

**Vesa Kontinen**

Akuutin kivun hoidon apulaisprofessori
Anestesiologia ja tehohoito, Helsingin yliopisto
HUS, Leikkaus- ja tehohoitokeskus
vesa.kontinen@hus.fi

Kivun hoidon opetus

Kipu on yksi tavallisimmista oireista. Sen merkitys voi vaihdella harmittomasta fysiologisesta varoitussignaalista suunnattomaan kärsimykseen. Määritelmän mukaan ”kipu on epämiellyttävä aisti- ja tunnekokemus, joka liittyy kudosaan tai sen uhaan, tai tällaista kokemusta muistuttava tuntemus”. Kipuun vaikuttavat biologiset, psykologiset ja sosiaaliset tekijät. Mitä kivusta ja sen hoitamisesta pitäisi opettaa lääkärin uran eri vaiheissa ja miten opetus nyt toteutuu lääketieteellisissä tiedekunnissa?

Tarkastelen näitä kysymyksiä lääketieteen perustutkinto-opetuksen ja anestesiologian ja tehohoidon erikoistumisopintojen osalta omien ajatusteni ja alan professoreiden kanssa käymieni keskustelujen sekä heille osoitetun lyhyen sähköpostikyselyn pohjalta. Oulun vastauksia en ole ehtinyt saada ennen lehden aineistopäivää. Esimerkiksi hoitotyön, fysioterapian ja monien muiden alojen antamaa arvokasta kivun hoidon koulutusta ei käsitellä tässä kirjoituksessa, mutta jatkossa olisi varmaan hyvä hyödyntää vielä entistä enemmän mahdollisuuksia yhteistyöhön.

Lääketieteen perusopetus

Lääketieteen perustutkintoon sisältyvän aineksen määrä on viime vuosikymmeninä ollut valtavasti paineen alla, koska biotieteiden ja lääketie-

teen valtava kehitys on monikymmenkertaistanut tiedon määrän alalla ja monien sairauksien hoitamisen mahdollisuudet. Samaan aikaan yliopisto-opetuksessa on behavioristisesta pikku yksityiskohtien ulkoa opettelusta tenttiä varten* siirrytty tai ainakin pyritty siirtymään sosio-konstruktivistiseen tai muuhun moderniin oppimismäkeen ja syväsuuntuneeseen oppimiseen huomioiden erilaisten oppijoiden tarpeet ja elämänlaajuinen oppiminen. Tutkinnon laajuus on ennallaan ja tunnit vuorokaudessa eivät ole lisääntyneet, joten on jouduttu tekemään ikäviäkin valintoja sen suhteen, mitä perustutkintoon voi sisältyä.

Itä-Suomen yliopistossa lääketieteen perusopetuksessa anestesiologian ja tehohoidon ei-pakollisesta luento-opetuksesta kaksi tuntia 14:sta on kivunhoitoa ja pakollisten potilastapausseminaarien (2 x 3 tuntia) aiheista 2/6 kivunhoitoa. Oppikirjana käytetään Niemi-Murola ym.

*Vielä vuonna 1987, siis aika äskettäin, tavasimme puolisen vuotta hiki päässä kallossa olevia erilaisia aukkoja ja niiden läpi kulkevia suonien, hermojen ja muita rakenteita saksankielisestä oppikirjasta.

Anestesiologian ja tehohoidon perusteet -kirjaa. Sähköpostikyselyyni uskomattoman nopeasti vastanneen professori Matti Reinikaisen mukaan haasteena on, että aihetta ei ole mahdollista käsitellä järin syvällisesti. Jossain määrin ongelma on myös se, että moni muukin oppiaine opettaa kivunhoidosta jotakin, eikä tältä(kään) osin oikeastaan ole koordinaatiota oppiaineiden välillä.

Professori Teijo Saari raportoi, että Turussa perusopetuksessa yksi kahdeksasta ei-pakollisesta anestesiologian 90 minuutin luennoista on puhtaasti kivunhoitoa, lisäksi yleisanestesiaa ja ensihoitoa sisältävät luentokerrat pitävät sisällään toki myös kivun hoitoa. Lisäksi on kaksi pakollista seminaarikertaa, toisessa syvennetään akuutin kivun hoitoa, toisessa käydään läpi kivun kroonistumiseen johtavia syitä ja pitkittyvän subakuutin postoperatiivisen kivun hoitoa. Pakollinen anestesiologinen leikkaussaliharjoittelu pitää sisällään kolmen tapauselostuksen kirjoittamisen, niissä tulee käsitellä perioperatiivista kivunhoitoa osana hoitosuunnitelmaa. Oppikirjana käytetään myös Niemi-Murola ym. Anestesiologian ja tehohoidon perusteita ja Ala-Kokko ym. Peruselintoimintojen häiriöt -kirjaa soveltuvien osien, koska muuten sivumäärä on liian suuri (sic!).

