



Maija Kaukonen
päätoimittaja
paatoimittaja@say.fi

Atlantin tuolla puolen

Pekka Talke on tehnyt anesthesiologin uransa Yhdysvalloissa. Finnanest sai kunnian haastatella Pekkaa hienosta urasta Atlantin toisella puolella.

Miten päädyit USA:han opiskelemaan?

Istuin Porissa kotona, ja ovikello soi. Sukulainen Rovaniemeltä tuli kylään ja kysyi, olinko koskaan ajatellut lähteväni vaihto-oppilaaksi. Pohdinnan jälkeen päädyin lähtemään AFS-järjestön kautta. AFS:n kautta lähtiessä maksoin itse lennot Yhdysvaltoihin, ja kaiken muun maksoi järjestö. Tätä varten tarvittiin motivaatiokirjeet, ja hakijoille tehtiin erilliset haastattelut. Sisareni oli ollut aiemmin vaihdossa Kaliforniassa Rotareiden kautta ja oli-

sin itsekin halunnut sinne. Hakuprosessin jälkeen päädyin San Diegoon.

Vaihto-oppilasvuoden jälkeen palasin Suomeen valmistumaan lukiosta. Kysyin äidiltäni, voisinko mennä takaisin Yhdysvaltoihin, jos saan yliopistosta paikan. Biologia kiinnosti minua ja siitä erityisesti meribiologia. Meribiologit viettävät kuitenkin kuusi kuukautta vuodesta merellä, joten en lopulta hakenut tuohon vaihtoehtoon. Sain opiskelupaikan University of California San Diegosta, joten lähdin opiskelemaan.

Opiskelua hidastivat taloudelliset vaikeudet. Jouduin keskeyttämään opinnot yhden lukukauden ajaksi ja tienaamaan rahaa voidakseni jatkaa opintoja.

Miten pääsit opiskelemaan lääketiedettä?

Hakuprosessi on erilainen kuin Suomessa. Aluksi täytetään hakemus, jossa kysytään aiemman tutkinnon arvosanat. Sen lisäksi täytyy tehdä itsestään esittelyteksti. Esittelyteksti on tärkeä, sillä se vaikuttaa siihen, pääsetkö yliopiston valintakomitean haastatteluun. Haastattelukierroksen jälkeen yliopistot tekevät lopulliset opiskelijavalinnat. Ennen hakijoita oli vähemmän, mutta nykyisin karsinta on todella tiukkaa. UCLA otti viime vuonna 175 opiskelijaa kun hakijoita oli 14 500.

Hain itse useampaan yliopistoon. Sain paikan University of Texas Medical Branch Galvestonista. He mainostivat itseään sillä, että kukaan ei heillä ollut joutunut lopettamaan opintojaan taloudellisista syistä. Lähdin kotoa maailmalle matkalaukun kanssa, ja tämä yliopiston suositus oli minulle tärkeä.

Vertailun vuoksi nykyisin vuosi useassa lääketieteellisessä tiedekunnassa maksaa noin 95 000 dollaria. Se sisältää lukukausimaksun, joka on noin 65 000 dollaria sekä asumi-



Erikoistuvat lääkärit pitävät yllä sairaalan mainetta.



sen ja ruokailun, joiden osuus on 30 000 dollaria. Monella tämän päivän anestesiaan erikoistuvilla on valmistuessaan noin 250 000–300 000 dollaria velkaa. Minulla oli valmistuessani 15 000 dollaria lainaa. Olin töissä sekä opintojen ohella että kaikilla lomilla.

Minkälaiset lääketieteen opinnot ovat Yhdysvalloissa?

Ennen kuin voi aloittaa lääketieteen opinnot tarvitsee neljävuotisen yliopistotutkinnon. Sen täytyy sisältää määrättyt kurssit biologiaa, fysiikkaa

ja kemiaa. Muita opintoja tutkinnossa voi olla hyvinkin laajalta alueelta, vaikkapa humanistisia tieteitä. Yhdysvalloissa lukio-opetus on sen verran heikkotasoisista, että tällä neljävuotisella tutkinnolla kiritään kiinni suomalaisen lukion tasolle.

Lääketieteen opinnoistani kaksi ensimmäistä vuotta oli teoreettista opetusta ja kaksi seuraavaa vuotta klinisiä aineita. Nykyisin klinisiä aineita on tuotu mukaan jo opintojen alkuvaiheeseen.

