

Anestesiologina Trondheimin yliopistosairaalassa

Maaliskuun lopun lumirännässä nuori perheemme oli pakkautunut farmariautoon yhdessä muutaman matkalaukun ja vedellä täytettyyn kylmälaukkuun säilöttyjen kultakalojemme kanssa. Olimme matkalla Keski-Norjaan Trondheimin kaupunkiin, johon olimme edellisenä kesänä tutustuneet työskenneltyäni paikallisessa yliopistosairaalassa erikoislääkärin sijaisena kuukauden päivät.

Vietin lounaissuomalaisessa yliopistosairaalassa seitsemän vuotta – alkuun erikoistuvana lääkärinä ja myöhemmin vt. erikoislääkärinä. Olin viimeistellyt anestesiologis-immunologisen väitöskirjani runsaat kaksi vuotta aiemmin. Asettuminen pienen keskussairaalan osastonlääkäriksi oli vapauttanut minut tieteen tekemisen paineilta, mutta tuonut tilalle tolkutoman päivystysrasituksen. Asiaa ei helpottanut se, että vaimo oli töissä samassa sairaalassa leikkausosaston erikoissairaanhoidajana. Kun perhe ”päivysti” puolet kalenterikuukauden vuorokausista, aloimme miettiä, josko elämällä voisi olla meille jotain muutakin tarjottavana.

Tuttu gynekologi-radiologi -pariskunta oli muuttanut aiemmin Trondheimiin ja kehui kovasti oloaan siellä. Eipä muuta kuin puuhaamaan lääkärin laillistusta ja erikoislääkärioikeuksia Norjaan. Norja on melko byrokraattinen maa, mutta kun kaiken teki tarkoin ohjeiden mukaan, olivat paperit kunnossa muutamassa kuukaudessa. Kaikki Norjaan lähetettävät todistusten jäljennökset piti käyttää poliisilaitoksella leimalla vahvistuttamassa. Trondheimin yliopistosairaalan anestesiaklinikan esimies professori Sven Erik Gisvold halusi varovaisena miehenä suosituskirjeen kahdelta edelliseltä esimieheltä. Professori Gisvold on pohjoismaisen lehtemme (*Acta Anesthesiologica Scandinavica*) päätoimittaja ja olin hieman aiem-

min lähettänyt hänelle lyhyen yhteenvedon väitöskirjastani lehteen julkaistavaksi. En ollut siis hänelle täysin tuntematon nimi.

Trondheim ja norjalaiset

Viikinkikuningas Olav Trygvasson perusti v. 997 jKr. Trondheimin kaupungin Trondheimin vuonon varrelle. Se on siten Norjan vanhin kaupunki ja sen ensimmäinen pääkaupunki. Trondheimin kaupungin väkiluku on 157 000 asukasta ja se on Norjan kolmanneksi suurin kaupunki. Kaupungin läpi virtaa Nidarelv. Trondheimissa sijaitsee Norjan tuomiokirkko (Nidarosdomen) ja Norjan teknillis-luonnontieteellinen yliopisto (NTNU). Yliopisto tekee kaupungin opiskelijoineen nuorekkaaksi ja lisää lukukausina kaupungin väkiluvun 170 000:n. Kaupunki on tunnettu vahvasta teknologiamiljööstään ja sen kulttuuritarjonta on monipuolinen varsinkin musiikin alalla. Heinäkuun lopun Olavsfestdagene on usean päivän kaupunkifestivaali, joka tarjoaa monipuolisen ohjelman varsinkin klassisen musiikin ja jonkin verran myös jazzin alalla. Trondheimin jalkapallojoukkue Rosenborg on voittanut Norjan mestaruuden kymmeniä kertoja suvereenisti.