Turussa on sama haaste kuin Itä-Suomen yliopistolla, aihetta ei pääse syvällisesti käsittelemään. Onneksi onkologit opettavat syöpäkivun hoitoa ja fysiatrialla käydään kroonista kipua (esimerkiksi selkäkipu) läpi. Tämä on hyvä tilanne, asiaan tulee toistoa ja näkökulmia.

Tampereella lääketieteen perusopetukseen sisältyy seminaarin tietoisuuteen akuutin kivun hoidosta 5. vuosikurssin opiskelijoille ja kahden tunnin ryhmätyö akuutin kivun hoidosta (sisältää 12 potilastapausta) anestesiakurssilla 5.–6. vuosikurssilla. Kaikissa simulaatioissa kivun hoito on mukana. Anestesiologian klinisen harjoittelun ohessa leikkaussalissa sekä opiskelijoita että

ohjaavia klinikkoja on pyydetty keskittämään huomiota kivun hoitoon. Professori Johanna Hästbackan mukaan Tampereella on sovittu, että anestesiologia opettaa vain akuutin kivun hoitoa aikuisilla. Tampereen kipupoliklinikka toimii neurologijohtoisesti ja neurologit vastaavat kroonisen kivun hoidosta, onkologit opettavat palliatiivisen vaiheen kivunhoitoa ja lastenlääkärit lasten kivun hoitoa. Lasten kivun hoito kertaautuu myös anestesiologian opetuksessa.

Olen nyt toiminut jokseenkin tarkkaan vuoden ajan apulaisprofessorina Helsingissä ja vähitellen alkaa olla selvillä, mitä opetusta tehtävään liittyy. Kolmannen vuosikurssin anestesiologian ja tehohoidon kurssin yhteydessä on yksi 90 minuutin akuutin kivun hoidon luento. Yhdessä 90 minuutin ryhmäopetuksessa on käsitelty sekä nestehoitoa että kivun hoitoa kahden potilastapausten pohjalta. Saadun opiskelijapalautteen pohjalta sovimme nyt klinisen opettajan Pirkka Pekkarisen kanssa, että jatkossa pidämme kaksi erillistä 90 minuutin ryhmäopetusta näistä aiheista. Kivun hoidon opetukseen kannattaneen ottaa useampi potilastapausta ja yrittää saada mukaan myös avohoidon ja terveystieteiden näkökulmaa.

Helsingissä on kuudennen vuosikurssin kertauskurssin yhteydessä ollut pitkittyneen kivun hoidon opetus, joka viime vuonna vedettiin pienemmän viestintäkokouksen takia pakollisena puolen päivän seminaarina, mutta muutetaan nyt takaisin koko päivän kestoiseksi teemapäiväksi. Tämän kokonaisuuden opettajiksi saamme toivottavasti jatkossakin aivan huipputason asiantuntijat: kivun hoidon dosentti Tarja Heiskasen, neurologi, tohtori Hanna Harnon ja pikapuoliin dosentoituvan psykologi Reetta Sipilän. Lisäksi vedimme yhdessä akuuttilääkäri Jukka Kopran kanssa puolen päivän akuutin kivun hoidon kertauskurssiopetuksen kuuden erilaisen, varsin haastavankin potilastapausten ympärillä. Edelleen tulee myös uusia yhteydenottoja siitä,

>>

**Opetukseen kannattaa
yrittää saada mukaan
myös avohoidon ja
terveyskeskuksen
näkökulmaa.**

voisinko opettaa jonkun tietyn oppijakson yhteydessä kipuun liittyviä asioita.

Kivun hoidon opetus osana integroituja opintojaksoja

Teijo kertoi, että Turussa on muutaman vuoden ajan ollut yhdessä geriatrien ja ortopedien kanssa parin tunnin mittainen ortogeriatrian seminaari, jossa käydään vanhuspotilaan perioperatiivista hoitoa läpi mallina lonkkamurtumapotilas. Tämä on tuntunut erinomaiselta tulokulmalta kyseisen potilasryhmän problematiikkaan. Myös Helsingissä yhteistyö aktiivisen akuuttilääkäriopettajan kanssa toimi oman arvioni mukaan oikein hyvin ja saimme myös osallistujia aktivoitua.

