

WSOY



AIVOKIRURGIN MUISTELMAT

J U H A
H E R N E S N I E M I

Juha Hernesniemi

**AIVOKIRURGIN
MUISTEMAT**



WERNER SÖDERSTRÖM OSAKEYHTIÖ
HELSINKI

© JUHA HERNESNIEMI JA WSOY 2022

WERNER SÖDERSTRÖM OSAKEYHTIÖ

ISBN 978-951-0-46178-5

PAINETTU EU:SSA



SISÄLLYS

Jaakko Rinne: <i>Esipuhe</i>	7
Kiina 2020	11
I Lapsuus ja nuoruus	17
II Opinnot Sveitsissä	37
III Kandidentti (Anatomisch-Physiologische Prüfung) helmikuussa 1969	47
IV Uran alku Suomessa	71
v Henkilökuntaa	131
VI Kuopio	155
VII Atlantin yli 1989	233
VIII Kotona Kuopiossa	255
IX Ylilääkärinä Helsingissä vuodesta 1997	283
x Kuinka tulla hyväksi neurokirurgiksi	407
XI Eläkkeelle siirtyminen	431
Kiina 2022	451
Matti Apunen: <i>Juha Hernesniemestä</i>	467
Oiva Hernesniemi: <i>Juhan lapsuutta</i>	473
Mika Ihamuotila: <i>Minä veitsen terällä</i>	485
Kiitokset	489

Esipuhe

Aivokirurgin muistelmat kertoo professori Juha Hernesniemen tarinan pienestä Keski-Pohjanmaan maalaiskylästä monien vastoinkäymisten ja sattumien kautta yhdeksi nykyajan merkittävimäksi neurokirurgiksi maailmassa ja myös yhdeksi tunnetuimmaksi ja arvostetuimmaksi suomalaisista lääkäreistä lukuisin merkittävien huomionosoituksin ja tunnustuspalkinnoin. Mutta kertoo se paljon muutakin.

Aivokirurgin muistelmat on tarina sitkeydestä, määrätietoisuudesta, motivoituneisuudesta, kokonaisvaltaisesta omistautumisesta ja siitä, millaisen ponnistelun, työmäärän ja uhrautumisen omien tavoitteiden saavuttaminen on vaatinut. Mitä tarvitaan, että tullaan lajissaan maailman parhaaksi. Onko hinta ollut liian kova, se jääköön lukijan arvioitavaksi. Jokaisen neurokirurgin on pyrittävä parhaaseen. Parhaallakin pianistilla väärä nuotti on vain ohikiitävä hetki konsertossa, neurokirurgin huono suoritus voi johtaa peruuttamattomiin seurauksiin. Lukijalle selviää myös, kuinka poikkeuksellisen suuren määrän eri puolelta maailmaa Helsinkiin vierailemaan tulleiden neurokirurgien koulutukseen Juha Hernesniemellä on ollut merkittävä vaikutus. »Opetin paljon, mutta opin vielä enemmän itse, sekä neurokirurgiasta että koko maailmasta.» Helsingin live-kurssien ansiosta Helsingistä tuli tuon ajan neurokirurgian mekka. Kiehtovaa on lukea potilaiden hoidosta eri puolella maailman täysin erilaisissa kulttuureissa ja leikkaussaliolosuhteissa. On mahdotonta kuvitella tähän liittyviä haasteita ja paineita!

Aivokirurgin muistelmat antaa lukijalle hyvän käsityksen siitä, miten neurokirurgia Suomessa on kehittynyt työpajasta moderniksi,

koko valtakunnan kattavaksi akateemiseksi korkeatasoisen osaamisen ja teknologian erikoisalaksi ja vaikuttavaksi potilashoidoksi. Ja kuinka loppujen lopuksi yksittäisen neurokirurgin suorituksella on suuri merkitys hoidon lopputulokseen. Juha Hernesniemellä on ollut aivan keskeinen merkitys mikroneurokirurgisen konseptin kehittämisessä, joka on paljon muutakin kuin pelkkä leikkausmikroskoopin käyttö. Sairaalamailmassa elämä oli erilaista – hierarkia, esihenkilötoiminta tai suhtautuminen nuorten lääkäreiden kouluttamiseen on ollut 1970- ja 1980-luvuilla aivan toisenlaista kuin millaisena ne nyt näemme – onneksi näin.

