

**SUOMEN
NEUROLOGINEN
YHDISTYS**

50 vuotta

Suomen Neurologinen Yhdistys
50 vuotta

Suomen Neurologinen Yhdistys 50 vuotta

Toim.

Eero Hokkanen, Markku Kaste, Matti Jokelainen,
Reetta Kälviäinen, Jaakko Ignatius, Anu Eräkanto

Kustantaja | Suomen Neurologinen Yhdistys
© Suomen Neurologinen Yhdistys ja kirjoittajat

Toimituskunta | Eero Hokkanen, Markku Kaste, Matti Jokelainen,
Reetta Kälviäinen, Jaakko Ignatius, Anu Eräkanto

Layout & taitto | Mari Soini / Unigrafia

ISBN 978-952-92-9713-9

Unigrafia, Helsinki 2011

Alkusanat

Elämme Suomen neurologian juhlavuotta. Tammikuussa 1961, puoli vuosisataa sitten, neurologiasta (vuoteen 1966 asti hermotaudeista) tuli itsenäinen erikoisala ja sille vahvistettiin omat koulutusvaatimuksensa. Jo saman vuoden maaliskuussa pidettiin Suomen Neurologisen Yhdistyksen, SNY:n, perustamiskokous. Kuluneiden 50 vuoden aikana maahamme on luotu hyvin koulutettu neurologikunta ja rakennettu koko maan kattava toimiva neurologinen palvelujärjestelmä. Akateemiset tutkimus- ja koulutusyksiköt maamme viidessä yliopistossa ovat, yhdessä sairaanhoitopiireissä toimivien neurologisten yksiköiden kanssa, suorittaneet työn, joka kelpaa malliksi mihin tahansa.

Pian SNY:n perustamisen jälkeen havahduttiin tarpeeseen kirjata ylös erilaisia alkuvuosien ja alkuvuosikymmenien vaiheita. SNY:n 30-vuotisjuhlaa lähestyttäessä johtokunta asetti marraskuussa vuonna 1987 viisijäsenisen historiatyöryhmän, johon kuuluivat Matti Haltia (pj.), Märta Donner, Jaakko Ignatius (siht.), Erkki Kivalo, Andreo Larsen ja Tapio Törmä. Yhdistyksen 30-vuotisjuhlakokouksessa 15.2.1991 julkaistiinkin lyhyt katsaus Suomen neurologian vaiheista sekä yhdistyksen kolmesta ensimmäisestä vuosikymmenestä 1961–1991. Tämän jälkeen historiatyöryhmä toimi entisessä kokoonpanossaan ainakin vuoteen 1997 asti ja täydensi lähinnä pääkaupunkiseudun neuroalojen edustajien nauhoituskokoelmaa.

Kuopiossa vuonna 2001 järjestetyn 40-vuotisjuhlakokouksen yhteydessä käytiin jälleen keskusteluja ja tehtiin pieniä aloitteita aikaisempaa monipuolisempien tietojen keräämisestä. Toivottiin, että tietoa maamme viiden yliopistosairaalan ja kaikkien keskussairaaloiden neurologisten yksikköjen kehityksestä sekä niiden pyrkimyksestä kattaa oman alueensa väestön neurologista tutkimus- ja hoitotarvetta kirjattaisiin ylös. Yhteydenotot johtivat toimintaan.

SNY:n johtokunta käsitteli historiikkiasiaa kokouksessaan 25.9.2008. Kokoukseen kutsuttu Jaakko Ignatius ilmoitti olevansa halukas olemaan mukana historiikkityössä, mutta tarvitsevansa siihen apua. Hän ehdotti sitä varten toimituskunnan nimeämistä. Johtokunta päätti samaisessa kokouksessaan asettaa yhdeksänjäsenisen toimituskunnan valmistelemaan

50 vuotta vuonna 2011 täyttävän yhdistyksen ja Suomen neurologian historiikka. Toimituskunnan nimilista vahvistui johtokunnan marraskuun kokouksessa, joskin viimeisten suostumukset viipyivät tammikuuhun 2009 asti. Toimituskuntaan tulivat Eero Hokkanen (pj.), Matti Haltia, Irina Elovaara, Jaakko Ignatius, Markku Kaste, Reijo Marttila, Vilho Myllylä, Pertti Saloheimo ja Juhani Sivenius. Vuoden 2009 aikana toimituskunta kokoontui kolmasti ja joulukuun 2009 kokouksessa päästiin kirjaamaan jatkotyön tärkeimmät toimintaratkaisut. Keväällä 2009 SNY:n johtokunta sopi Matti Jokelaisen palkkiopohjaisesta toiminnasta sairaanhoitopiireistä ja muutoin kertyvän tekstiaineiston muokkaamisesta ja yhteensovittamisesta.

Työn etenemistä seurasi ja koordinoi vuosina 2010–2011 lähes kuu-kausittain Meilahden sairaalassa kokoontunut toimituskunnan pienryhmä, johon kuuluivat Eero Hokkanen, Jaakko Ignatius ja Markku Kaste sekä lisäksi Matti Jokelainen ja sihteerinä Anu Eräkanto. Keväällä 2011 tähän ryhmään liittyi myös SNY:n puheenjohtaja Reetta Kälviäinen.

Tehdyn työnjaon mukaisesti Jaakko Ignatius on kirjoittanut luvut 1–4 ja luvun 6. Luku 5 on neurologien kirjoittama siten, että kunkin yliopistosairaalaosuuden kirjoittaja on kyseisen sairaalan asiantuntija tai -ryhmä. Myös kaikkien keskussairaaloiden neurologisten yksiköiden kehitysvaiheista ja toiminnasta on kerätty omat tietopakettinsa, joista otteita on liitetty yliopistosairaaloiden vastuualuetietoihin. Mukana on myös lyhyet katsaukset tärkeimpien neurolähialojen vaiheista kussakin yliopistosairaalapiirissä. SNY:n vuosikertomuslyhennelmät (7.2.) ovat ensimmäisten 30 vuoden osalta jo aikaisemmin julkaistuja, ja viimeisen 20 vuoden ajalta lyhennelmät on vuosikertomuksista koonnut Matti Jokelainen. Luku 9 on yhdistyksen puheenjohtaja Reetta Kälviäisen katsaus nykytilanteeseen ja tulevaisuuden haasteisiin.

Erityinen kiitos kuuluu SNY:n johtokunnalle tämän työn saattamisesta käyntiin ja päätökseen. Vuosia suunniteltu projekti olisi ilman yhdistyksen myönteisiä päätöksiä jäänyt toteutumatta. Suomen yliopistosairaaloiden ja kaikkien keskussairaaloiden neurologian yksikköjen ylilääkärit ja johtoryhmät ovat myönteisellä suhtautumisellaan ja konkreettisilla työpanoksillaan tehneet historiikirjamme toteutumisen mahdolliseksi. He kaikki ja monet muut yhteisessä tehtävässämme mukana olleet ja sitä tukeneet yhteistyökumppanit ansaitsevat toimituskunnan ja kirjoittajien suuret kiitokset.

Eero Hokkanen, toimituskunnan puheenjohtaja

Sisällys

1. Neurologian synty kliinisenä erikoisalana	8
2. Suomalaisen neurologian juuret	35
3. Neuropsykiatrian aika	55
4. Hermo- ja mielitaudeista neurologiaan – kliininen erikoisala itsenäistyy Suomessa	65
5. Suomen neurologisen palvelujärjestelmän kehitys	77
6. Kaksi esimerkkiä neurologisten tautiryhmien diagnostiikan ja hoidon kehityksestä	181
7. Neuropsykiatrisesta sektioista Suomen Neurologiseksi Yhdistykseksi	197
8. Neurologiasäätiöstä Suomen Aivosäätiöksi	245
9. Menneisydessä tulevaisuuden avain	249
10. Yliopistojen professorikunta ja SNY:n kunniajäsenet	265
Yhteistyökumppanit	268

1. Neurologian synty kliinisenä erikoisalana

Jaakko Ignatius

1.1. Johdanto

Neurologia ((kreikan sanoista νεῦρον, *neuroni*, ”hermo”; ja -λογία, *-logia*) on lääketieteen erikoisala, joka vastaa diagnostiikasta ja hoidosta sellaisissa taudeissa, jotka koskevat keskus-, ääreis- ja autonomista hermostoa, niitä suojaavia kudoksia ja niiden verisuonitusta sekä osin myös niiden pääte-elimii, kuten lihasta.

Hermoston sairauksien kuvauksia on saatavilla jo antiikin ajalta, ja esimerkiksi termit apoplexia, epilepsia ja cephalalgia esiintyvät jo Hippokrateen ja Galenoksen kirjoituksissa. On kuitenkin muistettava, että tautien patofysiologian selvittäessä monien antiikin ajoilta periytyvien tautinimitysten merkitys on aikojen saatossa muuttunut. Esimerkiksi vanhoissa kirjoituksissa esiintyvä termi apopleksia (*apo* + *pleksis*, ”minä isken”) tarkoitti alun perin mitä tahansa äkillistä ja kokonaisvaltaista henkisten ja fyysisten kykyjen menettämistä, muuttui sittemmin merkitsemään ensisijaisesti aivoverenkiertohäiriötä ja jäi lopulta epätäsmällisenä kokonaan pois virallisesta tautiluokituksesta. Paraplegia-termiä käytettiin aikoinaan samassa merkityksessä kuin hemiplegia-termiä nykyisin, ja päänsärkyä tarkoittavilla termeillä cephalalgia, cephalea, hemikrania ja hemicraera on niilläkin ollut vuosisatojen saatossa erilaiset merkitykset¹.

Termiä neurologia käytti ensimmäisen kerran vasta englantilainen Thomas Willis (1621–1675) teoksessaan *Cerebri Anatomie nervorumque descriptio et usus* vuonna 1664. Englannin kielen sana neurology on peräisin vuodelta 1681, jolloin ilmestyi Willisin teosten englanninkielinen laitos *The Doctrine of Nerves*. Neurofysiologi Charles Sherrington katsoikin, että neurologian isän kunnianimi kuului nimenomaan Willisille. Willis tarkoitti neurologialla aivo-, spinaali-, ääreis- ja autonomisten hermojen

1 Patsioti JG & Rose FC: What did the Greeks mean? *J Hist Neurosci* 1995;4:67–76.

anatomiaa ja toimintaa, mutta vähitellen termi on muuttunut käsittämään koko hermoston tutkimuksen, johon kuuluvat myös aivojen ja selkäytimen tutkimus, ja nykyisin sillä tarkoitetaan niitä koskettavien sairauksien tutkimusta ja hoitoa. Itsenäiseksi kliiniseksi lääketieteen erikoisalaksi neurologia alkoi hahmottua vasta 1800-luvulla.

Neurologiaan on viime vuosikymmeninä syntynyt erityisosaamisalueita, jotka joissakin maissa ovat myös virallisia erikoisalajoja. Tällaisia ovat esimerkiksi vaskulaarinen neurologia (stroke), interventioneurologia, epilepsia, neuromuskulaarisairaudet, neuroimmunologia, neurogeriatria, neurologinen kuntoutus, kivun hoito, liikehäiriöt ja unilääketiede. Useimmissa Euroopan maissa lastenneurologia ja neurokirurgia ja myös kliininen neurofysiologia ovat itsenäisiä ja neurologiasta erillisiä erikoisalajoja. Neuropsykiatria on edelleen käytössä oleva erikoisalanimike mm. Saksassa.

Kliinisen neurologian itsenäistyminen omaksi lääketieteen erikoisalaksi tapahtui eri maissa hyvinkin eri tavoin ja eri aikoihin. Neurologia ei syntynyt minkään yksittäisen merkittävän keksinnön johdosta toisin kuin radiologia, eikä sen lähtökohtana myöskään ollut mikään yksittäinen tauti toisin kuin tuberkuloosioipissa. Kehitystä suuntasi pikemmin yksittäisten pioneerien innostus kuin mikään lääketieteen yksittäinen käännekohta. Erikoisalan tärkeimmät ”äitialat” ovat kuitenkin psykiatria ja sisätautioppi, ja Suomessa kuten muuallakin käytiin pitkään keskustelua neurologian yhteyksistä näihin kahteen erikoisalaan. Monissa maissa neurologian alkukehitys osui aikaan, jolloin psykiatria pyrki omalla tahollaan saamaan asemansa tasa-arvoiseksi muiden kliinisten erikoisalojen kanssa ja syntyi aivojen ja mielen problematiikkaa kokonaisvaltaisesti lähestynyt neuropsykiatria. Psykiatrian ja neurologian yhteys pysyi pitkään kiinteänä varsinkin Saksassa ja myös sieltä paljon vaikutteita saaneessa Suomessa. Niinpä meillä näitä kahta alaa edustaneet lääkärit toimivat aluksi saman erikoisalayhdistyksen piirissä. Erikoislääkärioikeudet myönnettiin Suomessa 1960-luvulle asti hermo- ja mielitaudeista, ja Saksassa on vielä 2000-luvullakin voinut suorittaa erikoislääkärin tutkinnon alana ”Neurologie und Psychiatrie”. Toisaalta esimerkiksi Englannissa ja Irlannissa neurologia on näihin päiviin asti ollut sisätautiopin subspecialiteetti. Eri maiden neurologian kehityshistoriassa on ollut jopa paikkakuntakohtaisia eroja: 1800-luvun Venäjällä neurologia kehittyi yliopistollisena oppiaineena varsin samanaikaisesti sekä Moskovassa että Pietarissa, mutta Moskovassa neurologia luennoitiin opiskelijoille sisätautiopin kurssin yhteydessä, kun taas Pietarissa samat asiat opetettiin psykiatrian kurssilla.²

2 Shterenhis MV: The position of neurology between internal medicine and psychiatry in the the XIXth century. *Vesalius* 1999;5:67–71.

Tietämyksen määrä oli toisaalta vielä 1900-luvun alussakin vähäinen eikä laaja erikoistuminen ollut tarpeen. Raja-aidat lääketieteen eri erikoisalojen välillä olivat ylipäättään matalat. Niinpä monet entisajan nimikkäimmät psykiatrit olivat sekä työssään että peruskoulutukseltaankin samanaikaisesti myös neuropatologeja, neurologit sisätautilääkäreitä, neurokirurgit neuropsykiatreja ja ensimmäiset neuroradiologit mitä tahansa edellisistä. Monialaisuus ja -tieteellisyys leimaavat myös suomalaisen neurologian kehityshistoriaa.

Kliinisen neurologian syntyhistorian keskeinen ajanjakso olivat 1840–1880-luvut, jolloin alan tärkeimmät pioneerit työskentelivät lähes samanaikaisesti Saksassa, Englannissa, Ranskassa ja Yhdysvalloissa. Tällöin syntyivät ensimmäiset neurologisiin sairauksiin erikoistuneet klinikat, julkaistiin alan ensimmäiset käsikirjat, kuvattiin ensi kertaa monet keskeiset neurologiset sairaudet ja tutkimusmenetelmät, perustettiin ensimmäiset alan tieteelliset julkaisusarjat ja kansalliset neurologiyhdistykset ja perustettiin myös alan ensimmäiset yliopistolliset oppituolit. Jo ensimmäiset uranuurtajat olivat jo hyvin perillä toistensa saavutuksista ja hyödynsivät niitä yli kielirajojen, mutta maailmanlaajuiset yhdistykset ja alan kansainväliset kongressit käynnistyivät vasta 1900-luvulla.

1.2. Tieteen ja yhteiskunnan murros neurologian synnyn taustalla

Kliinisen neurologian syntyä edeltää 1800-luvun alun ja keskimmäisen kolmanneksen aikainen lääketieteen suuri murrosvaihe, jota leimasivat fysiologian voimakas kehitys ja samalla uudenaikaisen luonnontieteellisen, kokeellisen ja patofysiologisen ajattelutavan omaksuminen. 1800-luvun alkupuoliskolle ajoittui myös solupatologian synty, ja neurologian kannalta merkkipuosi oli 1837, jolloin tšekkiläinen Jan Evangelista Purkyně (1787–1869; nimi kirjoitetaan usein myös muodossa Purkinje) kuvasi pikkuaivojen ”Purkinjen solut” ja samalla ensi kertaa neuronin rakenteen. Mikroskooppitutkimuksiin perustuvasta solujen tutkimisesta tuli pian keskeinen menetelmä myös hermoston sairauksia tutkittaessa. Lopullisesti solupatologiasta tuli koko lääketieteen yksi perusta saksalaisen Rudolf Virchowin julkaistua vuonna 1858 pääteoksensa *Die Cellularpathologi in ihrer Begründung auf physiologische und pathologische Gewebelehre*.

