



10th World Congress on Pain of the International Association for the Study of Pain (IASP)

17.–22.08.2002 San Diego, USA

Pirjo Lindfors

Allekirjoittanut osallistui SAY:n tukemana IASP:n kymmenenteen maailmankongressiin, joka pidettiin elokuun lopussa San Diegossa. Seuraavassa kirjoitan kokemuksiani, mielipiteitäni tai kommenttejani kongressijärjestelyihin tai tieteelliseen aiheeseen liittyen.

San Diego ja kongressijärjestelyt yllättivät monin tavoin kokeneenkin maailmanmatkajan. Saavuin San Diegoon Kuubasta, jossa olin vierailut medi-Cuba-Finlandia ry:n puheenjohtajan ominaisuudessa tutustumassa kuubalaisten sairaaloiden anestesiayksiköihin, jonne järjestöimme toimittaa tiopentaalia. San Diegon tullissa jouduin kauppasaaron vuoksi perusteelliseen ruumiin- ja matkatavaroiden tarkastukseen ja luopumaan Kuubasta tuodusta rommipullostani, vaikka koetin selittää ja näyttää lentolipustani, että rommipullo on kongressin loputtua tulossa mukana Suomeen.

Pientääkseni omaa osuuttani matkabudjetistani olin varannut itselleni paikan matkustajakodista. Jouduin 55 USD/vrk maksavaan kopperoon, jossa oli homeelta haiseva kokolattiamatto, kerrossänky ja lakanat. Valaistus kirkastui 5 minuutissa sen päälle kytkemisestä. WC ja kylpyhuone sijaitsivat käytävässä, jossa oli usean henkilön jono jo aamuisin 6.30. Jonottamassa oli positiiviseksi yllätyksekseni anestesiologian professori Intiasta, anestesia sairaanhoidon opettajatar Iranista, anestesiaerikoislääkäri vaimoineen Ghanasta, vietnamitar, joka toimii anestesiologina Dakarissa, Senegalin pääkaupungissa ja anestesiaprofessori Beninistä, johon olin tutustunut Durbanin anestesiakongressissa vuonna 2001. Kävimme mielenkiintoisia keskusteluja kehitysmaa-anestesian ongelmista suihkujonossa ja ”nauttiessamme” halpaamiaisella pannukakuista vaahterasiirapin ja ame-

rikkalaisen kahvinlitkun kera. Maailma tuntui kutistuneen San Diego Downtown Youth Hostelliin. Eri anestesiakulttuurien kohtaaminen vaatimattomissa olosuhteissa oli epäilemättä tähdellisempää antropologian opiskelija minälleni kuin cocktailista nauttiminen 400 USD/vrk maksavan loistohotellin pilvenpiirtäjän kattoravintolassa, jota monet suomalaiset kollegat kehuivat ainutlaatuisiksi kokemuksiksi. Maistelin toiseuden osaani.

Pelkäsini etukäteen San Diegon kuumuutta. Mutta minut ja monet muutkin suomalaiset yllätti ulkoilman kylmyys (+18–+23 C) ja kongressin hyytävä tuuletus. Olin paleltua ilman sukkahousuja ja päällystakkia, kuten moni muukin nainen. Kolme tuntemaani naiskollegaa sairastui flunssaan. Monet valittivat ilmanvaihdoista myös sen vuoksi, että takana istuvien oli vaikea kuulla esityksiä tuuletusrinän vuoksi. Minua pohditutti myös, voiko San Diegossa liikkua jalkaisin. Majapaikassani oli se hyvä puoli, että se sijaitsi ”downtownissa”, josta pääsi kuin pääsikin kävellen jalkakäytävää pitkin 500 metrin päässä sijaitsevaan kongressikeskukseen.

Oli upeata, että kongressiin saapui tuhansia osanottajia kaikista kipuä tutkimista ja hoitavista ammattikunnista eri puolilta maailmaa. Kongressijärjestäjät eivät vaan olleet osanneet arvioida täysin nappiin niin suuren joukon aikatauluja ja tiloja. Ilmoittautumiseen sain esikongressipäivänä jonottaa 1,5 tuntia, koska sukunimeni sattuu alkamaan niin yleisellä kirjaimella kuin L:llä. Myöhästyin luennoilta 45 minuuttia.

