

## 2008 の日本での2ヶ月

### Kaksi kuukautta Japanissa vuonna 2008

Sapporo Medical University Japanista on tarjonnut vuodesta 1977 alkaen, yhteistyönä Paulon Säätiön kanssa, apurahan 1–2 kuukauden oleskeluun tieteellistä työtä varten Sapporossa. Minua onnisti toisen hakemukseni jälkeen. Olin erityisen vaikuttunut ja tyytyväinen. Ensinnäkin vaatimukset olivat kovat; apurahan saajan tulee olla aktiivista lääketieteen tutkimusta harjoittava ansioitunut menestyvä suomalainen tutkija! Tällainen ehto saattaa helposti pudottaa anestesiologin muiden erikoisalojen tutkijoiden jälkeen. Toiseksi alkuvuodesta 2008 tieteellinen työ klinikassa tuntui jälleen kohtaavaan uusia haasteita; aivan kuin tämä osa lääkärin työstä ei lainkaan kuuluisi yliopistosairaalaan, paitsi kauniina ajatuksena.

Tiedustellessani työn sisältöä etukäteen Sapporosta, selvää vastausta en saanut; kaksi luentoa tulisi pitää. Lisäksi suomalaisten anestesiologien – Seppo Takki (1979), Per Rosenberg (1980), Jussi Kanto (1994) – vierailuista oli jo kulunut pitkä aika. Päätin lähteä matkaan ilman tarkempaa suunnitelmaa. Tiesin, että voisin nopeasti kehittää tiedostoistani ja Helsingin ryhmästäni tieteellistä työtä, aina työnarkomaniaan asti. Ymmärsin myös, että stipendiin kuuluu osana Japaniin tutustuminen.

#### Kliininen työ

Sapporo Medical University on perustettu 1950, ja se otti alkuun 25 opiskelijaa. Vähitellen opiskelijamäärä lisääntyi, vuonna 2005 se oli noin 800. Lisäksi terveystieteitä (mm. hoitotiede, fysioterapia), joissa on myös mahdollista suorittaa tohtorintutkinto, opiskelee noin 400 opiskelijaa. Yliopistosairaalassa (994 vuodepaikkaa) on 20 kliinistä erikoisalaa, jossa jokaisessa on professori klinikan esimiehenä. Anestesiologian klinikkaa johtaa professori Akiyoshi Namiki. Klinikassa on viisi apulaisprofessoria (dosenttia), kolme kliinistä opettajaa ja 20 erikoislääkärää. Leikkauksia on 6800 vuo-

dessa, saleja on 13, ja 1–2 sairaalalääkärää/sali hoitaa leikkauspotilaita seniorin ohjauksessa. Anestesiahoitajia ei ole. Sairaalassa on kuusipaikkainen kirurginen teho-osasto. Heräämööä ei ole, vaan potilaat menevät leikkauksen jälkeen vuodeosastolle, jossa on vahvistettu hoitajien lukumäärää. Teho-osastolle menevät sydän- ja aorttaleikatut potilaat, huonokuntoiset potilaat, ja tehohoitoa vaativat neurokirurgiset potilaat.

Japanilaisten suhtautuminen työhön on kunioittavaa, työ ja instituutio ovat ensisijaiset, eikä kukaan lääkäreistä avoimesti valita. Viikon vuosiloma myös hyväksytään vaatimattomalla kumarruksella. Valmisteltuaan salit varhain aamulla sairaalalääkärit esittelevät päivän potilaat klo 7.45–8.15. Professori osallistuu myös näihin tilaisuuksiin. Viikoittain on klinikan aamuluento klo 7.15–7.45, ja joskus myös klo 18.30–20.00, jossa käsitellään ajankohtaisia aiheita. Sairaalalääkärit tutkivat potilaat leikkausta edeltävänä päivänä. Maanantain potilaat he katsovat sunnuntaina, vaikka se ei virallisesti ole työaika. Työpäivä kestää niin pitkään kuin on tarpeen, usein 10–12 tuntia, ja kaikki suunnitellut potilaat hoidetaan. Minä osallistuin japaninkielisiin kokouksiin (vain osittainen englanninkielen tulkkaus jälkikä-