Uuden luonnontieteellisen ajattelun myötä kumoutuivat antiikin Kreikasta lähes muuttumattomina periytyneet ajatusmallit. Tautiopin keskeisenä periaatteena ollut humoraalipatologia eli oppi elimistön neljän perusnesteiden ja -elementtien vuorovaikutuksesta hylättiin, ja neljäksi koleerikkoihin, sangviinikkoihin, melankoolikkoihin ja flegmaattikkoihin sekä

usko suoneniskujen ja oksetushoitojen tehoon sairauksien hoitokeinoina jäivät vähitellen syrjään. Samoin sitkeästi elänyt oppi miasmasta eli mystisestä ilman pilaavasta tekijästä tautien aiheuttajana alkoi jäädä taka-alalle. Lopullisesti se hylättiin bakteriologian kehittyessä 1800-luvun lopulla. Hermoston ja psyykkisten sairauksien tutkimuksen kannalta tärkeä muutos oli varsinkin Saksassa ja Skandinaviassa 1700-luvulla jalansijaa saaneen luonnonfilosofisen ja ”romanttisen” tautikäsitteen hylkääminen ja korvaaminen modernilla fysiologiaan pohjautuvalla kokeellisella ajattelulla.

Kyse ei kuitenkaan ollut pelkästään tieteen kehityksestä. Jo 1800-luvun alkupuoliskolla koko länsimainen yhteiskunta ja sen asenteet olivat alkaneet muuttua: suhtautuminen psyykkisesti sairaisiin, vammaisiin ja vajaakuntoisiin muuttui humanimmaksi, terapeutin nihilismi alkoi vähitellen väistyä, ja aikaisemman eristämisen sijasta nämäkin potilaat otettiin sekä lääketieteen piiriin että ylipäättään huolenpidon kohteeksi. Tälläkin kehityksellä on epäilemättä osuutensa neurologian erikoisalan syntyyn: sehän keskittyi pitkään sellaisten potilaiden tutkimukseen ja hoitoon, joita oli pidetty parantumattomina, toivottomina ja hyödyttöminä. Ilman Ranskan suurta vallankumousta ei neurologian historian kannalta keskeinen La Salpêtrière -sairaala ehkä koskaan olisi muuttunut prostituoitujen, kerjäläisten ja hullujen eristyslaitoksesta psykiatris-neurologiseksi sairaalaksi.

1.3. Kliinisen neurologian varhaiset pioneerit Charles Bell ja Moritz Romberg

Pohjatyön kliinisen neurologian kehittämisen prosessissa tekivät kaksi jo 1800-luvun alussa vaikuttanutta klinikkoo: skotlantilaissyntyinen anatomi, fysiologi ja kirurgi Charles Bell sekä Berliinissä työskennellyt ja toisinaan maailman ensimmäiseksi kliiniseksi neurologiksi nimetty Moritz Romberg.

Charles Bell (1774–1842) julkaisi vuonna 1811 teoksen *An Idea of a New Anatomy of the Brain*, jossa hän kuvasi tekemiään eläinkokeita ja mm. ensi kertaa erotti sensoriset ja motoriset hermot toisistaan. Vuonna 1821 hän kuvasi nervus facialisen toiminnallisen kulkureitin ja samalla (edelleen kuvaajansa mukaan Bellin pareesina tunnetun) toispuoleisen kasvohermoalvauksen artikkelissaan *On the Nerves: Giving an Account of some Experiments on Their Structure and Functions, Which Lead to a New Arrangement of the System*. Tällä työllään Bell oli ensimmäisiä, joka sovelsi tieteellisen neuroanatomian tuloksia suoraan kliiniseen työhön. Charles Bell loi myös perustan neurologiselle statustutkimukselle, ja hänen vuonna 1830 ilmestynyt kuuden artikkelin kokoelmansa *The Nervous System of the Human Body* on tässä suhteessa pioneeriteos. Lopulta Edinburghin yliopiston kirurgian professoriksi päätyneet Bell ei luonut ympärilleen erityistä omaa neurolo-

gista koulukuntaa, ja hänen saavutuksensa välittyivätkin lääketieteeseen erityisesti saksalaisen Moritz Rombergin kautta.

Moritz Heinrich Romberg (1795–1873)³ työskenteli aluksi köyhien lääkärinä ja sittemmin lääkärinä Berliinin Charité-yliopistosairaalan sisätautien klinikassa. Hän sai Privatdozent-nimityksen vuonna 1830 erikoisalanaan ”Spezielle Pathologie und Therapie”, ja vuodesta 1838 hän toimi tämän oppiaineen extraordinarius- ja lopulta vuosina 1840–1867 ordinarius-professorina. Nykykielellä Rombergin professuuria voisi ehkä kutsua ”vaihtuva-alaiseksi sisätautiopin professuuriksi”, sillä samannimisen oppituolin haltijat Saksan eri yliopistoissa edustivat hyvinkin erilaisia sisätautiopin suuntauksia. Romberg keskittyi kuitenkin nimenomaan neurologiseen potilastyöhön, minkä perusteella hänen professuuriaan on joskus pidetty maailman ensimmäisenä neurologian oppituolina. Tätä nimitystä ei hänen opetusalaastaan kuitenkaan virallisesti käytetty, ja myös hänen johtamansa poliklinikan nimi oli ”Die Medizinische Poliklinik”.

Romberg oli ensimmäinen, joka pyrki yhdistämään tarkan kliinisen tutkimuksen löydökset ja neuropatologiset muutokset toisiinsa, ja hänen merkitystään eurooppalaiselle neurologialle on kutsuttu vallankumoukselliseksi.⁴ Romberg on jäänyt historiaan kirjoittamalla maailman ensimmäisen neurologian oppikirjan, joka kattoi kaikki tuohon aikaan tunnetut hermoston sairaudet. *Lehrbuch der Nervenkrankheiten der Menschen* ilmestyi osa kerrallaan vuosina 1840–1846. Rombergin suuri merkitys neurologian historiassa on erityisesti siinä, että hän välitti anglosaksisen neurologian opit saksalaiselle kielialueelle ja päinvastoin. Hän käänsi edellä mainitun Charles Bellin teoksen heti sen ilmestymisvuonna 1830 saksaksi, ja hänen oma oppikirjansa ilmestyi vuorostaan englanniksi vuonna 1853 nimellä *A Manual of the Nervous Diseases in Man*. Romberg vaikutti neurologian kehitykseen nimenomaan kirjojensa ja käännöstensä kautta, ja hän muistuttaa Belliä siinä, että hänkään ei luonut varsinaista koulukuntaa ympärilleen.

Rombergin pioneerityö ja tavallaan koko kliinisen neurologian kehitys käynnistyivät siis sisätautiklinikan ”spesiaalipatologian poliklinikassa” eivätkä psykiatrisessa sairaalassa. On kuitenkin syytä muistaa, että ”sisätaudit” käsittivät vielä 1800-luvun alkupuolella käytännössä lähes kaiken sen, joka ei ollut operatiivista toimintaa, ja myös ”spesiaalipatologia” ja ”elinpatologia” tarkoittivat tuohon aikaan myös kliinistä työtä elävien potilaiden parissa eikä vain ruumiinavauksia tai mikroskooppitutkimuksia. Lisäksi Saksassa koko psykiatrian erikoisala oli noihin aikoihin vasta lapsenkengissä. Saksan ensimmäinen psykiatrian professuuri oli tosin perus-

3 Schiffer R: Lebensbilder von Romberg. Fortschr Neurol Psychiatr 2007;75:160–7.

4 Pearce JMS: Romberg and His Sign. Eur Neurology 2005;53:210–3.

tettu Berliiniin jo vuonna 1806, mutta vielä Rombergin aikana Berliinin Charité-sairaalan psykiatrinen ”*Iren-, Deliranten-, Krampfabteilung*” erilaisine pakkohoitoineen edusti ajattelultaan keskiaikaa.⁵

1.4. Saksa – orastavasta neurologiasta neuropsykiatriaksi

Vuonna 1865 Wilhelm Griesinger (1817–1868) nimitettiin Berliinin Charité-sairaalan psykiatrian professoriksi, ja Rombergin jäätyä eläkkeelle vuonna 1867 hän otti johdettavakseen myös tämän johtaman neurologisiin sairauksiin keskittyneen sisätautien poliklinikan. Samalla Griesingerin omasta aloitteesta hänen oppituolinsa nimi muutettiin psykiatrian ja neurologian professuuriksi. Griesinger otti siis tarkoituksellisesti haltuunsa sekä neurologian että psykiatrian ja alkoi lähentää niitä toisiinsa.

Griesinger oli aikaisemmin toiminut sisätautilääkärinä mutta myös kehitysvammalaitoksen ja psykiatristen sairaaloiden johtajana sekä patologina. Neurologian alalla hänet muistetaan esimerkiksi ensimmäisen lihasbiopsialla varmistetun Duchennen lihasdystrofian kuvauksesta jo vuonna 1865 eli ennen Duchennea. Griesinger keskittyi kuitenkin ensisijaisesti psykiatriaan, jota hän yritti ”neurologisoida”, ja häntä voidaankin pitää ensimmäisenä varsinaisena neuropsykiatrina siinä mielessä kuin nimike nykyisin ymmärretään. Griesingerin aikaansaannokset hyödynsivät jälkikäteen arvioituna enemmän psykiatriaa kuin neurologiaa.⁶ Hänen ”syykseen” voidaan pitkälti lukea myös Suomen psykiatrian ja neurologian pitkään kestänyt liitto, sillä toiseen maailmansotaan asti maamme lääketieteen esikuvat olivat ensisijaisesti Saksassa.

Uuden ajattelun airueeksi Griesinger perusti vuonna 1867 *Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten* -nimisen lehden, ja jo sen ensimmäisessä numerossa hän julisti: Psykiatria on muuttunut suhteessa muuhun lääketieteeseen. Tämän muutoksen perustana on havainto, että ns. ’mielisairauksista’ kärsivät potilaat ovat itse asiassa potilaita, joiden sairaus on aivoissa ja hermoissa (’dass die sogenannten Geisteskranken hirn- und nervenkranken Individuen sind’)⁷.

”Mielisairaudet ovat hermosairauksia” -ajatuksen mukaisesti psykiatrit siis velvoitettiin aivojen ja hermojen tutkimustyöhön. Koko psykiatriasta tuli Saksassa – ja myös Suomessa – pitkiksi ajoiksi hyvin orgaanispai-

5 Pflegereport 2007. Charité Centrum für Neurologie, Neurochirurgie und Psychiatrie. Saatavissa: www.charite.de/pflegedienst.

6 Shterenhis MV: The position of neurology between internal medicine and psychiatry in the the XIXth century. *Vesalius* 1999;5:67–71.

7 Griesinger W: Vorwort. *Arch Psychiatr Nervenkr* 1868/1869:1/1.

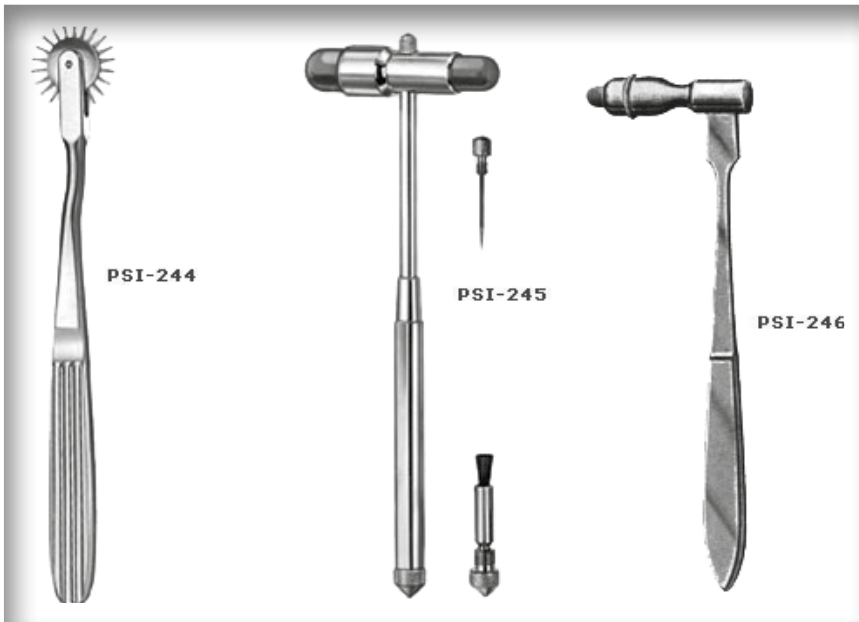
nottunutta, mutta samalla se tieteellistyi ja alkoi liittyä kiinteämmin somaattiseen lääketieteeseen. Potilaiden hoitopaikka ei enää voinut olla säilytyspaikaksi tarkoitettu asyylä vaan sairaala. Griesingerin orgaanisbiologista lähestymistapaa myös kritisoitiin jo hänen elinaikanaan, mutta on huomattava, että hän ei olettanut psykiatristen sairauksien välttämättä olevan aivojen rakenteellisista muutoksista johtuvia vaan toiminnallisia ja että hänen mukaansa fysiologinen muutos vähitellen johti psykologiseen vaurioon.

Monet neurologian historian kuuluisista saksalaisnimistä voidaan lukea neuropsykiatriseen koulukuntaan. Griesingerin oppilaisiin kuului esimerkiksi Berliinin psykiatrian professori ja samalla tunnettu neuropatologi Carl Friedrich Otto Westphal (1833–1890). Breslaussa ja lopulta Berliinissä neuropsykiatrian alan yksityispraktikkona toiminut Carl Wernicke (1848–1905) oli vuorostaan Westphalin ja myös Wienissä toimineen neuropatologi Meynertin oppilas.

Kaikki saksalainen neurologia ei kuitenkaan ollut sidoksissa psykiatriaan, ja monet merkittävistä alan kehittäjistä toimivat patologeina tai sisätautilääkäreinä. Esimerkiksi Heidelbergissä vaikuttaneet Nicolaus Friedreich (1825–1882) ja hänen seuraajansa Wilhelm Erb (1840–1921) toimivat Rombergin tavoin sisätautiopin ”Spezielle Pathologie” -professoreina ilman välitöntä kytkentää psykiatriaan. Heidän näkemyksensä mukaan neurologia kuuluikin osana sisätauteihin. Epäilemättä tästä kilpailutilanteesta seurasi se, että neurologian eriytyminen omaksi erikoisalakseen kesti Saksassa (ja siis saksalaiskoulukuntaan sidoksissa olleessa Suomessakin) huomattavasti pidempään kuin esimerkiksi Ranskassa ja Englannissa.

Saksan pioneeririntaman hajaantumista kahteen leiriin ja neurologian alalla toimivien lääkäreiden näkemuseroja kuvastavat sikäläiset ensimmäiset aikakauslehdet ja myös lääkäriyhdistykset. Griesingerin perustama *Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten* sai kilpailijan jo vuonna 1891, kun Wilhelm Erb kollegoineen perusti ”puhtaalle neurologialle” omistetun *Zeitschrift für Nervenheilkunde* -lehden. Alan yhdistystoiminta oli samalla lailla kaksijakoinen. Se sai alkunsa Griesingerin perustamasta Berliiniin lääketieteellis-psykologisesta yhdistyksestä, jonka nimeksi vuodesta 1879 alkaen tuli *Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten*. Siihen kuului luonnollisesti enimmäkseen neuropsykiatreja. Vastavedoksi Wilhelm Erb perusti vuonna 1904 *Rheinisch-Westphälischen Gesellschaft für Innere Medizin und Nervenheilkunde* -yhdistyksen, joka vuorostaan kokosi piiriinsä sisätautilääkäreitä ja psykiatriasta erillään toimineita neurologeja.

On kiinnostavaa todeta, että Saksan ensimmäinen varsinainen neurologian sairaalaosasto perustettiin Hampuriin vuonna 1896. Berliini ja Heidelberg eivät siis olleet vuodeosastotoiminnan pioneereja, eikä niille lankea kunniaa edes alan ensimmäisen akateemisen oppituolin perustami-



Jänneheijasteiden tutkiminen tuli osaksi neurologista statustutkimusta vasta 1870-luvulla, kun Wilhelm Erb ja Carl Westphal julkaisivat patellarefleksin vuonna 1875. Aluksi refleksit koputeltiin sormin, kämmensyrjällä tai keuhkojen ja muiden elinten perkussioon kehitetyillä vasaroilla. Useat nimekkäät neurologit suunnittelivat aikanaan oman refleksivasaransa ja ne tunnetaan edelleen keksijöidensä nimellä. Oikealla perkussiovasaroita muistuttava ”Traube” ja keskellä ”Buck”. Vasemmalla saksalais-amerikkalaisen neurologin Robert Wartenbergin keksimä piikkipyörä (Wartenberg neurowheel).

sesta: Saksan ensimmäinen neurologian ordinarius-professori nimitettiin Frankfurtiin vuonna 1914 (Frankfurtin Goethe-Universität, ensimmäisenä professorina Ludwig Edinger, 1855–1918, professorina 1914–1918). Ensimmäinen varsinainen neurologiyhdistys, *Gesellschaft Deutscher Nervenärzte*, perustettiin Saksaan vuonna 1907.

Alan lupaavasti alkanut itsenäistymiskehitys katkesi, kun natsihallinto vuonna 1934 lakkautti Saksan neurologiyhdistyksen toiminnan osana lääketieteen erikoisalojen yhdistämistä. Samalla koko neurologian erikoisala lopetettiin ja käyttöön otettiin entinen neuropsykiatria. Uudelleen neurologia alkoi itsenäistyä niin Länsi- kuin Itä-Saksassakin vasta toisen maailmansodan jälkeen.