Aivokirurgin muistelmat kertoo useiden potilaiden tarinoiden avulla läpinäkyvästi ja rehellisesti onnistumisista ja epäonnistumisista, yhdessä potilaiden ja omaisten kanssa koetusta ilosta ja surusta, ahdistuksestakin. »If only we could get a second chance with those patients who were badly hurt or lost, with all that we have learnt.» Niin tuttua kaikille meille neurokirurgeille. Se kertoo myös siitä lähes päivittäisestä paineesta, joka työhömmä liittyy ja jonka sietäminen on yksi tärkeimmistä ominaisuuksista, joita kaikilta neurokirurgeilta vaaditaan. Se kertoo myös saumattomasta yhteistyöstä ja työtoveruudesta erityisesti moniammatillisen leikkaussalitiimin kesken, siitä poikkeuksellisen intensiivisestä työympäristöstä, joka neurokirurgisessa leikkaussalissa on. Ja kuinka vaikeaa tästä kaikesta luopuminen on.

Kun nuoret neurokirurgit 1980-luvulla kokoontuivat Zürichissä *Weisser Wind* -oluttupaan seurattuaan päivän professori Yaşargilin leikkauksia, totesi yksi heistä: »One day we will do better!» Juha Hernesniemi oli yksi näistä nuorista. Tämä aiheutti muissa suurta huvituneisuutta, mutta se päivä tuli, jolloin professori Juha Hernesniemi teki paremmin ja vielä enemmän. Se on tulevien sukupolvien velvollisuus, tehdä paremmin. Pääskysel tulevat joka kevät, mutta eivät samat.

Jaakko Rinne
neurokirurgian professori
Turku

*Elämä on lyhyt, tieto pitkä,
tilaisuus kiitävä, kokemus petollinen, päätöksen teko vaikeaa.*

HIPPOKRATES (NOIN 460–370 EAA)

*Every man owes it as a debt to his profession
to put on record whatever he has done that might be of use to others.*

FRANCIS BACON (1561–1626)

KIINA 2020

On tammikuu 2020, täällä Kiinassa Sian vuosi vaihtuu Rotan vuodeksi. Wuhanin kaupunki Hubein provinssissa on täysin eristetty uuden virustaudin takia, meitä naapuriprovinssi Henanissa ei vielä.

Uudet potilaani ovat yleensä hyvin sairaita tai köyhiä, useimmiten molempia. Minusta on tullut köyhien lääkäri kuten Sinuhesta täällä Kiinan sydämessä, Zhengzhoussa sijaitsevassa Henan Provincial People's Hospitalissa. Se on maailman toiseksi suurin sairaala, jossa on 7000 vuodesijaa ja valtavasti potilaita ylipaikoilla. Vain Zhengzhoun yliopistollinen sairaala on suurempi.

Kävelen kolmannen kerroksen uuteen leikkaussaliin, joka rakennettiin puolitoista vuotta sitten, kun aloitin työni täällä.

Potilasta nukutetaan. 67-vuotiaalla miehellä on hyvin vaikea lukinkalvon alainen aivoverenvuoto. Etummaisessa aivojen yhdysvaltimossa oleva pullistuma, aneurysma, on puhjennut äkisti. Potilas oli ensin mennyt tajuttomaksi, ja nyt muutamaa päivää myöhemmin hän on tajuissaan mutta yhä sekava. Lupasin leikata, vaikka leikkausriski on merkittävä – en osaa kieltäytyä. Assistenttini ja oppilaani jo 11 vuoden takaa, taitava venezuelalainen maailmankansalainen Hugo Andrade-Barazarte avaa kallon otsalta. Kovankalvon repeämästä työntyy turvonnutta punaista otsalohkoa. Kallonsisäinen paine on korkea. Mielessäni välähtävät edesmenneen opettajani, kanadalaisen C. G. Draken sanat: »Punainen, vihainen, turvonnut aivo.»

Käyn pikaisesti pesulla. Katson itseäni peilistä. Leikkausmaski on teipattu nenään tiukasti, teippi estää leikkausmikroskoopin linssien huurtumisen. Leikkausmyssy päässä, vakavat silmät. Olen jännittynyt, peloissani, aina sama keskittynyt, hiljainen, puhumaton jännitys.