Mikään ei ollut ilmaista eikä kahvikaan kuulunut kongressimaksuun, vaan cappucinosta, tosin isosta, joutui pulittamaan 3,25 USD. Pahinta ei kuitenkaan ollut hinta vaan se, että kahvinmyyntiko-

juja oli vain yksi; ja vaikka taukoa oli aamupäivän yhteisluentojen jälkeen 30 minuuttia, kesti kahvin saaminen 45 minuuttia. Suosittelem oman termospullon mukaan ottamista seuraavaan Yhdysvaltain kongressiin.

Useat työryhmäluennot olivat niin suosittuja, että kymmenet kuulijat joutuivat seisomaan tai istumaan lattialla. Yhteisluentosali vaikutti satoja metrejä pitkältä eikä noussut amfiteatterimaisesti vaan kaikki istuivat samassa tasossa. Näin ollen takaosista ei nähnyt lainkaan puhujaa, ainoastaan tekstin, joka näkyi usealla taululla, mutta tällöinkään takariviltä ei aina nähnyt tekstiä. Oli mahdotonta osallistua kysymyksien tekoon tai kuulla muiden kuin luennoitsijan kysymyksiä ja vastauksia, jos ei istunut aivan edessä. Koen luennon motivoivampana ja pystyn keskittymään siihen paremmin kun minulla on näköyhteys luennoijaan, tämän non-verbaaliseenkin ilmaisuun, joskus puheen ymmärtämisen vuoksi suunkin liikkeisiin.

Suosittelien 2 minuutin kinesteettistä liikuntaa jokaisen 45 minuutin välein sekä luennoijan että kuuntelijoiden aivojumpaksi. Olisi ollut myös piristävää ja terveellistä kongressin järjestäjän taholta organisoida *early bird* tai muu vastaava liikuntamahdollisuus siten, että osallistujan ei olisi tarvinnut jättää tieteellistä osuutta väliin harrastaakseen liikuntaa kansainvälisessä kollegaseurassa. Itse sain paradoksaalisesti kipukongressissa istumisesta ja tuuletuksesta iskiäsvaivaa.

Kongressin kulttuuriosuus oli pettymys. Terveystilaisuus oli ainoa kaikille yhteinen tilaisuus. Se järjestettiin isossa kolkossa hallissa, jonka toisessa päässä soittivat meksikolaiset marriachit, toisessa paikallinen jazztytö. Istumamahdollisuutta ei ollut sisällä hallissa ja ulkona terassilla, josta oli upea näköala merenlahdelle, oli liian kylmä. Tanssia, leikkiä, peliä tms., jossa eri maiden edustajat olisivat joutuneet tutustumaan toisiinsa ei järjestetty. Jopa kehitysmaiden edustajat näyttivät pysyttelevän tiukasti tuttuun seurassa. Meksikolaistyypillinen (*sandiegolainen*?) eturuoka oli kuitenkin hyvää. Jälkiruokaa ei riittänyt kaikille.

Maailmankongressi ei mielestäni mitenkään näkynyt kaupunkikuvassa. Kongressin puolesta ei myöskään oltu organisoitu kaupunkikierrosta, kaupunginjohtajan vastaanottoa tai vierailua huomattavilla kulttuurinähtävyyksipaikoilla. Joku sanoikin: "Ei San Diegossa ole kulttuuria, mitä näyttää!" Koska halusin saada kaiken mahdollisen kalliin kongressin tieteellisestä annista irti istuin päivittäin luennoilla 8.30:stä 17:ään ja 19:stä 21:een, enkä voinut osallistua keskellä päivää järjestettyihin retkiin esimerkik-

si Disneylandiin. Las Vegasin tai Grand Canyonin 2 päivän postkongressimatkat eivät hinnoiltaan (1300 USD) olleet tavallisten kuolevaisten ulottuvilla.

Kriittistä huolimatta olen kuitenkin erittäin tyytyväinen, että pääsin kongressiin. Opin aimo annoksen lisää amerikkalaisesta kulttuurista ja kivuntutkimuksesta ja -hoidosta.