Litografia Brouillet'n maalauksesta "Kliininen luento La Salpêtrière -sairaalaan" vuodelta 1887. Henkilöt: (1) Jean-Martin Charcot, (2), Joseph Babinski, (3) Pierre Marie.

1.5. Ranska ja Charcot'n koulukunta

Ranskalaisen neurologian kehitys kytkeytyy kiinteästi Pariisiin La Salpêtrière -sairaalaan (oik. *Groupe hospitalier de la Pitié-Salpêtrière*), joka jo Ranskan vallankumouksen aikoihin oli maailman suurin sairaalakompleksi: potilaspaikkoja oli peräti 10 000. Alun perin mielisairaiden, epileptikoiden, köyhien ja asosiaalisten säilytyspaikkana ja prostituoitujen vankilana toiminut laitos muuttui vähitellen 1800-luvun alussa Philippe Pinelin (1745–1826) ansiosta humaaneja hoitoperiaatteita noudattavaksi psykiatriseksi sairaalaksi. Vuonna 1862 laitoksen toiseksi seniorilääkäriksi nimitettiin tuolloin 37-vuotias Jean-Martin Charcot (1825–1893). Erityisesti hänen työnsä tuloksena La Salpêtrière -sairaala kehittyi nopeasti maailman kuuluisiin neurologisiin sairauksiin keskittyvä tutkimus- ja hoitolaitos.

Vuodesta 1872 Charcot toimi La Salpêtrière-sairaalan (Pariisin yliopiston) patologisen anatomian professorina, ja vuonna 1882 oppituolin nimike

muuttui neurologiaksi (Clinique des Maladies du Système Nerveux). Tätä professuuria on yleensä pidetty lajissaan maailman ensimmäisenä (joskin ”ensimmäisen” kunnia voitaisiin antaa myös Philadelphialle, ks. jäljempää).

Jo ennen uuden professuurin aikaansaamista Charcot oli ehtinyt vakiinnuttaa kansainvälisen maineensa kuuluisilla ”tiistailuennoillaan” (*Leçons du Mardi*), joiden perusteella laadittu kirja (1877; ilmestyi myös englanniksi nimellä *Lectures on the diseases of the nervous system, delivered at La Salpêtrière*) oli monen taudin osalta parasta, mitä aiheesta oli koskaan kirjoitettu. Siitä tulikin eräs neurologian perusteoksia. Charcot loi perustan kliiniselle neurologialle jo ennen professuurin saamistaan. Oppituoli voidaankin katsoa enemmän tunnustukseksi jo tehdystä työstä kuin lähtölaukaukseksi uuden oppialan vakiinnuttamisessa.

Pariisiin neurologian professuuri perustettiin Charcot’n oman sinnikkään lobbauksen tuloksena, eikä sen aikaansaaminen ollut mikään selviö. Charcot alkoi vuoden 1880 tienoilla kerätä perusteluja uuden akateemisen oppituolin perustamiseksi ja teki huolellisen esiselvitystyön ottamalla yhteyttä mm. saksalaisiin kollegoihinsa Westphaliin ja Erbiin. Heiltä saamiensa tietojen perusteella Charcot saattoi todeta, että vastaavaa professuuria ei ennestään ollut sen paremmin Ranskassa kuin Saksassakaan. Hän laati perusteellisen *pro memorian*, jossa uuden professuurin tarpeellisuutta perusteltiin tuoreimmilla tieteen saavutuksilla, mutta myös sekä teoreettisesti että käytännön kannalta tärkeänä. Charcot totesi, että psykiatrian oppituoli oli jo olemassa, mutta kuvasi tämän erikoisalan olevan vain ”pieni osa” neuropatologiaa ja torjui voimakkaasti näiden kahden alan yhdistämisen. Tiedekunnassa hanke kohtasi vastustusta, ja siellä hanketta pidettiin vain Charcot’lle kohdistettuna henkilökohtaisena suosionosoituksena. Hänellä oli kuitenkin useita poliittisesti vaikutusvaltaisia ystäviä (mukaan lukien pääministerinäkin toiminut Léon Cambetta), ja tiedekunnan hämmästykseksi nämä takasivat uudelle professuurille valtion rahoituksen.⁸

Charcot siirtyi alan ensimmäiseen professuuriin patologian professorin virasta, mutta alun perin häntä voidaan pitää lähinnä sisätautilääkärinä. Hänen väitöskirjansa aiheena oli ollut kihdin ja kroonisen reumatismin erotusdiagnostiikka, ja juuri niveldeformiteettien tutkimuksen sanotaan johdattaneen hänet neurologian piiriin. Selkeä erkaneminen psykiatriasta ei tätä taustaa vasten ollut odottamatonta. Paradoksaalista kyllä, professorikautenaan Charcot uhrasi paljon aikaa ongelmille, jotka nykyisin kuulostavat puhtaasti psykiatrisilta. La Salpêtrièren luennoilta muistetaan neurologisten potilaiden ohella maalauksiinkin ikuistettu ja toistuvasti potilaana esiintynyt Blanche, ”Reine des Hystériques”, ja Charcot on jäänyt historiaan myös eräänä maailman kuuluisimmista hypnotisoijista.

8 T. Gelfand: How Charcot got his chair. *Hist Sci Med* 1994;28:307–12.

Hänen kiinnostuksensa varsinaisten mielisairauksien tutkimiseen oli lopulta kuitenkin vähäistä. Ranskassa neurologian kehitys olikin alusta pitäen itsenäistä toisin kuin neuropsykiatrisen ajattelun läpitunkemassa Saksassa.

Loistavana opettajana ja luennoitsijana muistettu Charcot keräsi nopeasti ympärilleen suuren joukon lahjakkaita klinikoita, joista useimmat ovat pysyvästi jääneet neurologian historiaan. Oman koulukunnan luominen olikin epäilemättä eräs alan kehittymisen salaisuus ja välttämätön edellytys. La Salpêtrière -sairaalan ja Charcot'n kasvatteja ovat Joseph Babinski (1857–1932) ja Georges Gilles de la Tourette (1857–1904) sekä hänen seuraajinaan neurologian professuurissa toimineet Édouard Brissaud (1852–1909), Fulgence Raymond (1844–1910), Jules Dejerine (1849–1917) ja Pierre Marie (1853–1940). Charcot'n näkemys neurologisten potilaiden tutkimuksesta ja hoidosta oli varsin moderni, ja hänen ansiostaan esimerkiksi neuropsykologia tuli jo varhain osaksi klinikan toimintaa: eräs La Salpêtrière -sairaalan palkatuista oli älykkyydestien kehittäjänä historiaan jäänyt psykologi Alfred Binet (1856–1911). Charcot'n maineen kasvaessa hänen oppiinsa hakeuduttiin ympäri maailman, ja mm. psykoanalyysin perustaja Sigmund Freud (1856–1939) opiskeli hänen klinikassaan. Useimmat Pohjoismaiden neurologian uranuurtajista vierailivat tiistailuennoilla, ja suomalaisista Charcot'n luentoja kuuntelivat ainakin maamme kliinisen neurologian perustajiin kuuluneet Ernst Alexander Homén ja Jarl Hagelstam.

Ranskalaisen neurologian pioneereista 1800-luvulla on lisäksi erikseen mainittava täysin yliopistoyhteisön ja Pariisin ulkopuolella elämäntyönsä tehnyt Guillaume-Benjamin-Amand Duchenne (de Boulogne) (1806–1875), jonka tutkimuksia myös Charcot arvosti suuresti. Duchennen työ lihasbiopsiatekniikoiden kehittämiseksi ja lihastautien patofysiologian selvittämiseksi käynnisti erään neurologian keskeisen tautiryhmän tutkimustradition lähes alusta.

Ranskassa neurologia kuitenkin vakiintui lopullisesti vasta Charcot'n kuoltua. Hermoston tauteihin erikoistuneet lääkärit alkoivat käyttää itsestään nimitystä ”neurologistes” vuonna 1896 ja ”neurologues” vuodesta 1907.⁹ Myös alan julkaisu- ja yhdistystoiminta käynnistyivät vasta Charcot'n kuoleman jälkeen. Vuonna 1893 Pierre Marie ja Édouard Brissaud perustivat *Revue de Neurologie* -lehden, ja *La Société de Neurologie de Paris* (vuodesta 1949 *Société Française de Neurologie*) perustettiin vuonna 1899.

9 Bogousslavsky J & Moulin T: From Alienism to the Birth of Modern Psychiatry: A Neurological Story? *Eur Neurology* 2009;62:257–63.



JEAN-MARTIN CHARCOT (1825–1893) on neurologian historian keskeisimpiä nimiä. Hän valmistui lääkäriksi vain 23-vuotiaana ja kirjoitti erinomaisen väitöskirjan kihdistä ja kroonisesta reumatismista (arthritis nodosa). Tutkimusta tehdessään hän kiinnostui niveldeformiteettien syistä ja tämän työ osaltaan johdatti hänet neurologisten sairauksien tutkijaksi. Lähtökohdiltaan häntä voidaan siis oikeastaan pitää sisätautilääkärinä. Charcot toimi vuodesta 1862 Pariisiin La Salpêtrière -sairaalan lääkäriä ja yhteensä 33 vuoden ajan Pariisin yliopiston professorina opetusalananaan ensin patologia ja vuodesta 1882 neurologia. Charcot vakiinnutti uudenlaisen neurologian, jonka perustana oli kliinisten löydösten korrelointi ruumiinavauksessa todettuihin makroskooppisiin ja mikroskooppisiin neuropatologisiin havaintoihin. Hän kehitti myös potilaiden kliinistä tutkimistapaa ja halusi esimerkiksi tarkkailla potilaitaan myös näiden liikkuesssa.

Charcot kuvasi ensi kertaa useita keskeisiä sairauksia. Näistä mainittakoon ALS eli amyotrofinen lateraaliskleroosi ja MS-tauti (yhdessä Vulpianin kanssa). Yhteensä hänen nimensä liittyy ainakin 18 eri eponyymiin, joista tunnetuimmat nykyään lienevät Charcot–Marie–Toothin polyneuropatia ja esimerkiksi syringomyeliaan, lepraan ja tabes dorsalikseen liittyvä neuropaattinen Charcot'n nivel. Ennen kaikkea Charcot oli loistava kliinisen neurologian opettaja, jonka tiistailuennoilla esitettyjä potilastapauksia seurasivat monet myöhemmin kuuluisuutta saavuttaneet neurologit. Oppilaista mainittakoon Babinski, Marie, Gilles de la Tourette, Dejerine ja Bourneville. Myös Sigmund Freud opiskeli Charcot'n johdolla samoihin aikoihin kuin suomalaisen neurologian perustaja Ernst Alexander Homén.

Charcot oli aikalaistensa mukaan vaikuttava ilmestys: häntä verrattiin olemukseltaan Caesariin ja Napoleoniin. Pariisin seurapiirit kokoontuivat seuraamaan yleisölle avoimia potilasesittelyjä kuin hyvin harjoiteltua teatteriesityksiä. Charcot oli tavattoman työteliäs ja ainoastaan torstai-iltaisin kaikkinaisen lääketieteestä keskustelu oli hänen lähipiirissään kielletty. Ne oli kokonaan varattu musiikille, jolloin ohjelmassa oli usein hänen lempisäveltäjänsä Beethovenin teoksia.

Charcot oli myös erinomainen kynänkäyttävä ja monet hänen osuvat lausahduksensa ovat jääneet elämään:

”Jotta oppisi, miten tautia hoidetaan, on opittava, miten se tunnistetaan. Diagnoosi on paras valttikortti hoitosuunnitelmassa.”

”Loppumetreillä näemme vain sen, mitä olemme valmiita näkemään, sen, mitä meitä on opetettu näkemään. Eliminoimme ja jätämme huomioimatta kaiken sen, mikä ei sisälly ennakko-odotuksiimme.”

1.6. Englanti ja Queen Squaren pioneerit

Englannissa neurologian kehityksen keskuspaikaksi tuli pieni yksityisestä aloitteesta syntynyt hoitolaitos, joka päätettiin perustaa Lontooseen vuonna 1859 nimellä ”Hospital for the Paralyzed and Epileptic (at Queen Square in London)”. Aloitteentekijöinä toimivat sisarukset Johanna, Louisa ja Edward Chandler, jotka halusivat löytää hoitopaikan halvaantuneelle isoisälleen ja samalla auttaa muitakin neurologisista sairauksista kärsiviä potilaita saamaan humaani ja asiantunteva hoito. Chandlerien järjestämän menestyksekkään varainkeräyskampanjan tuloksena syntynyt uusi laitos otti ensimmäiset potilaansa alkuvuodesta 1860, ja sen viralliseksi nimeksi tuli ”The National Hospital for Diseases of the Nervous System including Paralysis and Epilepsy”. Vuosien mittaan pikkulaitoksesta kehittyi edelleen toimiva maineikas ”National Hospital for Neurology and Neurosurgery”, jota useimmat neurologit ovat tottuneet kutsumaan nimellä ”National” tai ”Queen Square”.¹⁰

Hoitolaitoksen ensimmäisiksi konsultoiviksi lääkäreiksi nimitettiin Jabez Spence Ramskill (1824–1897) ja Charles-Édouard Brown-Séquard (1817–1894), ja vuonna 1862 lääkärikuntaan liittyi myös nuori John Hughlings Jackson (1835–1911). ”Englantilaisen neurologian isäksi”¹¹ kutsuttu John Hughlings Jackson on jäänyt lääketieteen historiaan erityisesti fokaalisten motoristen epilepsioiden ja temporaalieleptasiaan liittyvien hämääntilojen karakterisoijana. Queen Square olikin perustamisestaan lähtien myös kansainvälisesti merkittävä epilepsian tutkimus- ja hoitopaikka.

Hughlings Jackson muistetaan myös yhtenä vuonna 1878 ilmestymisensä aloittaneen *Brain*-aikakauslehden perustajista ja vuonna 1885 perustetun *The Neurological Society of London* (vuodesta 1907 *The Neurological Society of the United Kingdom*) -yhdistyksen ensimmäisenä puheenjohtajana.

Lähes kaikki englantilaisen neurologian 1800-luvun ”founding fathers” kutsutut työskentelivät tässä sairaalassa. Lääkärikuntaan kuuluivat mm. skotlantilaissyntyinen aivojen funktionaalisen anatomian pioneeri David Ferrier (1843–1928) sekä ”neurologian raamatuksi” kutsutun oppikirjan kirjoittaja ja varsinkin lihastautitutkimuksen ja neuro-oftalmologian kehittäjä William Gowers (1845–1915), eponyymeistään tunnettu kliinisen neurologian kehittäjä ja aivoverenkiertohäiriöiden tutkija Charles Edward Beevor (1854–1908) ja neuro-oftalmologi Marcus Gunn (1850–1909).

10 Critchley M: The Beginnings of the National Hospital, Queen Square (1859–1860). *BMJ* 1960;1:29–1837.

11 Critchley M & Critchley EA: John Hughlings Jackson: Father of English Neurology. Oxford University Press 1998.



Babinski kehitti omasta vasarastaan kaksi versiota, joista toisessa neliömäinen ja toisessa kiekkomainen osa oli kiinnitetty varren päähän. Yhdysvaltalainen Abraham Rabiner kehitti vasaraa edelleen niin, että kiekon saattoi kääntää myös varren suuntaiseksi (vas. ja kesk.). Oikealla ”Queen Square”, jonka kehitti sairaalan fysioterapiaoaston yli hoitajana toiminut neiti Wintle noin vuonna 1925. Alkuperäisen ”Queen Squaren” varsi oli alun perin noin 8 tuuman pituinen joustava bambutikku. Sittemmin vasarasta on tehty pitkävartisiakin versioita.

Englantilaisen neurologian alkuvaiheita leimaa siis sen synty irrallaan varsinaisista yliopistoklinikoista, mutta toisaalta lontoolainen neurologia profiloitui selkeästi omaksi erikoisalakseen jo varhain. Tämä on pitkälti Queen Square -sairaalan ansiota, ja laitosta voidaan aiheellisesti pitää maailman ensimmäisenä puhtaasti neurologiaan keskittyneenä sairaalana (jättikokoisessa Pariisin La Salpêtrièressä hoidettiin luonnollisesti paljon muitakin kuin neurologisia potilaita). Ala kehittyi selkeästi erillään psykiatriasta, ja englantilaisten neurologian pioneerien tausta oli vähemmän sidoksissa psykiatriaan kuin monien muiden maiden neurologien. Niinpä esimerkiksi Hughlings Jacksonin ensimmäiset julkaisut käsittelevät silmätauteja ja hän luennoi Lontoossa patologiaa ja histologiaa.