Jos aneurysma puhkeaa ennen aikojaan, vanha potilas voi kuolla leikkauksen jälkeen. Välttelen muiden katseita. Instrumenttihoitaja Pingin avulla puen leikkaustakin ja hansikkaat.

Leikkausmikroskooppi on steriilisti peitelty. Iso mikroskooppi painavalla jalustalla työnnetään leikkauspöydän pätyyn potilaan vasemmalle puolelle. Sen alla vähän rauhoitun, aina rauhoitun. Puren mikroskoopin suukappaletta, liikutan valon aivojen pintaan, tarkennan, suurennan. Hiljaa hoen itselleni: »Olet kokenut, olet kokenut, selviät tästäkin.» Mielessäni pyörii kaikkien tekemieni leikkausten määrä, yli 16 000. Tämä on taas uusi, ainutkertainen haaste. Ihmiselämä on. Potilaani elämä, minunkin elämäni.

Menen varovasti metallisen imun ja polttopinsetin avulla turvonneen otsalohkon alitse tyvisammioihin. Imulla poistan hiljaksen aivoja ympäröivää verensekaista nestettä. Tilaa alkaa tulla riittävästi, olen tottunut työskentelemään syvällä pienessä raossa mikroskoopin alla. Hetken preparoinnin jälkeen panen löytämäni oikean etummaisen aivovaltimon kiinni noin kolmeksi minuutiksi. Kullavärisen väliaikaisen jousihakasen eli klipsin turvin preparoin heikkoseinämäisen monimutkaisen aivovaltimonpullistuman eli aneurysman esille. Suljen tyven toisella yrittämällä pienellä aneurysmaklipsillä. Verisuonet ovat hyvin avoimet ICG-verisuonikuvaksessa mikroskoopin alla. Tyytyväisenä siirryn syrjään. Tuuletan, vaikka se ei ole tapani, käsi nyrkissä ylös, repäisen maskin alemmaksi, osoittelen kuvia, kerron mikä oli leikkauksen pointti, salissa olevat kiinalaiset neurokirurgit eivät ymmärrä englanninkielistä selostustani vaan keskustelevat vilkkaasti ja kovaäänisesti kiinaksi.

Hugo sulkee haavan kerros kerrokselta. Sulkeminen vie enemmän aikaa kuin kallon avaaminen. Kovakalvo ommellaan kiinni, luulevy kiinnitetään täällä paikoilleen pienillä levyillä ja pienillä ruuveilla, lihas ja iho ommellaan tiiviisti kolmessa kerroksessa. Leikkaus kestää noin kaksi tuntia ensi viillosta viimeiseen mikroskoopin alla tehtyyn iho-ompeleeseen.

Potilas on valmis siirrettäväksi sairaalan 30-paikkaiselle neurokirurgian teholle. Yksi lukuisista ahavoituneista potilaskuljettajista vie potilaan lääkärin ja omaisten kanssa kadun poikki toiseen valtavaan

rakennukseen. Muutaman tunnin kuluttua potilas on hereillä, juttelee ja liikuttaa hyvin raajojaan, jaksaa kaikin puolin hyvin.

Omaiset odottavat tehon ulkopuolella. Heidän maalaisuutensa näkyy ahavoituneista kasvoista, pukeutumisesta ja nöyrästä käytöksestä. Kerron heille: »Shousu hen hao, leikkaus meni hyvin.» Omaiset ilahtuvat, kumartelevat kämmenet vastakkain. Aivojen tietokone-tomografiakuvat olivat siistit leikkauksen jälkeen, teholla on oma tietokonetomografia, jolla vältetään pitkää kuljetusta tutkimukseen. Seuraavana päivänä potilas siirtyy vuodeosastolle.

Olen tyytyväinen, silti vielä liekeissä. Minulle ei kannata esittää kysymyksiä oikeastaan mistään muusta kuin leikkauksesta, haluan olla rauhassa. Menee puoli tuntia ennen kuin mieli on tasaantunut. Monen maan mittapuun mukaan olen jo eläkeiässä, 72-vuotias, mutta leikkaan edelleen hyvin, vältin tälläkin kertaa moninaiset vaarat. Ei tarvinnut edes kiroilla, totean Hugolle.

