

Ville Häkkinen

LL, erikoislääkäri
Hyks, ATeK, Naistenlinikka
ja Kätilöopiston sairaala
ville.hakkinen[at]hus.fi

KUVAT VILLE HÄKKINEN

Anestesiaa aavikolla

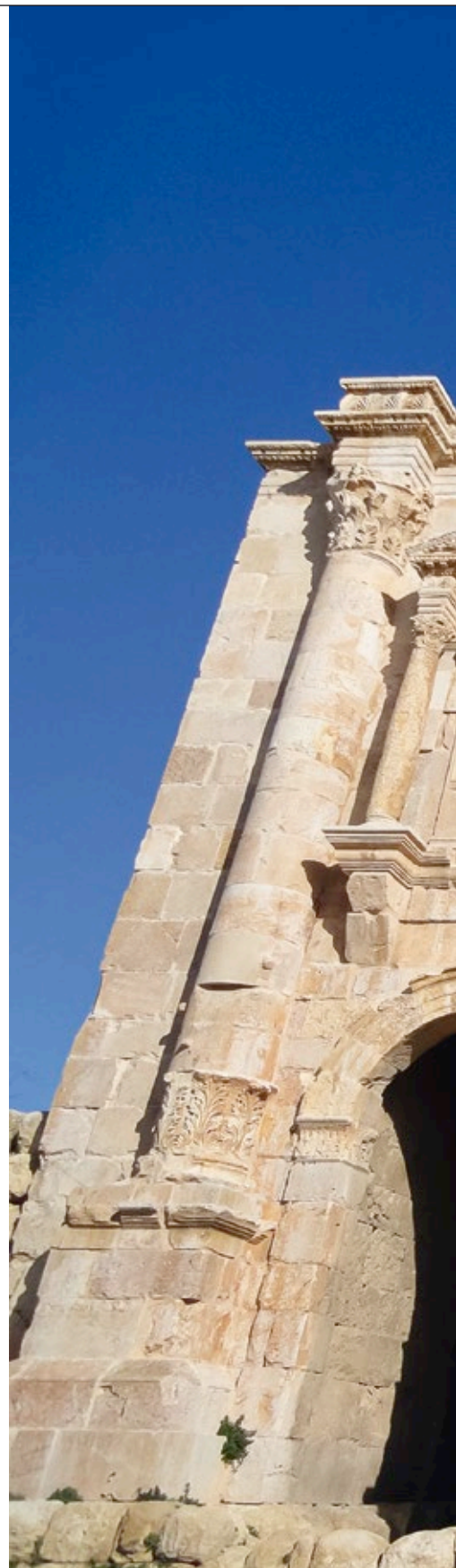
► Lokakuussa 2014 osallistuin Suomen Punaisen Ristin järjestämälle IMPACT-kurssille, jonka kautta on mahdollista päästä kansainvälisen avun henkilöreserviin. Kurssilla oli mukana monen alan osaajia valokuvaajista logistikkoihin. Kaikki neljä kurssille valittua lääkäriä olivat anestesia- ja lääketieteellisiä. Kurssin aikana meille kerrottiin, että Punainen Risti oli juuri avannut sairaalan Azraqin pakolaisleirille Jordaniaan. Anestesia- ja lääketieteellisiä sairaalaa olisi tarvittu jo viikon päästä delegaattikurssin loppumisesta. Meni kuitenkin useampi kuukausi ennen kuin sain sovittua työ- ja kotiasiani niin, että pääsin lähtemään Jordaniaan. Tammikuun alussa ja kolme kuukautta kurssin jälkeen olin matkalla kohti Jordaniaa ja ensimmäistä Punaisen Ristin tehtävääni.

Jordania tällä hetkellä

Lapin maakunnan kokoisessa Jordaniassa asuu noin 7 900 000 ihmistä. Suurin osa maasta on kuitenkin ihmisasutukselle huonosti soveltuvaa kuivaa aavikkoa. Jordaniassa ei ole öljyä, eikä muitakaan merkittäviä luonnonvaroja. Maan vesivaratkin ovat nykyiselle väestölle riittämättömät. Jordania on kuitenkin

poliittisilta oloiltaan rauhallisempi kuin useimmat naapurinsa. Tämän takia maahan onkin tullut vuosikymmenien saatossa runsaasti pakolaisia. Palestiinalaisia pakolaisia Jordaniassa on jopa kaksi miljoonaa. Syyriasta tulleita pakolaisia on tällä hetkellä noin 620 000 ja irakilaisia noin 60 000. On selvää, että Jordanian resurssit eivät yksin riitä pitämään huolta pakolaisia, vaan maa tarvitsee kansainvälistä apua.