Tieteellisesti en kokenut varsinaisia kongressiesitelmää niin antoisaksi kuin edellisissä IASP:n, EASP:n ja SASP:n kongresseissa. Kannabinoideista kivun hoidossa -luennolla ei tullut esiin mitään uutta. Kognitiivisen terapian työryhmäsessio oli hyvin samankaltainen kuin 3 vuotta sitten. Sen sijaan yhteisluennolla kognitiivisesta terapiasta pidin merkittävänä holistista kannanottoa, että "biomedisiinisiä hoitokeinoja on käytettävä rinnakkain kognitiivisen terapian kanssa kroonisen kivun hoidossa". Aikaisemmin nimittäin kivunhallinnan englantilaiset gurut Chris Main ja Christopher Eccleston arvelivat, että muu, etenkin psyyken lääkitys olisi lopetettava, kun potilas sitoutuu kognitiiviseen terapiaan. Itse en ole vähentänyt lääkitystä potilailtani, koska tällöin kipupuusemmiten kovenee, vie kaiken huomion, eikä potilas kykene keskittymään psykoterapiaan. Neurobiokemiallisesti orientoituneet luennoitsijat eivät myöskään ole painottaneet kipupotilaan kokonaisvaltaisen bio-fyysis-psyko-sosiaalis-kulttuurisen hoidon tärkeyttä.

Yllätyin erittäin positiivisesti lääketehaiden sponsoroimien kongressin liitännäissymposiumien luentojen aiheista: "Köyhyys, kulttuuri ja kipu", "Etnisyys, kipu (ja opioidit)". Edelliseen symposiumiin oli kutsuttu lääkäreitä ja muita terveydenhuollon asiantuntijoita kehitysmaista kertomaan alueensa kipuongelmista ja niiden yhteiskuntataloudellisista ja kulttuurisidonnaisista ratkaisukeinoista. Yhtään köyhimmän maanosan "mustan" Afrikan edustajaa ei valitettavasti kuitenkaan ollut kuvailemassa heidän globaalisesti vaikeinta tilannetta. Esimerkiksi 12 miljoonan asukkaan Burkina Fasossa on vain kaksi Beninissä anestesiakoulutuksessa käyvää lääkäriä, ei yhtään spesialistia. Kivun hoidossa käytetään lähinnä kansanlääketieteellisiä menetelmiä.

Israelilainen anestesiologian professori David Niv luennoi aiheesta "etnisyys ja kipu". Itse sekä anestesiaerikoislääkärinä, jolla on kivunhoidon erityis-pätevyys että lääketieteellisen kulttuuriantropologian opiskelijana olen kokenut taistelevani tuulimyllyjä vastaan yrittäessäni vakuuttaa kivunhoidon piirissä työskenteleville anestesiologeille aiheen tärkeyttä. Professori Niv referoi vanhoja kulttuurienvälisiä kipututkimuksia (Zborowsky 1952 ja Moore), mutta ei tuonut esiin uudempia tutkimuksia, eikä osan-

nut tarkemmin perustella, kuinka etnisuus liittyy kipuun (ks. allekirjoittaneen artikkeli Erikoslääkärilehdessä 2/2000). Merkittävintä mielestäni oli kuitenkin aiheen tärkeyden esiin nostaminen vaikkakin olisi toivottavaa, että aiheesta esitelmöitäisiin kongressin yhteisluennolla.

Esikongressissa osallistuin kursseihin ”Neuropaattinen kipu” ja ”Kipupotilaan psykologinen arviointi ja hoito”. Varsinaisessa kongressiohjelmassa oli runsaudenpulaa mielenkiintoisista työryhmäaiheista. Pääsin osallistumaan seuraaviin: ”Viha ja kipu”, ”Sukupuoleen liittyvät seikat ja kipu”, ”Kipu ja tietoisuus”, ”Elimistön puolustusjärjestelmä ja kipu”, ”Sympaattinen hermosto, kipu ja CRPS”, ”Uutta migreenistä”, ”Subjektiiivisuus taattu”, ”Identiteetti ja kipu”, ”Biopsykososiaalinen lähestyminen fibromyalgiaan ja krooniseen väsymysoireyhtymään”. Täysistuntoluennosta A.J.Jadadin esitys ”Kivunpoisto informaatioaikakaudella” oli surkea. D.B.Morrisin esitys ”Kivun kulttuuri” käsittelee kulttuurin sijasta kivunhoidon etiikkaa, tärkeätä aihetta tosin melko pinnallisesti. Tiistai oli aiheiltaan mielestäni mielenkiintoisin yhteisluentopäivä. A.Rice tuotti pettymyksen, sillä hänen lunnossaan kannabinoideista ei tullut mitään uutta esille. Opioidigurumme Eija Kalso piti jälleen erinomaisen selkeän esityksen opioideista kroonisessa ei-syöpäkipussa. R.Baron selvitti CRPS:n patofysiologiaa ja ”mekanismi-perusteista” hoitoa. Ihastukseksi kognitiivinen terapia oli saavuttanut täysistuntoluennon aseman. A.C.Williams kertoi kognitiivisen terapian peruseriaatteen ja toi ensimmäistä kertaa esille aikaisemmin mainitsemani mielestäni tärkeän kannan, että kroonisen kivun hoidossa tarvitaan rinnakkain biomedisiinaa ja kognitiivista psykoterapiaa, eikä niiden tarvitse olla keskenään vaihtoehtoisia. Toinen hoitomenetelmä ei sulje pois toista, vaan ne täydentävät toisiaan saman potilaan hoidossa. Keskiviikon täysistunnolla S.J.Gibson puhui meitä kaikkia jossain vaiheessa koskettavasta ongelmasta: kivusta ja vanhenemisesta. Kongressin viimeinen yhteisluento käsittelee pelkoa muskuloskeletaalisisessa kivussa.