Alkuvaiheessa suurimman kulttuurishokin suomalainen lääkäri varmasti kokee norjankielen useissa murrevariaatioissa. Huolimatta siitä, että

itselläni on ruotsinkielinen tausta, oli ensimmäisessä päivystyksessä vaikea saada selkoa puhelin keskustelusta, jossa vuodeosaston hoitaja leveällä ”trönder-murteella” esitteli kliinistä ongelmatilannetta. Norjalainen terveydenhoitohenkilöstö on tottunut ulkomaisiin työntekijöihin ja ymmärtää hyvin ruotsin- ja tanskankieltä, joita ruotsalaiset ja tanskalaiset johdonmukaisesti käyttävät Norjassa työskennellessään. Vähitellen norjankielen variaatioihin ja ominaispiirteisiin tutustuttuani otin tavakseni lisätä kovin ruotsinpainotteiseen puheeseeni norjalaisia sanoja taitojeni mukaan. Oma seitsenvuotias poikani oppi kielen parissa kuukaudessa omaksuen paikallisen katumurteen niin hyvin, että häntä luultiin syntyperäiseksi. Itse olen kokenut, että paras käyntikortti suhteisiin norjalaisten kanssa on aito halu käyttää heidän omaa kieltään taidoista riippumatta.

Norjalaiset ovat tunnettuja avoimuudestaan, vilkkaudesta ja kohteliaasta ystävällisyydestään. Luonteenpiirteiden tyyppityksissä esiintyy kuitenkin kotimaamme tapaan maakunnallisia eroja: Trönderit (Trondheimin ympäristön eli Trøndelagin alkuasukkaat) ovat kotohämäläisiin rinnastettavia, oslolaiset ovat etäisiä ja pääkaupunkimaisen ylimielisiä, bergeniläiset kulttuurisesti ylemmydentuntoisia ja pohjoisnorjalaiset juurevia. Sairaalamaailmassa näitä kaikkia tyyppisiä tapaa sekaisin sulassa sovussa keskenään. Suomalaisiin norjalaiset suhtautuvat työntekijöinä kunnioittavasti. Tämä koskee sekä suhtautumista kliinisiin taitoihin että etenkin hyvään työmoraaliin. Suhtautumista ei myöskään häiritse norjalaisissa selvästi havaittava kulttuurinen alemmuudentunne ruotsalaisiin nähden.

Anestesiologinen toimintakulttuuri

Trondheimin yliopistosairaala (siltoin nimeltään Regionsykehuset i Trondheim ja vuodesta 2000 St Olavs Hospital) vastaa Keski-Norjan vaativasta erikoissairaanhoidosta sekä Trondheimin ja sen ympäristön perustason erikoissairaanhoidosta. Sairaalassa on yli 900 vuodepaikkaa ja sen operatiivinen toiminta käsittää kaikki erikoisalajat pois lukien transplantaatiokirurgia, joka on Norjassa keskitetty Rikshospitaletiin Oslolla. Sairaalan sydänkirurgia on keskitetty omaan taloonsa St Elisabethiin jonkin matkan päähän kantasairaalasta. Kantasairaalassa on iso keskusleikkausosasto, jossa leikattiin pehmytosakirurgiset, ortopediset ja lastenkirurgiset potilaat sekä keisarileikkaukset. Neurokirurgialla, KNK:lla, leukakirurgialla, sil-

mätaudeilla ja gynekologialla on omat pienemmät leikkausyksikkönsä.

Omasta toiminnastani osa oli operatiivista anestesiologiaa eri leikkausyksiköissä kierrellen. Tutustuttuani taloon laajemmin päätoimipaikkakseni kuitenkin nopeasti vakiintui sairaalan teho-osasto käsittäen työajan käytöstäni yli 80 % päivystykset mukaan lukien. Kyseessä oli kahdeksanpaikkainen sekateho-osasto, jonka potilaat olivat kaikenikäisiä lukuun ottamatta keskosta ja vastasyntyneitä, joita hoidettiin keskolassa. Lisäksi tehon jatkeena olevassa postoperatiivisessa valvomossa oli neljä respiraattoripaikkaa. Teho-osaston lääkärit vastasivat myös neurokirurgian ja kirurgian intermediääri-osastoilla sekä sydänvalvontaosastolla toteutettavista respiraattorihoidoista, joita oli teho-osaston paikkapulan aikana useastikin.