Seuraavana päivänä on uusi leikkaus. Potilas on 45-vuotias mies, jolla on vuotamaton, hyvin lähellä kallonpohjaa sijaitseva aivojen valtaval-timon pullistuma oikealla. Leikkaus menee erittäin hyvin, juuri niin kuin pitääkin. Onnistun hienosti kallonpohjan poraamisessa ja saan koko pullistuman esille, sitten klipsin aneurysman kaulaan. Leikkauksen jälkeen istun tyytyväisenä kuudennessa kerroksessa sijaitsevassa kansliassani, kun saan puhelimeeni WeChat-viestin, joka murskaa tyytyväisen oloni täysin.

Potilas herää huonosti, ja potilaan vasen puoli on halvaantunut. Heti tehdyissä kuvauksissa oikea aivojen valtavaltimo on tukossa. Jatkamme karotisangiografialla, aivojen verisuonikuvauksella. Aivojen valtavaltimo on leikatulla oikealla puolella täysin tukossa. Suoni saadaan hetkeksi avattua, mutta sitten se tukkiutuu jälleen. Tiedän, että potilas on menetetty, oikeastaan jo puhelinviestistä lähtien on ollut tämä riipaiseva olo, ja nyt tutkimuksilla se on varmistunut. Nyt käy kuten auton voimakkaassa vesiliirrosta tai heittelehtimisessä jäisellä tiellä: tilanne lähtee käsistä. Tästä ei nousta. Potilas suistuu kuolemaan.

En tiedä, mikä meni vikaan, klipsi oli täysin oikeassa paikassa. Epäilen valtavalTIMON ympärille kallonpohjaan ruiskutettua kudosiimaa, jota olen käyttänyt 80-luvulta lähtien tuhansilla potilailla ilman ongelmia. Nyt liimaa on voinut mennä valtavalTIMOON sisälle pienen haaran repeytyneen tyven kautta. En kerro epäilystäni kellekään, mutta se takoo päässäni.

Kello 18 on ravintolassa illallinen klinikan vieraan kunniaksi. Tämäkin vielä. Syödään puikoilla, ruoat kiertävät kunkin eteen pyöreän pöydän keskellä pyörivällä isolla alustalla. Valitsen muutaman lihasuikaleen ja vihanneksia. Vatsalaukkua en syö. Aika ajoin kierrettään pöytää sopivalla hetkellä lasia kilistellen ja tavanomaisia latteuksia puhuen. Arvostetuin henkilö aloittaa inhoamani kiertelyn. Istun poissaolevana, aika tuntuu pitkältä. Illalliset kestävät aina korkeintaan kaksi tuntia. Lopun tietää lähestyvän, kun pöytään kannetaan nuudeleita ja hedelmiä. Tuntuu, ettei niitä tule koskaan. Aina otetaan lukuisia valokuvia. Kävelen kotiin väsyneenä, ehkä saan unen eivätkä asiat jää askarruttamaan. Kyllä ne jäävät.

Yöllä päivystäjä oli vielä tehnyt syvästi tajuttomalle, lähellä kuolemaa olevalle potilaalleni laajan kallonavausleikkauksen jättäen luun pois. Turhaa taistelua kuolemaa vastaan. Toisaalta toisen lääkärin komplikaatioita on mukava hoitaa: pääsee keskushenkilöksi, voi todeta mukahuolestunein ilmein, että »täytyi hoitaa professorin komplikaatio».

Usein sanotaan, että neurokirurgit kantavat harteillaan suuria hautausmaita. Taas tulee yksi hauta lisää. Vertaan omia komplikaatiotapauksiani Kiinan Xi'anin terrakottasotilaiden armeijaan. Seisovat edessäni puhumatta, osoittelevat minua: »Muistatko?» Minä muistan, liian hyvä muisti. Mietin, että silloin ihminen on kuollut, kun kukaan ei enää muista häntä.

Aamulla valmistaudun keskusteluun potilaan perheen kanssa. Kymmenhenkinen perhe on saapunut teholle. Kerron, että potilas tulee menehtymään. Nuoret naiset tuhtuvat ja tiukkaavat: »Miksi leikattiin, miksi kävi näin?» Yritän vastaila rauhallisesti, kiihtymättä.

Sanon tuntevani samaa surua kuin he, vaikka se ei ole totta. Heille tämä on ainutkertaista, minulle, ammattilaiselle, työhön kuuluvaa. Pitkään keskustellaan, en tiedä miten sanani tulkataan. Puolen tunnin kuluttua keskustelu vaimenee. Omaisilla ei ole enää kysymyksiä, eikä minulla sanottavaa. Kättelen nuorimpia vakavana, kättelyä ei vielä kartella. Koko perhe on mykkänä surusta.

