen. Fibromyalgiaa sairastavien muisti-ongelmissa kyse voisi heidän mukaansa olla lievästä, alle kliinisen rajan jäävistä dissosiaatiivisista katkoista. Tarkkaavuus toimisi vilkkuvan valon tapaan, kuten poissaoloahtauksia saavalla epileptikolla. Havainnoissa olisi siis pieniä katkoksia, puuttuvia pätkiä, joita havainnoija ei itse tiedosta ja siten mieltää ne muistiongelmaiksi (7).

Fibromyalgiaa sairastavat valittavat usein vastaanottokykynsä ja muistinsa riittämättömyyttä. Voisiko tunnolliselle, miellyttämishaluiselle henkilölle tilanne, jossa hän ei pysty ottamaan vastaan ja muistamaan kaikkea (esim. luento tai keskustelu) olla uhkatilanne, joka saa aikaa lievän dissosiaatiivisen irrottautumisen? Voisiko kipu, varsinkin jos siihen liittyy katastrofointia, aiheuttaa tällaisen irrottautumisen eikä vain häiritä keskittymistä? Negatiiviseen painottuva tunnekaala tehostaisi tällöin tunnetta tilanteen vilvoimaisuudesta.

Myös tunteisiin liittyviä fyysisiä tunteuksia on esitetty selitykseksi oppimisen ja varsinkin päätöksenteon ongelmiin. Walteson ym. tutkimuksessa fibromyalgiaa sairastavat toimivat uhkapelitehtävissä sattumanvaraisemmin kuin verrokkit, eivätkä siirtyneet suotuisiin valintoihin testin edetessä samalla tavoin kuin verrokkit. Tulokset jäivät verrokkeja selvästi heikommiksi. Löydökset viittaavat siihen, että krooninen kipu saattaa haitata pahasti toiminnanohjausta vaikeuttaen affektiivisia prosesseja, jotka liittyvät oppimiseen, muistiin, tarkkaavuuteen ja päätöksentekoon (8).

Tutkijat selittävät tuloksia Damasion somaattisten markkereiden hypoteesilla, joka olettaa kehon tuntemusten ohjaavan päätöksentekoa. Valintojen seuraukset saavat kehossa aikaan erilaisia tuntemuksia, jotka sitten ohjaavat seuraavia valintoja. Häiriöt somatosensorisen informaation ja tunteiden käsittelyssä häiritsisivät siis somaattisten markkereiden käyttöä, joka on välttämätöntä sopeutuvalla päätöksenteolla. Hypoteesia tukevat kuvantamistutkimukset, joissa on todettu merkitseviä muutoksia aivojen sensorista ja affektiivista kehoinformaatiota käsittelevissä prosesseissa (8).

Muna vai kana?

Nummenmaan ym. tutkimus tuo mielenkiintoisen lisän Damasion hypoteesiin. Tutkijat ovat kansainvälisessä tutkimuksessaan luoneet kehon tunnekarttoja, jotka ovat yllättävän samanlaisia hyvin erilaisissa kulttuureissa. He olettavat, että nämä kehontuntemukset ovat olennainen, jopa välttämätön osa tunnekokemuksen syntymistä (9). Sekoittavatko fibromyalgiaa sairastavan kivut tai niiden takana oleva hermostollinen häiriö kehontuntemukset niin, että se haittaa tunteiden tunnistamista ja sitä kautta oppi-

Käytännössä toimivaksi on osoittautunut kannustaminen oman kivun asiantuntijuuteen.

mista ja päätöksentekoa? Vai ovatko koko kehon särystä ja kosketusarakuudesta yksittäisiin kipupisteisiin vaihtelevat kiputuntemukset merkki kehontuntemusten sekoittumisesta? Voisiko tässä olla myös selitys sille, että aleksitymiä esiintyy keskimääräistä enemmän fibromyalgiaa sairastavilla?

Olisi kiehtovaa nähdä näyttäisikö Nummenmaan ryhmän tunnekartoitus fibromyalgiaa sairastavilla samanlaiselta kuin terveillä. Voisiko tunteista ja kehontuntemuksista löytyä uutta valaistusta fibromyalgian mysteeriiin?

Niin tai näin, fibromyalgiapotilasta hoitavalle tunteiden ja persoonallisuuden piirteiden sekä niihin liittyvien ilmiöiden ymmärtäminen on tärkeää. Käytännössä toimivaksi on osoittautunut kannustaminen oman kivun asiantuntijuuteen. Monet potilaat ovat asettaneet hoidon kohteen asemaan ja antaneet vastuun ammattilaisille. Heille asettautuminen itse asiantuntijaksi, joka käyttää hoidossa apuna terveydenhuollon ammattilaisia, on hallintantunteen kasvaessa tuonut positiivisia vaikutuksia. Samalla omille tarpeille on annettu keskeisempi asema. Lisäksi tarvitaan jatkuvaa kannustamista oman hoidon jatkamiseen, vaikka tuloksia tulee hitaasti ja aaltoilevasti, sekä jarruttelua, kun tuloksiin aletaan pyrkiä liian rajusti. Myös oppimisen ja muistamisen takkuisuus sekä keskittymisen aaltoilu on huomioitava fibromyalgiaa sairastavan ohjauksessa.

Fibromyalgiaa hoidetaan parhaiten moniammatillisesti ja moneen ongelmaan kohdenneusti. Parasta on pyrkiä hoitamaan fibromyalgian asemesta potilasta, koko ihmistä ristiriitaisine tunteineen kaikkineen – ja sietää se, ettei aina ymmärrä. ■

Kirjallisuusviitteet

1. Kivikoski, L., Hannonen, P. Fibromyalgian taustalla on kivunsaätelyn ja autonomisen hermoston herkistyminen. Suomen Lääkärilehti 2013; 19: 1409-1415.

- 2 van Middendorp, H, Lumley, MA, Jacobs, JWG, van Doornen, LJP, Bijlsma, JWW, Geenen, R. Emotions and emotional approach and avoidance strategies in fibromyalgia. *Journal of Psychosomatic Research* 2008; 64: 159–167.
3. Pulkki-Råback, L. Miksi ihmiset kokevat stressin eri tavoin? Teoksessa: Kaikkea stressistä 2012. Työterveyslaitos, Tallinna, 45-53.
4. Beccera-García, JA & Robles Jurado, MJ. Behavioral approach system activity and self-reported somatic symptoms in fibromyalgia: an exploratory study. *International Journal of Rheumatic Diseases* 2014; 17: 89–92.
5. Lumley, MA, Cohen, JL, Borszcz, GS, Cano, A, Radcliffe, AM, Porter, LS, Schubiner, H, & Keefe, FJ. Pain and Emotion: A Biopsychosocial Review of Recent Research. *Journal of Clinical Psychology* 2011; 67: 942–968.
6. Park, DC, Glass, JM, Minear, M & Crofford LJ. Cognitive Function in Fibromyalgia Patients. *Arthritis & Rheumatism* 2001; 44: 2125–2133.
7. Leavitt, F, Katz, RS, Mills, M, Heard, AR. Cognitive and dissociative manifestations in fibromyalgia. *Journal of Clinical Rheumatology* 2002; 8: 77–84.
8. Walterosa, C, Sánchez-Navarro, JP, Muñoz, MA, Martínez-Selva, JM, Chialvoc, D, Montoya, P. Altered associative learning and emotional decision making in fibromyalgia. *Journal of Psychosomatic Research* 2011; 70: 294–301.
9. Nummenmaa L, Glerean E, Hari R, & Hietanen JK. Bodily maps of emotions. *PNAS early Edition* 2013; www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1321664111.
10. Wolfe, F, Hassett, A.L., Walitt, B. & Michaud, K. Mortality in Fibromyalgia: A Study of Patients Over Thirty-Five Years. *Arthritis Care & Research* 2011; 63: 94–101.
11. Hamilton, N. A., Pressman, M., Lillis, T., Atchley, R., Karlson, C., Stevens, N. Evaluating Evidence for the Role of Sleep in Fibromyalgia: A Test of the Sleep and Pain Diathesis Model. *Cognitive Therapy Research* 2012; 36: 806–814.
12. Kivimäki, M., Leino-Arjas, P., Kaila-Kangas, L., Virtanen, M., Elovainio, M., Puttonen, S., Kelti-Kangas-Järvinen, L., Pentti, J., Vahtera, J. Increased absence due to sickness among employees with fibromyalgia. *Ann Rheum Dis*. 2007; 66: 65–69.

Potilasturvallisuus kivun hoidossa



Kaisa Haatainen

FT, dosentti, potilas-
turvallisuuspäällikkö
kaisa.haatainen@kuh.fi

Artikkeli pohjautuu Kivun
hoito moniammatillisena
yhteistyönä -koulutuksessa
Tampereella 7.11.2013
pidettyyn esitykseen.

Jokainen potilas on oikeutettu laadukkaaseen ja turvalliseen kivun hoitoon. Kivun hyvä hoito perustuu näyttöön ja onnistuu parhaiten moniammatillisessa yhteistyössä sekä yhteistyössä potilaan kanssa. Potilas ja hänen kokemuksensa kivusta on kivun hyvän hoidon lähtökohta. Potilas tarvitsee tietoa kivusta, sen arvioinnista sekä eri hoitomenetelmistä kivun hoidossa. Hyvällä potilasohjauksella voidaan vähentää leikkaukseen liittyvää pelkoa ja ahdistusta. Uusimman hoitotyön suositusten tavoitteena on yhtenäistää toimenpiteen jälkeisen kivun hoitotyön käytäntöjä ja näin tasarvoistaa potilaiden saamaa hoitoa. Suositus koskee aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeistä lyhytkestoista kivun hoitotyötä. Suosituksen sisältö on sovellettavissa myös muiden kuin kirurgisten potilaiden kivun hoitoon (1).

Potilaalla on oikeus kuulla erilaisista hoitovaihtoehtoista ja osallistua hoitoon liittyvään päätöksentekoon (2). Kivun arviointiin ja hoitoon liittyvät menetelmät ovat kehittyneet ja monipuolistuneet, ja kivun hoitoon on käytettävissä myös lääkkeettömiä – fysikaalisia ja kognitiivisia vaihtoehtoja. Näiden hyödyntäminen on toistaiseksi vielä kuitenkin varsin vähäistä sekä kansainvälisesti (3) että kansallisesti (4) tarkasteltuna. Kivuton sairaala -projektiin maassamme vuonna 2013 osallistuneiden potilaiden (n= 2962) kivunhoidossa käytettiin lääkkeettömiä hoitomuotoja alle yhdellä prosentilla potilaita.

Valitettavan usein potilaan kipu jää myös

hoitamatta. Kivuton sairaala -projektin tuloksissa raportoitiin, että kohtalaista tai kovaa kipua ilmaiseista potilaista vain 61,3 % sai apua kipuunsa (4).

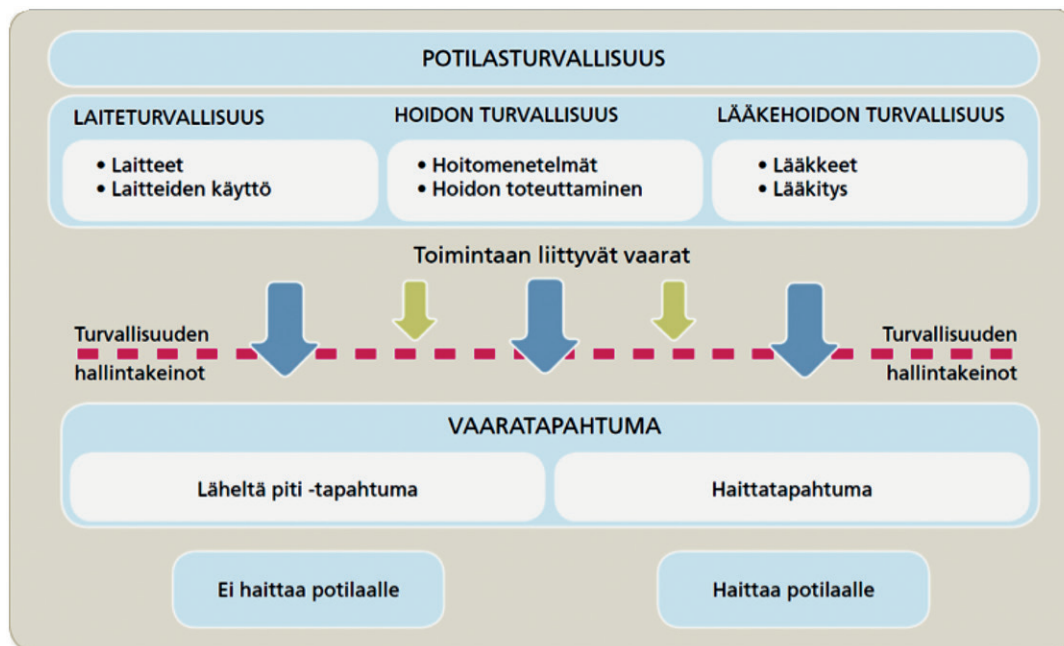
Potilasturvallisuus on lailla säädeltyä

Terveysturvallisuuslain (5) ja sen nojalla annetun yksityiskohtaisemman asetuksen (6) tarkoituksena on varmistaa potilaan hoidon ja hoitamisen turvallisuus. Lain mukaan ei riitä se, että annetaan oikeanlaista (vaikuttavaa) hoitoa vaan hoito on myös toteutettava oikein eli niin, että siitä ei koidu hoitoon kuulumatonta haittaa potilaalle. Hoidosta ei saa koitua vaaraa potilaalle ainakaan vahingon, erehdyksen, unohduksen tai lipsahduksen vuoksi. Turvallinen hoito edellyttää terveydenhuollossa toimivilta yksilöiltä ja organisaatioilta yhteisesti sovittuja periaatteita ja toimintoja, joiden avulla voidaan varmistaa hoidon turvallisuus ja suojataan potilasta vahingoittumasta. Potilasturvallisuus kattaa hoidon turvallisuuden, lääkitysturvallisuuden, laiteturvallisuuden ja on osa hoidon laatua. (7)

Lain tarkoittama potilasturvallisuutta heikentävä haitta (haittatapahtuma) voi esimerkiksi syntyä, jos hoitaja antaa potilaalle väärän lääkkeen tai liikaa lääkettä. Potilasturvallisuutta voivat vaarantaa myös lievemmät vaaratapahtumat sekä läheltä piti -tapahtumat, joissa haitta ei pääse tapahtumaan koska sen mahdollisuus huomataan ajoissa ja pystytään näin estämään (7).