teen) ja seurasin usein aamuisin anestesiainduktion. Antoisinta oli nähdä, miten sairaalalääkäreitä opetetaan ja ohjataan; he todella ovat opiskelijoita eivätkä saa yksinään tehdä juuri mitään. Suomalaisesta kliinisestä käytännöstä poiketen kaikki keskuslaskimokatetrit ja perifeeriset puudutukset

pistettiin ultraäänihojauksen avulla ja tässä seniorit olivat todella taitavia. Opetukseen tuntui olevan aikaa yliopistoklinikan hengen mukaisesti. Aivan toisenlainen ilmapiiri sen sijaan oli kahdessa muussa Sapporon yksityissairaalassa, joissa vierailin. En ole aiemmin nähnyt niin nopeaa ja onnis-





Kuva Moiwa vuorelta Sapporoon ja Odorin puisto.

tunutta keuhkoanestesiaa, jossa torakaalinen epiduraalialgesia testauksineen, endobronkiaaliputki, arteriakanyyli ja keskuslaskimokatetri saatiin paikoilleen 20 minuutissa. Vastaavaa suuriin leikkauslukumääriin tähtäävää toimintaa oli myös toisessa neurokirurgisessa yksityissairaalassa.

## Tieteellinen työ

Anestesiologian klinikassa on oma tieteellinen laboratorio laitteineen ja koe-eläimineen. Perustutkimus on vilkasta kliinisten tutkimusten lisäksi. Osoituksena tästä oli tänä vuonna kymmenen abstraktia Orlandossa ASA-kokouksessa, eniten maailmassa yhdestä klinikasta! Päätehtäväkseni Sapporossa tuli osallistua professori M. Kawamatan tutkimusryhmän kokeelliseen kipututkimukseen. He ovat selvittäneet kivun mekanismeja ja testanneet erilaisia hoitoja hiiren syöpäkipumallissa. Mielenkiintoisimpia ovat havainnot kannabinoireseptorin osuudesta kipuärsykkeeseen. Minun tehtäväni oli nukuttaa hiiri, laittaa se 10 minuutiksi perfuusion; kanyyli vasempaan kammioon ja oikeaan eteiseen, preparoida L2–4 hermojuurien DRG (dorsal root ganglion) solut, sekä

selkäydin; ja sitten valmistaa immunohistokemialliset näytteet elektronimikroskopiaa varten. En tietenkään oppinut menetelmää kahdessa päivässä kuten kerrottiin, vaan käytännössä tein työt pareittain tohtori Niiyaman ja Furusen kanssa vielä kahden kuukauden jälkeen. Vieläkään en selviytyisi kaikista vaiheista yksin. Laboratoriossa mm. kaikki tekstit laitteissa ovat japaniksi.

Toinen tärkeä tieteellinen työskentelytapa on ajatustyö. Usein mekaaninen ja rutiininomainen arjen toistaminen – niin potilastyössä kuin tietees- sä – vie voimat, eikä ajatuksille ja syntyville ideoille jää tilaa kehittyä. Lisäksi ympäristöstä ilmaantuu helposti tekijöitä, jotka kaatavat rakennelman. Sapporo Medical Universityn presidentti, professori Kohzoh Imai, painotti myös ajatusten ja kehityksen vapautta tavatessani hänet. Tulevaisuudessa hän keskittyisi vielä enemmän nuoriin lääkäreihin ja hän toivoisi heitä vaihto-ohjelmaan. Tämä viesti minun pitää viedä Suomeen ja myös Paulon säätiolle.

Tilaisuus kokonaisuudessaan oli valtiovierailunomainen (johon en ole tietenkään tottunut, enkä tuntenut olevani ministeri), tiukasti japanilaisen protokollan mukainen. Läsä olivat professo-

ri Watanabe klinikan edustajana, professori Saito tutkijavaihdon edustajana, sekä valokuvaaja ja vihreän teen tarjoilija. Lopulta minulle kuitenkin uuden kulttuurin erillaisuus ja tavat ovat antaneet sekä mahdollisuuden että aikaa irtautua kaavamaisien ajatusten vankeudesta. Todellinen vastaus kysymykseen, mikä oikeastaan on tärkeää, ei ole yksiselitteinen – sen tulen näkemään vasta tulevaisuudessa.