Lääketieteen opintojen jälkeen olet medical doctor (MD). Tällä tutkin-

Pekka Talke, Emeritus Professor, Anesthesia & Perioperative Care, University of California, San Francisco

Tutkinnot ja lisenssit:

- B.A. (Biochemistry & Cell Biology), University of California, San Diego, 1982
- M.D. University of Texas Medical Branch Galveston, 1985
- Anesthesia residency, University of Texas Medical Branch Galveston, 1988
- Pediatric Burn Fellowship, Shriners Burns Institute, Galveston 1989
- American Board of Anesthesiology, licensed anesthesiologist, 1990

nolla ei vielä saa tehdä lääkärin töitä, vaan opintojen loppuvaiheessa haetaan vähintään yhden vuoden mittaiselle kliiniselle jaksolle (internship), jonka jälkeen saa lääkäriänoikeudet.

Kaikki lääkärit erikoistuvat (residency). Erikoislääkärikoulutus kestää kolmesta seitsemään vuotta. Anestesiologia on nykyisin neljän vuoden erikoistumiskoulutus. Pisin erikoistumiskoulutus on neurokirurgiassa, jossa se kestää seitsemän vuotta.

Erikoistumaan hakeminen tapahtuu nykyisin tietokoneavusteisesti. Hakemuksien ja haastattelujen jälkeen yliopistot tuottavat listat potentiaalisista lääkäreistä, jotka he olisivat halukkaita ottamaan koulutettavaksi. Tämän lisäksi hakijat listaavat yliopistot, jotka haastattelevat heidät ja joihin he olisivat kiinnostuneita lähtemään erikoistumaan. Nämä listat paritetaan tietokoneella ja kaikki hakijat saavat tekstiviestillä tiedon tulevasta erikoistumispaikastaan samana päivänä.

Miten oma koulutuksesi meni?

Olin ensimmäinen anestesia-erikoistunut Yhdysvalloissa, joka on saanut laillisesti suorittaa osan erikoistumisesta Yhdysvaltojen ulkopuolella. Esimieheni toimi tuolloin American Society of Anesthesiologyn (ASA) presidenttinä ja hänen suosituksestaan koulutusjaksoni Suomessa hyväksyttiin tutkintooni.

>>



Olin töissä Suomessa kuusi kuukautta. Näistä olin Meilahden sairaalan leikkausosastolla kaksi kuukautta, Korvaklinikalla kuukauden ja Töölön sairaalan plastiikalla ja neuroanestesiolla kolme kuukautta. Henrik Troupp oli tuolloin neurokirurgian klinikan ylilääkärinä. Sain nukuttaa takakuoppaleikkauspotilaita, jotka olivat istuvassa asennossa.

Kokemus Suomesta oli erittäin onnistunut. Näin maidemme kulttuurierot, ja erityisesti erot aneste-

sialääkärin työssä ja toimenkuvassa. Yhdysvalloissa anestesia lääkäri tekee huomattavasti enemmän itse. Suomessa moni tehtävä, jonka anestesiahoitajat tekevät, kuuluu Yhdysvalloissa anestesia lääkärin tehtäviin. Opin suomalaisilta neuroanestesiahoitajilta ja lääkäreiltä paljon käytännön työstä.

Oletko tehnyt tutkimusta?

Koko opiskelun ajan tein paljon tutkimusta. Texasissa tutkimusaiheinani

olivat palovammat ja erityisesti hengitystiepalovammat. Olen laittanut toistasataa keuhkovaltimokatetria ja tehnyt toistasataa trakeostomiaa lampaille ennen kuin aloitin työni anestesia lääkärinä. 90-luvun alusta lähtien tutkimustyöni ovat keskittyneet noninvasiiviseen fysiologiseen monitorointiin ja alpha-2 agonistien fysiologiaan ja farmakologiaan.

Minkälaisia ovat anestesia lääkärin työpäivät/viikot Yhdysvalloissa?

Erikoistuvana lääkärinä aloitin aamulla kuuden aikaan, ja työpäivä päättyi illalla kuuden aikaan. Joskus yöpäivystyksen jälkeen jouduimme vielä aamulla aloittamaan uuden leikkaussalianestesian.

Olin erikoistuvien edustajana hankkeessa, jossa pyrimme rajoittamaan erikoistuvien viikkotyöaikaan 80 tuntiin. Emme onnistuneet saamaan muutosta aikaan. Kun 18-vuotias Libby Zion menetti henkensä infektion vuoksi, jota päivystänyt erikoistuva ei pystynyt väsyneenä hoitamaan oikein, puuttui valtio asiaan. Erikoistuvien lääkäreiden työtunnit rajoitettiin tuolloin lakisääteisesti. Nykyisin erikoistuvien viikoittainen työaika on rajoitettu noin 80 tuntiin. Tämän lisäksi erikoistuvat lääkärit pitävät osittain yllä sairaalan mainetta. Mikäli työskentelyolosuhteet ovat heikot ja sairaalalla on huono maine, eivät hyvät hakijat hakeudu sinne töihin.