Työryhmässä ”Viha ja kipu” tohtori E.Fernandez puhui vihan ja kivun välisestä dynaamisesta suhteesta seuraavaa. Kipu voidaan jakaa sensoriseen ja affektiiviseen komponenttiin. Jälkimmäiseen kuuluvat tunne, mieliala, piirre; affektiivinen häiriötila. Negatiivisen affektin asteita ovat epämiellyttävyys, stressi, kärsimys. Sen ydintiloina voidaan pitää vihaa, depressiota ja ahdistuneisuutta. Ydintiloihin liittyy tunne, että henkilö on tahallisesti tai välinpitämättömyyden vuoksi jäänyt osattomaksi kun-

nioituksesta ja haluaa tulla jälleen kunnioitetuksi. Vihan piirteisiin kuuluu, a) että se on jonkun tekijän aikaansaama, b) sillä on negatiivisia vaikutuksia minään, c) tekijän toiminta koetaan tahalliseksi, d) tekijä ansaitsee syyllistämisen ja e) kohteella on pyrkimys saada tekijän toiminta loppumaan. Viha on eri asia kuin aggressio. Kaikki viha ei ole aggressiivista eikä kaikki aggressio liity vihaan. Normaaliväestö kokee keskimäärin vihaa viikon jokaisena päivänä ja 75 % siitä kohdistuu läheiseen tai rakastettuun. Kroonisilla kipupotilailla viha kohdistuu tapahtuneeseen vammaan tai toimintahäiriöön, terveyden- tai sosiaalihuollon henkilökuntaan, asiantajiin, läheisiin. Vihan syynä heillä on useimmiten kipu. Krooniset kipupotilaat kokevat enemmän ja useammin vihaa kuin muut potilaat. Kuinka viha ja kipu sitten liittyvät ajallisesti toisiinsa? Viha saattaa laukaista kivun ja/tai toimia kipua ylläpitävänä tekijänä. Se voi esiintyä yhtä aikaa kivun kanssa liittymättä kipuun tai pahentaen kipua. Viha voi myös ilmentyä kivun seurauksena.

Tohtori A.Okifuji kertoi kroonisen kipupotilaan vihan kohteista ja niiden yhteydestä potilaan depressiivisyyteen. Jo historiallisesti on havaittu, että viha on olennainen tunne kroonisilla kipupotilailla. Kipututkijoiden mukaan viha korreloi kivun voimakkuuteen ja henkisen stressin kuormittavuuteen. Viha on monitekijäinen rakenne. On tärkeätä ymmärtää, kuinka vihan eri osatekijät vaikuttavat krooniseen kipuun. Vihan tunteeseen voidaan ajatella sisältyvän varsinaisen vihan lisäksi turhautumista, vihamielisyyttä ja aggressiivisuutta. Nämä tunteet häiritsevät potilaan hyvinvointia, vähentävät elämänhallinnan tunnetta ja aiheuttavat depressiivisyyttä. Vihamielisyys on kliinisesti merkitsevää muun muassa fibromyalgiakoilla. Vihan merkkejä voidaan havaita ajattelussa, käyttäytymisessä ja fysiologiassa. Psykologisilla testeillä voidaan mitata vihan ilmaisua ajattelussa ja vihaa persoonallisuuden piirteinä; fysiologisilla mittauksilla puolestaan vihan intensiteettiä. Viha voidaan jakaa itseensä kohdistuvaan tai itsensä ulkopuolelle kohdistuvaan. Depressiivisyys on vaarana etenkin, jos potilaan viha kohdistuu itseensä (anger-in) tai kaikkialle (overall anger). Kipupotilailla itseensä kohdistunut viha on yleistä. Vihan kokemisessa ei ole havaittu eroja sukupuolien välillä. Terapiassa olisi tärkeätä selvittää potilaan kokeman vihan kohteet ja työstää etenkin itseensä kohdistuvaa vihaa. Tällöin potilas voi saada kroonisen kiputilansa vähemmään ja/tai parempaan hallintaan.