Terveysturvallisuuden organisaatioissa tulee olla

Kuva 1. Potilasturvallisuus kattaa hoidon turvallisuuden, lääkitysturvallisuuden, laiteturvallisuuden ja on osa hoidon laatua. (8)



vaaratapahtumien ilmoittamis- ja käsittelyjärjestelmä, johon ilmoitetaan kaikki haitta- ja läheltä piti -tapahtumat (6). Vaaratapahtumien raportoinnilla kerätään tietoa läheltä piti- ja haittatapahtumista, tallennetaan tieto, mahdollistetaan tiedon jatkokäsittely ja tapahtumien analysointi, oppiminen sekä toiminnan kehittäminen. Ilmoitukset saattavat johtaa välittömiin korjaaviin toimenpiteisiin, tarvittaessa ilmoitusten käsittelyä seuraa tarkempi tutkinta ja säännöllisesti koko tapahtumajoukon tarkastelu (8). Kuopion yliopistollisessa sairaalassa (KYS) käytetään vaaratapahtumien raportointiin HaiPro-järjestelmää (9).

Vaaratapahtumat kivun hoidossa

Kivun hoitoon liittyvät vaaratapahtumat haettiin esille HaiPro-järjestelmästä käyttämällä hakusanoja ”kipu” ja ”kivun”. KYSissä vuonna 2013 työntekijöiden tekemistä potilasturvallisuuteen liittyvistä HaiPro -ilmoituksista (n= 2753), löytyi ”kipu”-hakusanalla 177 ilmoitusta ja ”kivun”-hakusanalla 44 ilmoitusta – osa ilmoituksista sisälsi molemmat hakusanat. Operatiiviseen tai invasiiviseen toimintaan liittyviä vaaratapahtumailmoituksia löytyi näillä hakusanoilla kummassakin vain muutama. Seuraavissa esimerkeissä kuvataan muutamia

työntekijöiden tekemiä ilmoituksia. On syytä muistaa, että ilmoittamisen peruseriaatteita ovat nimettömyys, syyllistämättömyys sekä vaaratapahtumista oppiminen. Jokaista vaaratapahtumailmoitusta tulee pitää osoituksena hyvästä potilasturvallisuuskulttuurista, johon kuuluu vaarojen ja vaaratapahtumien kriittinen tarkastelu sekä halu parantaa toimintaa.

”Kivunhoidoksi oli aloitettu PCA-pumppu heräämössä. Illalla huomataan, ettei potilas ole saanut yhtään lääkettä, pumpun lukema sama kuin osastolle siirtymisvaiheessa. PCA-pumpun kerta-annosnappi annostelee lääkkeen normaalisti. Piuha, jolla potilas annostelee lääkettä, ei ole pohjaan asti kytketty. Painettiin piuha paikalleen. Potilas on erittäin kivulias ja ihmettelee, ettei bolus auta yhtään kipuun.”

”Potilas sai iltalääkkeissä Tenoxin vaikka hänellä oli menossa epiduraalinen kivunlievitys. Potilaan tajunnantaso laski ja verenpaineet romahtivat.”

”Tilattiin epiduraalitalaan annettava kipupussi, jossa 50mikrog/ml fentanyyliä 30ml. Valmistettu ja toimitettu kuitenkin pussi, jossa 25ml fentanyylilisä.”

”Potilaan palautteen mukaan hän on kokenut sietämätöntä kipua tahdistimen asennuksen

yhteydessä. Sellaista kipua, että hän on kokenut että häneltä lähtee taju. Hän on myös ilmaissut tämän kivun. Siitä huolimatta, kirjausten mukaan potilasta ei ole lääkitty ja hänen vointiaan kuvataan hyväksi.”

”Syy potilaan takaisintuloon heräämööseen oli, että osastolla ei ollut ruiskupumppuja, johon potilaan lääkeruiskut olisi voitu asettaa. Potilas oli ollut noin puoli tuntia ilman lääkkeitä, ja näin hyvin kivulias taas heräämööseen palattuaan.”

Potilaan ja omaisten ääni kuuluviin

Asetus (6) korostaa potilaan ja hänen läheistensä mahdollisuutta antaa palautetta potilasturvallisuuden puutteista. Organisaatiossa tulee myös olla menettelytavat, joilla potilaalle ja hänen läheiselleen annetaan tietoa ja tukea potilasta kohdanneen haittatapahtuman jälkeen. KYSissä myös potilaat ja omaiset voivat tehdä ilmoituksen hoidossa sattuneesta vaaratilanteesta. Ilmoituksen voi tehdä nimettömänä. Jos ilmoituksen tekijä jättää yhteystietonsa, häneen otetaan aina yhteyttä tarkempien tietojen saamiseksi ja hän saa myös tiedon siitä, mihin mahdollisiin toimenpiteisiin hänen ilmoituksensa on johtanut. Potilaille ja omaisille informoidaan myös, että HaiPro-ilmoitus ei ole virallinen muistutus.

Seuraavat esimerkit ovat potilaiden (P) tai heidän omaistensa (O) raportoimista vaaratapahtumailmoituksista.

”Sain heräämössä kymmenkertaisen annoksen kipulääkettä.” (P)

”Kukaan ei kysynyt kipua asteikolla, joka mielestäni oli yhdeksän!” (P)

”74-vuotias mies kaatui kotonaan. Mies kotiutettiin huonokuntoisena ilman kipulääkityksiä, reseptejä ja kirjallisia hoito-ohjeita.” (O)

*”Olin leikkaussalissa ja nuori anestesia-
lääkäri aloitti valmistelut. Ensimmäinen pisto suoneen epäonnistui, joten hän yritti toiseen – sekään ei*

onnistunut. Pistely jatkui vuoroin molempiin ranteisiin useita kertoja, jolloin kiputila vain lisääntyi... Vasta sitten hoitaja sanoi, että pitäisi köhän potilaalle antaa kipulääkettä.” (P)

”Leikkauksessani oli ollut ongelmana tihkuvuoto. Lääkäri oli määrännyt kivun ja tämän verenvuodon hillitsemiseksi kylmäpakkaukset leikkausalueelle. Osastolla ei ollut saatavana kuin rajallisesti kylmäpakkauksia ja minulle tarjottiin kipeään haavaan kovaa kylmäkallaa, joka ei ole hygieeninen. Joten en saanut määrättyä kylmähoitoa.” (P)

”Minulle tehtiin isohko kolmen nikamavälin luudutusleikkaus. Kivut olivat kovat, kahden tunnin välein sain horkalle asti meneviä pitkäkestoisia kipuaaltoja. Kipulääkettä sain kun pyysin, hoitaja toi aina saman Oxynorm -kapselin, jonka vaikutus alkoi pitkän ajan jälkeen. Liikkeelle pääsy ei onnistunut, ei edes istuminen ja seisomaan nousu. Leikkauksesta johtuen oikeassa jalassa oli voimakas hermokipu ja selkä aivan kosketusarka. Hoitajat ei paljon kipuani seuranneet. Kapselin toivat kun pyysin. En osannut muunlaista lääkettä edes pyytää, koska olin niin tuskissa, käännettäessä huusin ja lopulta itkin. Lääkärin ohjeen mukaan he tietenkin toimivat, mutta ihmettelin miksi kipuun ja lääkkeen riittämättömyyteen eivät reagoineet.” (P)

Pohdinta

Maassamme tehdään vuosittain yli 400 000 toimenpidettä, joihin liittyy kipua. Potilaan kivun hoito on keskeinen tehtävä terveydenhuollossa. Potilaan näkökulmasta hyvä ja turvallinen kivunhoito tarkoittaa sitä, että potilasta kuunnellaan, hänen kipunsa otetaan todesta ja että kivunhoito toteutetaan hänen yksilöllisten tarpeidensa mukaisesti. Kokonaisuudessaan kivunhoitoprosessi sisältää potilaan ohjauksen, kivun tunnistamisen, arvioinnin, lääkkehoidon ja muiden kivunhoitomenetelmien toteutuksen, potilaan voinnin seurannan kivunhoidon

Kuva 2. Leikkauspotilaan kivunhoito on keskeinen osa turvallista leikkausprosessia.



aikana, hyvän dokumentoinnin sekä kivun hoitotyön laadun varmistamisen (1).

Kivunhoitoprosessin eri vaiheissa esiintyvien vaaratapahtumien raportoimista ja niistä oppimista sekä kivunhoidon systemaattista kehittämistä tulee edistää. Kivunhoitoon liittyvät vaaratapahtumat voidaan nykyisellään ilmoittaa eri tapahtumatyyppien alle, kuten lääkahoitoon, tiedonkulkuun, operatiiviseen / invasiiviseen toimenpiteeseen, tutkimukseen, jne. Ilmoitusten moniammatillinen käsittely ja tarvittavien kehittämistoimenpiteiden suunnittelu sekä toteutus ovat mahdollisia yksikkötasolla. Raportointijärjestelmä ei mahdollista kivunhoitoon liittyvien vaaratapahtumailmoitusten systemaattista tarkastelua organisaatiossa.

Kivunhoitoon liittyvät vaaratapahtumat tulee voida raportoida niin, että kivunhoitoprosessin eri vaiheet tulevat näkyviin. Ehdotamme, että kivunhoito lisätään omaksi tapahtumatyyppiksi HaiPro-järjestelmään ja että sen alakohdat ovat kivunhoitoprosessin mukaisesti potilaan ohjaus, kivun tunnistaminen, arviointi, lääkähoidon ja muiden kivunhoitomenetelmien toteutus, potilaan voimien seuranta kivunhoidon aikana, dokumentointi sekä kivun hoitotyön laadun varmistaminen. Tälle ehdotukselle lie-
nee myös kansallista tarvetta. ■

Kirjallisuusviitteet

1. Aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisen kivun hoitotyö. Hoitotyön suositus (online). Hoitotyön Tutkimussäätiön työryhmä. Helsinki: Hoitotyön Tutkimussäätiö, 2013. Saatavilla: www.hotus.fi
2. Laki potilaan asemasta ja oikeuksista (785/1992). Saatavilla: <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1992/19920785>
3. Buchan S, Shalkeel M, Trindade A, Buchan D, Ah-See K. The use of complementary and alternative medicine by nurses. *British Journal of Nursing Practice* 2012; 21:672-75.
4. Koivusalo AM. Kivuton sairaala -projekti vuonna 2013. Saatavilla http://skty.org/system/files/Kivuton%20sairaala%202013_O.pdf).
5. Terveystieteiden tutkimuskeskus 1326/2010. Saatavilla: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326>
6. Sosiaali- ja terveysministeriön asetus laadunhallinnasta ja laadunhallinnasta ja potilasturvallisuuden täytäntöönpanosta laadittavasta suunnitelmasta (341/2011). Saatavilla: <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2011/20110341>
7. Potilasturvallisuutta taidolla -ohjelma. Saatavilla: http://www.thl.fi/fi_FI/web/potilasturvallisuus-fi/terveydenhuoltolaki-ja-potilasturvallisuus
8. Kinnunen M ym. Vaaratapahtumien raportointimenetely. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Yliopistopaino. Helsinki 2009.
9. Terveystieteiden tutkimuskeskus vaaratapahtumien raportointijärjestelmä Saatavilla: www.haipro.fi

Akuutin leikkauskivun hyvästä hoidosta kivun pitkittymisen estoon

FROM IMPROVED MANAGEMENT OF ACUTE PAIN TO PREVENTION OF PERSISTENT POSTOPERATIVE PAIN

Väitöskirja tarkastettu Helsingin yliopistossa 13.9.2013

Ohjaaja: professori Eija Kalso, Helsingin yliopisto

Vastaväittäjä: dosentti Tuula Manner, Turun yliopisto

Väitöskirjan PDF-versio:

https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/40110/tiippana_dissertation.pdf?sequence=1

Johdanto

Kirurgian nopea kehitys tuo uusia haasteita akuutin leikkauskivun hoitoon. Nopean toipumisen hoitoprotokollan (fast-track) yleistyessä potilaat kotiutetaan aiemmin kuin ennen, ja tämä on pitkälti hyvän kivun hoidon ansiota. Suomalaisen selvityksen mukaan yleisen päiväkirurgisen toimenpiteen, tähytyksellä tehdyn eli laparoskooppisen sappirakon poiston jälkeen 37% potilaista joutui yöpymään sairaalassa suunnittelemattomasti ja tärkeimmät syyt tähän olivat kipu ja pahoinvointi (1).

Useiden tavallisten leikkausten jäl-

keen (esim. rinta- ja thoraxkirurgia, amputaatiot, nivustyrä- ja sydämen ohi-tusleikkaus) akuutti kipu voi pitkittyä jatkuen kuukausia, ja 4–10%:lla näistä potilaista kipu on voimakasta häiriten päivittäistä elämää ja yöunta (2–4). Siksi kroonisen leikkauskivun riskipotilaat pitäisikin tunnistaa jo sairaalassa, jotta heidän akuutin kivun hoitoonsa voitaisiin kiinnittää erityistä huomiota, ja että multimodaalinen kivun hoito sekä seuranta jatkuisi heillä myös subakuutissa vaiheessa kotonakin 4–6 viikkoa leikkauksen jälkeen.

Yksi kivuliaimpia leikkauksia on torakotomia eli rintakehän avausleikkaus, jossa kroonisen kivun esiintyvyys on jopa 21–67% (5–7). Akuutin torakotomiakivun hoidon ”kultainen standardi” on torakaalinen epiduraalianalgesia (TEA), joka tehokkuudestaan huolimatta on invasiivinen menetelmä, ja sen käyttökelpoisuus onkin vähenemässä tehostuneen perioperatiivisen antikoagulanttihoiton vuoksi. Tämän takia vaihtoehtoisia menetelmiä tarvitaan.

Leikkauskivun hoidon tehoa ja turvallisuutta voidaan lisätä käyttämällä yhdessä lääkkeitä ja menetelmiä, joilla on erilainen vaikutusmekanismi ja siten niiden haittoja voidaan vähentää. Opioidien kulutusta säästävät lääkkeet ovat tärkeä osa tätä multimodaalista analgesiaa, jolloin opioidien tarve ja samalla sivuvaikutukset vähenevät. Esimerkiksi tulehduskipulääkkeet (NSAIDit), parasetamoli, gabapentinoidit ja glukokortikoidit, kuten deksametasoni, ovat nykyisin tärkeä osa leikkauksen jälkeistä kivun hoitoa (8,9).

Parasetamoli keksittiin yli sata vuotta sitten, mutta sen vaikutusmekanis-

mia ei edelleenkaan tarkkaan tunneta. Kokeellisissa rottatutkimuksissa spesifinen 5-HT₃ antagonistit, selkäydinkanavaan annosteltu tropisetroni, kumosi parasetamolien analgeettisen vaikutuksen (10). Myöhemmin Pickeringin ym. tutkimuksissa tuli sama interaktio esille. Tutkimusten perusteella heräsi ajatus, että parasetamoli voimistaisi aivoista laskevia serotoniinivälitteisiä ratoja, jotka estävät kivun kokemista ihmisillä (11–12). Parasetamolia käytetään leikkaus- ja syöpäkipujen hoitoon, ja setronit ovat yleisiä lääkkeitä leikkauksen ja kemoterapian aiheuttamaan pahoinvointiin. Tämän takia kaikkien näiden lääkkeiden yhteiskäyttöön liittyvien suositusten ja rajoitusten tulisi perustua vahvaan näyttöön.