Pakolaisvirta Syyriasta oli suurimmillaan vuonna 2013, jolloin Za'atarin pakolaisleiri Pohjois-Jordaniassa alkoi olla ääriään myöten täynnä. Tämän takia Jordanian hallitus ja YK:n pakolaisapu alkoivat valmistella uutta pakolaisleiriä lähelle Azraqin kaupunkia, joka sijaitsee 100 kilometriä Ammanista itään. Valmiina leirin on tarkoitus toimia 130 000 pakolaisen kotina, jolloin se olisi maailman kolmanneksi suurin pakolaisleiri Kenian Dabaabin ja Za'atarin leirin jälkeen. Leirille tarvittiin sairaalaa, jonka rakentaminen tuli Saksan, Suomen, Norjan ja Kanadan Punaisten Ristien tehtäväksi. Paikalle lähetettiin ensin telttoihin sijoitettava katastrofivalmiusyksikön sairaala, joka myöhemmin siirrettiin Italian hallituksen >>



Kaikki neljä kurssille
valittua lääkäriä olivat
anestesia­lääkäreitä.





lahjoittamaan konttisairaalaan. Azraqin leiri avattiin toukokuussa 2014 ja sairaala avattiin saman vuoden loka-kuussa. Sairaalan rahoittajana toimii Euroopan komission humanitaarisen avun ja pelastuspalvelun pääosasto eli ECHO.

Azraqin pakolaisleirin sairaala

Saapuessani sairaalaan tammikuussa se oli jo toimintavalmis. Paikallis-

Olin paikallisten anestesialääkäreiden mukana päivittäisessä toiminnassa ja tärkein tehtävänäni oli arvioida lääkäreiden osaamista sekä hoidon laatua.

ta henkilökuntaa sairaalassa oli 130 henkeä, joista neljä oli anestesia-lääkäreitä. Sairaala muistutti kovasti suomalaista aluesairaala. Erona oli lähinnä eksoottinen sijainti pakolaisleirissä keskellä kivistä autiomaata ja potilaiden nuori ikä. Leirin asukkaista puolet oli alle 18-vuotiaita, joten suurin osa potilaista oli lapsia ja

synnyttäviä äitejä. Sairaalassa oli yksi leikkaussali ja leikkaussalin henkilökunta päivysti ympäri vuorokauden. Tyypillisiä elektiivisiä toimenpiteitä olivat lasten tyräleikkaukset ja poikien ympärileikkaukset. Päivystysleikkauksista selvästi tavallisin oli keisarinleikkaus. Leikkauksia oli varsin vähän. Sairaala on nykykapasiteetiltaan suunniteltu palvelevan 30 000 ihmisen väestöä, kun Azraqiin tullessani leirillä oli 11 500 asukasta. Sairaalassa oli kerrallaan yksi anestesialääkäri, joka päivysti usein kaksi tai kolmekin vuorokautta putkeen. Leikkauksia oli kuitenkin vähän, keskimäärin 1-2 päivässä, että työtaakka ei ollut kohtuuton.

Olin paikallisten anestesia-lääkäreiden mukana päivittäisessä toiminnassa ja tärkein tehtävänäni oli arvioida lääkäreiden osaamista sekä hoidon laatua. Kliinistä työtä tein hyvin vähän. Pääsin kuitenkin tekemään muutaman päivystysvuoron, kun paikalliset lääkärit eivät esimerkiksi Huda-myrskyn vuoksi päässet tulemaan sairaalaan. Myrskyn aikana tiet Ammanista olivat poikki lumen ja jään takia, ja nähtiinpä Azraqissakin lumihiuhtaleita. Paikalliset parikymppiset työntekijät kertoivat, etteivät

he ole koskaan aikaisemmin nähneet Azraqissa lunta.

Perinnöllistä pseudokoliiniesteraasin puutosta

Sen verran pääsin tekemään käytännön työtäkin, että pääsin vähän näyttämään mallia obstetrisesta anestesiasta. Lasten anestesioiden suhteen olinkin sitten oppilaana. Vaikka paikallisten lääkäreiden teoretietämys oli hyvää tasoa, ei esimerkiksi sektioissa leikkaustasoa kallistettu ja verenpaineen seurantaakaan ei ollut kovin intensiivistä. Anestesian monitorointi oli kaiken kaikkiaan suomalaisiin käytäntöihin verrattuna suuripiirteisempää. Aseptiikkakaan ei leikkaussalissa ollut aivan suomalaisen sairaalan veroista. Suurin osa lasten toimenpiteistä tehtiin alavartalolle, joten sakraalipuudutuksia laitettiin paljon. Niiden laittamisessa sain hyvää ohjausta paikallisilta kollegoiltani. Jackson-Reesen systeemin hyödyt opin sitten kantapään kautta. Kiitos näppärän paikallisen anestesiategnikon tästäkin tilanteesta selvittiin hyvin.