J.W.Burns luennoi potilaan vihanhallintakeinojen vaikutuksesta kroonisen kivun hoitoon, sen tuloksiin ja mekanismeihin. ”Anger-out”-käyttäyty-

minen vaikuttaa negatiivisesti hoitohenkilökunnan ja potilaan väliseen terapiasuhteeseen, lisää paraspinaalista lihasjännitystä stressin yhteydessä ja vähentää endorfiinien eritystä. ”Anger-in”-potilas välttää konfliktien ja frustraation ajattelemista, mikä taas hankaloittaa itse kongitiivista terapiaprosessia, jossa pyritään selvittämään potilaan ydinkärsimystä. Vaikuttaa siis, että sekä anger-out että anger-in -käyttäytyminen vaikeuttaa hoitoprosessia, kuitenkin eri mekanismeilla. Hoidon kannalta on oleellista tunnistaa potilaan vihanhallintakeinot.

Työryhmässä ”Kipu ja tietoisuus” tri B. J. Baars puhui aiheesta tietoinen kipu aivojen laaja-alaisena hälytys-signaalina. Viimeaikaiset tutkimukset osoittavat, että tietoinen sensorinen ärsyke ei välity ainoastaan sensorisille alueille, vaan laaja-alaisesti eri puolille aivoja. Tietoisuus yhdistää monia aivojen kykykeskuksia, jotka ovat muutoin toiminnallisesti erillisiä. Tietoisuus on ikään kuin globaali hermostollinen työskentelytila. Tämä pätee myös potilaan tietoisuuteen tulevaan kipuun. Esimerkiksi PET-tutkimuksissa tietoinen angina pectoris -kipuärsyke aktivoi laajoja alueita aivokuorella (etenkin otsalohkoa ja thalamusta), mutta hiljaisen iskemian kipuärsyksen eteneminen laaja-alaisesti estyy. Tietoinen kipuärsyke aiheuttaa vasten lukuisissa aivojen keskuksissa, jotka liittyvät oppimiseen, motivaation muodostukseen, ongelmanratkaisuun, tulkitaan. Miksi näin tapahtuu? Selvitäkseen tietoisuuden lävistävän kroonisen kipunsa kanssa ihmisen on kyettävä ratkaisemaan ongelma oppimalla uutta käyttäytymistä, joka estää kivun ilmaantumisen tai pahenemisen. Hänen on opittava sopeutumaan krooniseen kipuun ”opettamalla” elimistöänsä hillitsemään mm. pako- ja välttämistoimintaa, koska siihen liittyvät fysiologiset reaktiot eivät ole elimistölle hyväksi pitkään jatkuvana. Potilaan pitää myös kyetä tunteen, motivaation ja toiminnan muokkaukseen sekä valikoivaan tarkkaavaisuuteen kyetäkseen hallitsemaan jokapäiväistä elämäänsä. Muutoin tietoisuuteen tunkeutunut kipu valtaa koko potilaan. Kognitiivisessa terapiassa pyritään tukemaan potilasta ”aivojen opettamisessa valikoimaan” siten, ettei kipu hallitsisi potilasta, vaan potilas (ainakin jotenkuten) kipuaan. Krooninen kipu voi muuttaa kokijan elämän prioriteetteja, uskomuksia, sitoumuksia ja käsitystä itsestä, jopa omasta identiteetistä.

