

## EVO-jakso Alfred Hospitalissa Melbournessa

Miretta Tommila

Päivystysjärjestelyt ovat Suomessa muutoksen kourissa. Päivystys keskittyy yhä harvempiin yksiköihin, joissa työn rasittavuus tuntuu kasvavan eksponentiaalisesti. Erikoistuminen taas on suuntautunut enenevässä määrin suoraan superille erikoisalaille, ja näin laaja-alaisesti päivystyslääketiedettä taitavat lääkärit ovat uhanalainen laji. Nuorten lääkärien keskuudessa päivystys on menettänyt suosiotaan, ja työlle on vaikea löytää tekijöitä. Siksi Suomessakin on pohdittu, olisiko tarpeen eriyttää päivystyslääketiede omaksi erikoisalakseen.

**A**ngloamerikkalaisen mallin mukainen päivystyslääketieteen erikoisala on tällä hetkellä Iso-Britanniassa, Irlannissa, USA:ssa, Kanadassa, Japanissa, Taiwanissa, Etelä-Koreassa, Israelissa, Australiassa ja Uudessa Seelannissa. Suomessa noudatetaan muiden Pohjoismaiden tapaan perinteistä eurooppalaista mallia, eli päivystyspoliklinikalla työskentelevät eri erikoisalojen edustajat (usein juniorilääkärit), ja anestesioleilla on keskeinen rooli kriittisesti sairaiden potilaiden hoidossa.

### Vinkistä vihiä

Omalle kohdalleni tarjoutui unelmatilaisuus tutustua päivystyslääketieteen erikoisalan hyviin ja huonoihin puoliin käytännössä, kun Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri ja SAY ystävällisesti myönsivät apurahaa ulkomaille suuntautuvaa opintomatkaa varten. Kohteekseni valikoitui Australia, tarkemmin ottaen Melbournessa sijaitseva Victorian alueen suurin traumakeskus Alfred Hospital. Ennen apurahahakemuksien jättämistä yritin saada tutustumispaikan useammastakin eri maasta ja lukuisista sairaaloista.

Paikan saanti tuntui olevan kiven takana, mutta kuuman vinkin Alfredista sain Riika Merivirralta, Tyksistä valmistuneelta anestesialääkäriltä, joka vieraili samassa sairaalassa vuonna 2004. Riika oli erinomaisen tyytyväinen omaan kokemukseensa Alfredissa. Vastavuoroisesti Alfredin hen-

kilökunta tuntui muistavan Riikaa lämpimästi ja arvostavasti. Tämän suhdetoiminnan avulla minullekin järjestyi kuukauden mittainen vierailupesti Alfredin päivystyspoliklinikalle, vaikka sairaalassa parhaillaan oli ylitarjontaa ulkomaisista stipendiaateista.

### Rankat matkavalmistelut

Byrokratia ja paperityöt ennen Australiaan lähtöä olivat viedä järjen. Lääkäreiden työluvan saantia Australiassa kiristettiin v. 2005. Olinkin alkuun siinä uskossa, että vierailuni sujuu observer only -statuksella. Tämäkin vaikutti hyväksyttävältä ajatukselta ottaen huomioon vierailun lyhyen keston, sijoittumisen itselleni vieraan erikoisalan alueelle ja vielä vieraalla kielellä. Kolmisen kuukautta ennen matkaan lähtöä sairaalasta kuitenkin ilmoitettiin, että minun on mahdollista saada väliaikainen lääketieteellinen rekisteröinti paikalliselta lääketieteelliseltä lautakunnalta ja että sairaala haluaa minut työvoimaksi.