Operatiivisen anestesiologian puolella anestesia- ja anestesiahoitaja -yhteistyö poikkeaa suomalaisesta käytännöstä eräiltä oleellisilta osilta. Norjalaisella anestesiahoitajalla on pitempi erikoistumiskoulutus kuin suomalaisella. Norjalaisen anestesiaperinteen mukaan hoitajalla on itsenäisempi rooli anestesian annossa tiettyyn rajaan saakka unohtamatta kuitenkin, että anestesiahoitaja ottaa aina kokonaisvastuun anestesiasta. Kaksi anestesiahoitajaa sai itse aloittaa yleisanestesian terveelle elektiiiviselle ASA I–II potilaalle anestesiahoitajan läheisessä valvonnassa. Siltoin yksi hoitaja annosteli lääkkeitä ja toinen ventiloiti ja intuboi. Saman potilaan herätyksen ja ekstuboinnin suoritti yleensä hoitaja lääkärin valvoessa vierestä. Anestesiahoitaja suoritti kaikki vaativat puudutukset mutta laskimosedaation hoiti yleensä hoitaja itsenäisesti tiettyjen annettujen suuntaviivojen mukaisesti.

Operatiivisen anestesian osalta oli runsaasti kliinikkaesimiehen allekirjoittamia ohjeita ”talon tapaan” eli prosedureja, jotka ohjasivat kliinisiä käytäntöjä eri tyyppitilanteissa. Anestesiahoitajan odotettiin poikkeavan näistä käytännöistä vain huolellisen harkinnan ja hyvän perustelun jälkeen. Tällainen menettely tuntui erään suomalaisen kollegan mielestä oudolta ja esti hänen mielestään kärjistäen omilla aivoilla ajattelun. Omaa harkintaa ei kuitenkaan ollut kielletty käyttämästä ja ohjeet olivat hyvin koottuja parhaan tiedon ja kokemuksen tiivistelmiä. Sitä paitsi komplikaatioitten sattuessa sai kliinikkaesimiehen parhaan tuen taaksensa, mikäli oli muuten toiminut annettujen suuntaviivojen ja hyvän harkinnan mukaisesti.

Anestesiakäytännöt Norjassa ovat tutun pohjoismaalaiset. Puudutukset ovat yleisiä siltoin kun

ne toimenpiteen puolesta sopivat. Poikkeuksena päiväkirurgisessa yksikössä yleisanestesia propofolilla ja kurkunpäämaskilla korvasi useimmiten spinaalipuudutuksen. Erityisesti oli panostettu kivunhoitoon vuodeosastolla. Sairaalalla oli kivunhoidon seurantakaavionsa potilaille, joille toteutettiin vuodeosastolla postoperatiivista epiduraaalista analgesiaa, PCA:ta tai hoitajan antamia laskimonsisäisiä morfiini-annoksia. Hoitajien täyttämät kaavakkeet palautettiin anestesiaosastolle analyysiä ja mahdollisia tutkimuksellisia tarkoituksia varten. Anestesiaosasto keräsi myös laajaa tietokantaa anestesiavahingoista ja komplikaatioista ja sittemmin osastolta valmistui aiheesta Sigurd Fastingin väitöskirja.

Teho-osastolla ja päivystyksessä

Sairaalan teho-osaston vastaavana ylilääkärinä toimi siihen aikaan Anton Hole, joka 80-luvulla väitelti regionaalianestesian roolista leikkausten immuunivasteessa. Väitöskirjansa jälkeen Anton ei ollut juuri tehnyt tutkimustyötä vaan keskittyi teho-osaston johtamiseen. Kuitenkin meillä oli kiinnostavia keskusteluja yhteisen tutkimuskohteen tiimoilta. Pidin myös pari klinikkaesitelmää aiheesta. Anton oli reilu ja maanläheinen esimies ja tulin hänen kanssaan aina hyvin toimeen. Sittemmin hän on muuttanut takaisin kotiseudulle kunnanlääkäriksi ja on kunnostanut sukunsa koditilaa kodiksi itselleen ja vaimolleen.

Teho-osaston arki ei paljon poikennut siitä mihin olin tottunut kotimaassa. Paikkapula tuli helposti vastaan ja myös päivystysaikaan joutui logististen ongelmien kanssa painimaan ja tekemään hankalia hoidollisia ratkaisuja. Potilasaineistossa vallitsivat monivammat, kallonsisäiset verenvuodot, sepsis- ja hengitysvajauspotilaat, keuhkokroonikkojen hengityksen pahenemisvaiheet, postoperatiiviset komplikaatiot ja satunnaiset kroonisesti vaikeasti sairast lapset.