Tässä väitöskirjatyössä selvitettiin akuutin leikkauskivun voimakkuutta, kroonisen kivun esiintyvyyttä leikkauksen jälkeen ja mahdollisuuksia vaikuttaa näihin, käyttäen esimerkkeinä torakotomiaa ja tähytyksellä tehtyä sappileikkausta. Toinen tarkoitus oli arvioida opioidien kulutusta säästävien lääkkeiden (NSAIDit ja parasetamoli sekä adjuvantti- eli lisälääkkeet deksametasoni ja gabapentinoidit) tehoa akuutin leikkauskivun hoidossa. Lisäksi tutkittiin, kumoaako tropisetroni parasetamolien analgeettisen vaikutuksen.

Menetelmät

Osätoissa I ja IV tutkittiin keuhkoleikkauksen tulevia torakotomiapotilaita. Tutkimus I (n=111) oli prospektiivinen, kliininen seurantatutkimus, jossa leikkauskipua hoidettiin torakaalisella epiduraalianalgesialla (TEA, n=89), suonensisäisellä oksikodoni-PCA:lla (patient controlled analgesia, n=18)



Vasemmalta kustos Eija Kalso, väittelijä Elina Tiippana ja vastaväittäjä Tuula Manner

tai perinteisesti lihaksen pistettävällä opioidilla (n=4). Kaikki potilaat saivat säännöllisesti tulehduskipulääkettä tai parasetamolia. Potilaiden perioperatiiviset tiedot kerättiin ja heihin otettiin yhteyttä 1 viikon, 3 ja 6 kuukauden kulluttua kotiutumisesta. Tutkimus IV oli prospektiivinen, randomisoitu ja osittain kaksoissokkoutettu kliininen tutkimus, jossa oli mukana 30 elektiivistä tutkimuspotilasta (interventioryhmä) ja 111 tutkimukseen kuulumatonta, ”talon tapaan” hoidettua potilasta (kontrolliryhmä). Interventioryhmän potilaat jaettiin kolmeen 10 potilaan ryhmään. R1 potilaat saivat diklofenaakia 75mg po esilääkkeen yhteydessä sekä 150mg/24h iv-infusiona 2. leikkauksen jälkeiseen aamuun asti, ja tämän jälkeen 75mgx2 po kotiutukseen saakka ja kylkivälihermojen kerta-putuudutuksen sekä iv-PCA morfiinia kunnes pleuradreenit poistettiin. R2 potilaat saivat esilääkkeen yhteydessä valdekoksibia 40mg po sekä parekoksibia 80mg/24h iv-infusiona 2.leikkauksen jälkeiseen aamuun asti, ja tämän

jälkeen 40mgx2 po kotiutukseen saakka ja kylkivälihermojen puudutuksen sekä iv-PCA morfiinia. R3 potilaille annettiin parasetamolia 1gx4 iv ensimmäisen vuorokauden ajan, ja sitten 1gx3 po kotiutukseen saakka + PCEA (patient controlled epidural analgesia) sekä epiduraalinen bupivakaiinin ja fentanyylin taustainfuusio. Lopulta NSAID-ryhmät yhdistettiin tilastollista analyysiä varten. Perioperatiivisesti rekisteröitiin mm. kivun voimakkuus levossa, yskiessä sekä fysioterapian jälkeen, PCA-morfiinin ja epiduraalisen fentanyylin kulutus sekä sivuvaikutukset, hyperalgesia eli lisääntynyt kipuherkkyys mitattuna haavaa ympäröivältä ihoalueelta sekä yskimiskivun kestona. Potilaisiin pidettiin yhteyttä leikkauksen jälkeen samalla tavoin kuin tutkimuksessa I. Myös kontrolliryhmän potilailta kerättiin perioperatiiviset tiedot, ja prospektiivinen seurantalomake (samanlainen kuin interventioryhmällä) postitettiin heille 6 kuukautta leikkauksen jälkeen.

Osatyö II oli prospektiivinen, kaksois-

sokkoutettu kliininen tutkimus, jossa 160 päiväkirurgista laparoskooppista sappileikkauspotilasta randomisoitiin 4 ryhmään (n=40 jokaisessa). Ryhmät 1 ja 3 saivat parekoksibia 40mg iv leikkauksen aikana ja valdekoksibia 40mgx1 kotona viikon ajan leikkauksen jälkeen, ja ryhmät 2 ja 4 saivat parasetamolia 1g iv perioperatiivisesti sekä 1gx4 po kotona viikon ajan. Lisäksi ryhmien 3 ja 4 potilaat saivat deksametasonia 10mg iv leikkauksen yhteydessä. Anesteetteina käytettiin propofoli-remifentaniili -infuusiota sekä kaikki saivat tropisetronia 2mg iv leikkauksen alussa. Potilaat haastateltiin puhelimitse ensimmäisenä leikkauksen jälkeisenä päivänä ja heitä seurattiin kyselylomakkeen avulla 7 vrk leikkauksen jälkeen.

Osatyö III oli systemaattinen katsaus, jossa mukana oli 22 randomisoitua, kontrolloitua tutkimusta gabapentiinin (n=21) ja pregabaliinin (n=1) käytöstä leikkauksivun hoitoon. Lisäksi tutkimukseen sisältyi meta-analyysi käsitellen yksittäisen preoperatiivisen gabapentiiniannoksen (300–1200mg po) vaikutusta opioidien postoperatiiviseen kulutukseen.

Osatyö V koostui kahdesta randomisoidusta, kaksoissokkoutetusta, vaihtovuoroisesta tutkimuksesta joihin kumpaankin osallistui 18 tervettä vapaaehtoista miestä. Kipua stimuloitiin kylmä-, lämpö- ja sähköisillä menetelmillä, ja koehenkilöt saivat tropisetronia 5mg iv tai keittosuolaa sekä tämän jälkeen parasetamolia 2g iv 30min kuluttua. Muutokset kivun ja tuntoherkkyyden voimakkuudessa ja toleranssissa rekisteröitiin ja ilmaistiin myös prosenttilukuna yksilöllisestä ”kipupistemäärästä” (pain score) perustilanteessa. Tutkimus

sisälsi myös kirjallisuuskatsauksen parasetamolien ja setronien interaktioista.

Tulokset

Torakaalinen epiduraalianalgesia oli erityisen tehokas torakotomian jälkeisen liikekipun hoidossa. Viikon kuluttua kotiutuksesta 92-100% potilaista käytti vielä päivittäistä kipulääkitystä ja 71-77% tarvitsi heikkoja opioideja. Tutkimuksessa I TEA-ryhmässä päivittäistä elämää häiritsevän, kroonisen postoperatiivisen kivun esiintyvyys 6 kk kuluttua leikkauksesta oli 12%. Sen sijaan tutkimuksessa IV tutkimusryhmän potilaista kipu oli pitkittynyt 3%:lla (1/30 potilasta) ja kontrolliryhmän potilaista 24%:lla (27/111 potilasta) ($p < 0.01$). Diklofenaakki ja valdekoksiibi olivat yhtä tehokkaita torakotomian kivun hoidossa, ja tämän takia ryhmät yhdistettiin analyysiä varten (tutkimus IV). Yskimiskivun kesto oli lyhyempi PCEA-ryhmässä kuin NSAID + iv-PCA-ryhmässä, ja mekaanista hyperalgesiaa esiintyi enemmän potilailla, joilla liikekipu oli voimakkaampaa. Lisäksi tutkimusryhmän ainoalla kroonisesta leikkauskivusta kärsivällä potilaalla yskimiskivun kesto sairaalassa oli huomattavasti pitempi kuin muilla potilailla.

Tutkimuksessa II havaittiin, että deksametasoni vähensi merkittävästi oksikodonin tarvetta tähytyksellä tehdyn sappileikkauksen jälkeen. Kivun voimakkuudessa ei ollut ryhmien välillä eroja viikon aikana kotiutumisen jälkeen, mutta useampi potilas koksibi-ryhmissä tarvitsi lisäkipulääkitystä kuin parasetamoliryhmissä. Hartiakipu jatkui kaikissa ryhmissä useita päiviä leikkauksen jälkeen.

Systemaattisessa katsauksessa (tutkimus III) selvitettiin, että kivunlievitys oli merkittävästi parempi gabapentiini-ryhmissä. Yksittäisen preoperatiivisen 300-1200mg gabapentiini-annoksen jälkeen opioidien kulutus väheni 20-62%, mikä vastaa morfiinin ekvivalenttiannosta 30+4 mg (keskiarvo+95% luottamusväli). Gabapentiini vähensi myös opioideihin liittyviä haittavaikutuksia kuten pahoinvointia, oksentelua ja virtsaamisvaikeutta (NNT 25, 6 ja 7).

Tutkimuksessa V todettiin, että parasetamoli 2g iv ei saanut aikaan tilastollisesti merkittävää analgesiaa lämpö- (osatutkimus 1) tai sähköisissä kipustimulaatiotesteissä (osatutkimus 2), minkä takia sen interaktiota tropisetronin kanssa oli mahdotonta selvittää. Kun sensoriset ja kipupistemäärät (sensory ja pain score) laskettiin, tropisetroni näytti pikemminkin lisäävän parasetamolien analgeettista vaikutusta.

Yhteenveto

Suurin osa kliinisistä akuuttia leikkauskipua käsittelevistä tutkimuksista on keskittynyt akuuttiin vaiheeseen potilaan ollessa vielä sairaalassa, minkä takia subakuutista vaiheesta 4-6 viikkoa leikkauksesta potilaan ollessa jo kotona on hyvin rajoitetusti tietoa. Tämä vaihe on tärkeä koska silloin kipujärjestelmän herkistyminen eli sentraalinen sensitisaatio jatkuu edelleen altistaen potilaan krooniselle kivulle. Tässä väitöskirjassa tuodaan esille tietoa akuutin leikkauskivun voimakkuudesta, kroonisen torakotomian jälkeisen kivun esiintyvyydestä ja potilaiden kiputilanteesta ensimmäisen kotiutumisen jälkeisen viikon aikana. Olisi tärkeää tunnistaa akuutin ja kroonisen leik-

kauskivun riskipotilaat ajoissa, jotta heille voitaisiin yksilöllisesti räätälöidä multimodaalinen ja mahdollisesti myös invasiivinen kivun hoito sairaalahoidon aikana jatkaen tätä myös kotiutuksen jälkeen. Samalla voitaisiin välttää pienemmän riskin potilailla invasiivisen kivun hoidon ja adjuvanttilääkkeiden mahdolliset riskit.

Näyttää siltä, ettei ns. standardin mukainen kivun hoito ole riittävän tehokasta estämään kroonista torakotomian jälkeistä kipua. Tutkimuksessa esitetty ajatus siitä, että ”talon tapaan” hoidettuja ns. kontrollipotilaita verrattaisiin tutkimuspotilaisiin, on melko uusi ja sitä kannattaisi käyttää hyväksi tulevilla tutkimuksilla.

Tarkan kivunhoitoprotokollan merkitys tuli myös selkeästi esille tähytyksellä tehdyn sappileikkauksen jälkeen akuutissa vaiheessa. Pahoinvointia estävä anestesiamenetelmä yhdistettynä multimodaaliseen kivun hoitoon tulehduskipulääkkeillä/parasetamolilla ja deksametasonilla mahdollisti potilaiden kotiutumisen leikkauspäivän iltana. Myös koksibit olivat turvallisia annosteltuina lyhytaikaisesti perusterveille potilaille.

Gabapentinoidien opioidien kuluksusta säästävä ja kipua lievittävä rooli leikkauksen yhteydessä tuotiin esille systemaattisessa katsauksessa (tutkimus III). Postoperatiivinen kipu ei kuitenkaan ole vielä gabapentinoidien virallinen käyttöaihe, ja tässä tutkimuksessa annetaankin vinkkejä klinikoille siitä, mitkä potilaat ja millaisissa tilanteissa voisivat hyötyä perioperatiivisista gabapentinoideista.

Aiemmissä tutkimuksissa (11,12) väitettiin, että pahoinvointilääke tropiset-

roni kumoaisi parasetamolien analgeettisen vaikutuksen. Väitöskirjatyössä havaittiin koehenkilöillä, ettei parasetamoli aiheuttanut mitattavaa analgesiaa monipuolisesti testatussa kokeellisessa kivussa, joten johtopäätöksiä parasetamolien ja tropisetronin yhteisvaikutuksesta ei voitu tehdä. Jatkossa tätä interaktiota tutkittaessa kipumallien tulisi ensin luotettavasti osoittaa parasetamolien analgeettinen teho. Parasetamolien ja setronien yhdistelmää ei ole syytä välttää nykytiedon pohjalta. ■

Osajulkaisut

- I Tiippana E, Nilsson E, Kalso E. Post-thoracotomy pain after thoracic epidural analgesia: a prospective follow-up study. *Acta Anaesthesiol Scand* 2003; 47(4):433-8.
- II Tiippana E, Bachmann M, Kalso E, Pere P. Effect of paracetamol and coxib with or without dexamethasone after laparoscopic cholecystectomy. *Acta Anaesthesiol Scand* 2008; 52(5):673-80.
- III Tiippana EM, Hamunen K, Kontinen VK, Kalso E. Do surgical patients benefit from perioperative gabapentin/pregabalin? A systematic review of efficacy and safety. *Anesth Analg* 2007; 104(6):1545-56.
- IV Tiippana E, Nelskylä K, Nilsson E, Sihvo E, Kataja M, Kalso E. Managing post-thoracotomy pain: epidural or systemic analgesia and the role of extended care – a randomized study with an “as usual” control group. *Hyväksyty Scand J Pain* 2014.
- V Tiippana E, Hamunen K, Kontinen V, Kalso E. The effect of paracetamol and tropisetron on pain: experimental studies and a review of published data. *Basic Clin Pharmacol Toxicol* 2013; 112(2):124-31.

Kirjallisuusviitteet

1. Victorzon M, Tolonen P, Vuorialho T. Day-case laparoscopic cholecystectomy: treatment of choice for selected patients? *Surg Endosc* 2007; 21:70-3.
2. Kehlet H, Jensen TS, Woolf CJ. Persistent postsurgical pain: risk factors and prevention. *Lancet* 2006; 367:1618-25.
3. Macrae WA. Chronic post-surgical pain: 10 years on. *Br J Anaesth* 2008; 101:77-86.
4. Lavand'homme P. The progression from acute to chronic pain. *Curr Opin Anaesthesiol* 2011; 24:545-50.
5. Wildgaard K, Ravn J, Kehlet H. Chronic post-thoracotomy pain: a critical review of pathogenic mechanisms and strategies for prevention. *Eur J Cardiothorac Surg* 2009, 36: 170-80.
6. Mongardon N, Pinton-Gonnet C, Szekely B, Michel-Cherqui M, Dreyfus JF, Fischler M. Assessment of chronic pain after thoracotomy: a 1-year prevalence study. *Clin J Pain* 2011; 27:677-81.
7. Khelemsky Y, Noto CJ. Preventing post-thoracotomy pain syndrome. *Mt Sinai J Med* 2012; 79:133-9.
8. Weinbroum AA. Non-opioid IV adjuvants in the perioperative period: Pharmacological and clinical aspects of ketamine and gabapentins. *Pharmacol Res* 2012; 65:411-29.
9. Waldron NH, Jones CA, Gan TJ, Allen TK, Habib AS. Impact of perioperative dexamethasone on postoperative analgesia and side-effects: systematic review and meta-analysis. *Br J Anaesth* 2013; 110:191-200.
10. Alloui A, Pelissier T, Dubray C, Lavarenne J, Eschaliere A. Tropisetron inhibits the antinociceptive effect of intrathecally administered paracetamol and serotonin. *Fundam Clin Pharmacol* 1996; 10:406-7.