Ongelmana oli, että rekisteröintiä varten piti olla virallinen todistus riittävästä englannin kielen taidosta. Kovalla kiireellä sain peruutuspaikan Helsingissä järjestettyyn IELTS-kokeeseen, jonka jännityksestäni huolimatta läpäisin. Viisumia varten piti käydä yksityisellä lääkäriasemalla perusteellisessa kliinisessä lääkärintarkastuksessa, keuhkojen rtg-kuvassa ja verikokeissa. Kaikki tämä vei aikaa ja maksoi. Lopulta, kun sain kaikki vaaditut pape-

rit kuntoon, minulle ilmoitettiin vastaanottavasta sairaalasta, että vierailuni onkin niin lyhyt, että en tarvitse lääkärintodistusta enkä välttämättä kieli-koettakaan... Siinä vaiheessa huumorintaju oli äärimmäisellä koetuksella. No, onhan toki aika ajoin hyvä tarkistaa, ettei sairasta HIViä, hepatiitteja, tuberkuloosia eikä kuppaa...

## Harmit unohtuvat

Kaikkien ongelmien jälkeen tutustumisjaksoni toteutui vihdoinkin 21.5.–16.6.2007 välisenä ajankohtana. Jakson aikana harmit tulivat korvatuiksi moninkertaisesti, ja matka oli ehdottomasti vaivan arvoinen. Alfred Hospital on suuri ja korkeatasoinen opetussairaala, jossa ovat edustettuina lähes kaikki mahdolliset erikoisalajat obstetriikkaa ja pediatria lukuun ottamatta.

Sairaalan erityisiä osaamisalueita ovat ylipainehappihoito, palovammat ja transplantaatiokirurgia. Sairaalan ehdoton sydän (kirjoittajan mielestä) on kuitenkin ensiapupoliklinikka ja trauma-keskus, joka toimii noin kymmenen vuotta sitten uusituissa tiloissa. Alfred toimii Victorian alueen keskitettynä traumakeskuksena, joka hoitaa kaikki vakavammin vammautuneet traumapotilaat. Vuosittain traumakeskuksessa hoidetaan kaikkiaan noin 45 000 potilasta, joista suunnilleen 50 % tarvitsee jatkohoitoa sairaalassa. Suurimpia traumoja, joissa Injury Severity Score on yli 15, hoidetaan vuosittain yli 800 ja elvytyksiä on noin 1440.

Ensiavun puitteet olivat upeat. Pitkien etäisyyksien vuoksi traumapotilaat lennätettiin usein helikopterilla Alfrediin. Kopterin laskeutumipaikalta oli vain lyhyt matka trauma-alueelle, jossa oli neljä erittäin hyvin varusteltua ja tilavaa traumahuonetta. Kuvantamisyksikkö sijaitsi traumahuoneiden välittömässä yhteydessä, joten potilaiden siirto CT- ja MRI -kuvaukseen tapahtui jouhevasti. Lisäksi oli neljä elvytyshuonetta ja 17 monitorivuodepaikkaa. Nopeita käyntejä varten oli varattu oma yksikkönsä (fast track), jossa oli 8 erillistä huonetta. Potilaiden pitempiaikaista seurantaa (esim. yön yli) varten oli oma 12-paikkainen yksikkönsä, short stay unit. Joka yksikössä vuodepaikkojen väleissä olivat seinät takaamassa yksityisyyttä.

## Toimintaa ensiavussa

Australiassa ei ole Suomea vastaavaa terveyskeskusjärjestelmää, joten Alfredin ensiapupoliklinikalle tulevat potilaat edustivat sairauskirjoa var-

paassa olevasta tikusta vaikeaan aivovammaan asti. Suurin osa potilasta ilmestyi paikalle ilman lähetettä, osa oman perhelääkäriänsä läheteellä ja vaikeimmin vammautuneet tai sairastuneet tietysti ensihoitajien kuljettamina. Laajan valikoiman vuoksi keskeisessä roolissa toimi vastaanotossa työskentelevä ns. triage-hoitaja. Erillisen koulutuksen saanut hoitaja haastatteli ja arvioi nopeasti jokaisen potilaan tulovaiheessa, jakaen potilaat viiteen kiireellisyysluokkaan välittömästi katsottavista kiireettömiin tapauksiin. Tosin kiireettömätkin pyrittiin katsomaan kahden tunnin kuluessa.