Osastolla oli päiväsaikaan kolme anestesiaerikoislääkärinä ja yksi erikoistuva lääkäri. Siihen aikaan yksi tehollääkäreistä hoiti myös päiväaikaiset synnytyanalgesiat ja obstetrinen anestesiologi. Teho-osaston lääkäreistä toinen kantoi ”trauma-hakulaitetta” eli meni kutsuttaessa ensiapuvastaanottoon hoitamaan traumatiimin osana suuren vamman potilaita. Kolmas lääkäri kantoi ”elvytyshakulaitetta” eli elvytyksen sattuessa juoksi sisätautilääkärin ja anestesiahoitajan kanssa hakulaitteen osoittamaan kohteeseen sairaalakompleksissa. Tehon lääkäreistä yksi kävi myös päivit-

täin kiertämässä intermediääriosastoilla osastojen omien lääkärin kanssa ja antoi konsultaatioapua sydänvalvontaosastolle tarvittaessa.

Anestesiaosaston päivystäjiä oli siihen aikaan kolme: anestesiahoitaja, tehon sairaalapäivystäjä ja yhteinen anestesiatakapäivystäjä. Olin ensimmäisenä Norjan vuoteni tehon sairaalapäivystäjänä kunnes toisena vuoteni perustettiin tehon oma takapäivystys, jonka päivystyspiiriin minut asetettiin seitsemän muun erikoislääkärin kanssa. Ennen tehon takapäivystyksen perustamista tehon päivystykset olivat työlaita ja siihen kuului myös anestesiahoitajan tukena ja apuna oleminen öisin ja viikonloppuisin. Päivystysvuoro aloitettiin arkena klo 15 ja se päättyi seuraavana aamuna klo 10. Viikonloppuisin ei ylitetty 12 tunnin yhtäjaksoista päivystysrupeamaa. Arkipäivystystä edeltävänä työpäivänä tultiin töihin klo 11, otettiin henkilökohtainen haku-laite taskuun ja menttiin esim. kirjastoon tutustumaan alan lehtiin ja kirjallisuuteen. Ajan sai käyttää myös muuhun ammattitaitoa syventävään toimintaan. Päivystysvuoro aloitettiin sitten virkein mielin. Tästä työajalla järjestetystä mahdollisuudesta syventää omaa ammattikirjallisuuden tuntemustaan nautin henkilökohtaisesti suuresti.

Teho-osaston hoitokäytännöt seurasivat viimeisintä eurooppalaista tietämystä. Verrattuna silloisiin suomalaisiin käytäntöihin keuhkovaltimokatetrin käyttö oli säästeliästä ja sen korvasi usein kardiologipäivystäjän suorittamat sydämen kaitutkimukset. Vaikeimmin sairaille potilaille toki katetri laitettiin ja se oli johdonmukaisesti kytketty sydämen minuuttitilavuuden ja sekoittuneen laskimohappisaturoation jatkuvaan mittaukseen. Jatkuvaa hemodiafiltraatiota toteutettiin vallitsevien indikaatioitten mukaan hyvässä yhteistyössä sairaalan nefrologien kanssa. Propofolin käyttöön tehosedatiivana suhtauduttiin kriittisesti, koska hieman aiemmin Norjassa oli kuollut kolme lasta ilmeisesti propofoli-oireyhtymään (rasvamaksa, metabolinen asidoosi ja sydämen pumppausvoiman pettäminen). Propofolia käytettiin vain lyhyitä jaksoja ja pienillä annoksilla. Lapsilla sen käyttö tehosedatiivina oli kokonaan kielletty. Yleisin sedatiivi oli midatsolaami morfiiniin tai fentanylin yhdistettynä.