Englannissakaan ei silti välttytty neurologian itsenäisyystaisteluilta. Vuonna 1908 edellä mainittu ja jo yli 20 vuotta toiminut Neurological

Society sulautettiin Royal Society of Medicineen yhdeksi sen sektioksi, mikä herätti pelkoja erikoisalan identiteetin häviämisestä. Vuonna 1932 perustettiin MacDonalld Critchleyn aloitteesta uusi yhdistys nimeltään *Association of British Neurologists*, jonka jäsenkunta koostui nimenomaan kliinisen neurologian edustajista. Royal Societyn sektio jatkoi toimintaansa sen rinnalla, mutta sen ohjelmaan tulivat kuuluvat neurotieteet yleisemmällä ja vähemmän kliinisellä tasolla.

Neurologian tunnustaminen itsenäiseksi akateemiseksi oppiaineeksi kesti Englannissa yllättäen yhtä pitkään kuin Suomessakin. Lontoon yliopistoon nimitettiin ensimmäinen neurologian vakinainen professori (Chair of Clinical Neurology at the Institute of Neurology, Queen Square) vasta vuonna 1962, jolloin ensimmäiseksi professoriksi nimitettiin Roger Gilliatt (1922–1991).

Suomalaisilla oli yllättävän vähän kosketusta englantilaiseen neurologiaan ennen toista maailmansotaa. Ensimmäisenä Lontoosta oppinsa hakeneena suomalaisneurologina voidaan pitää Eero Hokkasta (s. 1931), joka työskenteli Queen Squarella vuosina 1962–1963.

1.7. Yhdysvallat

Yhdysvalloissa neurologian itsenäistyminen sekä kliinisenä että akateemisena erikoisalana alkoi varhain, mikä on Eurooppa-keskeisessä historiankirjoituksessa usein unohdettu. Pennsylvanian osavaltiossa sijaitseva Philadelphia on keskeinen kaupunki niin yhdysvaltalaisen neurologian kuin koko sikkäläisen lääketieteen historian kehitystä ajatellen. Ennen Yhdysvaltojen itsenäistymistä Philadelphia oli koko Brittiläisen imperiumin toiseksi suurin kaupunki heti Lontoon jälkeen, ja sinne perustettiin Yhdysvaltojen ensimmäinen lääketieteellinen oppilaitos vuonna 1765 (nykyisin University of Pennsylvania School of Medicine). Kaupunkiin syntyi myös useita sairaaloita, yhtenä niistä Philadelphia Almshouse, potilasaineistoltaan Pariisin La Salpêtrière -sairaalaan jossain määrin muistuttava laitos, josta sittemmin kehittyi Philadelphia General Hospital.

Jo vuonna 1875 University of Pennsylvania perusti professuurin, jonka opetusala oli yksinomaan neurologia (Clinical Professor of Nervous Diseases), ja virkaan nimitettiin myös amerikkalaisen farmakologian pioneerin historiaan jäänyt Horatio C. Wood (1841–1920). Wood toimi aluksi kasvitieteen professorina, mutta vuonna 1873 hänet nimitettiin yliopiston neurologian opettajaksi (”Clinical lecturer in nervous diseases”) ja pari vuotta myöhemmin hän yleni alan professoriksi. Virkanimikkeensä puolesta tämä oppituoli on siis maailman vanhin, sillä Charcot’n patologisen anatomian professuurin opetusala muutettiin neurologia-nimiseksi vasta



Vasemmalla ”Taylor” eli ”tomahawk”, maailman ensimmäinen teollisesti valmistettu refleksivasara, jonka John Taylor esitteli ensi kerran Philadelphia Neurological Society’n kokouksessa 27.2.1888. Oikealla kaksi ”Dejerine” –vasaraa, joista toinen on varustettu ihotunnon tutkimiseen tarkoitetulla neulalla. ”Taylor” ja ”Dejerine” ovat luultavasti Suomessa eniten käytössä olevat refleksivasarat.

vuonna 1882. Philadelphian ensimmäinen kliinisen neurologian professori on usein unohdettu luultavasti siksi, että monipuolinen Wood sai jo 1876 jälleen uuden nimityksen ”Professor in Materia Media and Pharmacy” –virkaan ja 1877 oppituolin nimikkeellä ”General Therapeutics”. Emerituksena Wood käytti nimikettä ”Emeritus Professor in Therapeutics”. Hänen laaja julkaisuutuotantonsa painottui kuitenkin selkeästi neurologiaan, ja sen alueella hän liikkui laidasta laitaan (kirjoitukset käsittelevät mm. epilepsiaa ja sen hoitoa, ataksian eri muotoja, korean patofysiologiaa, aivoemboliaa, näkökenttäpuutoksia aivohalvauksissa ja keskushermosto-infektioita). Erikseen on mainittava jo vuonna 1887 ilmestynyt Woodin kirjoittama 500-sivuinen oppi- ja käsikirja *Nervous Diseases and Their Diagnosis*. Samalla hän julkaisi paljon myös farmakologian alalta. Wood onkin loistava esimerkki vanhasta sanonnasta, jonka mukaan entisaikojen

professorit eivät istuneet oppituolilla vaan kokonaisella sohvalla (*Occupied not a chair but a settee*).¹²

Philadelphiassa toimi myös 400-paikkainen sotilassairaala, jonka johon nimitettiin vuonna 1864 Silas Weir Mithcell (1829–1914). Hän oli mm. Claude Bernardin johdolla Pariisissa opiskellut neurologi, jonka tutkimustyö keskittyi ääreishermostojen vammoihin ja erilaisiin neuralgioihin mutta käsitti myös esimerkiksi unihäiriöt. Hänestä tuli sittemmin myös yliopiston kliinisen neurologian opettaja, ja hän oli vuonna 1874 perustetun *American Neurological Association* -yhdistyksen ensimmäisen kokouksen puheenjohtaja.

Vuonna 1877 myös Philadelphia General Hospital sai erityisen neurologisten potilaiden hoitoon ja tutkimukseen erikoistuneen vuodeosaston. Se oli Yhdysvaltojen ensimmäinen yleisen sairaalan yhteyteen perustettu neurologian yksikkö. Sen perusti Charles Karsner Mills (1845–1931), joka kuului elektroterapeutiikan amerikkalaisiin pioneereihin¹³. Mills toimi vuosina 1883–1898 Philadelphian Polyclinic -sairaalan professorina opetusalanään ”diseases of the mind and nervous system” ja samanaikaisesti Philadelphia Women’s Medical College -oppilaitoksen neurologian professorina (Professor of Nervous Diseases) vuosina 1891–1902 sekä Pennsylvanian yliopiston mielitautiopin professorina. Horatio Woodin siirryttyä eläkkeelle vuonna 1903 Mills valittiin hänen seuraajakseen Pennsylvanian yliopiston professoriksi. Samalla oppituolin nimeksi palautettiin jo 1870-luvulla muuttaman vuoden käytössä ollut Professor of Nervous Diseases.

Kliinisen neurologian professuurin perustamista ajatellen Philadelphi-aa voidaan siis pitää Yhdysvaltojen ja jopa koko maailman ensimmäisenä. Jos ajatellaan neurotieteitä laajemmin, amerikkalaisia akateemisia oppituoleja ajatellen pioneeri yliopistona on kuitenkin usein pidetty Harvardin yliopistoa, joka jo vuonna 1864 päätti perustaa hermoston fysiologian ja patologian (Physiology and Pathology of the Nervous System) opetusalan professuurin. Nimike ei siis yksiselitteisesti viitannut kliiniseen neurologiaan. Virkaan nimitettiin jo aikaisemmin Queen Squaren yhteydessä mainittu Brown-Séguard, Mauritiuksella syntynyt ja Pariisissa (jo ennen Charcot’n aikaa) lääketieteen opintonsa suorittanut kosmopoliitti, joka ehti elämänsä aikana toimia monissa sairaaloissa ja toimia professorinakin

12 Horatio C. Wood Jr 1841–1920. A Biographical Memory by George B Roth. National Academy of Sciences, Washington D.C. 1959.

13 Millsin elämäntyöstä katso esim. Charles Mill’s Scrapbooks. The Historical Society of Pennsylvania. Saatavissa: <http://www2.hsp.org/collections/manuscripts/m/mills424.htm>.

sekä Euroopassa että Yhdysvalloissa.¹⁴ Pitkien viivytelyjen jälkeen hän piti virkaanastujaisluentonsa lopulta vasta pari vuotta myöhemmin.¹⁵ Hyvästä alkuluentosarjasta huolimatta levottoman Brown-Séquardin into laantui jo vuonna 1867 ja hän päätti palata Pariisiin. Hänet nimitettiin lopulta maineikkaan fysiologin Claude Bernardin seuraajaksi Pariisin kokeellisen lääketieteen professuuriin. Brown-Séquardin lähdettyä Harvardin professuuri sulautui fysiologiaan, ja yliopisto perusti uudelleen varsinaisen neurologian professuurin (Professor in Diseases of the Nervous System) vasta Charcot'n kuolinvuonna 1893. Tämän oppituolin ensimmäinen haltija vuosina 1893–1912 oli James Jackson Putnam (1846–1918).

Philadelphian ja Harvardin rinnalla pioneeriklinikoista on mainittava New Yorkin vastaperustettu Bellevue Hospital Medical School, joka perusti psykiatrian ja neurologian professuurin vuonna 1867. Tämän viran ensimmäisenä haltijana toimi William Alexander Hammond (1828–1900), joka muistetaan vuonna 1874 perustetun *American Neurological Association* -yhdistyksen syntysanojen lausujana.

Yhdysvalloissa ala tunnustettiin akateemisena oppiaineena siis eurooppalaisesta näkökulmasta hämmästyttävän varhain ja useissa yliopistoissa. Neurologian tutkimustyö oli vilkasta, ja esimerkiksi Charles Mills kirjoitti yli 300 neurologian alan julkaisua. Alalta ilmestyi myös useita oppikirjoja, jotka on syytä muistaa ensimmäisiä neurologian alan teoksia lueteltaessa. Hammondin *A Treatise of the Diseases of the Nervous System* ilmestyi vuonna 1871, ja edellä mainittu Woodin *Nervous Diseases and Their Diagnosis* vuonna 1886. New Yorkissa toiminut Charles Dana (1852–1935) julkaisi vuonna 1892 kirjansa *Diseases of the Nervous System*, ja siitä otettiin peräti 10 painosta, viimeinen vuonna 1925. Oppikirjoista mainittakoon myös lastenneurologian alan pioneeriteoksiin kuulunut Bernhard Sachsin *A Treatise on the Nervous Diseases of Children*, jonka ensimmäinen painos ilmestyi vuonna 1895.

Yhdysvaltojen kliinisen neurologian historian yhteydessä on paikallaan mainita myös John Madison Taylor (1855–1931), Philadelphiassa toiminut neurologi joka 1888 konstruoi ensimmäisen varsinaisen refleksivasaran. Ns. Taylorin vasara lienee edelleen maailman eniten käytettäviä, ja vaikka monet kuuluisat neurologit sittemmin kehittivät omaa nimeään kantavan

14 Gooddy W: Dr. C.E. Brown-Séquard, M.D., F.R.C.P., F.R.S. London: The Casting of the Die. *J Hist Neurosci* 1996;5:7–13. (Journal of the History of Neurosciences vuoden 1996 ensimmäinen numero 5(1) on Brown-Séquard-teemanumero.)

15 Goetz CG ja Pappert EJ: Early American professorships in neurology. *Ann Neurol* 1996;40:258–63.

version, Taylorin vasara on halpa ja kevyt ja luultavasti edelleen yleisin refleksivasara, joka löytyy Suomen hoitolaitoksista ja lääketieteen kandidaattien takintaskusta.

Amerikkalaisella neurologian yhdistystoiminnalla on myös pitkät perinteet. Ensimmäisenä syntyi *New York Neurological Society* vuonna 1872. Vuonna 1874 perustetun *American Neurological Association* (ANA) yhdistyksen rinnalle syntyi useita paikallisia yhdistyksiä. Niistä mainittakoon *Boston Society of Psychiatry and Neurology* (1880), *Philadelphia Neurological Society* (1885) ja *Chicago Neurological Society*. Erikoisalan keskeinen järjestö nykyisin on American Academy of Neurology, joka perustettiin vuonna 1948.

Amerikkalainen neurologia kehittyi kiinteässä vuorovaikutuksessa eurooppalaisten klinikoiden kanssa, ja eurooppalaiset virtaukset vietiin yli Atlantin monien opintomatkojen tuliaisina. Tieto välittyi myös päinvastaiseen suuntaan. Suomalaisista neurologian pioneereista mainittakoon erityisesti Jarl Hagelstam, joka vuosina 1889–1890 vieraili New Yorkissa ja Chicagossa ja vuonna 1903 New Yorkissa, Philadelphiassa ja Baltimoressa tutustumassa sikäläisiin sairaaloihin.

1.8. Venäjä

Venäjän 1800-luvun saavutukset ovat usein jääneet vähälle huomiolle lääketieteen eri kliinisten alojen historiaa kirjoitettaessa ja Suomessakin kansakäyminen itään on lääketieteen alalla ollut yllättävän vähäistä. Kuitenkin esimerkiksi kliininen neurologia alkoi kehittyä Venäjällä jo varsin varhain. Sen pioneerina voidaan pitää neuropatologi Aleksei Jakovlevitš Koževnikovia (1836–1902), joka matkusteli laajasti Euroopassa valtion kustannuksella tutustumassa eri klinikoihin. Hän kuunteli myös Charcot'n luentoja ja osallistui tämän pioneeritutkimuksiin ALS:n neuropatologiasta. Palattuaan Moskovaan hän perusti sinne jo vuonna 1869 maan ensimmäisen neurologisiin ja psykiatrisiin sairauksiin erikoistuneen klinikan, jota leimasi tasokas neuropatologinen tutkimustyö, ja vuodesta 1873 hän toimi Moskovan yliopiston *extraordinarius*-professorina. Vuonna 1884 klinikka jaettiin kahdeksi osastoksi, joista toinen hoiti yksinomaan neuro(pato)logisia potilaita ja toisessa Sergei Sergejevitch Korsakovin (1854–1900; nimestä käytetään myös kirjoitusasua Korsakoff) johtamassa osastossa keskityttiin neuropsykiatriaan. E.A. Homén olisi siis halutessaan voinut matkustaa myös Moskovaan hakemaan esikuvaa Helsinkiin perustettavalle neurologisiin potilaisiin erikoistuneelle klinikalle.

Vuonna 1884 Koževnikov nimitettiin Venäjän ensimmäiseen neurologian ja psykiatrian varsinaiseen professuuriin Moskovan yliopistoon. Neurologian klinikalle valmistui uusi oma rakennus vuonna 1890. Siinä oli 44 vuodepaikkaa ja 250-paikkainen luentosali opiskelijoille. Koževnikovin



”Buck”-vasaran varusteisiin kuuluvat pieni neula ja harja, ja keskellä on saman vasaran teleskooppimalli.

kirjoittama ensimmäinen venäjänkielinen oppikirja *Nervnye bolezni I psikiarija* (“Nervous Diseases and Psychiatry”) ilmestyi jo vuonna 1883. Hän on jäänyt historiaan julkaisemalla vuonna 1895 erikoislaatuisen epilepsian muodon, joka tunnetaan nimellä *epilepsia partialis continua* ja myös kuvaajansa eponymillä.¹⁶

Koževnikov koulutti Moskovassa useita neurologian historiaan pysyvästi jääneitä taitavia klinikoita. Heistä tunnetuin lienee alkoholistien aivovauriotutkimuksillaan historiaan jäänyt Sergei Korsakov, joka on ehkä Venäjän lääketieteen historian merkittävin neuropsykiatri ja länsimaissa parhaiten tunnettu alkoholisteilla tavattavan ”Korsakoffin psykoosin” kuvaajana. Myös Korsakov teki lukuisia opintomatkoja eri puolille Eurooppaa, ja hän opiskeli mm. Meynertin, Westphalin ja Kraepelinin klinikoissa. Korsakovin kuoltua vain 46-vuotiaana Koževnikov perusti julkaisusarjan,

16 Freeman FR: The Kozhevnikov Circle: clinical neurology in Moscow during the late nineteenth century. *J Hist Neurosci* 1992;1:15–21.; Kozhevnikov AY: Eine besondere Form von corticaler Epilepsie. *Neurolog Zentralblatt* 1895;14:47–?.

jonka hän nimesi lahjakkaan oppilaansa mukaan. *Zhurnal neuropatologii i psikiatrii imeni S. S. Korsakova* alkoi ilmestyä vuonna 1901, ja siitä tuli pian Venäjän johtava neurologian ja psykiatrian alan julkaisu.

Korsakovin lisäksi Koževnikovin oppilaista mainittakoon Grigori Ivanovitš Rossolimo (1860–1928), Venäjälle emigroituneen italialaisarkitehdin poika. Hän oli taitava refleksien tutkija, ja hänen nimeään kantavat Babinskin refleksin derivaatat Rossolimo I ja II. Hänestä tuli lopulta Moskovan yliopiston neuropatologian professori. Ääreishermotutkimuksen historiaan on jäänyt Vladimir Karlevitš Roth (Rot) (1848–1916), joka vuonna 1902 kuvasi uudelleen (ensimmäisestä kuvaajasta Max Bernhardtista riippumatta) nervus cutaneus femoris lateralikes pinnetaan ja antoi sille nimeksi *meralgia paresthetica*. Hän toimi Moskovan neurologian professorina vuosina 1902–1911.