Keskustelimme Teijon kanssa vielä lisää kivun hoidon opetuksesta osana integroituja opintojaksoja. Vaikuttaisi, että ne ovat varsinkin opintojen loppupuolella mainio tapa opettaa kivun hoitoa. Yksimoniaalaisten yhteisopetusten ongelma on, että ne usein henkilöityvät jakson rakentaneisiin klinikkoihin, joiden siirtyessä muihin tehtäviin opetus voi lopettaa kokonaan tai ainakin menettää parhaan teränsä.

Kun psykologian opetus on Helsingissä siirtynyt lääketieteelliseen tiedekuntaan, olisi mahdollista luoda psykologian ja lääketieteen opiskelijoiden yhteinen opetuskokonaisuus, jossa kivun psykologiset ja sosiaaliset ulottuvuudet voisivat olla nykyistä paremmin edustettuina. Tämä on jo alustavasti ollut esillä ja saanut vihreää valoa eri tahoilta. Opettaessani Helsingissä kivun fysiologiaa ja farmakologiaa translationaalisen lääketieteen maisterikurssilla huomasin, että osallistujien erittäin vaihtelevat perustiedot haittasivat opetusta selvästi, varsinkin kun tarkoitus oli hyödyntää team based learning -metodia. Vastaavat erot aikaisemmissa tiedoissa täytyy huomioida myös edellä mainittua lääketieteen ja psykologian opiskelijoiden yhteistä uutta kokonaisuutta suunniteltaessa.

Anestesiologian ja tehohoitolääketieteen erikoislääkärikoulutus

Erikoislääkärikoulutus menee periaatteessa valtakunnallisesti sovittujen periaatteiden mukaan. Eri yliopistokaupunkien välillä on toki eroja niin erikoistuvien määrässä kuin monessa muussakin opetusta määrittelevässä realiteetissa. Kivun hoidon opetus kulkee pääosin osana potilaan kokonaisuhoitoa.

Matin mukaan Itä-Suomen yliopistossa oppia kivun hoidosta kertyy erikoistuville pääosin mestari-kisällä -periaatteella kuten muistakin alan osa-alueista: vanhempi kollega opastaa, että näin tavataan toimia. Lisäksi erikoislääkärikoulutukseen kuuluu yhden kuukauden sijoitus kipupoliklinikalla, tuolloin perehdytään kroonisen kivun hoitoon ja myös palliatiiviseen hoitoon. Meeting-ohjelmistossa on säännöllisesti kivunhoidon aiheita, tosin pieninä vähemmistönä aiheista.

Turussa on torstaiseminaarien sarja, joista osassa perehdytään kivun hoidossa käytettyjen lääkeaineiden farmakologiaan ja akuutin kivun hoitoon. Maanantaimeeting-ohjelmassa on säännöllisesti kipupainotus, jolloin asiaa perataan laajemmin, sekä ajankohtaisia asioita, esimerkiksi väitöskirjat huomioiden että asiaan syvemmälle perehtyen.

Tampereella erikoistuvan vaiheen lääkärit sijoitetaan 2–4 viikoksi kipukonsultiksi, joka hoitaa kaikki sairaalassa sisällä olevat potilaat, myös ei-operatiiviset kipupotilaat. Näin tulee pitkittynytkin kipu tutuksi. Akuutin kivun hoitoa opetetaan jokapäiväisen kierron merkeissä: kiputiimi kiertää kaikki leikkauspotilaat, joilla on jokin kivunhoidon erityismenettelmä käytössä. Erikoistuva lääkäri työskentelee kaksi viikkoa erikoislääkärin kanssa ja hänelle suunnitellaan yksi päivä palliatiivisen konsultin mukana ja yksi päivä seuraamassa neurologian kipupoliklinikan työskentelyä. Nelituntisissa torstaiseminaareissa kerran kuukaudessa on aiheina ollut erikseen akuutin kivun hoito ja lasten kivun hoito. Journal clubeissa 3–4 kertaa lukukaudessa on ollut kivun

**Tämä on tuntunut
erinomaiselta
tulokulmalta kyseisen
potilasryhmän
problematiikkaan.**

alan tähänastinen tenttilehti (European Journal of Pain) valikoimassa. Perjantaimeetingsityksissä kivun hoito on myös toistuvana teemana (erikoistuva esittää ja toinen opponoi).