Ensiapupoliklinikalla lääkärit tekivät vuorotyötä. Tavallisimmin yhden työvuoron kesto oli 9 tuntia ja keskimääräinen viikkotyöaika 43 tuntia. Aamu-, iltapäivä- ja iltavuorot menivät osittain limitäin. Yleensä päivällä töissä oli samaan aikaan 2 erikoislääkärinä ja 3–4 erikoistuvaa lääkäriä sekä lisäksi 1–2 nuorempaa erikoistuvaa, jotka toimivat vanhempien lääkäreiden tarkemmassa ohjauksessa. Seniorilääkäri oli paikalla aamuyöhön klo 2 asti, ja seuraava seniori aloitti aamulla klo 7. Yövuorossa työskenteli yleensä kaksi vanhempaa ja yksi nuorempi erikoistuva lääkäri.

Päivittäinen potilasmäärä oli tavallisesti noin 50–60, joskus vähemmänkin. Ainakin omiin kokemuksiini aluesairaalan jakamattomassa etupäivystyksessä ja keskussairaalan konservatiivisessa päivystyksessä verrattuna työmäärä lääkäriä kohden oli oleellisesti pienempi. Vaikeisiin ja työläisiin tapauksiin oli mahdollista keskittyä kunnolla ilman hosumista ja siltikään kiireettömämpien potilaiden odotusajat eivät venyneet mahdollitoman pitkiksi.

## Erikoistumisjärjestelyt

Erikoistuvien lääkäreiden koulutus oli järjestetty hienosti. Viikoittain koulutukselle oli varattu yksi päivä. Tavallisesti koulutuspäivä alkoi viimeaikaisten mielenkiintoisten potilastapausten läpikäynnillä. Sitten kuunneltiin kaksi koulutusohjelman mukaista luentoa, jonka jälkeen nuoremmat ja vanhemmat erikoistuvat jakautuivat omiin ryhmiinsä. Nuoremmat opiskelivat anatomiaa ja fysiologiaa, vanhemmat kliinisempiä aiheita, esim. rytmihäiriöiden tunnistamista.

Simulaatioharjoituksia pidettiin ilmeisesti keran puolella vuodessa. Niitä en valitettavasti pääsyt yhtään näkemään. Tietysti myös päivittäinen koulutus sujui helposti, kun ensiapupoliklinikalla oli jatkuvasti senioreita paikalla. Erikoistuvien konsultaatiokynnys oli erittäin matala, ja oli suo-

siteltavaakin keskustella hoitamistaan potilastapauksia seniorien kanssa. Senioreilla oli tapana myös aktiivisesti tentata erikoistuvien tietoja kuhunkin potilastapaukseen liittyen. Tenttaus ei ollut nolavaa eikä ilkeämielistä, vaan tarjosi erinomaisen tilaisuuden kerrata tietoaan. Samalla oli helppo kysyä lisäselityksiä seniorilta, jos joku asia oli jäänyt epäselväksi.

Päivystyslääketieteen erikoisalalla toimivien lääkäreiden työ on erittäin monipuolista. Erikoistumiskoulutukseen kuuluu työskentelyä useammalla erikoisalalla, ja ainakin anestesiologinen työkokemus on välttämätöntä. Päivystyslääkärin tärkein rooli on arvioida ja diagnosoida potilaiden vaivat, hoitaa hätätilanteet ja akuutit ongelmat ja tarpeen vaatiessa järjestää jatkohoito, joko polikliininen toisen erikoisalan lääkärin konsultaatio tai vuodepaikka sopivalla osastolla.

Päivystyslääkäri ei toimi yksin, vaan yhteistyössä muiden erikoisalojen edustajien kanssa. Ensiapupoliklinikalle oli nimetty kullekin päivälle mm. vastuullinen traumakirurgi ja yleislääkäri, jotka osallistuivat tarpeen mukaan potilaiden hoitoon. Muita erikoisaloja konsultoitin osastoilta käsin kuten kai meilläkin useimmissa sairaaloissa. Arvokkainta tässä järjestelmässä mielestäni oli se, että päivystysalueella olevien potilaiden hoito oli koko ajan päivystyslääkärin vastuulla, eikä päässyt syntymään sellaisia tilanteita (joita olen joskus Suomessa todistanut), että potilas ei oikeastaan kuulu kenellekään.