11. Pickering G, Loriot MA, Libert F, Eschaliere A, Beaune P, Dubray C. Analgesic effect of paracetamol in humans: first evidence of a central serotonergic mechanism. *Clin Pharmacol Ther* 2006; 79:371-8.
12. Pickering G, Estève V, Loriot MA, Eschaliere A, Dubray C. Paracetamol reinforces descending inhibitory pain pathways. *Clin Pharmacol Ther* 2008; 84:47-51.

Mitä uutta lasten kivun hoidosta?

Arja Hiller

LKT, anestesiologian
erikoislääkäri

Lasten ja nuorten sairaala,
HUS

Muun kuin CRPS:sta johtuvan neuropaattisen kivun esiintyminen lapsilla ja nuorilla

Krooninen kipu on yleistä lapsilla ja nuorilla. Monet tutkimukset ovat keskittyneet kuitenkin vain CRPS:aan (Complex Regional Pain Syndrome). Kacho ym. (1) tutkivat retrospektiivisesti lapsia ja nuoria, jotka oli neljän vuoden aikana lähetetty pediatriiselle kipupoliklinikalle ja joilla oli muu kuin CRPS:ta johtuva neuropaattinen kipu.

20 potilasta (9,9–22,0 vuotta, 10,7 % uusista läheteistä) hyväksyttiin tutkimukseen. Neuropaattisista kivuista 8/20 oli postoperatiivisia, 5/20 traumaan ja 7/20 sairauteen kuten syöpään liittyviä. Potilaat olivat hakeutuneet hoitoon viimeistään kuukauden kuluttua oireiden alkamisesta mutta lähete kipupoliklinikalle oli kirjoitettu vasta n. 1,5 vuoden kuluttua. Ennen lähetteen kirjoittamista potilaille oli tehty useita konsultaatioita (2,6/potilas) ja diagnostisia tutkimuksia (1,6/potilas). Laajoista tutkimuksista huolimatta vain 25 %:lla oli kipuoireiden syyksi diagnosoitu neuropaattinen kipu. Kaikki potilaat olivat saaneet jotakin lääkettä parasetamolista opioideihin (2,9/potilas) mutta kukaan ei ollut saanut gabapentiinia tai pregabaliinia vaikka diagnoosi oli ollut oikea. Kenellekään ei ollut tehty psykologin konsultaatiota.

Kipupoliklinikalla potilaat tutki lasten ki-

vuhoitoon perehtynyt lääkäri, fysioterapeutti sekä psykologi. Lääkehoitoja jatkettiin mutta määrä oli vähäisempi kuin ennen kipupoliklinikalle tuloa (1,68/ potilas). Gababentiini tai pregabaliini alkoi 8/20 potilaalla. Oksikodoni jatkui syöpää sairastavalla potilaalla. Invasiivisia toimenpiteitä kuten erilaisia puudutuksia tehtiin puolelle potilaista. 13/20 sai fysioterapi-aa ja 14/20 psykologin hoitoa.

Tutkimuksen lopputulos oli, että 95 % lapsista toipui täysin/osittain 2,8 kuukauden kuluessa kipupoliklinikalle tulon jälkeen.

Kirjoittajat toteavat, että on tärkeää tunnistaa neuropaattinen kipu ja aloittaa tehokas hoito oikeaan aikaan. Lapset, joilla epäillään neuropaattista kipua, tulisi lähettää monialaiselle pediatriiselle kipupoliklinikalle viipymättä. Asianmukaisella hoidolla ennuste voi olla hyvä vaikka diagnoosi olisi viivästynytkin. Aikainen diagnoosi kuitenkin säästää lapsia ja vanhempiä turhilta tutkimuksilta, hoidoilta, koulupäivien menetyksiltä ja ahdistukselta.

Pitkäaikaisen, matala-annoksen keta- miinin käyttö skolioosileikkauksen jälkeisessä kivunhoidossa

Skolioosileikkauksen aikana tarvitaan neurofy-
siologista monitorointia, jonka onnistumiseksi
anestesian aikana joudutaan käyttämään isoja
annoksia lyhytvaikutteisia opioideja kuten re-

mifentaniilia. Skolioosoleikkauksen jälkeen todetun suuren opioiditarpeen on arveltu johtuvan remifentaniilin aiheuttamasta opioiditoleranssista. Aikaisemmat kliiniset tutkimukset aikuisilla ovat osoittaneet, että käyttämällä isojen leikkausten aikana matalia annoksia ketamiinia, joka on N-metyl-D-aspartate (NMDA)-reseptori antagonisti, opioidin kulutus väheni.

Pestieau ym. (2) tutkivat matala-annoksisen ketamiinin vaikutusta posteriorisen skolioosileikkauksen jälkeiseen kipuun 50:llä 10-18-vuotiaalla lapsella ja nuorella. Potilaat saivat ketamiinia latausannoksen 0,5 mg/kg ennen viiltoa, intraoperatiivisena infuusiona 0.25 mg/kg/h ja postoperatiivisesti 0,1 mg/kg/h 72 tunnin ajan. Kontrolliryhmä sai keittosuolaa.

Tutkimuksen tulos oli, että ryhmien välillä ei ollut eroja opioidien käytössä, VAS-arvoissa tai sedaatioissa, vaikka leikkauksen aikana ketamiinia saaneet lapset tarvitsivat vähemmän remifentaniilia kuin keittosuolaa saaneet. Lisäksi tutkimuksessa havaittiin, että 96-tunnin seurannassa pojat tarvitsivat vähemmän morfiinia ja sedaatiopisteet olivat korkeammat kuin tytöillä.

Aikaisemmissakin tutkimuksissa on todettu, että matala-annoksinen perioperatiivisesti annettu ketamiini ei vähentänyt opioidin kulutusta pediatriassa potilailla. Syynä voi olla, että farmakokineettisistä ja -dynaamisista syistä johtuen lapset tarvitsivat aikuisia suurempia infuusionopeuksia ketamiinipitoisuuksien pitämiseksi tasaisena.

Kaudaalinen deksametasoni lasten kiveksenkiinnitysleikkauksissa

Koska kaudaalisesti annetun ropivakaiinin aiheuttama analgesia kestää vain 4–6 tuntia, yritetään koko ajan löytää adjuvantteja, joita lisäämällä puudutuksen kesto saataisiin pitenevään. Epiduraalisesti annetun deksametasonin on todettu vähentävän postoperatiivista kipua

aikuisilla. Deksametasoni saattaa potentoida ropivakaiinin vaikutusta sekä mahdollisesti estää keskushermoston herkistymistä leikkauksen jälkeiselle kivulle. Deksametasonilla ei ole osoitettu olevan neurotoksisia vaikutuksia. Kim ym. (3) tutkivat ropivakaiiniin lisätyn deksametasonin analgeettista vaikutusta 80:llä 6-60 kuukauden ikäisellä lapsella, joille tehtiin toispuoleinen kiveksenkiinnitysleikkaus päiväkirurgisesti. Tässä työssä lapset saivat kaudaalisesti 1,5 ml/kg 0,15 % ropivakaiinia tai 1,5 ml/kg 0,15 % ropivakaiinia, johon lisättiin deksametasonia 0,1 ml/kg.

Työssä todettiin, että deksametasonin lisääminen pidensi postoperatiivista analgesiaa. Deksametasonia saaneista lapsista puolet oli täysin kivuttomia 48 tunnin aikana kun pelkkää ropivakaiinia saaneista lapsista kivuttomia oli vain 10,8 %. Sivuvaikutuksissa ei ollut eroja ryhmien välillä. ■

Kirjallisuusviitteet

1. Kachko L, Ami S, Lieberman A, Shor R, Tzeitlin E, Efrat R. Neuropathic pain other than CRPS in children and adolescents: incidence, referral, clinical characteristics, management, and clinical outcomes. *Pediatr Anesth* 2014; 24: 608-613.
2. Pestieau S, Finkel J, Junqueira M, Cheng Y, Lovejoy J, Wang J, Quezado Z. Prolonged perioperative infusion of low-dose ketamine does not alter opioid use after pediatric scoliosis surgery. *Pediatr Anesth* 2014; 24: 582-590.
3. Kim E, Lee J, Koo B, Im Y, Oh J, Lee J. Analgesic efficacy of caudal dexamethasone combined with ropivacaine in children undergoing orchiopexy. *Br J Anaesth* 2014; 112: 885-891.



Suomen Kivuntutkimusyhdistys ry

www.skty.org

Suomen Kivuntutkimusyhdistys perustettiin vuonna 1996. Yhdistys edistää kivun tutkimusta, hoitoa ja kuntoutusta Suomessa. Yhdistys on moniammatillinen, jäseninä on mm. lääkäreitä, hammaslääkäreitä, psykologeja, sairaanhoitajia ja fysioterapeutteja. Jäsenmäärä on noin 1 050 (2014).

Yhdistys toteuttaa tarkoitustaan

- tukemalla alan tutkimustyötä ja julkaisutoimintaa
- vaikuttamalla alan perus- ja täydennyskoulutukseen
- järjestämällä koulutustilaisuuksia
- osallistamalla kansainväliseen yhteistyöhön
- vaikuttamalla kivun hoitoon ja kuntoutukseen liittyviin yhteiskunnallisiin kysymyksiin

Suomen Kivuntutkimusyhdistyksestä tuli Kansainvälisen Kivuntutkimusyhdistyksen (IASP) jaos v. 2010. Yhdistys on myös Eurooppalaisen Kivuntutkimusyhdistyksen (EFIC) jäsen ja toimii aktiivisesti yhteistyössä Skandinaavisen Kivuntutkimusyhdistyksen (SASP) kanssa.



www.iasp-pain.org



www.efic.org



www.sasp.org

SKTY hallituksen jäsenten yhteystiedot

Puheenjohtaja **Vuokko Hägg**
PL 7, 02101 Espoo
pj@skty.org

Sihteeri **Tuija Teerijoki-Oksa**
TYKS suu- ja leukasairauksien klinikka,
Lemminkäisenkatu 2, 20520 Turku
siht@skty.org

Rahastonhoitaja **Anna-Maija Koivusalo**
Palkkatilankatu 6 B 15, 00240 Helsinki
anna-maija.koivusalo@hus.fi

Kiitollisena kasvotusten



Vuokko Hägg

PsM, psykologi,
psykoanalyttikko (VET)
vuokko.hagg@saunalahti.fi

Valmistellessani lyhyttä ”virkaan-astujaispuhetta” vuoden 2013 vuosikokouksen iltajuhlaan, löysin vanhoista Kipuviestin numeroista Irma Tigerstedtin artikkelin *Kivunhoidon historiaa anesthesiologin näkövinkkelistä*, jossa hän kuvasi kivun tutkimuksen ja hoidon kehitystä 1970-luvulta alkaen. Artikkelia lukiessani tunsin kiitollisuutta niiden uranuurtajien työstä, mutta myös unelmista, joiden perustalla nykyinen Suomen Kivuntutkimusyhdistyksen ja moniammatillinen kivunhoitokin Suomessa lepää.

Psykologin valinta yhdistyksen puheenjohtajan tehtäviin lienee ollut yksi askel kohti moniammatillisen yhteistyön unelman toteutumista. Uusia kivun psykologian asiantuntijoita on nyt mahdollista saada mukaan moniammatillisiin työryhmiin, sillä keväällä 2014 saatiin päätökseen kaksivuotinen Kivun psykologian asiantuntijakoulutus, johon osallistui 20 psykologia eri puolilta Suomea. Koulutus toteutui Suomen Kivuntutkimusyhdistyksen psykologitoimikunnan ja Psykologianinstituutin yhteisenä hankkeena. Koulutukseen osallistuneiden psykologien lopputöiden tiivistelmiin voitte tutustua Suomen Kivuntutkimusyhdistyksen kotisivuilla. Toivotan kaikille koulutukseen osallistuneille ja valmistuneille onnea ja menestystä niin nykyisissä kuin tulevaisakin tehtävissä sekä uskallusta unelmoida paremman kivun hoidon ja tutkimuksen puolesta.

Ammatilliset täydennyskoulutukset ja moniammatilliset koulutustilaisuudet ovat yksi kohtaamispaikka, jossa voimme olla kasvokkain. Kohtaamisia tapahtuu myös suunnittelellematta ja yllättäen. Kun sairaus kohtaa joko omaista tai itseä, saa tuntumaa siihen, mitä

on olla kohtaamassa kasvotusten ammattilaisia työssään, mutta nyt toisenlaisessa roolissa. Joskus kohtaamiset ovat helpottavia, huoventavia, hoitavia, mutta myös toisenlaisia kokemuksia kertyy. Yksi satuttavampia kokemuksia on kohtaamisen puuttuminen, kun ei tule nähdä tai kuulla. Joskus niin potilas kuin terveydenhuollon ammattilainenkin kokee tulevansa ohitetuksi, unohtetuksi, sivuutetuksi arjessa lisääntyvän kiireen keskellä. Psykkinen suojaus vaikeilta tunnekokemuksilta suojaa meitä tiettyyn rajaan asti, mutta kun se ylittyy, onko mahdollista saada tarvittavaa tukea juuri siinä ja silloin?

Joskus merkittävimmät kohtaamiset tapahtuvat käytävillä, odotustiloissa, kahvion jonossa tai muissa, työhönsä ja ajanvarauksien ulkopuolisissa tilanteissa. Nämä kohtaamiset voivat olla vertaistukea tärkeimmillään, olkoon sitten kyse terveydenhuollon ammattilaisesta tai niin kutsutusta kokemusasiantuntijasta, potilaasta. Joskus nämä ovat yksi ja sama henkilö, kahden roolin ristipaineessa, vielä samojen seinien sisällä. Roolien ristipaineet, asiantuntijuus omalla ammattialalla ei kuitenkaan aina anna valmiuksia toimia oman itsensä hoitajana. Kun ruumis sairastaa, tarvitsee mieli aikaa työstää sairauden ja sen hoidon aiheuttamia muutoksia niin ruumiiseen kuin mieleenkin. Tunnereaktiot ovat tällöin herkässä ja niiden työstämiseen tarvitaan usein vuorovaikutusta toisen tuntevan ihmisen kanssa. Yksin on vaikea surra ja iloita.