Helsingissä erikoistuville järjestetään neljän tunnin mittaisia seminaareja 10 kertaa vuodessa. Ohjelmassa on 30 seminaaria ja aiheet lähtökohdaisesti käydään läpi kolmessa vuodessa. Näistä 30 aiheesta kaksi liittyy nimenomaan kipuun (akuutti kipu, krooninen kipu). Lisäksi on yksi seminaari otsikolla ”palliativinen lääketiede”, joka myös sivuaa kipua. Kaikille erikoistuville tulee erikoistumisen aikana yhden kuukauden mittainen APS-jakso. Sijoitus kipuklinikalle ei ole pakollinen osa koulutuskiertoa, mutta professori Klaus Olkkola kertoo suosittelevansa sitä erikoistumissuunnitelmaa tehtäessä kaikille. Kipuklinikkapalvelun suositeltu minimikesto on kaksi kuukautta.

Kivun hoidon EPA

Tällä hetkellä anestesiologian ja tehohoidon erikoislääkärikoulutukseen ei sisälly nimenomaan kivun hoidon EPA (entrustable professional activity, luotettavasti osoitettu pätevyys) -kokonaisuutta. Professori Timo Laitio Turusta kertoi, että alusta asti sellainen on ollut tarkoitus koota, mutta asia ei ole toistaiseksi edennyt. Tammikuun valtakunnallisessa professorikokouksessa akuutin (leikkauksen jälkeisen) kivun hoidon EPA päätettiin nyt seuraavan vuoden aikana tehdä, asiaa nimettiin hoitamaan sen kokouksessa esitellety Teijo Saari, professori Merja Kokki Kuopiosta ja minut. Kivun hoito on toki tärkeä osa useaa muuta anestesiologian ja tehohoidon EPA-kokonaisuutta. Varsinaista kivun hoidon EPAa varten on olemassa hyviä kansainvälisiä malleja, joissa on aiheena esimerkiksi vaikean akuutin kivun hoito, akuutin kivun hoito potilailla, joilla on riskitekijöitä vaikealle tai pitkittyvälle akuutille kivulle tai esimerkiksi akuutin leikkauksen jälkeisen kivun hoito päiheteitä käyttävällä potilaalla. Työryhmälle voi lähettää ajatuksia tai ehdotuksia tästä asiasta.

Muu ammatillinen ja tieteellinen jatkokoulutus

Suomen anestesiologiyhdistys ja Suomen kivuntutkimusyhdistys, vuosittain myös yhteistyössä, ovat mielestäni tärkeimmät muun kivun hoidon ammatillisen ja tieteellisen jatkokoulutuksen järjestäjät maassamme. Uskoisin, että myös muut erikoisalayhdistykset esimerkiksi neurologian ja vaikkapa fysiatrian alalla järjestävät arvokasta koulutusta. Viime aikoina erilaiset liiketoiminnan reunaehdoilla toimivat koulutusyritykset ovat voimakkaasti lisänneet tarjontaansa myös kivun alalla. Vaikka voidaankin ajatella kaiken koulutuksen olevan hyvää, on mielestäni vaarallinen kehityssuunta, jos annamme harkinnan siit, mitkä asiat ovat tärkeitä ja kouluttamisen arvoisia pois tiedeyhteisöltä. Kaupalliset intressit, kuten lääkkeiden tai muiden hoitomuotojen markkinointi voivat silloin määrittää sen, mitä pidetään tärkeänä.

On vaarallinen kehityssuunta, jos annamme pois harkinnan tiedeyhteisöltä.

Lopuksi

Vaikuttaa siltä, että akuutin kivun hoidon opetus niin lääketieteen perusopetuksessa kuin anestesiologian ja tehohoidon erikoistumisopetuksessakin on melko hyvissä tilanteissa ja vaihtelu eri yliopistojen välillä on ainakin curriculumin tasolla pienempää kuin etukäteen odotin. Kroonisen kivun opetuksessa on selvästi enemmän variaatiota. Uusi opetusteknologia, moderni ymmärtämys oppimisesta ja opettamisesta ja yhteistyö eri tasoilla avaavat hyviä mahdollisuuksia kehittää opetusta edelleen. ■