## Japanilaisuus

Sapporo on kahden miljoonan asukkaan moderni kaupunki, ja viitteitä vanhasta japanilaisesta kulttuurista olivat vain sunnuntaisin kimonoon puukeutuneet satunnaiset naiset. Ilmasto on vastaava kuin Suomessa. Sapporo on myös puhdas, metrossa on samettisohvat, liikenne kohtuullista, ja kaduilla on turvallista. Lievän maanjäristyksen tunsin vain kerran (Tokion alueella maa tärisee viikoittain) eikä myrskyjä ollut. Hokkaidon Ainu-perinne on aikojen alun Japania, mutta se ei näkynyt nykyään kuin yliopiston puutarhan museossa. Tasokkaimmissa ravintoloissa oli hienostunut perinteinen tarjoilu, mutta tavanomaisimmissa saatettiin istua tatamilla hyvinkin rennosti kullekin sopivassa asennossa, ilman kenkiä, eivätkä pienet virheet ruokailutavoissa haitanneet. Lisäksi japanilaiset opettivat mielellään, miten kuuluu syödä ja juoda. Tahmea riisi pysyy hyvin puikoissa, mikäli sitä ei liota soijakastikkeessa. Myös suosituissa liukuhihna-sushi-ravintoloissa tyyppillistä oli kokin äänekäs käyttäytyminen, mitä hämmästelin. Lisäksi Sapporossa on lukuisia vaatimattomampia pieniä ravintoloita, joissa ruoka on erinomaista aina varhaiseen aamuun asti.

Päivällinen rakentuu useista pienistä ruokala-jeista. Tyyppillisesti tarjotaan lämmin keitto. Tällaisia keittoja Hokkaidolla ovat esimerkiksi nabe (miso-lohi-äyriäinen, sipuli, kaali, tofu), joka on riittoisa myös yksinään, tai sampei jiru (paksu lohi-vihanneskeitto) sekä ramen (miso-keitto ja makaroni; kana, naudanliha, luu, sardiini). Meriruokaa kuten tonnikalaa, erilaisia merirapuja, äyriäisiä, mustekalaa (octopus), merilevää, ja simpukoita, oli tarjolla runsaasti. Erilaiset marinoidut ja fermentoidut sillit tai tonnikala, japanilainen tempura, sekä jäädytetystä lohesta leikatut vedenhuet viipaleet, olivat suussa sulavia. Suosittua oli maistella myös liekitettyä lammasta ja vihanneksia. Olin myös professori Namikin tarjoamalla fugu-illallisella (tai Länsi-Honsulla fuku, pallokala). Fugun tarjoilulupaan vaaditaan hallituksen lisens-

si seitsemän vuoden opintojen jälkeen. Tetrodotoksiini myrkytyksen kuolemantapaukset ovat liittyneet osaamattomuuteen valmistaa kala. Myrkytyksen aiheuttamasta paralyysistä voi myös selvitä. Inhimillisiä erehdyksiä voi kuitenkin tapahtua; kuuluisin kuolemantapaus oli Kabuki-näyttelijän Bando Mitsugoron menehtyminen kesken pallokalabanketin. Pallokalan maku oli sen sijaan vaatimaton, ja sitä täydennettiin erilaisilla mausteilla, soijalla ja vihanneksilla.

Sapporo on kuuluisa oluestaan, ja vaalea olut oli enemmän makuuni kuin riisistä tehdyt juomat. Hämmästyttävää oli myös, että München on Sapporon ystävyyskaupunki, ja Sapporossa harrastetaan saksan kieltä. Osallistuinkin tämän Stammdisch -seurueen päivällisiin, jossa minäkin pitkän tauon jälkeen puhuin saksaa. Kaupungilla englantia ei juuri puhuta. Niinpä kumartelin, viittoilin käsilläni ja toistelin osaamiani japaninkielisiä sanoja: お早うございます (hyvää huomenta), 今晩は (hyvää iltaa), 今日 (hei, hyvää päivää), ありがとう (kiitos), さようなら (näkemiin) tai 乾杯 (kippis).