## Alfredin traumatiimi

Oma lukunsa oli Alfredin ammattitaitoinen traumatiimi. Kun verrataan Melbournen lähes neljän miljoonan väkilukua Turun 175 000 asukkaaseen, saadaan näkökulmaa siihen, miksi traumatiimin ammattitaito on hioutunut niin erinomai-



seksi. Paikallinen traumatiimi koostui 2–3 päivystyslääkäristä, 1–2 traumakirurgista, hoitajista, 1–2 röntgenhoitajasta ja tarpeen mukaan anestesiaalääkäreistä ja muista kirurgeista. Tiimin johtajana oli aina päivystyslääkäri. Periaatteessa päivystyslääkärit osasivat intuboida, kanyloida, laittaa pleura-dreenit, tehdä FAST-ultraäänen ja myös laittaa erilaisia puudutuksia kivun hoitoon, esim. femoraaliblokkeja.

Tarvittaessa anestesiaalääkäri ja traumakirurgi osallistuivat toimenpiteiden tekoon osaltaan. Traumatiimi hoiti useita potilaita päivittäin. Toki vain pieni osa potilaista oli vaikeammin vammautuneita, mutta käsittääkseni traumatiimin riittävän tehokkaan toiminnan edellytys on tarpeeksi matala hälytyskynnys vammamekanismin perusteella. Tiimin toiminta oli äärimmäisen eleganttia ja rutinoitunutta, kaikki tiesivät tehtävänsä.

## Omista potilaista

Alfredin henkilökunta oli periaustralialaiseen tapaan erittäin ystävällistä ja välitöntä väkeä. Pääsin vapaasti seuraamaan kaikkia vakavampia tapauksia, paikallisten lääkäreiden opettaessa minua samaan tapaan kuin muitakin junioreita. Ominä potilaina hoidin vain ei-kiireellisen hoidon tarpeessa olevia potilaita. Siinäkin oli kyllä haastetta ihan tarpeeksi, kieliongelma huomioiden.

Ensimmäinen potilaani oli skitsofreniaa sairastava koditon laitapuolen kulkija, jonka pääasiallinen oire oli se, että potilas koki haistavansa koko ajan kamalan pahoja hajuja. Mies oli todella likainen ja haisi hirveälle, joten en ihan tiennyt, mikä osa potilaan kertomasta menee paranoidian piikkiin. Kielitaidon suhteen Australiassa kuitenkin pärjäsi yllättävän hyvin, sillä monikulttuurisessa yhteisössä englantia puhutaan milloin milläkin aksentilla. Potilaatkaan eivät pahastuneet, vaikka välillä piti pyytää uusintaa joistain asioista. Esim. suolen toimintaan liittyviä ilmauksia englannin kielessä on hämmentävän paljon. Kiireellisten potilaiden hoitoa enimmäkseen seurasin vierestä silmä tarkkana, mutta varsinkin jaksoni loppuvaiheessa pääsin jo enenevässä määrin avustamaan osassa näistäkin tapauksista.

## Hoitokäytännöistä

Potilaiden hoitaminen sinänsä oli hyvin samantapainen kuin Suomessa, ainakin useimmissa tapauksissa. Suurimmat hoitolinjat löytyivät ehkä aivovammapotilaiden hoidossa. Näissäkin linja-

ukset olivat periaatteessa vastaavat kuin Suomessa, mutta hoidon toteutus erilaista. Ainakin Tykissä tuntuisi olevan paljon aktiivisempi ote aivovammapotilaiden sekundaarivaurion ehkäisyyn. Esimerkiksi MAP-tasolle 90 mmHg kyllä pyrittiin, mutta vasoaktiivista lääkitystä ei juurikaan käytetty aivoverisuonten vasokonstriktion pelossa, vaan painetavoitteeseen pyrittiin nestetäytön avulla.