Tri V. S. Ramachandran kertoi neuraalisesta plastisiteetista aavesärlyn yhteydessä ja body-image -käsitteestä. Tutkimukset, joissa on verrattu aivokuoren topografisia muutoksia aavesärkypotilaiden aistimuksiin ja kokemuksiin kehonsa rajoista, ovat edistäneet suuresti ymmärtämystämme neuraalisesta

ta plastisiteetista. Aavesärystä kärsivän potilaan aivokuoren topografiassa amputoitu raaja on yhä edustettuna ja on saattanut ottaa alaa myös terveiltä ruumiinosilta. Irtileikattu raaja kuuluu potilaan kehonkuvaan edelleenkin kokonaisuena, jopa entistä ”näkyvämpänä”. Tutkimuksissa, joissa käden aavesärystä kärsivä potilas liikuttaa peilin kanssa tervettä kättään, saattaa ”halvaantunut” aavekäsi ruveta ”liikkumaan” ja potilas kokee, että aavekipu lievenee. Tietoa voidaan käyttää hyväksi aavesärkypotilaiden kuntoutuksessa ja muuttaa aivokuoren topografista kuvaa takaisin ”normaalimmaksi”.

Tri C. R. Chapman puhui kivun mittaamisesta. Kipua mitataan kokijan subjektiivisen raportin perusteella, mutta meillä on vain vähän tietoa siitä, kuinka kipupotilaat arvioivat kipuaan. Ns. representationalistit olettavat, että kipupotilas tutkii tietoisuutensa sisältöä ennen kuin ilmoittaa kokemansa kivun voimakkuuden. Useimmissa tutkimuksissa on selvitetty ulkoisen ärsyksen yhteyttä kipukokemukseen. Chapmania puolestaan on kiinnostanut kipupotilaan fysiologisen tilan ja subjektiivisen kokemuksen vertaaminen. Kipupotilas ei kuitenkaan elä tyhjiössä vaan hänen subjektiiviseen kokemukseen vaikuttavat psyko-sosiaalis-kulttuuriset seikat, kuten onko potilas yksin vai sosiaalisessa tilanteessa, mitkä ovat potilaan ja paikalla olevien muiden henkilöiden ja ympäröivän kulttuurin normit, arvot, kipukäyttäytymismallit; mikä on kivun syy, mikä on seuraus kivunilmaisesta jne. Kokemuksen lisäksi on erotettava vielä kivun ilmentyminen ja ilmaiseminen, jotka nekin riippuvat geneettisten ja neurofysiologisten seikkojen lisäksi psyko-sosiaalis-kulttuurisesta kontekstista. Mielestäni kivun mittaustutkimuksissa tulisi hyödyntää poikkitieteellistä – geneettistä, neuro-fysiologista, psykologista, sosiologista, kulttuuriantropologista – yhteistyötä.

Tri W. Breitbart luennoi kivusta AIDS:issa minisymposiumissa ”Immuunijärjestelmä ja kipu”. Kipu on erittäin yleistä HIV-positiivisilla ja AIDS:ia sairastavilla. Sillä on monia eri syitä. Se huonontaa merkittävästi potilaiden elämänlaatua. Mikä pahinta, heidän kipunsa on hälyttävästi alihoidettu. Kivun prevalenssi HIV-positiivisilla on 30–80 %. Kipu voi olla kliininen ongelma jo kolmasosalla potilaita, joilla infektio on aikaisessa vaiheessa. Arviolta 50 % heidän kivustaan liittyy suoraan HIV-infektioon, opportunisti-infektioihin tai syöpiin; 30 % liittyy HIV/AIDS:in hoitoihin; 20 % kivusta ei liity HIV/AIDS:iin tai sen hoitoihin. Yleiset kipuoireet HIV/AIDS:ssa ovat: päänsärky, suukipu, vatsakipu, kipu liittyen Kaposin sarkoomaan, ihoinfektiot, lihas- ja nivelkiput ja perifeerinen neuropatia.