Pietarissa neurologinen traditio käynnistyi samanaikaisesti tai vieläkin varhemmin, sillä Ivan Mihailovitš Balinski (1824–1902) nimitettiin Pietarin Lääketieteellis-Kirurgisen Akatemian (sittemmin Keisarillisen Sotilaslääketieteen Akatemian) neurologian ja mielitautien professoriksi jo vuonna 1860. Hänen jälkeensä professorina toimi Ivan Pavlovitš Meržeevski (1838–1908), jonka johdolla valmistui 26 väitöskirjaa, suurimmaksi osaksi kokeellisia töitä. Pietarin kliinisen neurologian alkuna voidaan pitää vuotta 1880, jolloin psykiatrian klinikkaan saatiin kuuden vuodepaikan osasto erityisesti neurologisille potilaille.

Pietarin koulukunnan nimekkäin edustaja oli Vladimir Mihailovitš Bekhterev (Bechterew, 1857–1927), joka vuonna 1893 nimitettiin Meržeevskin jälkeen Keisarillisen Lääketieteellisen Sotilasakateman neurologian ja mielitautien professoriksi. Hänkin oli tehnyt useita opintomatkoja eri puolille Eurooppaa ja kuunnellut myös Charcot'n luentoja Pariisissa. Lääketiedettä monipuolisesti tutkinut Bekhterev kuuluu 1800-luvun lopun ja 1900-luvun alun neurologian alan suuriin nimiin. Hänen panoksensa nimenomaan neurologian ja neuropsykologian kehittäjänä on kuitenkin usein jäänyt taustalle ja Bekhterev-eponyymi muistetaan paremmin esimerkiksi ankyloivan spondyliitin eli Morbus Bekhterevin yhteydessä. Neurologian alalla hänen merkittävimpiin töihinsä kuuluvat tutkimukset selkäytimen ratayhteyksistä ja hän kuvasi ensimmäisenä nervus vestibularikes nk. Bekhterevin tumakkeen. Hän oli myös ensimmäinen, joka oivalsi hippokampuksen ja muistin yhteyden. Bekhterev kuvasi ainakin 15 uutta refleksiä ja kymmenkunta kliinistä oiretta, ja julkaisi kaikkiaan (eri lähteistä riippuvasti) 600–800 lääketieteellistä artikkelia ja 170 kirjaa. Monet julkaisuista liittyvät neurologiaan ja neuropsykologiaan. Hän oli Pavlovin kilpailija ehdollisten refleksien tutkimuksissa, minkä vuoksi häntä pidetäänkin objektiivisen psykologian ja behaviorismin uranuurtajana. Hänen maineestaan kertoo sanonta: ”Vain kaksi tuntee aivojen

rakenteen ja organisaation mysteerin: Jumala ja Bechterew”. Bechterev rakennutti vuonna 1897 Pietarin neurologian klinikan yhteyteen myös neurokirurgisen leikkaussalin. Hän oli siis eräs venäläisen neurokirurgian uranuurtajista, vaikkei hän itse tehnytkaan varsinaisia leikkaustoimenpiteitä. Bechterev perusti myös neuropsykologian tutkimusinstituutin, ja hän lähestyikin neurologiaa hyvin monitieteellisesti mutta toisaalta vailla mitään välitöntä sidonnaisuutta muihin lääketieteen erikoisaloihin, kuten psykiatriaan tai sisätauteihin.

Bechterev perusti vuonna 1896 myös Venäjän ensimmäisen neurologian alan julkaisusarjan nimeltä *Nevrologichesky Vestnik* (”Viikottainen neurologia”), mutta se alkoi 1900-luvun alussa jäädä edellä mainitun moskovalaisen *Zhurnalin* varjoon. Bechterevin oppilaista mainittakoon Ludvig Puusepp (1875–1942), joka vuonna 1910 nimitettiin Pietarin Sotilasakatemian neuro(pato)logisen kirurgian professoriksi. Häntä on pidetty maailman ensimmäisenä neurokirurgian professorina. Vuonna 1920 maailmanmainetta saavuttanut Puusepp nimitettiin Tarton yliopiston ensimmäiseksi neurologian professoriksi, ja hän vaikutti merkittävästi Viron neurologian kehitykseen.

Todettakoon tässä yhteydessä, että afasiapotilaiden tutkimusta suuresti edistänyt ja Moskovassa työskennellyt venäläinen neuropsykologi Alexander Luria (1902–1977) kuuluu jo seuraavaan sukupolveen eikä hänen päätoimensa ollut neurologian klinikassa.

Ennen lokakuun 1917 vallankumousta Venäjälle oli ehtinyt syntyä jo peräti 15 hermoston ja mielitautien alan oppituolia (Kazan, Kiova, Harkova (2 oppituolia), Moskova (2 oppituolia), Tomsk, Odessa, Perm, Pietari (4 oppituolia), Saratov, Jurjev), ja maassa toimi arviolta 300 neurologia tai neuropsykiatria. Vuonna 1916 Venäjällä oli jo noin 1000 vuodepaikkaa neurologisia potilaita varten ja neuropsykiatrian alan aikakauslehtiä ilmestyi peräti kahdeksan. Vaikka epäilemättä ainakin osa edellä mainituista olisi luokiteltavissa ensisijaisesti neuropsykiatriaan kuuluviksi, alan kehitys oli kuitenkin kansainvälisesti katsoen hämmästyttävässä vauhdissa jo 1900-luvun alussa. Se, miksi suomalaiset kävivät hakemassa niin vähän vaikutteita samaan imperiumiin kuuluneesta ja helposti saavutettavasta Pietarista, onkin kiinnostava kysymys, ja se olisi hyvä erillisen tutkimuksen aihe.

1.9. Skandinavia

Skandinavian maissa neurologia alkoi monien muiden maiden tavoin kehittyä vasta 1880-luvulta alkaen, joskin yksittäisten neurologisten tautien tutkimuksen varhaisia pioneereja oli jo tätä edeltävällä ajalla. Esimerkkeinä

mainittakoon norjalaiset Otto Christian Stengel (Batten–Spielmeyer–Vogtin taudin varhainen kuvaus vuonna 1826) ja Johan Christian Lund (joka kuvasi Huntingtonin taudin jo ennen Huntingtonia vuonna 1860).

Ruotsissa neurologian alkuvuotena voidaan pitää vuotta 1887, jolloin Karolinska Institutet sai maan ensimmäisen neurologian professuurin ja samanaikaisesti Serafimer-lasarettet-sairaalaan perustettiin neurologian osasto. Vuodepaikkoja oli aluksi 20. Ensimmäiseksi professoriksi nimitettiin Per Johan Wising (1842–1912), ja hän hoiti virkaa vuosina 1887–1890. Wising oli opiskellut neuropatologiaa ja neurologiaa Pariisissa Charcot'n johdolla, ja hän on siis jälleen yksi esimerkki siitä, miten Charcot vaikutti neurologian käynnistymiseen ympäri maailman. Hänet oli nimitetty vuonna 1879 sisätautiopin ylimääräiseksi professoriksi (e.o. professor i medicin), minkä oppituolin hän vaihtoi vuonna 1887 neurologiaan.

Ruotsin ensimmäinen neurologian professuuri saatiin tukholmalaisen lääkärin Karl Malmstenin lahjoitusvaroin, mutta alusta alkaen pysyvänä virkana. Karl Malmstenin isä sisätautiopin professori Per Henrik Malmsten (1811–1883) oli ollut erityisen kiinnostunut neurologiasta, ja lahjoittajan toiveena olikin, että lahjoitusvarat (joiden tuli ”tjänansom en grundfond för ordinarie professor i någon av den praktiska medicinens specialgrenar”) osoitettaisiin nimenomaan neurologian viran perustamiseen.¹⁷ Lisäksi Karl Malmstenin toiveena oli, että professuuri kantaisi isän nimeä. Karolinskan neurologian professorit kantavatkin edelleen nimeä ”professor Malmstenianus” tai ”Malmstensk professor i neurologi”. Viran myötä neurologiasta tuli Ruotsissa järjestyksessä neljäs ”lääketieteestä” (medicin) omaksi kokonaisuudekseen erotettu erikoisala pediatrian, syfilidologian ja psykiatrian jälkeen.

Wising vetäytyi virasta terveyssyistä jo kolmen vuoden kuluttua, ja hänen vaikutuksensa ruotsalaiseen neurologiaan jäi lopulta vähäiseksi (nykyisin ruotsalaiset muistavat hänet paremminkin Raoul Wallenbergin isoisänä kuin neurologian professorina). Sen sijaan Wisingin seuraajaksi nimitetty Frithiof Lennmalm (1858–1924, professorina vuosina 1890–1923) on ruotsalaisen kliinisen neurologian keskeinen pioneeri. Hän koulutti peräti 32 vuotta kestäneen professorikautensa aikana klinikan ainoassa amanuenssuurissa 30 uutta neurologikollegaa. Lähes kaikki vanhemman polven ruotsalaiset neurologit olivatkin hänen oppilaitaan. Ennen neurologian professorin nimitystä Lennmalm oli toiminut Lundin yliopiston lastentautiopin ja käytännön lääketieteen ylimääräisenä professorina, ja hänet muistetaan erityisesti MS-taudin ja afasioiden tutkijana. Jälkimaailma muistaa hänet myös henkilönä, joka jo 1910-luvulla ehdotti erityisen rotu-

17 Lindblom U: Svensk neurologi 100 år – milstolpar och framtidsvyer. Läkartidningen 1988;85:860–4.

biologisen Nobel-instituutin perustamista Tukholmaan. Tämä ehdotus ei toteutunut, mutta Lennmalm ajoi rotuhygieniä-aatetta innokkaasti. Työn tuloksena avattiinkin vuonna 1921 valtiollinen Rashygiéniska Institutet -laitos, johtajanaan neurologi ja Unverricht-Lundborgin myoklonusepi-lepsian tutkijana tunnettu Herman Lundborg (1868–1943).

Lennmalmia seurasi Henry Marcus (1866–1944, professorina vuosina 1924–1930), joka oli Alois Alzheimerin, Emil Kraepelinin ja Franz Nisslin oppilas. Hän paneutui tutkimuksissaan erityisesti syfiliksen aiheuttamiin aivomuutoksiin. Vuosina 1931–1954 eli 23 vuoden ajan professorina toimi Nils Anthoni (1887–1968), jonka erikoisalaa olivat selkäytimen kasvaimet ja niiden diagnostiikka. Anthonin kaudella Ruotsi nousi neurologian alalla maailmanmaineeseen erityisesti taitavan neurokirurgi Herbert Olivecronan (1891–1980) ja hänen vähintään yhtä taitavan työtoverinsa neuroradiologi Erik Lysholmin (1889–1947) ansiosta. Harvey Cushingin oppilaana opiskellut Olivecrona ryhmineen kehitti varsinkin takakuoppa-kasvaimien kirurgiaa ja hänen lukuksiin oppilaisiinsa kuului myös Suomen neurokirurgian ensimmäinen henkilökohtainen ylimääräinen professori Arno Snellman.

Anthonia seuraaja professorina oli mm. lihastautitutkijana tunnetuksi tullut Erik Kugelberg (1913–1983, neurologian professorina vuodesta 1954). Kugelberg toimi vuosina 1948–1954 Ruotsin ensimmäisenä kliinisen neurofysiologian professorina ja siirtyi tästä virasta neurologian oppituolin haltijaksi Anthonin jäätyä eläkkeelle. Ruotsin neurologian muista merkittävästä nimistä mainittakoon Uumajan yliopiston ensimmäinen neurologian professori ja samalla Pohjoismaiden ensimmäinen neurologian alan naisprofessori Lisa Welander (1909–2001, professorina 1964–1975), sekä Lundin yliopiston ensimmäinen neurologian professori Gunnar Wohlfart (1910–1961). Heidätkin muistetaan erityisesti lihastautien tutkijoina.

Lastenneurologian uranuurtajiin kuuluu samoin lihastautitutkijana tunnettu ja *adynamia episodica hereditaria* eli hyperkaleemisen periodisen paralyysin kuvannut Uppsalan yliopiston ensimmäinen lastenneurologian professori Ingrid Gamstorp (1972–1989). Ruotsalaisista mainittakoon myös Nobelin palkinnon Parkinsonin taudin patofysiologian kannalta ratkaisevista tutkimuksistaan saanut Arvid Carlsson, joka ei kuitenkaan ollut kliininen neurologi.

Tanskan ensimmäisenä neurologina on pidetty Carl Langea (1834–1900), joka toimi Kööpenhaminan yliopiston patologisen anatomian professorina vuosina 1885–1900. Hän oli siis E.A. Homénin aikalainen, ja Tanskan neurologian käynnistyminen oli vahvasti kytköksissä patologiaan kuten Suomessakin. Erona Homéniin on kuitenkin se, että Lange harjoitti neurologiaa laajalla yksityisvastaanotollaan ja oli siten nimenomaan potilastyötä tekevä klinikko.

Tanskan ensimmäinen neurologian professori perustettiin Kööpenhaminan yliopistoon vuonna 1933. Virkaan nimitettiin Knud Krabbe (1885–1965) ja hän hoiti virkaa 22 vuoden ajan vuoteen 1955 saakka. Krabbe muistetaan monipuolisen tieteellisen julkaisuutuotantonsa lisäksi *Acta Neurologica Scandinavica* perustajana (1926), ja hän toimi sen ensimmäisenä päätoimittajana lähes 30 vuoden ajan. Vuonna 1927 ilmestyi hänen kirjoittamansa monumentaalinen komparatiivisen neuroanatomian 8-osainen käsikirja *Morphogenesis of the Brain*. Vuosina 1938–1974 eli peräti 36 vuoden ajan Krabben rinnalla toisena professorina toimi Mogens Fog (1906–1990), erikoinen yhdistelmä kommunistipoliitikkoa, puoluejohtajaa ja tiedemiestä.

Tanskassa neurologia näyttää hahmottuneen omana erikoisalanaan varsin varhain, sillä *Dansk Neurologisk Selskab* perustettiin jo vuonna 1900.

Norjan neurologian pioneeri on Georg Herman Mondrad-Krohn (1884–1964), joka vuonna 1922 nimitettiin Oslon yliopiston sisätautiopin (medicin) professoriksi erityisenä velvollisuutenaan opettaa neurologiaa. Hänen oppituoliaan voidaan pitää ensimmäisenä neurologian alalla Norjassa, ja hän hoiti virkaa 32 vuotta. Mondrad-Krohn oli erinomaisen monipuolisen koulutuksen saanut neurologi: hän hankki neurologisen peruskoulutuksensa vuosina 1912–1917 Englannissa National Hospital, Queen Square-sairaalassa ja suoritti myös englantilaisen spesialistitutkinnon psykiatriassa ja neurologiassa. Hän sai myös (ulkomaalaisilla epätavallisen) Royal College of Physicians-jäsenyyden. Mondrad-Krohn teki lisäksi opintomatkoja myös Pariisiin, jossa hän opiskeli La Salpêtriéressa Dejerinen, Pierre Marien ja Babinskin johdolla. Hän toi näin Norjaan yhdistelmän sekä englantilaista että ranskalaista neurologian traditiota. Huomattavan henkilökohtaisen varallisuutensa ja monipuolisen kielitaitonsa ansiosta hän saattoi koko uransa ajan matkustella paljon ja luoda kansainvälisiä suhteita.

Mondrad-Krohn julkaisi jo Englannissa opiskellessaan vuonna 1914 norjankielisen oppikirjan. Se käännettiin vuonna 1921 myös englanniksi nimellä *Clinical Examination of the Nervous System*. Oppikirja ilmestyi sittemmin myös ranskaksi, espanjaksi ja saksaksi.

Mondrad-Krohnin jälkeen virkaan nimitettiin Sigvard Refsum (1907–1991), joka ennen Osloon nimitystään toimi Bergenin yliopiston ensimmäisenä neurologian professorina vuosina 1952–1954. Oslon neurologian professuuria hän hoiti vuosina 1954–1978 eli 24 vuotta. Refsum on jäänyt historiaan nimeään kantavan *heredopathia atactica polyneuritiformiksen* kuvaajana. Norjassa hänet muistetaan myös kliinisen neurofysiologian käynnistäjänä ja hyvin erikoisella tavalla: Refsum oli vaimoineen saanut perinnön, ja vuonna 1943 he käyttivät rahat ostamalla ostamalla Norjaan maan ensimmäisen EEG-laitteen.

Norjan kliiniseen neurologiaan vaikuttaneista keskeisistä nimistä mainittakoon myös fenylketonurian, ensimmäisen kehitysvammaisuutta aiheuttavan aineenvaihduntasairauden kuvannut Asger Følling (1888–1973).

Norsk Neurologisk Förening perustettiin vuonna 1921.

Islannista on mainittava Bjørn Sigurdsson, joka loi hidasvirusinfektioiden käsitteen.