Erikoislääkäreillä sen sijaan ei ole työaikaan. Urani alkuvaiheessa potilaat tulivat leikkaussaliin noin klo 7.30. Tulin itse töihin seitsemältä



valmistelemaan leikkaussalin potilasta varten. Leikkaussalin suunniteltu leikkauslista tehdään loppuun, joten tarkkaa töiden loppumisaikaa ei voi määrittellä. Yleensä tämä oli noin kello 18–19 aikaan. Elektiivisten potilaiden lisäksi meillä on päivittäin noin 20 ylimääräistä potilasta, jotka myös täytyy saada tehdyksi. Heille ei ole tarjota saliaikaa seuraavilta päiviltä.

Urani alkupuolella päivytyksiä oli vähemmän. Päivytyksessä oli myös sekapäivytyksessä, eli kaikki anestesian erikoisalajat kuuluivat päivytykselle. Päivytyksiemihityksenä oli erikoislääkäri ja kaksi erikoistuvaa lääkäriä. Erikoislääkäri on vastuussa myös erikoistuvien lääkärien työstä. Päivytyksenvuoroja on nykyisin kolmesta neljään kuukaudessa. Päivytykspäivinä työt alkavat klo 15 ja jatkuvat siitä seuraavaan aamuun. Viikonloppuisin on käytössä vuorokauden mittaiset vuorot. Ennen palkkaus oli vuosipalkka, johon sisältyi kaikki tehty työ. Nykyisin saamme lisäkorvauksen, jos tuntien määrä kasvaa.

Kuinka yleistä on tieteen tekeminen?

Koska olemme yliopistosairaala, oletamme, että tiedettä tehdään. Anestesiaalääkärin työ yliopistosairaalassa koostuu neljästä osa-alueesta: hallinnollinen työ, kliininen työ, opetustyö sekä tutkimustyö. Näihin kaikkiin oletetaan panostettavan ja tuloksia mitataan. Pelkästään kliinisen työn tekemistä ei suositella.

Omalla urallani tieteellisen työn tuloksellisuutta seurattiin kolmen vuoden välein. Tärkeintä ei ole se,

teetkö tiedettä, vaan se, että saat tulosta aikaiseksi. Kukaan ei kysy, kuinka monta työtuntia tuloksen tekemiseen on kulunut. Julkaisujen lukumäärää, laatua ja fokusta seurataan. Voin tehdä tuloksen viikossa tai tasaisesti kolmen vuoden aikana, ketään ei kiinnosta.

Kun aloitin, työaikamme jakautui siten, että olimme kolme päivää leikkaussalissa ja kaksi päivää tutkimustöissä. Tutkimuspäivistä kuitenkin joutui tinkimään, jos henkilökuntaa puuttui leikkaussalissa. Lisäksi päivytyksenvapaat saattoivat verottaa tutkimusvapaata. Nykyisin tutkimuksen tekeminen on vähentynyt ja moni tekee vain kliinistä työtä. Yhdysvalloissa väitöskirjan tekeminen (PhD) ei ole kovin yleistä. Sille ei nähdä tarvetta, sillä MD katsotaan riittäväksi tutkinnoksi tutkimisen aloittamiseksi.

Miten tieteen rahoitus on järjestynyt?

Rahoitus tutkimuksille tulee kilpailuista lähteistä. National Institute of Health (NIH) antaa rahoituksen noin 20 %:lle tutkimushankkeista, jotka sille lähetetään. Perustutkimus on juuri NIH:in varassa. Kliinisillä tutkijoilla on helpompaa, koska rahoituksen loppuessa voi tehdä kliinistä työtä.

Miten kliinisiä erityisosaamisista arvostetaan?

Nykyisin USA:ssa on vaikea työvoimapulaa. Erityisesti Kaliforniassa meidän on vaikea saada ihmisiä töihin, sillä elinkustannukset ovat valtavat. Pelkästään kaksion vuokra San Franciscossa (keskiarvo) on 3 100 USD

kuukaudessa. Monella on kuitenkin perhettä ja sen mukana tulee tarve suuremmalle asunnolle, koulu- maksut, terveysvakuutukset ynnä muut. Työvoiman tarve on kasvanut kaikkialla. Aiemmin oli helpompi olla valikoivampi.

Meillä on erikseen erityisosaajat lasten-anestesiaan, obstetriseen

Minulla on ollut hyvä ura ja niin paljon mahdollisuuksia.

anestesiaan, sydänanestesiaan, maksa-anestesiaan ja tehohoitoon. Kaikki muut anestesiaalääkärit tekivät kaikkia muita anestesian osa-alueita ristiin. Myöhemmin meille tulivat muut subspecialiteetit. Subspecialiteettien kanssa on tärkeää ollut säilyttää tiimi kokeneena ja pitää huolta uudistumisesta. Esimerkiksi neuroanestesiaa meillä tehdään enemmän kuin useimmissa muissa sairaaloissa. Vuosittain meillä on noin 2 500 kraniotomiaa ja kraniotomia-anestesiaa.