Haluan kiittää kaikkia kuluvan vuoden aikana kohtaamiani kivun tutkimuksen ja hoidon ammattilaisia, olivatpa kohtaamiset olleet sovittuja tai satunnaisia. Tapaamisiin kasvotusten! ■

Tuki- ja liikuntaelinsairauksien ja vaivojen moniulotteisuus – parantaako kipua sote?



Tuki- ja liikuntaelinsairaudet (tule-sairaudet) ja -vaivat ovat kasvava, kallis, muiden sairauksien vaaraa lisäävä ja tasa-arvoa vähentävä kansanterveysongelma. Tule-sairaudet uhkaavat harvoin henkeä, mutta ne aiheuttavat enemmän kipua, huonontunutta elämänlaatua, toimintavajausta sekä avun, hoivan ja hoidon tarvetta kuin mikään muu sairausryhmä.

Tulekipu ja -toimintakyvyn menetys on kansantaloudellisesti kallista

Tule-oireita on joka kuukausi joka kolmannella suomalaisella. Niitä ilmenee jo ennen 15 vuoden ikää, ne yleistyvät nuoruusvuosien aikana ja esim. pohjoissuomalaisista 18-vuotiaista tytöistä joka kolmannella on niska-, olkapää- ja alaselkäkipuja. Pitkäaikaisia selkävaivoja on yli 300 000:lla yli 30-vuotiailla suomalaisella. Lonkan nivelrikkoa sairastaa yli 150 000 ja polven nivelrikkoa yli 200 000 suomalaista. Osteoporoosin arvioidaan olevan osasyynä vuosittain 30 000 – 40 000 murtumaan. Pysyviä vammoja on yli 450 000 suomalaisella, ja valtaosa niistä kohdistuu tuki- ja liikuntaelimestöön.

Tule-sairaudet aiheuttavat eniten työkyvyttömyyskustannuksia. Vuonna 2012 Kela maksoi tulesairauksien takia sairauspäivärahoja 297 milj. euroa (1). Joka kolmas työkyvyttömyyseläke aiheutuu tule-sairauden takia ja eläkeyhtiöt maksoivat v. 2012 työkyvyttömyyseläkkeitä 716 milj. euroa (2). Näin ollen pelkästään työkyvyttömyyden kustantamiseen kuluu yli miljardi euroa vuodessa. Tuki- ja liikuntaelimestön sairauksien ja -vaivojen aiheuttama työ-

kyvyttömyys työpanosmenetyksineen ylittää tällä hetkellä 2,5 miljardia euroa. Omien tutkimustemme mukaan työkyvyttömyyden korvaaminen on noin kolme kertaa kalliimpaa kuin tutkimus, hoito ja kuntoutus (3).

Tule-kipu, monisairastavuus ja -ongelmaisuus

Tule-oireet ovat edelleen yleistymässä. Mm. oululaisten tutkimusten mukaan nuorilla tuki- ja liikuntaelinoireet ovat yleistymässä (4). Rungas istuminen, istumatyön lisääntyminen, liikunnan vähyys, väestön lihominen ja iäkkäiden henkilöiden määrän kasvu tulevat lisäämään tule-oireista kärsivien henkilöiden määrää.

Tule-sairauksiin liittyy monisairastavuus ja -ongelmaisuus. Kipuun liittyvä ahdistus, mielialan lasku ja masennus ovat yleisiä. Masennus ja huonontunut liikkumis- ja toimintakyky johtavat usein fyysiseen ja sosiaaliseen passivoitumiseen, ”suruun” syömiseen ja juomiseen sekä lihomiseen. Nämä lisäävät mm. diabeteksen, sydän- ja verisuonitautien ja eräiden syöpäsairauksien vaaraa. Kipupotilailla on muuta väestöä enemmän depressiota, ahdistusta, suisidaalisuutta, paniikki-, uni- ja



Timo Pohjolainen

Vuoden 2014 Suomen Kivuntutkimusyhdistyksen kunniajäseneksi valittiin dosentti, fysiatrian erikoislääkäri Timo Pohjolainen. Hän on ollut useita vuosia aktiivisesti mukana Kivuntutkimusyhdistyksen toiminnassa. Timo on ollut yhdistyksen hallituksessa vuosina 2000–2006 sekä toiminut aktiivisesti yhteiskunnallisen vaikuttamisen toimikunnassa ollen mukana kehittämässä mm. kivun haittaluokitusta.

Timo Pohjolaisella on laaja osaaminen erityisesti tuki- ja liikuntaelinsairauksien kivun hoidosta ja kuntoutuskäytännöistä. Hän on ollut työstämässä Tule – sairauksien Käypähoito suosituksia, kirjoittanut useita näihin aiheisiin liittyviä oppikirjoja ja artikkeleita sekä tehnyt alaan liittyvää tutkimustyötä.

muistihäiriöitä sekä ruoansulatuskanavan, virtsa- ja sukupuolielinten toimintahäiriöitä. Ruotsalaisten, norjalaisten ja amerikkalaisten tutkimusten (5, 6, 7) mukaan kipupotilailla on muuta väestöä heikompi koulutustaso, alempi tulotaso, raskaampi fyysinen työ ja korkeampi työttömyysaste. Lisäksi kipupotilaat käyttävät päihteitä kuten muukin väestö ja laaja-alaiseen kipuun liittyy runsas alkoholin käyttö.

Tule-ongelmat ovat epätasa-arvoisia

Tule-sairaudet ja tapaturmat eivät kohtele kansalaisia tasapuolisesti. Tuleoireita ja tapaturmia on eniten raskaita ja yksipuolisia töitä tekeillä ja vähän koulutetuilla henkilöillä. Heillä on yleensä vähiten kompensatio- ja ongelmien hallintakeinoja, joten ne voivat usein edetä työkykyä ja toimeentuloa vähentäviksi ongelmiksi. Tule-sairaudet ovatkin suorien ja välillisten

vaikutustensa takia yksi merkittävä väestöryhmien terveyseroja ja epätasa-arvoa lisäävä tekijä.

Miten terveydenhuoltojärjestelmä on vastannut kansanterveydelliseen ongelmaan?

Nykyinen terveydenhuoltojärjestelmä tule-sairauksissa ei toimi. Esimerkkinä tästä ovat hoitoketjujen puute ja toimimattomuus. Esim. kalleimmassa tule-vaivassa, alaselkävaurissa, alueellista hoitoketjua ei ole luotu vielä kukaan maamme sairaanhoitopiireissä. Lääkärin aika terveyskeskuksiin jonotetaan viikkoja ja erikoislääkäripoliklinikka ja magneettikuvausaikaa jonotetaan kuukausia. Kroonistuvat kipupotilaat eivät saa aikoja voimavaraongelmista kärsiville kipupoliklinikoille eivätkä he myöskään saa asiantuntevaa ja oikea-aikaista kuntoutusta. Sulkeutuneessa hoitojärjestelmässä odottaminen ja hitaus lisäävät potilaiden pelkoa ja toi-

mintakyvyyttömyyttä. Hoitoa ja kuntoutusta joudutaan hoitotakuusta huolimatta odottamaan liian kauan. Monikanavaisessa rahoitusjärjestelmässä odotusajan maksaa Kela ja potilas sekä työkyvyn menettämisen työeläkeyhtiöt. Koska kustannukset otetaan toisesta rahakirstusta, asia ei huolestuta kuntia ja kunnallisia poliittisia päätöksentekijöitä. Käsitys kokonaiskustannuksista, toiminnan pelisäännöt ja sopimukset ovat monia toimijoita käsittävässä järjestelmässä välttämättömiä.

Valtiontalouden tarkastusviraston raportti 193/2009 (8) puretuikin hyvin hoitoketjujen ja niiden toimivuuden ongelmiin. Siinä mm. todetaan, että potilaan siirtyessä perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon välillä katkoksia on tiedonkulussa ja epäselvyyttä hoitovastuussa. Kun taas potilas siirretään erikoissairaanhoidosta perusterveydenhuoltoon, se ei aina kykenekään resurssiensa tai osaamisensa

puutteiden vuoksi tarjoamaan erikoissairaanhoidossa suunniteltua hoitoa ja kuntoutusta.

Reilu viisi vuotta sitten julkistettiin Kansallinen tuki- ja liikuntaelin- eli TULE-ohjelma (9). Sen lähtökohtana olivat edellä esille tuodut ongelmat. Ohjelman laadinnassa yhdistettiin maamme paras kokemus-, asiantuntija- ja tieteellinen tieto ja näkemykset sekä kuultiin laajasti alan järjestöjen, terveydenhuollon, hallinnon, koulutuksen ja tutkimuksen edustajia. Asiantuntijoiden mukaan suuria puutteita on kaikissa vaiheissa kuten tule-sairauksien ehkäisyssä, varhaisessa toteamisessa, hoitoon pääsyssä, hoitoketjuissa, kuntoutuksessa, työhön paluussa, apuvälineiden saannissa sekä alan koulutuksessa, tutkimuksessa ja tiedotuksessa. Suurin tekemisen vastuu jäi toisaalta alueelliselle ja kunnalliselle terveydenhuollolle ja toisaalta kansanterveys- ja potilasjärjestöille. Tehokkaat toimenpiteet ovat jääneet kuitenkin huonosti toimivan julkisen terveydenhuollon ja viimevuotisten SOTE-vääntöjen jalkoihin, ja koko TULE-ohjelma on unohdettu.

Johtaako sote-uudistus parempaan huomiseen?

Suomessa on julkisten menojen suhde bruttokansantuotteeseen 58 %, joka on Euroopan huippuluokkaa. Se ei korreloi sosiaali- ja terveystalouden tuottokyvyykkyteen, mutta pitää yllä korkeaa veroastetta. Julkisen terveydenhuoltomme sulkeutuneisuudella on merkittävä vaikutus tule-sairauksien hoidon ja kuntoutuksen toteutumisen hitauteen sekä työkyvyttömyyskustan-

nusten kasvuun.

Voiko sosiaali- ja terveystalouden suuri sote-uudistus parantaa varhaista tutkimusta, hoitoa, kuntoutusta, toimintakyvyn tukemista, työssä jatkamista tai siihen palaamista? Periaatteessa kyllä, jos sote-palvelujen järjestämisen ja tuottamisvastuu saadaan erilleen ja palvelujen käyttäjille annetaan vaihtoehtoja. Ydinkysymys on, ketkä tuottavat suomalaisten julkisesti rahoitetut sosiaali- ja terveystalouden palvelut? Pääsevätkö Ruotsin tapaan myös yksityiset yritykset ja järjestöt tuottamaan palveluita sekä päästäänkö kilpailuttamaan julkisia ja yksityisiä sosiaali- ja terveystalouden tuottajia ja johtaako kilpailu palveluiden nykyistä parempaan saatavuuteen sekä laadukkaampiin ja kustannustehokkaampiin palveluihin? Parlamentaarista ohjausryhmästä tihkuneiden tietojen mukaan sote-uudistus edistyy kuitenkin riittävästi ja hitaasti, joka muistuttaa koko sote-uudistamisyritystä. Hallituksen keskeneräisimmän asian vaikutuksesta kipupotilaiden tulevaisuuteen on liian aikaista tehdä johtopäätöksiä. Yhteistoiminnan tarve koskee myös järjestöjä, koska terveyden edistämiseksi ja useimpien pitkäaikaissairauksien ehkäisyssä on vaikutettava samoihin tekijöihin kuten mm. liikuntaan, ravintoon, tupakointiin ja alkoholin käyttöön. ■

Kirjallisuusviitteet

1. Kelan sairausvakuutusilasto 2013. Kansaneläkelaitos, tilastoryhmä.
2. Eläketurvakeskuksen tilastotietokanta. Eläketurvakeskus 2013.
3. Asklöf T, Kautiainen H, Järvenpää S, Haanpää M, Kiviranta I, Pohjolainen T. Disability pensions due to spinal disorders: nationwide Finnish register-based study, 1990-2010. *Spine (Phila Pa 1976)* 2014;39:503-508.
4. Paananen MV, Taimela SP, Tammelin TH, Kantomaa MT, Ebeling HE, Taanila AM, Zitting PJ, Karppinen JI. Factors related to seeking health care among adolescents with musculoskeletal pain. *Pain* 2011;152:896-903.
5. Bergman S, Herrström P, Högström K, Petersson IF, Svensson B, Jacobsson LT. Chronic musculoskeletal pain, prevalence rates, and sociodemographic associations in a Swedish population study. *J Rheumatol* 2001;28:1369-1377.
6. Rustøen T, Wahl AK, Hanestad BR, Lerdal A, Paul S, Miaskowski C. Prevalence and characteristics of chronic pain in the general Norwegian population. *Eur J Pain* 2004;8:555-565.
7. Portenoy RK, Ugarte C, Fuller I, Haas G. Population-based survey of pain in the United States: differences among white, African American, and Hispanic subjects. *J Pain* 2004;5:317-328.
8. Lääkinnällinen kuntoutus. Valtiontalouden tarkastusviraston tuloksellisuustarkastuskertomus 193/2009.
9. Kansallinen TULE-ohjelma. Suomen tuki - ja liikuntaelinliitto - Suomen Tule ry. Rakennuspaino Oy, Helsinki 2007.

Suomen Kivuntutkimusyhdistyksen tutkimustoimikunnan syrjään siirtyneen puheenjohtajan pohdintoja



Eija Kalso

LKT

Kipulääketieteen professori
Helsingin yliopisto

Yhdistyksemme nimi muotoutui aikanaan Kansainvälisen Kivuntutkimusyhdistyksen (IASP, International Association for the Study of Pain) mallin mukaisesti. Yhdistyksen syntyhetkillä SASP eli Scandinavian Association for the Study of Pain edusti vielä suomalaisia IASPin paikallisyhdistyksenä eli chapterina. Perustaessamme Suomen Kivuntutkimusyhdistystä eli SKTY:tä ounastelimme kansallisen suomalaisen paikallisyhdistyksen syntyvän tulevaisuudessa.

Tämän vuoksi yhdistyksen toiminnan tavoitteet ja toimintatavat suunniteltiin IASPin muottiin sopiviksi.

Tutkimus, koulutus ja yhteiskunnallinen vaikuttaminen ovat olleet SKTY:n päätavoitteita. Kaksi jälkimmäistä ovat olleet keskeisiä toiminta-alueita, koska niiden kautta on mahdollista vaikuttaa kansallisella tasolla eri ammattiryhmien koulutukseen sekä oman yhteiskuntamme panokseen kipupotilaiden hoidossa ja kuntoutuksessa. Tutkimus on jäänyt pienempään asemaan.

Yhdistyksen toiminnan alkuvaiheessa myös tutkimuksen edistämisestä oltiin innostuneita. Heli Forssell toimi pitkään tutkimustoimikunnan sihteerinä. Eräs hänen useista hyvistä aloitteistaan oli kipututkijoiden verkostoitumistapahtuma. Niinpä järjestimme Helsingin yliopiston lääketieteellisen tiedekunnan Haartman-Instituutissa tiedetapaamisen eli tutkijoiden verkostoitumispäivän. Selvitimme ensin minikälaisia kipuun keskittyviä tutkimusryhmiä Suomessa on ja kutsuimme sitten mahdollisimman kattavan joukon ker-

tomaan omista tutkimushankkeistaan. Ryhmillä oli myös posteriesityksiä.