1.10. Kansainväliset kongressit neurologian kehityshistorian kuvastajina

Neurologian vuosikymmeniä kestänyttä taistelua asemastaan itsenäisenä erikoisalana kuvastaa hyvin, että se jäi aluksi vaille omaa erityissektiota lääketieteen alan kansainvälisissä kokouksissa.

Vielä 1800-luvulla useimpien yksittäisten erikoisalojen edustajia oli vielä vähän, ja koko maailman lääkärinkunta kokoontuikin aluksi yhteen ja samaan kansainväliseen kongressiin nimeltään ”Congres International de Medicine”. Kokous oli kuitenkin jaettu aihepiireittäin sektioihin. Ensimmäinen kansainvälinen kokous järjestettiin Pariisissa vuonna 1867 ja sen jälkeen niitä pidettiin muutaman vuoden välein 1900-luvun alkupuoliskolle asti. Myös neurologian pioneirit osallistuivat näihin kokouksiin aktiivisesti. Jo ensimmäisessä vuoden 1867 kokouksessa Brown-Séquardin oli ollut tarkoitus pitää esitelmä aivosairauksien varhaisista oireista, mutta se peruuntui.¹⁸ Omaa neurologian sektiota ei tässä kokouksessa ollut. Vuonna 1881 Lontoossa pidetyssä kokouksessa luentoja oli niin Jacksonian epilepsiasta, tabeksesta, reflekseistä kuin ataksioistakin, mutta ne kaikki pidettiin sisätautien sektiossa. Omaa sektiota neurologialle ei edelleenkään annettu, vaikka psykiatrialla oli omansa. Berliinissä vuonna 1890 neurologia ja psykiatria olivat odotetusti yhdistettynä ”Neurologie und Psychiatrie” -otsikon alle, ja neurologia oli tässä sektiossa jo selvästi hahmotettavissa omaksi kokonaisuudekseen, mutta Roomassa vuonna 1894 neurologit löysivät esityksensä sektioista ”Psichiatria, Neuropathologia e Antropologia Criminale”. Vuonna 1900 Pariisissa pidetyssä kokouksessa neurologia sai ensi kertaa oman sektionsa ja myös suomalainen neurologia oli siellä näkyvästi esillä, kun Homén sai kunnian pitää kiitosta saaneen avajaisluennon.¹⁹ Kolme vuotta

18 McMenemey WH: International Congress of Medicine 1867 and some of the personalities involved. *BMJ* 1967;3:487–9.

19 Luento myös julkaistiin. Homén EA: Des lésions non tabétiques des cordons postérieurs de la moelle épinière. *Rev Neurol* 1900;930–41. Myös *Finska Läkaresällskapet Handlingar* 1900;42:1026–39.

myöhemmin neurologian esitykset oli kuitenkin taas yhdistetty psykiatriaan ja kriminaaliantropologiaan. Vuoden 1913 Lontoon kokouksessa neurologian aihepiirin pääotsikkona oli neuropatologia.

Erikoisalan aseman vakiinnuttaminen kansainvälisessä tiedeyhteisössä kesti siis pitkään. Vasta vuonna 1931 pidettiin ensimmäisen varsinainen kokonaan neurologialle omistettu maailmankongressi (1st International Congress of Neurology) Bernissä ja sen julkilausumana todettiin: ”Neurology is today a fully independent speciality. Unfortunately, however, there are countries that do not sufficiently recognize this fact. This congress urges the relevant authorities of the countries in question to do their utmost to further the position of neurology.”²⁰ Mainittakoon, että tähän ensimmäiseen maailmankongressiin osallistui myös neljä suomalaista.

Kokousväen huoli ei ollut aiheeton, sillä vuonna 1931 laskettiin neurologian olevan itsenäisenä oppiaineena pakollinen osa lääketieteen opintoja vain Bulgariassa, Neuvostoliitossa, Norjassa, Romaniassa ja Virossa. Puhtaasti neurologisiin sairauksiin erikoistuneet sairaalat tai edes puhtaasti neurologiset osastot olivat ylipäätään harvinaisia ennen toista maailmansotaa.

20 World Neurology 2009;24(4) August:8. Saatavissa: www.wfneurology.org.

2. Suomalaisen neurologian juuret

• Jaakko Ignatius

Suomessa 1800-luvun lääketieteilijät seurasivat tieteen kehitystä tiivistä eikä orastavan neurologian kehitys jäänyt heiltä huomaamatta. Aktiivista kiinnostusta neurologiaan heijastavat jo 1850-luvulta lähtien Finska Läkaresällskapetin kokouksissa pidetyt lukuisat tapausselostukset ja potilasesittelyt sekä *Finska Läkaresällskapetets Handlingar*- ja *Notisbladet för Läkare och Farmaceuter* -lehdissä julkaistut artikkelit.¹ Vuodesta 1885 ilmestynyt *Läketieteellinen Aikakauskirja Duodecim* julkaisi myös neurologiaa sivuavia artikkeleita jo alkuvuosistaan lähtien. Esimerkkinä mainittakoon päätoimittaja Konrad Relanderin (Reijo Waara) vuonna 1890 kääntämä Wilhem Erbin kirjoitus neurologisista ”silmänräpäysdiagnooseista”.² Neurologian arvostus näkyy myös Finska Läkaresällskapetin kutsumien ulkomaisten kunniajäsenien luettelossa: jo ensimmäisten vuonna eli vuonna 1858 kutsuttujen kunniajäsenien joukkoon kuuluivat mm. neuropatologian pioneeri Alfred Kölliger ja Nikolaus Friedreich. Sittemmin kutsun saivat esimerkiksi Jean-Martin Charcot ja Alfred Vulpian vuonna 1879 (Charcot siis jo ennen neurologian professoriksi nimittämistään ja ennen suomalaisten opintomatkoja hänen klinikkaansa), Karl Westphal ja Wilhelm Erb vuonna 1881, Louis-Antoine Ranvier vuonna 1886, Adolf von Strümpell vuonna 1900 sekä Joseph Dejerine ja Pierre Marie vuonna 1902.³

Aluksi neurologisia potilaita tutkittiin ja hoidettiin Helsingin yliopiston sisätautien klinikassa ja 1880-luvun jälkipuoliskolta lähtien lisäksi Patolo-

1 Aihepiireittäin järjestetty luettelo kaikista suomalaista lääketieteen julkaisuista ennen vuotta 1900 on teoksessa Hjelt O.E.A: Finlands medicinska bibliografi 1640–1900 systematisk ordnad. Helsingfors 1905.

2 Patognomisia silmään pistäviä tunnusmerkkejä muutamissa hermotaudeissa. Ote*) prof. W. Erbin esitelmästä ”Über Augenblicksdiagnosen in der Nervenpathologie”. Kirj. Konr. Relander. Duodecim 1890, 165. *) Deutsch. Med. Woch. schrift 1889 N:o 42. 166.

3 Edgren J: Finska Läkaresällskapet 1835–2010. Otava, Keuruu 2010, 202–204.

gian laitoksen yhteydessä toimineessa Patologian vuodeosastossa. Sisätautiopin professori Runebergin ja patologian professori Homénin oppilaitten kautta neurologinen traditio siirtyi myös Lapinlahden psykiatrian klinikkaan sekä Marian ja Kivelän sairaaloiden sisätautiklinikoihin. Suomalaisen kliinisen neurologian varsinaiset juuret ovatkin näissä viidessä yksikössä.

2.1. Helsingin yleisen sairaalan (yliopiston) sisätautiklinikka

1880-luvulle asti Helsingin yliopiston sisätautien klinikka oli maan merkittävin neurologisten potilaiden tutkimus- ja hoitopaikka. Esimerkiksi vuoden 1875 potilastilaston mukaan klinikassa hoidettiin yhteensä 623 potilasta, joista peräti 112 eli 18 % oli saanut diagnoosin pääluokassa ”Nervsystemets sjukdomar”. Epilepsiapotilaita heistä oli yhteensä 13.⁴ Hermojärjestelmän sairaudet -termi oli toisaalta tuohon aikaan laaja: esimerkiksi endokrinologian tietämys oli vielä puutteellista, ja luultavasti monet tähän luokkaan päätyneet potilaat sairastivat mm. kalkki- tai kilpirauhastoiminnan häiriöitä. Pääluokka sisälsi myös erilaiset ”neuroosit”, mitä kuvastavasti kyseisenä vuonna tämän ryhmän yleisin yksittäinen diagnoosi oli hystertia (21 potilasta, kaikki naisia). On syytä muistuttaa siitä, että sisätautiklinikka hoiti pitkään myös lapsipotilaita: Vanhassa Klinikassa toimineen gynekologian osaston yhteydessä toimi tosin kuusipaikkainen lastenosasto, mutta varsinainen ensimmäinen lastensairaala (aluksi 35 vuodepaikkaa) avasi ovensa Tehtaankadun varrella vasta vuonna 1899.

Suomalaisen kliinisen neurologian varhaisia pioneereja olivat sisätautiopin professori Knut Felix von Willebrand (1814–1893, professorina vuosina 1856–1874) ja erityisesti hänen seuraajansa Johan Wilhelm Runeberg (1843–1918, professorina vuosina 1877–1907). Ahkerasti ulkomaisissa kongresseissa matkustellut von Willebrand kirjoitti jo vuonna 1862 katsauksen epilepsian patogeneesiin ja diskutoi senaikaisia teorioita oireiston synnystä verisuonikongestion tai toisaalta iskemian pohjalta. Aikakauden yleinen käsitys tuolloin oli, että *medulla oblongatalla* oli keskeinen osa oireiston aiheuttajana. Omana mielipiteenään von Willebrand korosti kuitenkin, että ”epilepsia on olennaisesti kerebraalinen tauti”.⁵ Kiinnostavia ovat kaksi artikkelia vuosilta 1852 ja 1854, jossa von Willebrand kuvasi potilaalle ilmaantuneen unilateraalisen mioosin ja päätteli – aivan oikein – sen syyksi kaulan laajentuneiden imusolmukkeiden aiheuttaman sympaticus-kom-

4 Holsti H: Redogörelse öfver sjukvården å allmänna sjukhusets i Helsingfors medicinska afdelning under åren 1875–1878. Finska Läkaresällskapets Handlingar 1876:XVIII:53–60.

5 von Willebrand KF: De nyaste teorierna om fallandesoten. Notisbladet för läkare och farmaceuter 1862:65–72.



Sisätautiopin professori Johan Wilhelm Runeberg kierrolla Sisätautien klinikassa. Runeberg oli hyvin perillä myös neurologiasta ja monet Suomen neurologian pioneereista saivat klinisen koulutuksensa hänen johdollaan. Kuvassa Runebergin oikealla puolella valkoisissa takeissa Ina Rosqvist, yksi Suomen ensimmäisistä naislääkäreistä, maamme neurologian historiaan merkittävästi vaikuttanut Jarl Hagelstam sekä Richard Sievers. Kuva: Helsingin yliopistomuseo

pression. Mioosi hävisi, kun imusolmuketurvotus poistui. Kyseessä on mitä ilmeisimmin ollut sittemmin Hornerin oireyhtymänä tunnettu entiteetti, jonka Horner kuvasi vasta vuonna 1869 eli 15 vuotta myöhemmin. Von Willebrandin ohella ilmiön kuvasi jo ennen Horneria myös esimerkiksi Claude Bernard, mutta eponyymi meni lopulta Hornerille.⁶

Kliinisen neurologian osaamista ja opetusta edisti erityisesti J.W. Runeberg, joka sisällytti mm. erillisen neurologista statusta koskevan osion

6 von Willebrand KF: Ein Fall von Myosis als pathologischer Beleg für die Einwirkung des Sympathicus auf die Radialfasern des Iris. v. Graefes Arch Ophthal 1854;1,1:319–322; myös Finska Läkaresällskapets Handlingar 1853–1856:5:287 ja 295–298. Vrt myös Bertel von Bonsdorff: The History of Medicine in Finland 1828–1918. Helsinki 1975, 155.

2. **Hermosto.** a) Potilaan *tajunta* (sensorium) selvä, hidas, hämmentynyt; pot. torroksissa (soporös), tajuttomana (comatös), unelias, houraileva. b) *Häiriöitä liikkeissä* (se tai se ruumiin-osa osaksi t. täysihalpautunut (paresis, paralysis); liikkeiden koordinatsioni on häiriytynyt (ataxia); motorisen kiihotuksen tuottamia liikkeitä (elohiiri, koreaattisia ja athetosiliikkeitä, värveellisiä l. kloonillisia ja kestäviä l. toonillisia kouristuksia); tärisemistä (tremor); passiivisia liikkeitä, lihasten jännitystä l. kontraktuuria, katapultisia häiriöitä; lihasten ravitsemus- l. troofiset suhteet, (niiden surkastuminen l. atrofia, rasvoittuminen l. lipomatosi); lihasten ja hermojen suhteet sähköön (tuntuuko galvaninen, faradinen virta, nytkäsevätkö lihakset); käynti (spastillinen, pareettinen, ataktinen käynti). — Pot. hoipertelee silmät suljettuina. c) *Häiriöitä tunnossa.* Tuntoaistin suhteen (tuntee yksinkertaisen kosketuksen, erottaa neulan kärjen ja nupin kosketuksen); kivuntunnon suhteen (tuntee kipua neulalla pistettäessä, nipistettäessä, sähkövirran vaikutuksesta); paineaisti; lämpöaisti (tuntee lämpöä, kylmää, nurinpäinen lämmöntunto); paikan-aisti l. lokalisatsioni (tunnon paikan määrittäminen), tunteipiirit; johtumisen hitaus, jälkitunto, polyaesthesia; lihas-aisti: passiivisten liikkeiden tunteminen; voima-aisti; elektromuskalaarinen tunteellisuus. d) *Refleksien tutkiminen.* Ihorefleksiä: jalkapohja refleksi (neulanpiston, silittämisen j. n. e. kautta), säärirefleksi, cremaster-refleksi, vatsarefleksi, glutealirefleksi; jännerefleksiä: yläraajoissa luiden alapäistä sekä bicepsistä, tricepsistä y. m. Alaraajoissa: lumpsiorefleksi, adduktorien refleksi, Achillesjänteen refleksi, jalkarefleksi (jalka-ilmiö). e) *Vasomotorisia ja ravitsemushäiriöitä.* Miten on ihosuonten laita. Hien erittäminen. Marraskeden kesiminen. Kynnet y. m. f) Kun on *aphalisesta* ynnä sen tapaisista tiloista kysymys, niin on tutkittava: 1) vapaata puhumista: lukujen, kuukausien y. m. luettelemista. 2) Näkemien esineiden nimittämistä. 3) Ääneen lukemista. 4) Äänien, tavujen, sanojen, lauseiden jäljittelemistä. 5) Kirjoittamista. — Kopiaimista. 6) Sanojen ymmärtämistä («sanakuuroutta»). 7) Luetun ymmärtämistä.

Duodecim-seuralaiset käänivät osaksi ”Mallikokoelmaansa” J. W. Runebergin laatiman sisätautipotilaan statuskaavakkeen, joka sisälsi myös neurologisen osion. Teos ilmestyi vuonna 1888. Duodecim-seuran kokoelmat.

klinikassa käytössä olleisiin potilaiden statuskaavakkeisiin. Se näyttää olleen käytössä jo ainakin 1880-luvun puolivälissä, sillä Duodecim-seuran jäsenet käänsivät sen myös suomeksi osaksi vuonna 1888 ilmestynyttä ”Mallikokoelmaansa” (ks. kuvaa). Runeberg hallitsi neurologian varsin monipuolisesti. Hän esitteli esimerkiksi Suomen ensimmäisen MS-potilaan jo vuonna 1880 ja kuvasi Suomen ensimmäisen puhkeamattoman aivaneurysman vuonna 1881 (subaraknoidaalivuoto ei vielä tuolloin ollut tautientiteettinä tunnettu). Vuonna 1887 hän esitteli Läkaresällskapetin kokouksessa sisätautiklinikassa hoidettavana olleen 8-vuotiaan pojan, joka sairasti Duchennen lihasdystrofiaa (Homén esitteli samassa kokouksessa pojan Patologian osastossa hoidettavana olleen isoveljen), ja hän näyttää tunteneen lihastaudit hyvin. Runeberg julkaisi myös useita artikkeleita neurosyfiliksestä, ja vuonna 1888 hän julkaisi kaksi aivokasvainpotilaan tapausselostusta, joissa hän pyrki korreloimaan näiden kliinistä oirekuvaa ja patologisia löydöksiä keskenään. Finska Läkaresällskapetin kokousselostuksista käy ilmi, että 1880-luvulla Runeberg väitteli varsin asiantuntevasti esimerkiksi MS-taudin ja aivokasvainten erotusdiagnostiikasta vastikään Pariisista palanneen Homénin kanssa.

Mainittakoon, että Suomen ensimmäisen aivokasvainpotilaan kliinisen kuvauksen oli jo vuonna 1865 julkaissut S.O. Wasastjerna, joka myös oli sisätautilääkäri. Sisätautilääkäreiden ansioksi on luettava myös Suomen ensimmäinen Parkinsonin tautia koskeva katsaus (Holsti 1905).