Noin 40 % AIDS-vaiheen kivuista johtuu HIV:n tai antiretrovirus-lääkkeiden aiheuttamasta hermovauriosta. Etenkin sensorinen neuropatia vaivaa 30 % AIDS-potilaita, ja sen arvellaan johtuvan HIV:n suorasta perifeerisiin hermoihin kohdistuvasta vauriosta. Kivulla on äärimmäisen negatiivinen vaikutus potilaiden elämänlaatuun, ja se aiheuttaa runsaasti masentuneisuutta, toivottomuutta ja itsetuhoajatuksia. Kipu vaikeuttaa toimintakykyä ja johtaa vammautumiseen ja sosiaaliseen eristykseen. (Suomalaisen kyselyn mukaan HIV-potilaamme kokevat leimautumisen ja sen johdosta eristetyksi tulemisen vielä suuremmaksi uhaksi kuin pitkällisen kivuliaan kuolemaan johtavan taudin.) AIDS-kipu on kuitenkin paljon huonommin hoidettu kuin syöpäkipu, johon sitä voidaan hyvin verrata. Vain 6 % AIDS-potilaista, joilla on kova kipu saa vahvoja opioideja kipuihinsa. Vain 15 % AIDS-potilaista, joilla esiintyy kipu, kokee saavansa riittävän analgesian; kun sen sijaan 60 % syöpäkipupotilaista on tyytyväisiä kivunlievitykseensä. Naisten AIDS-kipu alihoidetaan kaksi kertaa useammin kuin miesten. Vähemmän koulutetut HIV/AIDS-potilaat ja potilaat, jotka ovat saaneet HIV-infektion huumeneulan välityksellä, jäävät muita useammin ilman riittävää kipulääkitystä. Kipu AIDS:ssa pitää ottaa hoidon kohteeksi, ja kivun hallinta täytyy integroida HIV-potilaiden hoitokokonaisuuteen.

Tri E. Milligan puhui kivusta, jonka immuunijärjestelmä synnyttää. Spinaaliset virtapiirit voivat muuntaa kipua. Kivun lisääntyminen havaitaan maldatuneena kynnyksenä lämpö- (termaalinen hyperalgesia) tai kosketus-/paineärsytykselle (mekaaninen allodynia). Kipua muuntavien virtapiirien on perinteisesti ajateltu muodostuvan vain neuroneista. Puhujan mukaan aktivoitunut glia vapauttaa selkäytimessä tuotteita, jotka synnyttävät tai pahentavat kipua. Näiden tuotteiden, joita ovat mm. proinflammatoriset sytokiinit (interleukiini-1, TNF, in-

terleukiini-6), on hiljattain havaittu toimivan välittäjäaineina ainakin termaalisessa hyperalgesiassa ja mekaanisessa allodyniasa, mutta on näyttöä, että ne osallistuisivat muunlaiseenkin kivun pahenemiseen. Selkäytimen glia ja sen proinflammatoriset sytokiinit ovat näin ollen erinomaisia kivun hallinnan kohteita.

Tri H. Machelska kertoi immuunisolujen välityksellä tapahtuvasta kivun kontrolloinnista. Klassisen näkemyksen mukaan kivun estonkin ajateltiin tapahtuvan ainoastaan neuronaaalisessa virtapiirissä. Viimeaikaiset tutkimukset osoittavat, että myös immuunijärjestelmä voi aikaansaada analgesiaa. Se välittyy immuunijohtoisista opioideista, jotka vaikuttavat perifeerisessä hermostossa etenkin inflammatorisessa tilassa. Opioidireseptoreja esiintyy tuntohermojen perifeerisissä päätelvyissä ja niiden määrä lisääntyy tulehdusprosessissa. Immuunisolut muodostavat endogeenisiä ligandeja – opioidipeptidejä – ja kuljettavat ne vaurioituneeseen kudokseen. Prosessiin osallistuvat myös selektiinit, integriinit ja muut adheesiomolekyylit, jotka sijaitsevat opioideja sisältävissä immuunisoluissa ja vaskulaarisessa endoteelissä. Vastena stressiin, kortikotropiinia vapauttavaan hormoniin tai sytokiineihin immunosyytit voivat erittää opioidipeptidejä, jotka aktivoivat perifeeristen hermojen opioidireseptoreja aikaansaamaan analgesian (tarkemmin mekanismista allekirjoittaneen SASP:n kongressiraportissa vuonna 2001). Tämän tiedon perusteella saatetaan kenties jatkossa kehitellä perifeerisesti vaikuttavia analgeetteja, joilla ei ole tyyppillisiä sentraalisten opioidien sivuvaikutuksia. □

Pirjo Lindfors
pirjo.lindfors@hus.fi