Hengitysvajauspotilaitten hoidossa käytettiin keuhkoja säästävää hoitomuotoa ja ”open lung concept” oli tarkkaan sisäistetty. Osastolle oli myös hankittu oskillaattori (HFOV = high frequency oscillatory ventilation). Tämä laite kytkettiin potilaaseen kun konventionaalisella respiraattorihoidolla

ja mahallaan makuuttamisella ei potilasta saatu hapetettua. Hoitomuoto paransikin typpioksidi-hoitoon yhdistettynä hapetusta. Potilaan lopulliseen selviytymiseen hoito ei kuitenkaan useimmin vaikuttanut. Ehkä HFOV-hoito aloitettiin liian myöhäisessä vaiheessa näillä potilailla. Poikkeuksena muistan keuhkonpoistopotilaan, joka sai välittömässä postoperatiivisessa vaiheessa jäljellä olevaan keuhkoonsa pahan keuhkovaurion. Potilasta hoidettiin alusta asti oskillaattorilla repivien hengitystiepainereojen ja niiden aiheuttaman ilmapuodon välttämiseksi leikatulle puolelle. Pitkän teho-hoidon päätteeksi potilas toipui kotikuntoiseksi.

Norjalaisen sairaalalääkärin peruspalkkaus oli elinkustannuksiin nähden jonkin verran parempi kuin suomalaisella, mutta ei nähdäkseen paljon. Päivystävällä erikoisalalla tuntuvimman palkanlisan sai tekemällä ylityöpäivystyksiä. Näistä päivystyksistä maksettiin jokaiselta läsnäolotunnilta 300 % korotettua tuntipalkkaa. Näitä päivystyksiä oli tarjolla kollegan sairastumisen tai äkillisen poissaolon takia tai lomakaudella paikalla olevien kollegojen vähäisyyden takia. Muuten päivystykset toistuivat jaksoissa ja ne piti tehdä tiettyä kiinteää palkanlisää vastaan. Eräät kollegat keikkailivat paikallisessa lääkärihelikopterissa (Norsk Luftambulanse) vapaaviikolla ja heille maksettiin sopimuksen mukaan 300 % tuntipalkkaa tietystä laskennallisesta viikkotuntimäärästä. Työajan jaksetteluun kuului palkallinen vapaaviikko joka kahdeksas viikko ja sen päälle tuli ansaittu palkallinen vuosiloma. Sairaalan henkilökuntatiheys oli sekä lääkärin että sairaanhoitajien puolesta suomalaisia vastaavia parempi. Siksi työtahti oli usein päi-

väikaan kotioloja leppoisampi. Päivystysaikaan töitä oli senkin edestä mutta edellä kuvatuilla päivystysjärjestelyillä päivystystyötä jaksoi tehdä paremmin kuin kotimaassa. Näin perhe-elämään ja vapaa-aikaan tuli uusi ulottuvuus.

Kotiseutu kutsuu

Norjan luonto on tunnetusti upea ja siihen tutustummekin patikka- ja autoiluretkillä viikonloppuisin. Asuimme ensimmäisen Norjan vuotemme vuokratussa omakotitalossa keskustan tuntumassa. Ensimmäisen vuoden aikana Sven Erik Gisvold pyysi minua hakemaan yhtä kolmesta perustetusta erikoislääkärin virasta. Myös vaimo sai vakinaisen työpaikan naistenklinikan leikkausyksiköstä. Ostimme omakotitalon paikallisella pankkilainalla. Kaksi poikaamme oli aloittanut koulunkäyntinsä Trondheimissa ja pieni tyttäremme oli perhepäivähoidossa. Työpaikan haasteellisuus vastasi omia toiveitani, työtoverit olivat suurenmoisia, meillä oli hyvät ja lämpimät välit naapureihimme ja viihdyimme hyvin Trondheimissa. Kuvion sotki kuitenkin nykyisen virkani aukeaminen edellisen viranhaltijan eläköitymisen takia. Alkoi pätkäily siitä mitä kannattaisi tehdä ja sukulaisten painostus kotiin palaamisesta. Lopputulemana palasimme kahden vuoden Norjassa olon jälkeen takaisin kotiseudullemme. Suhteeni Trondheimin yliopistosairaalaan ja sen anesteziaklinikan hienoon esimieheen professori Sven Erik Gisvoldiin olen näinä kuluvina vuosina ylläpitänyt ja olen edelleen palannut sinne säännöllisesti lomillani auttamaan vanhoja ystäviä. □



Riitta Heino