Suomalaisen neurologian historian on usein katsottu saaneen alkunsa vasta 1880-luvun jälkipuoliskolla ja sen pioneerina on pidetty patologisen anatomian professorina toiminutta Charcot'n oppilasta Ernst Alexander Homénia. On kuitenkin syytä muistuttaa siitä, että vaikka Homén on suomalaisen neuropatologian ehdoton uranuurtaja ja neurologian kehitykseen Suomessa keskeisesti vaikuttaneet Jarl Hagelstam, Christian Sibelius ja Harald Fabritius olivat hänen väitöskirjaoppilaitaan, he kaikki olivat myös työskennelleet Runebergin sisätautiklinikan apulaislääkäreinä. Kliinisen neurologian kehityksen kannalta Helsingin sisätautiklinikan merkitystä ei ole syytä aliarvioida. Erityisesti on muistettava, että kunnia neurologisen statustutkimuksen ottamisesta mukaan lääketieteen kandidaattien curriculumiin kuuluu Runebergille.

2.2. Helsingin yleisen sairaalan neuropatologian osasto ja yliopiston patologian laitos

Helsingin yliopiston patologisen anatomian ja valtiolääketieteen ensimmäinen professori Otto Edvard August Hjelt (professorina vuosina 1859–1885) perusti jo vuonna 1860 patologian laitoksen yhteyteen 20-paikkaisen vuode-



Neurologian klinikan lääkäreitä laskemassa seppeleen Ernst Alexander Homénin haudalle professori Erkki Kivalon johdolla vuonna 1986. Delegaatiossa mukana E. A. Homénin lapsenlapsi Carl Olaf Homén sekä professorit Matti Iivanainen, Jorma Palo ja Matti Haltia sekä dosentit Andreo Larsen ja Markus Färkkilä

osaston, jonne otettiin opetuksen ja erilaisten näytteiden ottamisen kannalta kiinnostavia potilaita. Osaston perustamista kritisoitiin jo sen perustamisvaiheessa, ja tiedekunnassa varsinkin kirurgian professori Estlander ja anatomian professori Asp kyseenalaistivat sen tarkoituksen. Vuonna 1869 myös J.G. Hård totesi Estlanderia myötäilevästi, että sairaala olisi paljon kipeämmin tarvinnut esimerkiksi lastentautien osaston, joka silloin sairaalasta vielä tyystin puuttui. Hjelt puolustautui kuitenkin perustelemalla osastoa sillä, että Rudolf Virchowilla oli Berliinissä samanlainen, ja vaikutusvaltaisena henkilönä hän sai pitää patologisen osastonsa.⁷

7 von Bonsdorff B: The history of medicine in Finland 1828–1918. Helsinki 1975, 47.



ERNST ALEXANDER HOMÉN (1851–1926) oli peruskoulutukseltaan patologi. Hän kiinnostui jo varhain neuropatologiasta ja oli kansainvälisestikin merkittävä kokeellisen neuropatologian pioneeri. Homén teki useita opintomatkoja ulkomaille. Pariisissa hän työskenteli vuosina 1882–1883 ja 1886 opettajinaan mm. Charcot, Ranvier ja Vulpian. Ranskalaisesta neurologiasta tuli-kin tärkeä esikuva suomalaista neurologiaa luotaessa. Homén nimitettiin vuonna 1886 Helsingin yliopiston patologisen anatomian professoriksi, ja hän ryhtyi heti muuttamaan (La Salpêtrière-sairaala esikuvanaan) Patologian laitokseen kuulunutta vuodeosastoa erityisesti neurologisiin potilaisiin keskittyneeksi tutkimus- ja hoitoyksiköksi. Neurologisia potilaita hoidettiin myös sisätautien ja psykiatrian klinikoissa, mutta ns. Uudessa Klinikassa sijainneesta Charcot'n oppien mukaan toimineesta "Neuropatologisesta potilasosastosta" tuli alan tärkeä koulutuspaikka vuosikymmeniksi eteenpäin. Homénia onkin usein luonnehdittu Suomen neurologian perustajaksi.

Homén oli taitava tiedemies ja tieteellisen työn ohjaaja. Hän kuvasi jo kauan ennen Kinnier Wilsonia hepatolikulaarisen degeneraation kliiniset ja patologisanatomiset muutokset ja tutki kokeellisissa töissään erityisesti bakteeri-infektioiden vaikutuksia hermostoon.¹ Näillä töillään hän oli jopa ehdolla Nobelin palkinnon saajaksi. Hän osallistui ahkerasti ulkomaisiin kokouksiin, ja Pariisissa vuonna 1900 pidetyn Kansainvälisen Lääketieteen Kongressin yhteydessä hän sai kunnian pitää Charcot'lle muistopuheen Pariisin *Societe de Neurologie* -seurassa. Hän oli myös pidetty luennoitsija, joka helposti innostui aiheestaan ja saattoi varoittaa opiskelijoita luentonsa aluksi: "Säg till mig sen när jag börjar tala alltför hastigt!"

1 Haltia M: Homénin vai Wilsonin tauti? *Duodecim* 1992;108:1957–1965.



Helsingin ”Uusi klinikka” (nyk. Unioninkatu 33) otti ensimmäiset potilaansa vuonna 1848 ja rakennukseen oli aluksi sijoitettuna sekä sisätautien että kirurgian osastot. Kirurgisten osastojen muutettua pois sairaalasta vuonna 1861 sieltä vapautui tilaa muulle toiminnalle ja rakennuksessa toimi myös Patologian osasto.

Hjeltin aikana potilasmateriaali näyttää olleen varsin sekalaista, ja varsinaisesti neurologian piiriin kuuluvia diagnooseja lienee ollut harvassa. Todettakoon, että vuosikertomusten mukaan melkoinen osa Patologisen osaston potilaista kotiutettiin ”parantuneina”, joten kaikki eivät suinkaan päätyneet obduktiopöydälle⁸.

Ernst Alexander Homén toimi Hjeltin jälkeen patologisen anatomian professorina vuosina 1886–1917, ja hän jatkoi osaston ylläpitämistä. Pariisissa Charcot’n johdolla opiskellut Homén muutti kuitenkin osaston oman kiinnostuksensa ja opintomatkalta saatujen oppien mukaisesti lähes yksinomaan neurologisten potilaiden tutkimusosastoksi. Tästä syystä hänen tuloaan patologian laitoksen johtoon onkin pidetty paitsi suomalaisen neuropatologian tutkimuksen myös Suomen kliinisen neurologian merkitahtumana.

⁸ Hjelt OEA: Den patologisk-anatomiska inrättningen vid det Finska universitetet under åren 1869–1971. Helsingfors 1871; Hjelt OEA: Patologisk-anatomiska institutionen i Helsingfors. Nordisk Medicinsk Arkiv 1882:XIV:1–20.

Homén ohjasi yhteensä kolmisenkymmentä väitöskirjaa, joka tuohon aikaan oli suunnaton määrä: hänen professorikautensa aikana kaikista Suomessa ilmestyneistä lääketieteen alan väitöskirjoista oli hänen ohjaamiaan noin joka viides.⁹ Homénin johdolla väitelleistä mainittakoon Suomen ensimmäinen neurologian henkilökohtainen ylimääräinen professori Jarl Hagelstam, Suomen ensimmäisenä varsinaisena psykiatrian professorina toiminut Christian Sibelius sekä tämän seuraaja Harald Fabritius, Suomen ensimmäinen bakteriologian ja serologian professori Oswald Streng (sittemmin Renkonen), hygienian ensimmäisenä varsinaisena professorina toiminut Taavetti Laitinen ja sisätautiopin professorina toiminut William Kerppola.

Homén oli kokeellisen patologian edustaja, ja hänen tärkeimmät työnsä käsittelevät streptokokkien ja niiden toksiinien sekä aerobisten ja anaerobisten bakteerien yhteisvaikutuksesta syntyneiden infektioiden aiheuttamia muutoksia hermoston eri osissa. Erityisesti Homénia kiinnosti bakteeritulehdusten leviämisreitti. Lähes parituhatta kaniinia vaatineessa koesarjassa hän osoitti, että streptokokkien ja niiden toksiinien leviäminen ääreishermostoista selkäyttimeen tapahtui dorsaalijuuren kautta. Tästä koesarjasta suomalaiset ehdottivat Homénille Nobelin palkintoa peräti kahdesti vuosina 1903 ja 1919. Ensimmäisellä kerralla ehdotus pääsikin ”selvityskierrokselle”, mutta komitea ei pitänyt lopulta havaintoja riittävän omaperäisinä, minkä vuoksi palkintoa ei tullut.¹⁰ Homénin mainetta kuvastaa sekin, että ruotsalainen Otto Wickman (1872–1914) saapui tekemään polion patologiaan liittyviä tutkimuksiaan Homénin laitokseen. Homén teki laitostaan kansainvälisesti tunnetuksi julkaisemalla vuosina 1905–1911 ja uudelleen vuodesta 1913 omaa julkaisusarjaa nimeltä *Arbeiten aus dem pathologischen Institut der Universität Helsingfors*, jota kustansi ensin berliiniläinen Karger ja sitten jenalainen Dr Gustav Fischer Verlag -yhtiö.

Suurin osa Suomen neurologisista potilaista tutkittiin ja hoidettiin vuoden 1886 jälkeenkin Helsingin sisätautiklinikoissa, eikä ainakaan 1890-luvun alussa klinikoiden välillä näytä olleen erityistä työnjakoa (ks. Taulukko 1). On myös todettava, että perusluonteeltaan Homén ei ollut varsinaisesti klinikko. Uudessa klinikassa sijainneen Patologian osaston merkitys Suomen neurologialle on kuitenkin suuri sen tutkimus- ja koulutustoiminnan kautta. Patologian laitoksessa väitöskirjansa tehneet Homénin oppilaat saivat osastolla nähdä myös potilaita ja siten kontaktin myös kliiniseen neurologiaan.

9 Ignatius J: Lääketieteet. Teoksessa: Päiviö Tommila ja Allan Tiitta (toim.): Suomen tieteen historia 3. WSOY Helsinki 2000, 527–529.

10 Ignatius 2000, 528–529, 602

Kun tarkastellaan koko maamme neurologian kehitystä pitkällä aikavälillä, Homénin koulukunta onkin aivan ratkaisevassa asemassa. Kun Lapinlahden sairaalasta tuli myöhemmin hermosairauksia tutkiva ja hoitava keskus ja samanlaista toimintaa sittemmin kehitettiin myös Marian ja Kivelän sairaaloissa, kaikissa sairaaloissa oli johdossa Homénin oppilas: Christian Sibelius Lapinlahden sairaalassa, Jarl Hagelstam Marian sairaalassa ja Harald Fabritius Kivelän sairaalassa. Kaikki kolme edellä tutkivat väitöskirja-aiheenaan selkäydintä eri sairaustiloissa. Sibelius ja hänen seuraajansa Fabritius toimivat aikanaan myös psykiatrian professorin virassa, ja taustaltaan heitä voidaan kutsua vahvan neuropatologisen näkemyksen omaaviksi neuropsykiatreiksi. Viimeinen Homénin väitöskirjaoppilas oli William Kerppola, sittemmin hänkin neurologiaan orientoitunut sisätautitilääkäri ja lopulta sisätautiopin professori.

Neuropatologian osaston toiminta jatkui muodollisesti ainakin sotavuosiin asti, mutta vähitellen se muuttui tutkimusyksiköksi ilman varsinaisia vuodepaikkoja. Patologisen osaston viimeisenä pidempiaikaisena lääkärinä toimi Gustav Wangel (1894–1973), joka palveli siellä ensin apulaislääkärinä vuosina 1923–1925 ja sen jälkeen osaston vastaavana lääkärinä vuosina 1926–1933. Samalla hän toimi yliopiston patologian laitoksen amanuenssina vuosina 1924–1927 ja assistenttina vuosina 1927–1961. Wangel sai hermotautien erikoislääkärin oikeudet vuonna 1926, ja hän toimi patologian toimiensa ohella myös neurologikonsulttina eri sairaaloissa (mm. Punaisen Ristin Töölön sairaalan konsultoivana neurologina vuosina 1936–1942).¹¹ Lääkärimatrikelitietojen mukaan Aarne Valle toimi jonkin aikaa neuropatologisen osaston apulaislääkärinä vielä vuonna 1940.

11 Suomen Lääkärit 1945; Gunnar Soininen: Gustaf Wangel 75-vuotias. Duodecim 1969:85:1068–1069.

TAULUKKO 1. Helsingin yliopiston sisätautien klinikassa ja neuropatologian osastossa hoidetut neurologiset potilaat vuonna 1891 (Pääluokka Lokaliserade sjukdomar, Nervsystemets sjukdomar). Tilastot saattavat sisältää osin potilaita, joita on hoidettu molemmissa klinikoissa.

Diagnosi	Sisätautiklinikka	Patologian osasto
Psychosis	3	3
Hypochondria	15	5
Hysteria	17	4
Chorea	4	2
Epilepsia	2	6
Eclampsia	-	-
Tetanus & Trismus	-	-
Hemicrania	1	-
Cephalalgia	2	1
Neuralgia ischiadica	2	4
Neuralgia variae	1	2
Neurasthenia	31	15
Hyperemia cerebri	-	-
Apoplexia cerebri	5	2 (döda 1)
Apoplexia spinalis	-	-
Meningitis	3	-
Meningitis spinalis	-	-
Encephalitis	-	-
Myelitis	4	2
Encephalopatia syphilitica	4	1
Sclerosis disseminata multiplex	-	1
Tumor cerebri	5	2 (döda 2)
Paralysiae et paresthesiae	2	3
Paralysis spinalis spastica	-	-
Tabes dorsalis	3	2 (döda 1)
Atrophia musc. progressiva	-	2
Neurosis traumatica	3	1
Neuritis multiplex	1	2 (döda 1)
Sclerosis lateralis amyotroph.	2	-
Paramyoclonus multiplex	-	1
Neurosis vasomotorica	1	-
Aphasia	-	3
Paralysis agitans	1	1
Morbus Basedowii	3	1

Lähde: Kansallisarkisto Lääkintöhallituksen arkisto Ebc3, (sairaalatilastot Allmänna sjukhuset i Helsingfors Medicinska afdelningen ja Patologiska afdelningen).

2.3. Marian sairaala ja Jarl Hagelstam

Marian sairaala perustettiin helsinkiläisten kunnalliseksi sairaalaksi vuonna 1894, ja siellä toimivat alkuvuosista lähtien sekä sisätauti- että kirurgiset osastot ja erillinen infektiotautien paviljonki. Sittemmin sairaalaan perustettiin myös lastenosasto. Vuonna 1906 sen uudeksi sisätautiylilääkäriksi ja samalla koko sairaalan johtajaksi (tehtävää siihen asti hoitaneen Richard Sieversin tultua nimitetyksi Lääkintöhallituksen pääjohtajaksi) nimitettiin neurologian dosentti ja vuodesta 1918 neurologian henkilökohtainen ylimääräinen professori Jarl Hagelstam. Hän hoiti virkaa 20 vuotta eli vuoteen 1927.

Hagelstam oli saanut koulutuksensa Runebergin klinikassa ja saanut sisätautiopin dosentuurin vuonna 1897, joten hän oli peruskoulutukseltaan sisätautilääkäri. Hänellä oli kuitenkin lisäksi vankka neuropatologinen ja neuropsykiatrisen kokemus, sillä hän oli väitellyt E.A. Homénin johdolla vuonna 1892 selkäydinpatologiasta, ja ennen Marian sairaalaan siirtymistään hän oli vuosina 1899–1905 toiminut Lapinlahden sairaalan alilääkärinä. Hagelstamin suurin kiinnostuksen kohde läpi elämän olikin nimenomaan neurologia.

Jo Sieversin aikana Marian sairaalassa oli hoidettu myös neurologisia potilaita, mutta Hagelstamin ylilääkärikaudella heidän määränsä kasvoi. Vuosikertomusten mukaan vuonna 1904 neurologisia potilaita hoidettiin Marian sairaalassa yhteensä 112 (vajaa 10 % kaikista), mutta vuonna 1910 tässä pääryhmässä hoidettuja oli jo 358.¹² Helsingin sairaaloiden välille näyttää syntyneen jo 1900-luvun alussa työnjakoa, sillä vuonna 1910 kaikki Mariaan psychosis-diagnoosin vuoksi sisään otetut ja valtaosa dementia precox-, dementia paralytica- ja delirium alcoholica -diagnoosin saaneista on merkitty siirretyiksi Kivelän sairaalaan. Luultavasti ”tavallisista” neurologisista sairauksista kärsivät helsinkiläiset päätyivätkin paljolti juuri Marian sairaalaan. Monipuolisesta potilasaineistosta saa hyvän kuvan Marian sairaalan vuosikertomuksista (Ks. Taulukko 2).