Käytännössä aivovammapotilaat saivat usein runsastakin täyttöä keittosuolalla, ja silti paineet roikkuivat. Sedaatiolääkityksenä oli hyvin vastaava lääkearsenaali kuin omamme, mutta jos tajuton potilas (myös aivovammapotilas) kakisteli intubaatioputkea vastaan, niin usein tilanne hoidettiin lihasrelaksantilla sedaatiota lisäämättä. Ensihoitajien suuressa suosiossa oli myös reilu annos pankuronia rauhallisen kuljetuksen varmistamiseksi.

Enimmän osan aikaa hoitokäytännöt olivat kuitenkin yhteneväiset, ja koen oppineeni runsaasti akuuttimedisiinaa matkani aikana. Oli hieman hassu tunne seurata traumatiimin toimintaa sivusta, mutta vierestä seuraten pystyy ihan eri tavalla hahmottamaan kokonaisuutta, kuin mitä olen pystynyt itse traumatiimin jäsenenä tekemään. Traumatiimin toiminnan lisäksi pyörin mukana sisämedisiinisten hätätapauksien hoidossa.

## Uusia kokemuksia ja eksotiikkaa

Uskoisin, että sain varsin hyvin koostetun kertauspaketin useimmista yleisistä päivystyslääketieteen ongelmista, puhumattakaan eksotiikasta. Näin ensimmäisen kystistä fibroosia sairastavan potilaani ja osallistuin aivovamman saaneen pyöräilijän hoitoon. Hän oli kolaroinut kengurun kanssa! Pidän myös kovasti siitä, kun pääsin harjoittelemaan hieman FAST-ultraäänen tekoa. Yritän päästä jatkamaan ultraäänen käyttöharjoituksia kotimaassakin. Toivoisin, että olen pystynyt hieman imemään päivystyslääkäreiltä heille tyyppillistä erittäin systemaattista lähestymistapaa ongelmanratkaisuun. Yritän itsekkin ottaa muistisääntöjä käyttöön ensihoidon tilanteiden varalle.

## Oheistoimintana kongresseja

Kokemus oli siis erinomaisen hyödyllinen ja hieno. Koska halusin ottaa kaukaisesta matkastani mahdollisimman paljon irti, osallistuin myös kahden konferenssiin matkani aikana, 26.–29.5.2007



ANZCA-kokoukseen Melbournessa ja työjakson päätteeksi 17.–20.6.2007 ISSCR-kokoukseen Cairnsissa.

Cairnsin kokouksen aiheena oli kantasolututkimus, ja siellä esitin väitöskirjatutkimukseeni liittyvän posterin. Kantasolututkimuksessa esiteltiin mielenkiintoisia töitä selkäydinvaurion ja sydänlihaskudoksen korjaamisesta kantasoluja käyttäen. Tulevaisuus näyttää, nivoutuvatko kantasolut myös anestesia- ja lääkehoitojen työnkuvaan, jos erilaisia kantasoluhoidoja on mahdollisuus toteuttaa teho-osastoilla.

## Lopuksi lomailua

Työjakson jälkeen jatkoin vapaamuotoisia englanninkielen harjoituksia lomailemalla kolmisen viikkoa ympäri Australiaa miehieni kanssa. Tiivis tahti jatkui lomallakin, sillä pääsimme kokeilemaan koskenlaskua, sukellusta Suurella Valliriutalla, vaelluksia sademetsässä, maastopyöräilyä, merimelontaa ja puskaleiriytymistä öisen tähtitaivaan alla sekä Kakadun kansallispuistossa että Punaisessa Keskustassa. Alice Springsissä tuli tietysti vierailtua myös Royal Flying Doctorien päämajassa. Lomailu oli oikein antoisaa, mutta luottokorttilaskujen alkaessa hipoa tähtitaivaita oli hyvä tulla kotiin ja palata virkeänä soveltamaan tuoreita oppeja käytännön työelämään. □

*Miretta Tommila*  
erikoistuva lääkäri  
TYKS, ATEK-klinikka  
miretta.tommila[at]tyks.fi