Pienenä yksityiskohtana kuulin, että paikalliset anestesia-lääkärit eivät käyttäneet suksinylikoliinia juuri



Kirjoittajan avokonttori.



lainkaan. Sain kuulla, että Syyriassa ja Jordaniassa on paljon sukuja, joissa on perinnöllistä pseudokoliinisteraasin puutosta. Näillä potilailla suksinyylikoliinin käyttö voi johtaa pitkittyneeseen relaksaatioon, jota kollegani kutsui suksinyylikoliinikoomaksi. Tämän takia pääsin näkemään, kuinka hätäsektion anestesian induktiossa käytettiin onnistuneesti rokuronia. Intubaatio onnistui sukkelasti ja lapsikin oli varsin jäntevä.

Käytännön anestesiologiaa

Anestesiakoneena sairaalassa oli kiinalainen anestesiakone, jonka tekniikka vastasi ehkä meillä 1990-luvulla käytettyä. Anesteetina käytettiin sevofluraania, joten halotaani- ja ketamiinianestesia jäivät vielä antamatta. Jälkimmäisestä sain kylläkin hyviä neuvoja sairaalan saksalaiselta johtajalta, joka oli myös anestesiälääkäri. Lääkkeet olivat kaiken kaikkiaan samoja, joita olin tottunut käyttämään Suomessa. Suomalaisesta käytännöstä poiketen Jordaniassa suositittiin i.v.-lääkkeiden laimentamista keittosuolalla. Esimerkiksi atropiini vedettiin 1 ml:n ampullasta 10 ml:n ruiskuun ja laimennettiin keittosuolalla. Samalla tavalla

tehtiin muun muassa fentanyylille. Tämä tietenkin helpottaa pienten lääkannosten tarkkaa annostelua. Toisaalta, kun kaikki lääkkeet olivat samankokoisissa ruiskuissa, niitä oli vaikea erottaa toisistaan. Myöskään värikoodattuja lääkeainetarroja ei ollut. Onneksi käsin kirjoitetut lääkkeiden nimet ruiskuissa olivat englanniksi, eivät arabiaksi.

Lopuksi

Koska työviikot olivat kuusipäiväisiä, jäi aikaa Jordaniaan tutustumiseen varsin vähän. Lähtiessäni maasta minulla oli kuitenkin kaksi päivää aikaa tutustua Ammaniin ja käydä ihastelemassa Jerashin rauniokaupunkia. Nähtävää Jordaniassa kyllä riittää, etenkin historian ystäville. Naapurimaiden levottomuudet ovat kuitenkin pelottaneet turistit pois myös Jordaniasta. Tämä on kova isku maalle, joka luonnonvarojen puutteen takia tarvitsisi kipeästi turistien tuomaa panosta maan talouteen. Oman kokemuksen mukaan Jordania on edelleen varsin turvallinen maa. Suurimmat vaarat liittyvät liikenteeseen.

Neljän Jordaniassa viettämäni viikon aikana sain taas muistutuksen

Onneksi käsin kirjoitetut lääkkeiden nimet ruiskuissa olivat englanniksi, eivät arabiaksi.

siitä, että toimivaan sairaalaan tarvitaan paljon muutakin kuin osaavat hoitajat ja lääkärit. Kesellä autiomaata, sähkö- ja vesijohtoverkoston ulkopuolelle rakennetussa uudessa sairaalassa tämä asia korostui varsin selvästi. Ilman logistikkoja ei olisi esimerkiksi lääkkeitä, happea ja tippakanyyleja. Ilman toimivaa henkilöstöhallintoa taas ei saada riittävästi osaavaa henkilökuntaa. Teknisen puolen osaajia tarvitaan, jotta koneet toimivat ja sähköä sekä vettä riittää. Onkin hyvä muistaa, että me lääkärit olemme vain yksi lenkki ketjussa, joka mahdollistaa potilaiden hoitamisen. ■

Suomen Punaisen Ristin avustustyöntekijäksi?

Tie Suomen Punaisen Ristin delegaattireserviin kulkee kaksi kertaa vuodessa järjestetävän IMPACT-kurssin kautta. Englanninkielinen kurssi kestää viikon ja sinne valitaan noin 30 henkilöä. Tarkempaa tietoa kurssista saa Punaisen Ristin nettisivuilta. IMPACT-kurssin käyneille delegaateille järjestetään pitkin vuotta koulutusta, lähinnä viikonloppuisin.

<https://www.punainenristi.fi/tule-mukaan/avustustyontekijaksi>