Professori Antti Pertovaara teki miehen työn koordinoidessaan hakemuksen kivun tutkimuksen tutkijakoulusta. Koulu olisi ollut kansallinen ja siihen oli suunniteltu ja sovittu paljon hienoja kansainvälisiä yhteistyötahoja. Valitettavasti tämä kunnianhimoinen hanke kaatui erään sittemmin vankilaan päätyneen professorin vastustukseen. Tutkijakoulu on vastikään siirretty yliopistojen alaisuuteen. Jos halutaan, voidaan näihin rakentaa kivuntutkimukseen liittyviä osioita. SKTY sitä vastoin ei ole juurikaan panostanut tutkijakoulutukseen. Tämä on ollut osin tietoinen päätös, koska maassamme on alan koulututtajia kuitenkin varsin vähän. Olemme panneet toivomme uuteen SASPiin, jonka oli tarkoitus panostaa erityisesti skandinaaviseen tutkimusyhteistyöhön ja nuorten tutkijoiden koulutukseen. European Pain School järjestää joka kesäkuu kivun perustutkijoille korkeatasoisen kurssin Italian Sienessa. Toskanalaisessa luostarissa on

käynyt useampikin suomalainen nuori kipututkija kouluttautumassa.

Kivuntutkijoiden verkostoitumista on jossain määrin tapahtunut, mutta ei siinä määrin kuin mitä tutkimustoimikunnan alkuvuosina toivoimme. Tutkimusyhteistyö lähtee käyntiin, jos joku saa sytyttävän idean ja alkaa vastuksista välittämättä puhalttaa intoa muihin ja puskea läpi kliinisen tutkimuksen kasvavan byrokratiaviidakon. Kliinissä tutkimuksessa tarvitaan suuria potilasaineistoja, joita on vaikea saada yhdestä keskuksista. Tämän vuoksi olisi tärkeätä mahdollistaa suomalaisten kivuntutkijoiden yhteistyötä. Hyvät tutkimusideat ja into eivät kuitenkaan yksin riitä. Kliininen tutkimus vaatii nykyään potilaiden rekrytoinnin ja intervention lisäksi huomattavan määrän paperityötä (suunnitelma, eettisen toimikunnan luvat, rahoitus, tutkimusluvat, tutkijoiden koulutus, tutkimuksen laadun seuranta, tilastolliset analyysit ja raportin kirjoitus) ja resursseja. Saksalaisen kliinisen kivuntutkimuksen viime vuosien suuren menestyksen takana on ymmärtääkseni kaksi asiaa: saksalaisten kivuntutkijoiden tehokas verkostoituminen ja vahva kansallinen kliinisen tutkimuksen infrastruktuuri.

Viime vuonna alkoi ensimmäinen SKTY:n tukema tutkimus, jossa selvitetään elämäntapojen osuutta kroonisissa kivuissa. Tutkimussuunnitelma on tehty monialaisen tutkimusryhmän toimesta ja potilaita rekrytoidaan lähes kaikilta yliopisto- ja keskussairaaloiden kipuklinikoilta. Eettisen toimikunnan luvat on hankittu HUSin toimesta ja kustannukset rahoitetaan HUSin ”yliopistotasaisen terveyden tutkimuksen”

määrärahoista. SKTY on rahoittanut tutkijoiden kokoukset.

SKTY:n tutkimustoimikunnan tärkeimmäksi tehtäväksi on muodostunut apurahojen hakijoiden ja hakemusten arviointi. Apurahat ovat olleet haettavina kerran vuodessa. Apurahoja on myönnetty tutkimuksen tukemiseen sekä kongressimatkoihin. Apurahojen jaossa on pyritty tukemaan ensisijaisesti laadullisesti korkeatasoista ja toteuttamiskelpoista tutkimusta. Etusijalle on asetettu hakijat, joilla on jo jonkinlaista näyttöä tutkimustyön alulle pääsystä. Suurin osa apurahoista on suunnattu nuorille tutkijoille, mutta osasta apurahoista ovat kilpailleet myös vakiintuneet tutkijat. Apurahojen kohteina ovat olleet erityisesti syöpään liittyvä kipu sekä neuropaattinen kipu. Apurahojen suuruus on vaihdellut muutaman sadan ja 1500 euron välillä. Näillä summilla on mahdollistettu kongressimatka tai esim. kuukauden tutkimusvapaa väitöskirjan kirjoittamiseksi. Ymmärrettävästi tutkijat ovat saaneet rahoitusta monesta muustakin lähteestä.

Apurahan saajien Kipuviestiin kirjoittamien raporttien mukaan SKTY on tukenut usean nuoren kivuntutkijan väitöskirjatyötä. Vaikka SKTY:n apuraha ei ole ollutkaan ratkaiseva väitöskirjan valmistumiselle, on se kuitenkin osaltaan helpottanut nuoren tutkijan taivalta. Tästä on erinomainen esimerkki LT Markus Paanasen ja Tt Anna Axelinin tässä lehdessä olevat kirjoitukset. Jokaisella apurahalla on myös suuri symbolinen merkitys, koska se osoittaa, että kyseisen hakijan tutkimusta arvostetaan. Tutkimusraport-

tien välityksellä myös muut SKTY:n jäsenet saavat tietoa Suomessa tehtävästä kipuun liittyvästä tutkimuksesta. Ehkä tätä kautta vähitellen syntyy se kipututkijoiden verkosto, joka pystyy vetämään yhdessä yhä vaativampia hankkeita.

SKTY voisi juhlia 20-vuotistaivaltaan muutaman vuoden kuluttua omistamalla juhlakokouksen suomalaiselle kivun tutkimukselle. Uskoisin, että näiden 20 vuoden aikana on maahamme koulutettu riittävästi tutkijoita, joiden voimalla tällainen juhlakokous saadaan toteutumaan. Siihen mennessä on toivottavasti tuloksia esitettäväksi myös ensimmäisestä yhteisestä hankkeestamme eli elintapojen vaikutuksesta krooniseen kipuun.

Tätä jään odottamaan. ■

Hyvä apurahahakemus



Sanna Salanterä

Kliinisen hoitotieteen professori
Turun yliopisto

Usean vuoden ajan Suomen kivuntutkimusyhdistyksen apurahahakemusten arvioitsijana ja aikamonessa muussakin apurahatoimikunnassa toimineena voin todeta, että hyvän tutkimusapuraha-anomuksen tekeminen ei ole aina helppoa, varsinkaan, jos on tutkijana vielä aloittelija. Esitän tässä muutamia vihjeitä työtä helpottamaan:

1. Lue ennen hakemuksen tekemistä apurahan hakuilmoitus ja kiinnitä huomiota siihen, mihin tarkoitukseen jaettava raha on. Ei kannata hakea rahaa muuhun kuin siihen tarkoitukseen, johon haku on suunnattu. Matka-apurahat on tarkoitettu matkoihin ja tutkimusapurahat tutkimuksen toteuttamiseen.

2. Tee hakemus ohjeiden mukaan. Esim. jos hakemus saa olla kolme sivua, älä ylitä sitä. Puutteellinen hakemus on helppo hylätä.

3. Kirjoita hakemuksesi lukijaa ajatellen, älä itsellesi. Usein tutkimusapurahoja, erityisesti monitieteisissä toimikunnissa, on arvioimassa asiantuntijaraati, jonka kullakin jäsenellä on erityisosaamista, mutta ei välttämättä juuri sinun tutkimusaiheestasi. On siis osattava esittää oma tutkimus ymmärrettävästi.

4. Tutkimusapurahahakemuksessa on oleellista, että tutkimussuunnitelmasi on realistinen ja tieteellisesti perusteltu, asetelman ja metodien tulee olla johdonmukaisia ja kysymyksenasettelun tulee olla mahdollinen valitsemasasi asetelmassa ja suunnitelluin metodein. Kirjallisuuteen perehtyneisytyesi tulee näkyä hakemuksessa.

5. Huolehdi, että hakemuksesi on ajan tasalla ja vuosiluvut oikein. Vanhan hakemuksen päälle kirjoittaminen on toki aikaa säästävää, mutta ei anna hyvää kuvaa, jos osa tekstistä jää päivittämättä. Kerro siis missä vaiheessa tutkimuksesi on juuri nyt.

6. Matka-apurahaa hakiessasi, tulee matkallasi olla tavoite. Yleensä pelkkiä konferenssimatkoja ei rahoiteta, ellei itsellä ole jotain aktiivista roolia kokouksessa. Tämä tarkoittaa, että hakemuksessa tulee kertoa, mitä aikoo konferenssissa tehdä. esim. onko siellä suullinen esitys, posterit tai joku muu vastuutehtävä?

7. Viimeistele hakemuksesi. Huolehdi, että koko hakemus on kirjoitettu yhdellä kielellä. Liian usein joutuu lukemaan hakemuksia, joissa suomi ja englanti sekoittuvat. Huolehdi myös, että tarvittavat liitteet ovat mukana.

8. Monet apurahan myöntäjät edellyttävät, että matkasta tai käytetystä tutkimusapurahasta tehdään raportti ja esitetään todelliset kulut. Myös tässä vaiheessa tulee apurahan myöntäjän sääntöjä noudattaa. Raportoi toiminnastasi siten kuin on pyydetty ja sovitussa aikataulussa.

9. Jos olet mielestäsi tehnyt erinomaisen hakemuksen, mutta et saa apurahaa, voit pyytää palautetta. Joskus syynä on vain se, että hakijoita on paljon ja kaikki eivät voi rahaa saada.

10. Tekemällä hakemuksia kehityt. Suomen Kivuntutkimusyhdistyksen haluaa apurahoja jakamalla kannustaa korkeatasoisista kivuntutkimusta Suomessa. Apurahojen jakamiseen varataan joka vuosi rahaa yhdistyksen budjetista. Lisäksi Kivuntutkimusyhdistyksellä on pitkäaikaisia kumppaneita, joiden tuella on apurahan saajien määrä voitu kasvattaa.

Menestystä rahanhakuun! ■

Hoitotieteen kipututkijanuran alkumetrit



Anna Axelin

sh, TtT

Yliopistotutkija

Hoitotieteen laitos, Turun yliopisto

Väittelin vuonna 2010 vanhempien osallistumisesta vauvojen kivun hoitoon vastasyntyneiden teho-osastolla. Tällä hetkellä teen aiheeseen liittyvää post doc -tutkimusta rakentaen omaa tutkimusohjelmaa ja tutkimusryhmää. Tutkijan ammatti on minulle unelmien täyttymys, eräänlainen korvaava vaihtoehto haaveileni olla Sherlock Holmes. Tutkijaksi tuleminen edellytys on intohimo ymmärtää ja analysoida ympärillä olevaa maailmaa. Toteutuakseen tutkijanura on vaatinut paljon työtä, systemaattisuutta ja kurinalaisuutta. Perheen, kollegoiden ja ystävien tuki on ollut ehdo-

ton edellytys haaveen toteutumiselle. Luopuminen esimerkiksi vapaa-ajasta, yöunista tai varmasta toimeentulosta ei useinkaan ole ollut vaikeaa, sillä motivaationi vastasyntyneiden ja heidän perheidensä kivun hoitotyön kehittämiseen on ollut vahva. Muutama harmaampikin hetki on tosin näillä uran alkumetreillä tullut vastaan, kun esimerkiksi käsikirjoitus on hylätty lehdestä tai kolmen maan jättiläismäisestä haastatteluaineistosta ei ole tullut selkoa vuoden analyysin jälkeen. Ilman näitä hetkiä ei kuitenkaan voi kehittyä tutkijana. Tutkijan on joka päivä haastettava aivonsa ymmärtämään jotain uutta.

Kiinnostukseni kipututkimukseen heräsi vastasyntyneiden ja vanhempien käyttäytymisen havainnoimisesta. Hoitajana työskennellessäni pohdin asioita vanhempien näkökulmasta ja tuntui oudolta, että heitä pyydettiin poistumaan huoneesta vauvojen kivuliaiden toimenpiteiden ajaksi. Henkilökunnan aiheuttama separaatio tuntui lisäävän tilanteessa sekä vanhemman että lapsen stressiä ja pahaa oloa. Kehitin tilanteeseen ratkaisuksi vanhempien käsi-

kapalon (Kuva 1). Menetelmän avulla vanhemmat voivat lievittää lapsensa kipua, välittää turvallisuuden tunnetta ja toteuttaa vanhemman suojelevaa roolia myös teho-osastoympäristössä. Hoitajille ja lääkäreille se puolestaan tarjoaa mahdollisuuden osallistuttaa vanhemmat mielekkäällä tavalla vastasyntyneiden kivun hoitoon. Vanhempien käsi- ja kasivälikapalon osoittautuminen tehokkaaksi kivunlievittäjäksi pienten kivuliaiden toimenpiteiden, kuten kantapäöverinäytteen, aikana oli vasta alkua. Tämän jälkeen olen aloittanut menetelmän käyttöönottoon liittyvien tekijöiden, kuten hoitajien ja lääkäreiden vanhempien osallistumiseen liittyvien asenteiden tutkimisen eri maissa.

Koska kliinisen hoitotyön kehittäminen on tutkimukseni keskeinen tavoite, olen työni onnistumisen kannalta kokenut keskeiseksi tiiviin yhteistyön sairaanhoitajien, fysioterapeuttien, lääkäreiden ja psykologien kanssa. Kliinisen kipututkimuksen tutkimustuloksista ei ole suurtakaan hyötyä, jos niistä ei välitä tietoa hoitavalle henkilökunnalle, vanhemmille ja lapsille. Tieteelliset artikkelit ovat luonnolli-

Kuva 1. Vanhempien käsikapalossa vanhempi tukee lasta lämpimien käsien avulla sikiöasentoon kivulioiden toimenpiteiden, kuten kantapäaverinäytteenoton, nenä-mahaletkun tai I.V. kanyylin laiton yhteydessä.



sesti keskeinen askel tätä prosessia. Itse kirjoitin heti lasten kivun arviointiin perehdyttyäni aiheesta ammattilehtiin ja ensimmäiset tulokset vanhempien käsikapalon vaikuttavuudesta vuonna 2004 mahdollistivat luennoinnin Suomen sairaaloissa. Näiltä matkoilta syntyivät tärkeät kontaktit, joiden avulla on ollut helppoa lähestyä osastoja uusien tutkimusten puitteissa ja kuulla, mitä haasteita hoitotyön arjessa kohdataan. Myös vanhempien kertomukset heidän toiveistaan tulla aidosti kuuluksi lapsen kivun hoidossa auttoivat minua muodostaman seuraavat tutkimuskysymykset. Lisäksi olen kokenut hedelmällisenä yhteistyön, jonka avulla olemme klinikkokien kanssa yhdessä pyrkineet löytämään kuhunkin hoitokulttuuriin sopivat yksilölliset keinot soveltaa tutkittua tietoa.