Erityisosaamisen kääntöpuolella on päivytyksen järjestäminen. Neuroanestesiologimme päivytykseen myös muita anestesian osa-alueita.

Mikä on tärkein saavutuksesi työuraltasi?

Virallisesti jäin eläkkeelle kolme vuotta sitten. Sen jälkeen olen tehnyt

>>



yliopistosairaalassa keikkatyötä 52 päivää vuodessa, jotta olen pystynyt jatkamaan tutkimusta, joka on todellinen intohimoni. Viimeinenkin tutkimuspotilas on nyt tehty. Tämän vuoksi en ole enää uusinnut lääkärintu- paani. Tutkimusten tulosten analysoi- miseen menee vielä kolmesta viiteen vuotta. Tämän työn voin tehdä missä tahansa.

Minulla on ollut hyvä ura ja niin paljon mahdollisuuksia, että on erittäin vaikea nostaa esille vain yhtä yksittäistä saavutusta. Työni on antanut niin paljon mahdollisuuksia

Yhdysvalloissa työtä tehdään paljon.

henkilökohtaiselle elämälle ja valin- noille. Tärkeintä ovat olleet ihmiset, jotka olen kouluttanut, kliininen työ, jonka olen tehnyt. Kirurgit ovat kun- nioittaneet osaamistani ja pyytäneet apuani. Tutkimusaiheet ovat olleet vapaasti valittavissa, se on ollut intel- lektuellisesti stimuloivaa, olen saanut tutustua valtavaan määrään ihmisiä. En voi erotella vain yksittäistä asiaa. Olen ollut onnekas.

Urani kehityksen suhteen en ole tehnyt niinkään aktiivisia valintoja. Olen ollut avoin uusille mahdollisuuksille ja olen saanut valita tarjoutuneista tilanteista. Kun olet rehellinen, ah- kera, luotettava, aikaansaava, tulevat tilaisuudet luoksesi. Tärkeä motto on: ”Underpromise – overdeliver”.

Mitä teet, kun et ole töissä?

Lisää töitä. Tutkimustyö on minulle työn lisäksi myös harrastus. Olen kätevä käsistäni. Olen tehnyt Yhdys- valtain kodissamme kokonaan uusiksi putki- ja sähkötyöt. Remontoinnin lisäksi luen, matkustan, laitan ruokaa. Pyydän, että lapset valitsevat yliopis- tonsa hyviltä paikoilta, jotta sinne on mukavaa matkustaa. Vietän paljon aikaa läheisten kanssa. Pidän käsillä tekemisestä. Nuorempana piirsin



ja myin töitäni galleriassa. Sitä aion vielä kokeilla uudelleen.

Jos haaveilee anestesialääkärin työstä Yhdysvalloissa, mitä neuvoja haluaisit antaa?

Yhdysvalloissa työtä tehdään paljon. Työmäärä voi olla huomattavasti suu- rempi kuin Suomessa. Tärkein asia on se, että joudut tekemään yksin useat työt, jotka Suomessa tekevät muut ammattilaiset. Sinut laitetaan yksin tyhjiin leikkaussaliin. Sinun täytyy olla nopea, tehokas ja tämän lisäksi pystyä turvaamaan anestesian laatu.

Palkat ovat korkeammat kuin Suomessa. Toisaalta verotuksella tai pakollisilla maksuilla ei kateta monia asioita, jotka Suomessa ovat itsestäänselvyys. Joudut säästämään oman eläkkeesä, ottamaan sairas-

vakuutuksen, maksamaan lasten kou- lutuksen sekä paljon muuta. Tämän jälkeen palkkaero kutistuu.

Ensiksi kannattaa hankkia työ- kokemusta Suomessa ja sen jälkeen lähteä Yhdysvaltoihin töihin – tosin se voi olla vaikeaa lisenssien ja viisumien vuoksi. Suosittelen lähtemään kah- deksi vuodeksi. Jos olet vain vuoden, et ehdi olla riittävän pitkään mukana ja nähdä kaikkea riittävästi. Toisaalta, jos olet kolme vuotta, et halua enää palata!

Pelkkää tutkimusta ei kannata lähteä tekemään, jos ei ole omaa rahoitusta. Tutkimusta varten pitäisi päästä mukaan aiemmin aloitettuun projektiin. Joudut tekemään paljon klinisiä työpäiviä, jotta rahat riittävät elämiseen. ■