Kävin myös lähimmässä merenrantakaupungissa, Otarussa, jossa on vanhoja Meiji-kauden rakennuksia ja viehättävä kanava-alue kunnostettuine varastorakennuksineen. Moottoritie Sapporosta tähän kalastuskaupunkiin oli kuitenkin hurja: Japanilaisen kuljettajamme ajotyyli ohituksineen oli vaarallinen. Sapporon ympärillä on myös lukuisia kuumia lähteitä, jotka ovat erityisen suosittuja perheiden keskuudessa. Sapporon kuuluisalta Susukino-alueelta löytyy myös mitä maailmassa sitten haluaakin.

## Kioto

Jos Sapporo tuntuikin kodilta ne muutamat viikot Japanissa, lomalla olin Kiotossa. Osallistuin Kiotossa japanilaisten vuotuisen anestesiologiseen kongressiin, joka oli pääasiassa japaninkielinen. Professori J. Boldt Saksasta oli täälläkin luennoimassa hydroksietyylitärkkelyksestä (HES), josta Sapporon kollega professori M. Yamakage oli myös erityisen kiinnostunut. Japanissa nimittäin käytetään paljon albumiinia ja matalamolekyylisiä HES:stä (70 kDa), mikä selvästi poikkeaa Euroopan käytännöstä. Japanin terveysviranomaiset eivät hyväksy uusia nopeasti hajoavia HES-liuoksia (kuten ei Yhdysvalloissa), ja tämän vuoksi Yamakage oli kiinnostunut kolloideista. Aiheesta valmistunee myös yhteinen käsikirjoitus lähitulevaisuudessa.

Kiotossa etsin vanhaa Japania, varjojen maailmaa (kirjailija Tanazaki Jun'ichiron mukaan), ja löysinkin niitä palasia 60-luvulla täyteen rakennetun kaupungin perukoilta. Kaikkien japaninmatkaajien kohteet, Kultainen ja Hopeinen temppli, olivat pysähdyttäviä. Istuin Kultaisen temppelin teehuoneessa professori Kawamatan kanssa ja kuuntelimme hiljaista sadetta 1300 luvun puutarhan ympäröimänä. Vihreän teen karvas maku ja makea leivos riittivät lounaaksi. Aika pysähtyi. Tämä oli Japani, jonka olisin halunnut kokea joka päivä. Itäisessä Kiotossa näin temppelien lisäksi geishoja (geiko paikallisesti) ja maikoja (geisha-harjoittelija) korkeissa kopisevissa puusandaaleissa. Tällä alueella näkyi myös moderneja versioita 1800-luvun kärryistä, jinrikisha, joita vetivät urheilulliset nuoret miehet. Kongressin buffet oli poikkeuksellinen. Tarjolla oli sekä japanilainen että länsimaalainen menu vastaavine juomineen.

## Arki

Asketismi viehättää minua ja Japani antoi siihen hyvät mahdollisuudet. Räikeältä tavaramäärältä halusin sulkea silmäni. Ulkomaalaisena vieraa-

na työskentelyäni eivät häirinneet kaavamaiset pykälät, sain tehdä haluamaani mielenkiintoista työtä. Jos ongelmia ilmaantui, avustajani ratkaisivat ne välittömästi. Sapporo mahdollisti myös hyvät liikuntamahdollisuudet läheisissä vuoden 1972 olympiamaisemissa, ja olin kuntoklubi Konamin jäsen. Sunnuntaiaamujen kaksituntiset kävelyt 500 m korkean Mt. Moiwan halki tulen muistamaan aina. Länsimaalaisena olin myös poikkeava henkilö, josta kaikki olivat kiinnostuneita. Lisäksi minua pidettiin suurena anesthesiologian asiantuntijana ja minusta pidettiin huolta kuin valtiovieraasta. Tällainen kokemus oli hämmäntävä ja luulen, että se oli mahdollista vain loka-marraskuussa vuonna 2008.

Kiitän Paulon Säätiötä apurahasta. □

富医 新栄見 MD  
 麻醉集中治療医学講座  
 ヘルシンキ大学病院  
 ヘルシンキ, フィンランド

*Tommi Niemi*

MD

Department of Anesthesiology and Intensive Care Medicine  
 Helsinki University Hospital  
 Helsinki, Finland



Kultainen temppli, Kioto