Kotimaan kanssa yhtä aikaa minulle avautui tutkimuksen kansainvälinen näkökulma, joka on mahdollistanut vanhempien kivun hoitoon osallistumisen monipuolisemman tutkimisen. Suomi on suhteellisen pieni maa vastasyntyneiden kipuun keskittyvällä tutkijalle. Ensimmäiset kontaktit loin

Pohjoismaisen kivuntutkimusyhdistyksen SASP:n kokouksissa 2004–2006. Suomen Kivuntutkimusyhdistys tuki näitä tärkeitä matkoja myöntämälläni matka-apurahoilla. Kokousten ilmapiiri on aina ollut avoin ja nuoret tutkijat ovat saaneet niissä kannustavaa erityishuomiota. Itsekin pääsin noina vuosina harjoittelemaan esiintymistä kahden suullisen esityksen kautta. Nämä ensimmäiset positiiviset kokemukset olivat erittäin tärkeitä motivoijia uravalinnan kannalta. Erityisesti muistan ruotsalaiset Per Hanssonin ja Leena Jyllin, jotka ensitapaamisesta lähtien kannustivat minua tutkimuksessani. Viime vuonna kokous pidettiin Suomessa ja sain tilaisuuteen kutsun luennoimaan. Tuntui palkitsevalta palata siihen foorumiin, josta kaikki tavallaan lähes kymmenen vuotta aikaisemmin oli alkanut.

Toinen suurempi kipututkijoiden foorumi, johon kuulun, on kansainvälisen kivuntutkimusyhdistyksen IASP:n lastenjaoston konferenssit. International Symposium for Pediatric Pain kokoukset Vancouverissa, Acapulcossa ja Tukholmassa ovat mahdollista-

neet minulle yhteistyön ruotsalaisten, norjalaisten, sveitsiläisten, kanadalaisien, brasilialaisten ja yhdysvaltalaisien kipututkijoiden kanssa. Tutkijoiden ja tutkimusryhmien välinen kilpailu on luonnollisesti kovaa, mutta ainakin toistaiseksi lasten kipututkijat ovat onnistuneet tekemään hedelmällistä yhteistyötä. Kanada on lasten kipututkimuksen ehdoton edelläkävijä, koska he ovat jo parinkymmenen vuoden ajan verkostoituneet maan sisällä ja kansainvälisesti sekä pystyneet hankkimaan mittavan tutkimusrahoituksen. Tänä syksynä pyrimme ottamaan pohjoismaisten vastasyntyneiden kipututkijoiden kanssa mallia Kanadasta ja luomaan oman vastaavan verkostomme. Tutkimusta ei voi tehdä yksin.

Acapulcossa 2010 sovin myös professori Linda Franckin kanssa post doc vuodestani 2011–2012 San Franciscossa. University of California, San Franciscon opetuksen ja tutkimuksen taso oli erittäin korkea, joten opin paljon uutta erityisesti laadullisesta tutkimusmetodiikasta. Kliininen todellisuus poikkesi osittain suomalaisesta, vaikka perushoitomenetelmät olivat samat.

USA:n terveydenhuoltojärjestelmän suurin epäkohta minun silmiini oli sen epätasa-arvoisuus. Asian näkeminen läheltä auttoi ymmärtämään, miksi pohjoismaiset vanhempien läsnäoloa edellyttävät kivunlievitysmenetelmät ovat haasteellisia soveltaa kulttuuriin, jossa vanhempien ei usein sosiaalisista syistä ole mahdollista olla paikalla. Eri kulttuurit tuovat taas uuden lisämausteen tutkitun tiedon soveltamiseen. Vuoden aikaan sain kokemusta kliinisestä tutkimuksesta kolmen eri tutkimusprojektin merkeissä ja harjoittelin myös vastaavan tutkijan roolia. Tähän mennessä tuosta työstä on julkaistu kaksi artikkelia ja kaksi muuta ovat kirjoituksen alla. Kaikkein tärkein asia tutkijanuran kannalta oli mantereiden yli kantava yhteistyö, joka on jatkunut uusien tutkimusten merkeissä. Keskeinen saavutus minulle henkilökohtaisesti oli sujuva englanninkielentaito, jota ilman tutkija ei voi tulla toimeen.

Yhteiskunnallinen vaikuttaminen on myös keskeinen osa tutkijan toimenkuvaa. Itselleni luontainen kanava on ollut Suomen Kivuntutkimusyhdistyksen Lasten ja nuorten kiputoimikunta. Olemme kokoontuneet kahdeksan vuoden ajan ja pyrkineet erilaisin toimenpitein parantamaan lasten kivun hoitoa Suomessa. Suurimmat ponnistuksemme ovat olleet vuonna 2010 Turussa järjestetty 5th Nordic Congress on Pediatric Pain, sekä tänä vuonna jo kolmannen kerran Helsingissä järjestettävä Sairaan kipee -seminaari. Nämä tilaisuudet ovat tarjonneet terveydenhuollon ammattilaisille koulutautumismahdollisuuden ja saamansa julkisuuden avulla lisänneet ihmisten

tietoisuutta lasten kivun hoidon tärkeydestä. Paljon on vielä tehtävää, mutta toimikuntamme tavoittelee pienin askelin suurempaa muutosta. Vuoden 2015 tavoitteemme on järjestää kansallinen ensitietopäivä perheille, joissa lapsi tai nuori sairastaa pitkittyntä kipua. Tutkimustulosten kansantajuistaminen on tutkijalle aina mahdollisuus heittäytyä kliinikoiden ja perheiden kanssa hedelmälliseen vuoropuheluun sekä parantaa maailmaa.

Tutkijan arki muodostuu kuitenkin hyvin pitkälti erilaisten papereiden kirjoittamisesta. Tällä viikolla työn alla ovat olleet tutkimussuunnitelma, apurahahakemukset, artikkelin käsikirjoitus ja viime viikolla kerättyyn aineistoon liittyvät muistiinpanot. Tuulahduksen kliinisestä maailmasta minulle ovat tuoneet esimerkiksi vanhempien, hoitajien ja lääkäreiden haastatteluiden analyysi, joiden kautta saan ymmärryksen siitä, miten kivun hoito arjessa tapahtuu. Tietokoneen ääressä istumista onkin pitänyt tietoisesti opetella, kun oli tottunut vastasyntyneiden teho-osaston monipuoliseen ihmisten kanssa tapahtuvaan työhön. Ei tämä nykyinenkään arki onneksi ole ainoastaan yksin, nuhjaantunut villapaita päällä tutkijakammiossa istumista. Eilistä päivääni virkisti eteläafrikkalaisen tutkijan vierailu ja lähikuukausina pääsen luennoimaan tai tekemään tutkimusyhteistyötä mm. Lahteen, Helsinkiin, Tampereelle, Turkuun, Tarttoon ja Örebroon.

Tämänhetkinen haaste tutkijanuralani on suuremman tutkimusrahoituksen saaminen. Kilpailu rahasta on kovaa niin kansallisesti kuin kansainvä-

lisestikin, eikä maailman taloustilanne ole ainakaan helpottanut tilannetta. Vähitellen olen saamassa kaikki tarvittavat palat kasaan: dosenttuuri, kansainvälinen liikkuvuus, moniammatillinen tutkimusyhteistyö, ohjattavat maisteri ja jatko-opiskelijat sekä tutkimuksellinen innovaatio. Kun nyt sitten vielä onnistuisin käärimään kiinnostavaan pakettiin nämä kaikki, niin tutkijauran jatko pitäisi olla turvattu. ■

Nuoren lääkäri-kipututkijan tutkimustyöstä ja elämästä



Markus Paananen

LT

Curtin University
Perth, Australia

Kivusta tuli tutkimusaiheeni tavallaan sattumalta.

Syksyllä 2007 olin juuri kotiutunut laskuvarjojääkärikurssilta ja aloittanut lääkäriopinnot Oulun yliopistossa. Kestävyyslajien innokkaana harrastajana ja liikunnan positiivisista terveysvaikutuksista vakuuttuneena tunsin kiinnostusta liikuntatutkimusta kohtaan.

Keskusteluissa tuttavien ja opiskelukavereiden kanssa kuulin erilaisia kokemuksia tutkimustyöstä ja sen yhdistämisestä opiskeluun. Ensimmäisen opiskeluvuoden puolivälin jälkeen keväällä 2008 päädyin kyselemään tutkimusaiheita Jaro Karppiselta, joka on fysiatrian professori. Hän kertoi valmiista kohorttiaineistosta ja ehdotti, että alkaisin tutkia kipujen yhteisesiintyvyyttä 16-19-vuotiailla nuorilla.

Tuolloin 20-vuotiaana minulla oli hajanaista perustietoa kivusta ja ym-

märsin, että kipu liittyy oleellisesti lääkärin työhön. Melko pinnallisen tieteenalaan, aiheeseen ja kohorttiin perehtymisen jälkeen uskalsin aloittaa tutkimustyön, jonka piti tähdätä syventäviin opintoihin ja mahdollisesti myös väitöskirjaan. Dosentti Simo Taimela Helsingistä tuli toiseksi ohjaajaksi.

Minulle hahmoteltiin tutkimuskonaisuus mahdollisine osatöineen. Pääsin hyvän ohjauksen ja laajan aineiston ansiosta nopeasti mukaan epidemiologisen tutkimustyön ytimeen eli suunnittelemaan mitä tutkitaan ja miten, tekemään tilastanalyseja ja kirjoittamaan. SPSS ja osittain myös SAS ja R tulivat tutuiksi. Opin tulkitsemaan maailmaa aikaisempaa enemmän lukujen ja todennäköisyyksien avulla.

Ensimmäinen tieteellinen artikkeli käsittelee tuki- ja liikuntaelämistön kipujen esiintyvyyttä 16–18 -vuotiailla nuorilla ja se lähetettiin kansainväliseen selkälän lehteen kesällä 2008. Vauhdikkaan alkutaipaleen ja myönteisten kokemusten myötä aloin miellesäni rakentaa väitöskirjapolkua perusopintojen oheen. Pääohjaajan työhuone oli lähellä ja opiskelijan aika-aulat melko joustavat, joten projekti alkoi edetä mukavasti.

Toisena ja kolmantena opiskeluvuonna valmistuivat neljä seuraavaa osatyötä, jotka selvittivät kipujen yhteisesiintyvyyden riskitekijöitä ja sen

vaikutuksia elämänlaatuun sekä terveyspalveluiden käyttöön. Esittelin osatöitäni kotimaassa ja kansainvälisissä kongresseissa Miamissa, Rotterdammassa ja Aucklandissa.

Sain useita apurahoja suomalaisilta säätiöiltä ja myös Kivuntutkimusyhdistykseltä, minkä ansiosta pystyin keskittymään tutkijan työhön lomakautena. Onnistuin hankkimaan rahoitusta yksinkertaisella taktiikalla. Tein napakan hakemusrungon ja lähetin hakemuksia kaikkiin mahdollisiin hakuihin. Apurahaa voi saada vain, jos sitä hakee, ja aina kannattaa yrittää.

Hyvä apurahahakemus on selkeä, sopivan yksityiskohtainen ja uskottava. Suunnitelman lukija pitää saada vakuutettua siitä, että aihe on tärkeä ja tutkimusryhmä kykenee tekemään sen minkä lupaa tehdä. Tutkimussuunnitelma kannattaa tehdä suomeksi ja englanniksi. Huolellisesti laadittua suunnitelmaa voi käyttää pienten muokkausten jälkeen käyttäen useassa eri haussa ja hyödyntää myös artikkeleita kirjoittaessa. Tutkimussuunnitelman kirjoittaminen auttaa hahmottamaan omaa tutkimusaihetta jo työn alkuvaiheissa.

Väitöskirjan yhteenvedon kirjoitin neljäntenä opiskeluvuonna ja väitös oli viidentenä opiskeluvuonna joulukuussa 2011. Ystävällinen vastaväittäjäni Marja Mikkelsen kysyi, oliko väitöskirjatyö myönteinen kokemus. Vaikka

väitöskirjaan liittyvät asiat pyörivät mielessäni noin kolmen vuoden ajan joka päivä ja jouduin aikatauluttamaan vapaa-aikaani, kokemus tuntui myönteiseltä projektin päätepisteessä.

Jälkeenpäin ajatellen väitöskirjan tekeminen vaati kyllä ponnisteluja, mutta oli rikas, opettavainen ja uusia mahdollisuuksia avaava elämänvaihe. Sain kivusta uuden osaamisalueen, mutta ehkä tärkein henkilökohtainen anti oli oppia soveltamaan erilaisia epidemiologisia tutkimusmenetelmiä.

Oikeastaan vasta myöhemmin olen ymmärtänyt, miten suuri merkitys hyvällä aineistolla on. Sain tutkittavakseni valmiin kohorttiaineiston, minkä ansiosta väitöskirja syntyi nopeasti. Toisaalta jouduin tekemään harmillisia kompromisseja joidenkin muuttujien suhteen, koska en päässyt vaikuttamaan niiden ominaisuuksiin.

Mahdollisuus liittyä tutkimusryhmään jo opintojen alkuvaiheessa on lääketieteellisten tiedekuntien erikoispiirre. Lääkäriopinnot jakautuvat tasaisesti noin viiden ja puolen vuoden ajanjaksolle, minkä ansiosta tutkimustyötä on mahdollista tehdä suunnitelmallisesti usean vuoden ajan. Omalta kurssiltani yksi opiskelija lisäksi väitelti jo perusopintojen aikana ja useampi pian valmistumisen jälkeen.

Väitöskirjatyön alkaessa en ollut ehtinyt tottua edes yliopisto-opiskeluun enkä ymmärtänyt tiedeyhteisön toiminnasta oikeastaan mitään. Olen hyvin kiittollinen ohjaajilleni ennakkoluulottomasta suhtautumisesta ja mahdollisuuden antamisesta nuorelle ja tietämättömälle opiskelijalle. Oma asemaa korostavan tai muuten vähätte-

levän suhtautumisen myötä innostus olisi todennäköisesti hiipunut. Tiedeyhteisön suhtautuminen nuoreen opiskelijaan on kaiken kaikkiaan ollut hyvin kannustava.

Lääketieteen opintojen loppuvaiheessa aloitin päivystys- ja muut kliiniset työt. Opinnit loppuivat keväällä 2013 ja valmistumisen jälkeen aloitin työt Vaalassa terveyskeskuslääkärinä. Lääkärin työ maalaisterveyskeskuksessa on monipuolista, usein yksinäistä ja tavallisesti kiireistä. Tutkimustyössä omaksuttua systemaattista ajattelutapaa ei ole helppo soveltaa heterogeenista ja valikoitumatonta potilasjonoa purkaessa kiireen keskellä. Perusterveydenhuollon lääkäri tarvitsee laajan joukon erilaisia ongelmanratkaisukeinoja yrittäessään auttaa potilasta.