Seuraavana päivänä kello 16 on palaveri, jossa puidaan tätä kuolemaan johtanutta komplikaatiota. Kaikki ovat vähän myöhässä, kuten Kiinassa tapana on, klinikan johtaja eniten. Mitä korkeampi asema, sitä enemmän voi tai pitää myöhästyä. Paikalla on useita eri spesialisteja, ylimpänä klinikan johtaja, professori Li Tianxiao. He keskustelevat kiinaksi toista tuntia ja esittävät, mitä kertoa omaisille, pitää olla jokin selitys tapahtuneelle. Minulla ei ole, en kerro epäilyksiäni. Arvelen leikkauksen aiheuttaneen jonkin plakin irtoamisen, ja potilaalla on ollut hyytymishäiriö tromboosien suuntaan. Aivoissani pyörii kudossiiman epäily. Arvailuja. Kun meidät lopulta ohjataan perheen ohitse, jää omituinen tunne. Oli tarkoitus olla heitä tapaamatta, ja sitten kuitenkin ollaan taas silmäkkäin.

Professori Li esittää kokouksen päätelmät kuolevan potilaan perheelle, nuorille naisille ja miehille. Tämän komplikaation seurauksena käydään lävitse niin meidän kuin kaikkien muidenkin yksiköiden toiminta koko vuoden ajalta. Hallinto puuttuu tiukasti komplikaatioihin, vaikka ei välttämättä ymmärrä toimintaa.

Samana iltana on jälleen keskuksen illanvietto illallisineen. Ei huvita mennä. Suruaika, kärvistelyn aika. Se päättyy vasta seuraavaan onnistuneeseen leikkaukseen, jos siihenkään. Ei tähän koskaan totu.

Kirjoitamme Hugon kanssa julkaisua tästä harvinaisesta komplikaatiosta. Ruumiinavauksia ei Kiinassa tehdä, joten päätelmät jäävät leikkauksen jälkeisiin tutkimuksiin ja kuolemaan johtaneeseen taudinkulkuun. Kiinalaiset kollegat harvoin julkaisevat raportteja komplikaatioista, vaikka niiden analysoiminen selvästi estää itseä ja muita tekemästä samoja virheitä. Ja kieltämättä julkaiseminen myös vähentää omaa syyllisyyden tunnetta.

Olen työskennellyt nyt kaksi vuotta HPPH:ssa oman nimikkoyksikköni professorina ja ylilääkärinä. Olen Kiinassa pian 74-vuotisen elämäni viimeisessä työpaikassa. Kolmen vuoden pesti, jonka jatkoakin on jo suunniteltu vuosiksi eteenpäin. Olen käynyt läpi kolme perusteellisinta terveystutkimusta koskaan, ja minut on terveeksi havaittu. Työpanokseni on noin neljännes siitä työstä, mitä tein Helsingissä ja Kuopiossa päivät, yöt ja viikonloput. Töitä jaksaa tehdä, kun rakastaa lajia. Osaaminen on pieneltä osin lahjaksi annettu, mutta paljon enemmän kovalla työllä hankittu. Silloin raskas on kevyttä. Vai onko, oliko se?

»En ole koskaan katunut
neurokirurgiksi ryhtymistä.
Raskasta on kyllä ollut.
Mutta raskas on keveää, kun on sisäinen palo,
tunne että on oikealla alalla,
tekee jotakin tärkeää.»

JUHA HERNESNIEMI nosti Helsingin yliopistollisen sairaalan aivokirurgian kansainväliseksi mekaksi. Poikkeuksellinen kunnianhimo ja halu kehittyä yhä paremmaksi veivät pienen pohjalaiskylän pojan maailman huipulle.

Muistelmissaan Hernesniemi kertoo kovista oppivuosistaan ja lääkarintyöstään Suomessa sekä eri puolilla maailmaa, Floridasta Nepaliin ja Kiinaan. Hän käy läpi uransa huippuhetkiä ja pohjakosketuksia, armotonta kilpailua sekä hämmästyttäviä ja traagisia potilastapauksia, jotka eivät koskaan unohdu.



www.wsoy.fi

99.1

ISBN 978-951-0-46178-5