Tieteellinen tutkimustyö sopii hyvin yhteen lääkärin ammatin kanssa. Kliinisen työn tekemistä hyödyttävät kyky arvioida tietoa kriittisesti, ymmärrys hoitosuosituksen taustalla olevasta päättelystä ja taito ratkaista ongelmatilanteita tieteellisen kirjallisuuden avulla. Väestöään hoitava yleislääkäri voi käyttää epidemiologista ja muuta tutkimusosaamistaan monella eri tasolla ja tavalla.

Väitöskirjan ja muiden opintojen valmistumisen jälkeen on ollut hyvä hetki harjoitella kliinisiä perustaitoja ja totuttautua lääkärin ammattiin. Yhteys tutkimusmaailmaan on säilynyt ja töiden ohessa olen ohjannut yhtä väitöskirjatyötä sekä useampia syventäviä opintoja Oulun yliopistossa. Tutkimustyö on ollut enemmänkin harrastus kuin työnmakuista puurtamista.

Työt Vaalan terveyskeskuksessa lop-

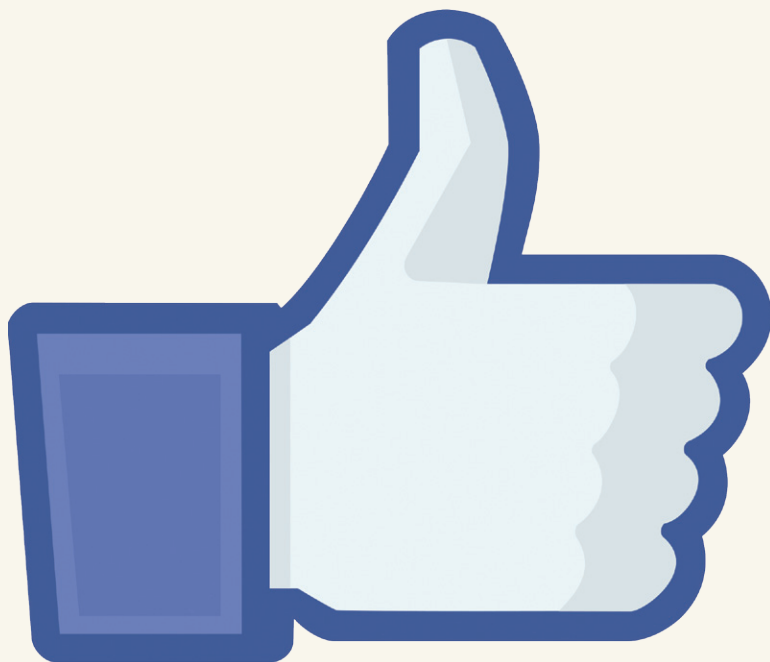
puvat ennen tämän kirjoituksen julkaisemista. Syyskuun alussa lähdin Pertheiin, Australiaan post doc -vierailulle. Kuuden kuukauden ajan on kerrankin tarkoitus keskittyä pelkästään tutkimustyöhön – ja nähdä maailmaa. Selvittelemme Curtinin yliopistossa terveystieteiden laitoksella HPA-akselin toiminnan, laaja-alaisten kipuoireiden, psykologisten tekijöiden ja kipuherkkyyden välisiä yhteyksiä.

Tutkimusyhteistyöstä sovittiin alustavasti syksyllä 2013. Tutkimussuunnitelma laadittiin vuodenvaihteessa ja keväällä 2014 hain rahoitusta matkaa varten. Useampi suomalainen säätiö myönsi minulle rahoitusta ja sain koottua riittävän summan matkan toteuttamiseksi. Myös Kivuntutkimusyhdisty myönsi minulle stipendin tutkimustyötä varten, mistä olen kiittollinen.

Suomeen palaamisen jälkeen aikomukseni on työskennellä sairaalassa lääkärinä, mutta pohdinnat sopivasta erikoisalasta ja sairaalasta ovat vielä kesken. Lääkärin ja tutkijan työn yhdistäminen on viehättävä ajatus. Tällä hetkellä kipuherkkyyden tuntuu innostavalta, kliinisesti merkittävältä ja monipuoliselta tutkimuskohteelta. Puolen vuoden post doc -jakso on lyhyt ja projekti toivottavasti jatkuu Suomessa.

Uusien taitojen oppiminen on tärkein lähitulevaisuuden tavoite tutkijana. Jatkosuunnitelmat hahmottuvat vähän kerrallaan, vaikka olisi jo mielenkiintoista tietää mikä minusta tulee isona. ■

Yhdistyksen facebook-sivuilla verkostoidutaan ja jaetaan tietoa (ja vähän musiikkivideoitakin)



Helena Miranda

LT, dos.
hmir24@gmail.com

Suomen Kivuntutkimusyhdistys siirtyi some-aikaan 15.9.2013, jolloin yhdistyksen facebook-sivut avattiin. Facebook-sivustomme on ns.suljettu ryhmä: sinne pääsee vain KTY:n jäsenet lähettämällä pyynnön sivuston ylläpitäjälle. Jäsenyys tarkistetaan uusimmasta jäsenluettelosta ennen ryhmän jäseneksi hyväksymistä.

Olen toiminut alusta asti sivujen sisällöntuottajana ja vastannut jäsenten hyväksymisestä. Homma on lähtenyt

mainiosti käyntiin ja ryhmässämme on tätä kirjoittaessa kesäkuun alussa jo 151 jäsentä. Ja lisää liittyy viikoittain.

Sivuilla on pääasiassa jaettu tietoa uusista kipututkimuksista, kotimaisista ja kansainvälisistä, tulevista ja menneistä koulutuksista, haettavissa olevista apurahoista jne. Uusia juttuja on ”postattu” sivuille viikoittain. On ollut ilo havaita että juttuja myös luetaan ja niistä tykätään. Kommentointi ja keskustelu ei ole vielä aivan villinä kukkinut mutta uskon että aktiivisuus lisääntyy kunhan saamme vielä lisää yhdistyksen jäseniä facebook-ryhmään.

Itse seuraan silmä tarkkana uusia kipututkimuksia ja innokkaasti jaan

FB-sivuille (ainakin omasta mielestäni) kiinnostavia tutkimuksia. Erityisesti uudet suomalaiset tutkimukset kivusta ovat löytäneet tiensä face-ryhmämme sivuille. Ilahduttavaa miten paljon uusia väitöskirjoja on ilmestynyt!

Muutama jäsen on keksinyt päivittää sivujamme suoraan kipukoulutuksesta ottamalla kuvia älypuhelimella ja lataamalla ne sivuille. Se jos joku on reaaliaikaista tiedon jakamista!

Sivuilla ei kuitenkaan tarjota pelkkää tiukkaa faktaa. Sinne ilmestyy myös valokuvia, taideteoksia, sarjakuvia... kipuaihe keskiössä. Fingerporikin on kuvannut ansiokkaasti kivunhoitoa omalla hulvattomalla tavallaan. Onpahan kipuaiheisia musiikkivideoitakin päätyntä piristämään kivunhoidon ammattilaisia. (Tiesitkö muuten että Elton John on tehnyt tiukan rokkibiisin nimeltään *Pain*. Se sopisi vaikka yhdistyksemme tunnusbiisiksi :)

Jos et ole vielä ryhmän jäsen, kopioi tämä linkki internetselaimeesi <https://www.facebook.com/groups/SuomenKTY/> tai etsi Facebookin hakutoiminnosta Suomen Kivuntutkimusyhdistys ja lähetä pyyntö niin pääset mukaan ryhmään.

Lämpimästi tervetuloa yhdistyksemme facebook-ryhmään! ■

KUTSU KOULUTUKSEEN

KIVUN HOITO MONIAMMATILLISENA YHTEISTYÖNÄ

Tampere-talo 13.-14.11.2014

Yliopistonkatu 55, 33100 Tampere

Järjestäjät: 1. päivä: Suomen Kivuntutkimusyhdistys ry, Suomen Palliatiivisen Lääketieteen yhdistys ry ja Mundipharma Oy.
2. päivä: Suomen Kivuntutkimusyhdistys ry ja Orion Pharma Oy

SYÖPÄKIVUN HOITO 13.11.2014 klo 8.00 – 16.30

08:00 - 09:00 Ilmoittautuminen ja kahvit

09:00 – 09:15 Koulutuspäivän avaus

Aamupäivän sessio

Puheenjohtaja Tarja Heiskanen

09:15 – 10:00 Opioidien aiheuttama hyperalgesia
Dos. Vesa Kontinen, HUS, Jorvin sairaala

10:00 – 10:45 Opioidirotaatio
EL Sirpa Lamminen, HYKS

10:45 – 11:30 Palliatiivinen sedaatio
LT, onkologi Johanna Ruohola, TYKS

11:30 – 11:45 Keskustelu

11:45 – 12:45 Lounas ja näyttelyyn tutustuminen

Iltapäivän sessio

Puheenjohtaja Pirkka Rautakorpi

12:45 – 13:30 Syöpä kivun hoidon porrastus
EL Laura Lehtinen, Päijät-Hämeen keskus-sairaala

13:30 – 14:15 Palliatiivisen hoidon konsultaatiotoiminta
HYKS:ssä
Sh Birthe Rhen, HYKS

14:15 – 14:30 Keskustelu

14:30 – 15:00 Kahvi ja näyttelyyn tutustuminen

15:00 – 15:45 Miten haastattelen syöpäpotilasta
EL Eero Vuorinen, Carea, Kotka ja lääket.kand., näyttelijä Jaakko Pullinen

15:45 – 16:15 Kaikki ei ole kipua
Sairaalapastori Satu Piipari-Kokko, HYKS

16:15 – 16:30 Keskustelu

16:30 – 18:00 Happy Hour näyttelytilassa

AKUUTIN KIVUN HOITO 14.11.2014 klo 8 – 15

08:00 – 08:20 Ilmoittautuminen

08:20 – 08:30 Koulutuspäivän avaus
Elina Tiippa, SKTY

Akuutin kivun hoito – muutakin kuin farmakologiaa

Puheenjohtaja sh Kaarina Onkinen

08:30 – 09:00 Miten APS toimii Suomessa? Valtakunnallisen kyselyn tulokset

Sh Outi Saarelainen, HYKS

09:00 – 09:30 Akuutin kivun hoito lääkkeettömin keinoin
TtT Anne Vaajoki, Itä-Suomen yliopisto, Hoitotieteen laitos

09:30 – 10:00 Miten hyödyntää plasebovastetta akuutin kivun hoidossa?

Dos Katri Hamunen, HYKS

10:00 – 10:30 Akuutin kivun psykologiaa
Psykologi Reetta Sipilä, HYKS

10:30 – 11:00 Kahvi ja näyttelyyn tutustuminen

Pregabaliini leikkauskipuun? Puheenjohtaja LT Eija Nilsson

11:00 – 12:00 Pregabaliini akuutin leikkauskivun hoitoon – kannattaako? Puolesta ja vastaan
LT Elina Tiippa, HYKS ja YL Hannu Pentikäinen, Kuopion vankilan poliklinikka

12:00 – 13:00 Lounas ja näyttelyyn tutustuminen

Lapset ja kipu

Puheenjohtaja LT Maija Kalliomäki

13:00 – 13:30 Lasten puudutukset

EL Miia Kokkonen, TAYS

13:30 – 14:00 Entä jos lapsen akuutti kipu pitkittyy?
Dos Tuula Manner, HYKS

14:00 – 14:30 Lapsen pitkittynyt kipu – vanhemman näkökulma
Kokemusasiantuntija Sharleena Lahtinen, Koulutetut kokemusasiantuntijat ry

14:30 – 14:45 Keskustelu

Koulutukselle on anottu erikoistumispisteet sekä kivunhoidon erityispätevyyspisteet.

Koulutustilaisuudessa ei jaeta luentomonisteita. Luentolyhennelmät julkaistaan koulutuspäivien jälkeen SKTY:n kotisivuilla kuukauden ajan.

Ilmoittautuminen: (9.6.2014 alkaen) 31.10.2014 mennessä osoitteessa www.skty.org olevan linkin kautta.

Ilmoittautumismaksut: Jäsenet (SKTY, SPLY) 175 €/1 pv, 250 €/2 pv, ei-jäsenet 225 €/1pv ja 300 €/2 pv

Majoitus: Kiintiövaraukset on tehty hotelli **Holiday Inn Tampere**, p. 03 245 5111, tampere.holidayinn@restel.fi
hinta 115 €/1 hengen huone/vrk ja 135 €/2 hengen huone/vrk ja
hotelli **Cumulus Rautatienkatu**, p. 03 239 22100, rautatienkatu.cumulus@restel.fi
hinta 110 €/1 hengen huone/vrk ja 130 €/2 hengen huone/vrk

Osallistuja varaa itse majoituksen suoraan hotellista. Kahden hengen huonetta varattaessa on ilmoitettava molempien majoittajien nimi. Mainitse varauksen yhteydessä kiintiön tunnus: SKTY. **Kiintiö on voimassa 16.10.2014** saakka, jonka jälkeen hotelli perii hintatason ja varaustilanteen mukaisen hinnan.

Näyttely: Näyttelyä koskeviin kysymyksiin vastaa Eija Ruoppa (eija.r.ruoppa@hus.fi)



Suomen Kivuntutkimusyhdistys ry
Föreningen för Smärtforskning i Finland rf
Finnish Association for the Study of Pain





Tulevia koulutuksia

Vuoden 2014 kotimaiset kongressit

Syöpäkivun ja Akuutin kivun hoito moniammatillisena yhteistyönä 13.–14.11.2014, Tampere

Vuoden 2014 ulkomaiset kongressit

13th Annual Pain Medicine Meeting, 13.–16.11.2014, San Francisco, USA

4th World Congress of Regional Anaesthesia and Pain Therapy, 24.–28.11.2014, Kapkaupunki, Etelä-Afrikka

Vuoden 2015 kotimaiset kongressit

Kohtaamisia – kivunhoidon asiantuntijoiden ja terveydenhuollon ammattilaisten näkökulmia ja kohtaamisia kipupotilaan kanssa, 6.2.2015, Helsinki

Yhdistyksen vuosikokous koulutuspäivineen 16.–17.4.2015, Helsinki

Akuutin kivun ja Syöpäkivun hoito moniammatillisena yhteistyönä 5.–6.11.2015 Tampereella

Vuoden 2015 ulkomaiset kongressit

Scandinavian Association for the Study of Pain, SASP, 13.–15.4.2015, Tukholma, Ruotsi

14th World Congress of the European Association for Palliative Care, EAPC, 8.–10.5.2015, Kööpenhamina, Tanska

The 5th International Congress on Neuropathic Pain (NeuPSIG 2015), 14.–17.5.2015, Nizza, Ranska

The 33rd congress of the Scandinavian Society of Anaesthesiology and Intensive Care (SSAI), 10.–12.6.2015, Reykjavik, Islanti

9th Congress of the European Pain Federation EFIC, 2.–5.9.2015, Wien, Itävalta