Hagelstamin ansiosta Marian sairaalasta tuli merkittävä neurologian alan opetussairaala. Marian sairaala aloitti sairaanhoitajien koulutuksen vuonna 1909, ja neurologian alan koulutusta siellä saivat lääketieteen opiskelijoiden ja valmiiden lääkäreiden ohella myös tulevat sairaanhoitajat, sillä Hagelstam toimi myös sairaanhoitajakurssien opettajana.¹³ Suomen Psykiatrisen Yhdistyksen tieteellinen kokous pidettiin ensi kerran Marian sairaalassa vuonna 1925, ja se lienee myös yhdistyksen ensimmäinen kokous, jonka ohjelma oli puhtaasti neurologinen. Kokouksessa Jarl Hagel-

12 Marian sairaalan vuosikertomukset 1904–1910.

13 Marian sairaalan vuosikertomukset.

stam ”kuvaili useita mielenkiintoisia hermotautitapauksia Marian sairaalan sisätautiosastolta”.¹⁴

Hagelstamin ohella Marian sairaalassa työskennelleistä lääkäreistä mainittakoon Alma Josefina (Ina) Rosqvist (1865–1942), Suomen järjestyksessä toinen naislääkäri, jonka erikoisalaa olivat infektiotaudit ja myös keskushermostoinfektiot, sekä sisätautien assistenttilääkäri Helge Roos, joka lääkäriluetteloissa ilmoitti erikoisalakseen hermotaudit.

Neurologian traditio Marian sairaalassa katkesi Hagelstamin siirryttyä eläkkeelle. Hän kuitenkin jatkoi neurologian kandidaattiopetusta vielä myös eläkevuosinaan, mutta Uudessa Klinikassa, jonne sisätautiopin professori Robert Ehrström varasi hänelle erityisen neurologisen osaston. Neurologian painopiste alkoi kuitenkin vähitellen keskittyä Lapinlahden sairaalaan, jonne perustettiin ensimmäinen neurologinen osasto, kun Harald Fabritius tuli nimitetyksi psykiatrian professoriksi vuonna 1925.

14 Seitsemän vuosikymmentä suomalaista psykiatriaa. Toim. Kalle Achté, Jaakko Suominen ja Tapani Tamminen. Suomen Psykiatriyhdistys r.y.1983, 20.

TAULUKKO 2. Marian sairaalassa neurologisilla diagnooseilla hoidetut potilaat vuonna 1919. Marian sairaalan vuosikertomus 1919.

Psychosis manico-depressiva	4
Dementia praecox	2
Dementia paralytica	3
Amentia acuta	1
Psychoses variae	5
Imbecillitas	1
Hemorrhagia, emollitio, embolia cerebri	39
Arteriosclerosis cerebri	4
Hemiplegia invertebrata	3
Tumor cerebri	2
Abscessus cerebri	1
Commotio	2
Lues cerebri seu cerebrospinalis	19
Myelomeningitis luetica	4
Tabes dorsalis	11
Sclerosis amyotrophica lateralis	1
Sclerosis cerebrospinalis multiplex	1
Meningitis acuta	5
Encephalitis acuta	3
Neuritis et polyneuritis acuta	7
Paralysis plexus brachialis	1
Paralysis nervi oculomotorii	1
Neuralgia ischiadica	22
Paralysis agitans	4
Epilepsia	10
Convulsiones epileptiformes	4
Chorea minor	1
Hysteria	15
Hysteroneurasthenia	2
Neurasthenia	41
Neurasthenia constitutionalis	17
Hypochondria	2
Psychopathiae variae	13
Neurosis psychotraumatica	1
Hyperemesis gravidarum	2
Cephalalgia	1
Migraena ophtalmica	1
Agrypnia ¹⁵	1
Vertigo	1
Yht.	260



JARL ALARIK HAGELSTAM (1860–1935) oli Suomen ensimmäinen neurologian dosentti ("docent i nervsystemets sjukdomar", vuodesta 1904), maamme ensimmäinen henkilökohtainen ylimääräinen neurologian professori (1918–1926) ja pitkäaikainen Marian sairaalan sisätautiosaston ylilääkäri ja sairaalan johtaja (1907–1927). Hän vastasi suomalaisen neurologian opetuksesta lähes 30 vuotta, sillä hän jatkoi luennointia ja klinikkaopetusta vielä eläkkeelle siirryttyäänkin vuoteen 1932 eli 72-vuotiaaksi.

Hagelstamin kiinnostus neurologiaan heräsi varsin varhain, sillä hän kuunteli Charcot'n luentoja Pariisissa jo 25-vuotiaana maisterina vuonna 1885 eli ennen valmistumistaan lääketieteen lisensiaatiksi vuonna 1888. Väitöskirjansa (1892) Hagelstam teki Homénin johdolla aiheena selkäydinmuutokset meningiiteissä. Väitelttyään Hagelstam työskenteli vuosina 1892–1894 Sisätautien klinikassa opettajanaan J.W. Runeberg, joka aikalaistensa kertoman mukaan oli myös erinomainen neurologisten tautitilojen tuntija, ja hän sai nimityksen sisätautiopin dosentiksi vuonna 1894. Dosentuurin opetusala muuttui neurologiaksi vuonna 1904. Hagelstam toimi konsistorin määräämänä sisätautien kliinisenä opettajana vuosina 1903, 1904 ja 1907, ja epäilemättä tähän opetukseen on sisällynyt paljon myös neurologiaa. Vuosina 1899–1905 hän toimi Lapinlahden sairaalan alilääkärinä ja hankki siten vankan kliinisen kokemuksen myös neuropsykiatriasta. Merkittävän osan elämäntyöstään Hagelstam teki Marian sairaalassa, jonka sisätautien ylilääkärinä hän toimi kaksi vuosikymmentä. Marian sairaala olikin pitkään Suomen tärkein neurologian alan opetussairaala.

Hagelstamin koulutustausta oli Suomen oloissa harvinaisen monipuolinen, ja hänessä yhdistyivät sisätautilääkäri, neuropatologi, neuropsykiatri ja neurologi. Hagelstam teki lisäksi useita pitkiäkin opintomatkoja eri maihin (mm. viisi kertaa sekä Pariisiin että Berliiniin). Erityisesti on mainittava, että hän opiskeli ja työskenteli valmistumisensa jälkeen kolmeen eri otteeseen myös Yhdysvalloissa vuosina 1889–1890 ja vuonna 1903, mm. New York Postgraduate Medical School -oppilaitoksessa ja lisäksi Chicagossa, Philadelphianssa ja Baltimoressa. Hänellä oli siis ajan oloihin nähden poikkeuksellinen hyvä tuntuma myös amerikkalaiseen neurologiaan. Hagelstamin tieteellinen tuotanto on laaja, ja hänen julkaisunsa ovat monipuolisesti neurologian eri aloilta (aiheina mm. aivovaltimoiden arterioskleroosi, selkäydinkasvaimet, syringomyelia ja afasia).

Mainittakoon, että Hagelstam kilpaili Christian Sibeliuksen kanssa Lapinlahden ylilääkärin virasta mutta jäi tässä kilvassa toiseksi. Suomalaisen neurologian kehitys olisi voinut saada varsin erilaisen kulun, mikäli Hagelstam olisi voittanut.

Hagelstam myös edusti maamme neurologikuntaa useissa kansainvälisissä kongresseissa ja mm. kaikissa ensimmäisissä pohjoismaisissa neurologikongresseissa vuosina 1922–1930 ja toimi niiden varapresidenttinä ja presidenttinä. Hän toimi asiantuntijana, kun Kristianian (Oslo) neurologian professuuria täytettiin vuonna 1921 ja Tukholman professuuria vuonna 1924. Hän avasi kontakteja anglosaksiseen ja amerikkalaiseen neurologiaan mutta piti yllä suhteita myös nuoruusvuosina alkuinnostuksen neurologiaan herättäneeseen Pariisiin ja edusti Suomea Charcot'n syntymän 100-vuotisjuhlassa vuonna 1925. Lisäksi hän edisti skandinaavista yhteistyötä ja oli Neurologisk Selskab i Köpenhamn -yhdistyksen jäsen.

Hagelstam oli seurallinen ja harrasti taidetta ja kirjallisuutta. Nuoruudenystäviensä Albert Edelfeltin ja K.A. Tavaststjernan kanssa hän purjehti kesäisin Porvoon saaristossa.

2.4. Kivelän sairaala

Helsingin kaupunki oli jo vuonna 1873 perustanut Edesvikin (Taivallahden) köyhäntalon ja työlaitoksen, jonka yhteyteen liitettiin 27 mielisairassellia vuonna 1877. Vuodesta 1878 se toimi sairaalana, jossa alettiin hoitaa mm. tuberkuloosipotilaita. Vuosisadan vaihteessa Kivelän alueelle rakennettiin lisää mielisairaspaikkoja, ja kun nämäkään paviljongit eivät riittäneet, ehdotti köyhäntalon lääkäri professori Ernst Ehrnrooth maanviljelyssiirtolan perustamista. Vuonna 1914 Sipooseen valmistuikin suuri 300-paikkainen Nikkilän sairaala Helsingin psykiatristen potilaiden tarpeisiin. Kivelän sairaalasta tuli Nikkilän avaamisen jälkeen selvemmin somaattisiin sairauksiin keskittyvä hoitolaitos, joka sai esimerkiksi oman laboratorion jo vuonna 1919.

Kivelän sairaalan neurologisen toiminnan aloittaja oli Harald Fabritius, joka nimitettiin sisätautiosaston alilääkäriksi vuonna 1913 ja ylilääkäriksi vuonna 1921. Neurologisten potilaiden hoito jatkui Kivelän sairaalassa myös sen jälkeen, kun Fabritius oli nimitetty Lapinlahden sairaalan ylilääkäriksi. Kivelän sairaalassa toimi vuodesta 1938 myös yliopiston III sisätautien klinikka ensimmäisenä esimiehenään professori William Kerppola, joka oli kiinnostunut neurologiasta ja ilmoitti itsensä myös tämän alan erikoislääkäriksi. Kunnallisessa terveydenhuollossa pitkäaikaisena esimiehenä toimi professori Pauli Soisalo vuosina 1939–1966. Kivelän sairaalan neurologinen poliklinikkatoiminta aloitettiin vuonna 1946 ja päivystystoiminta vuonna 1956. Kivelän sairaalan 1950-luvun kasvatteja ovat mm. Erkki Kivalo ja Eero Hokkanen.



HARALD AUGUST FABRITIUS (1877–1948) oli Helsingin yliopiston järjestyksessä toinen neurologian dosentti vuodesta 1913. Hän toimi Kivelän sairaalan sisätautilääkärinä vuosina 1913–1925 ja lopulta psykiatrian professorina sekä Lapinlahden sairaalan ylilääkärinä vuosina 1925–1946.

Fabritius väitteli hänkin Homénin johdolla selkäytimen sensorisia ratoja koskevalla kliinisellä ja patologis-anatomisella työllä. Peruskoulutukseltaan hän oli Hagelstamin tavoin sisätautilääkäri ja sai peruskoulutuksensa Runebergin johtamassa sisätautien klinikassa vuosina 1907–1910. Vuosina 1910–1913 hän opiskeli Saksassa, Itävallassa ja Ranskassa opettajinaan mm.

Wagner von Jauregg, Freud ja Dejerine. Suomeen palattuaan hän toimi Kivelän sairaalan sisätautiosastolla 1913–1925 ensin ali-lääkärinä ja sitten ylilääkärinä. Häntä voidaankin pitää Kivelän sairaalan neurologian tradition käynnistäjänä. Vuonna 1925 Fabritius nimitettiin Christian Sibeliuksen jälkeen Helsingin yliopiston psykiatrian professoriksi, ja samana vuonna hän perusti Lapinlahden sairaalaan virallisesti neurologisen osaston.

Fabritiuksen tieteelliset julkaisut käsittelivät paljolti neurologiaa; hänen huomattavimpia tieteellisiä oivalluksiaan oli urauurtava havainto mansetti-tekniikan käyttökelpoisuudesta tuntofunktioiden tutkimisessa. Fabritiuksen suuntautumisesta kertonee, että hänen professorikaudellaan vuonna 1929 Suomen Psykiatrisen Yhdistyksen nimi muutettiin Suomen Psykiatris-Neurologiseksi Yhdistykseksi.

”Faba” oli hyvä luennoitsija ja suuri persoonallisuus, josta kerrotaan lukuisia kaskuja. Hän oli erinomainen viulunsoittaja ja kamarimuusikko, ja tiistai-iltaisain Lapinlahden sairaalan ylilääkärin asuntoon kerääntyi tuolloisen musiikkielämämme kerma musisoimaan yhdessä. Fabritius inhosi kuvatuksi tulemista, ja hänen seuraajansa mukaan hän uhkasi ryhtyä kummittelemaan Lapinlahdessa post mortem, jos hänestä maalautetaan sinne muotokuva. Hänen muistuttava marmorinen muistotaulu kuitenkin paljastettiin Lapinlahden sairaalan luentosalissa 1948.

2.5. Lapinlahden sairaala

Lapinlahden keskuslaitos Helsingissä otti ensimmäiset potilaansa vuonna 1841 ja sitä voidaan pitää Suomen ensimmäisenä varsinaisena mielisairaala-
na. Laitos toimi perustamisestaan lähtien myös opetussairaalaana, sillä vuoden 1840 asetuksen mukaan ”lasaretti- ja linnanlääkäreiksi aikovien oli palveltava Lapinlahdessa kolmen kuukauden ajan amanuenssina”. Käytännössä useimmat lääketieteen kandidaatit suorittivatkin tämän kolmen kuukauden opintojakson pätevyityäkseen mahdollisia tulevia virkahakuja varten. Jo 1840-luvulla oli suunniteltu, että psykiatrian opetus tulisi kaikille pakolliseksi, mutta hanke kariutui Lapinlahden tilojen ahtauteen.

Vuonna 1893 tiedekuntaan perustettiin psykiatrian ylimääräisen professorin virka. Siihen nimitettiin sivutoimiseksi Lapinlahden sairaalan ylilääkäri (ja vuodesta 1877 nimiprofessori) A.Th. Saelan. Säännöllinen mutta edelleen vapaaehtoinen psykiatrian opetus lääkäreiksi aikoville käynnistyi vuonna 1894. Opetusta annettiin opintojen loppuvaiheessa oleville kandidaateille, jotka olivat jo suorittaneet klinikkapalvelunsa sekä patologisen anatomian ja oikeuslääketieteen käytännöllisen palvelun. He saivat täydentää palveluaan Lapinlahden sairaalassa osallistumalla lääkärin kiertoihin neljä kertaa viikossa. Lisäksi kaksi kertaa viikossa annettiin opetusta, johon kuului myös potilasdemonstraatioita. Pakolliseksi osaksi lääketieteen opintoja psykiatrian luennot tulivat vasta vuonna 1905, mutta kurssi säilyi edelleen kolmen kuukauden pituisena. Vuonna 1906 Lapinlahden sairaalan ylilääkärin virka muutettiin yliopiston ylimääräiseksi professuuriksi, ja vuonna 1910 psykiatrian kurssi piteni 3,5 kuukauden mittaiseksi. Varsinaisen professuurin psykiatria sai vuonna 1921¹⁶.

Lapinlahden sairaalassa hoidettiin vain vaikeimpia psykiatrisia potilaita, ja useimmat neurologian alan potilaat ohjattiin pitkään ensisijaisesti sisätautiklinikoihin ja 1880-luvulta lähtien myös yliopistosairaalan patologian tutkimusosastolle. Joukossa oli kuitenkin myös neurologisista oireista kärsiviä potilaita. Erikseen on myös mainittava suuri määrä potilaita, joita hoidettiin aivokupan vuoksi. Saelan pitikin vuonna 1884 Kööpenhaminan kansainvälisen lääketieteen kongressin psykiatrian ja neurologian sektiossa esitelmän aivokuppapotilaiden paralyasia progressiva-oireistosta. Lapinlahden sairaalassa säännölliset sairauskertomukset otettiin tietävästi käyttöön vasta vuonna 1874¹⁷, minkä vuoksi tiedot alkuvuosina hoidettujen potilaiden taudinkuvista ovat niukkoja. Jonkinlaisen käsityksen 1870-luvun potilasaineesta ja ennen kaikkea Suomessa tuohon aikaan käytössä olleista lääkkeistä saa kuitenkin ylilääkäri Saelanin muistikirjoista vuosilta 1871–

16 Achte 1981.

17 Achte 1981, 2 (Saelanin muistikirjojen esipuhe).

1874.¹⁸ Niihin sisältyvien potilaskuvausten perusteella suuri osa potilaista tarvitsi pakkopaidan ja lääkkeinä lähes kaikki saivat bromikaliumia, chlooraalia, morfiinia, digitalista ja peräruiskeita. Useiden potilaiden kohdalle Saelan on kirjannut maininnan myös epileptisistä kohtauksista, ja näyttää siltä, että niiden hoitoon käytettiin samoja hypnootteja ja sedatiiveja kuin psykiatrisiin oireisiin.

Saelan ei perustanut Lapinlahden sairaalaan erityistä neurologista osastoa, eikä (hiukan yllättäen) sellaista perustanut myöskään hänen seuraajansa Christian Sibelius, joka vuodesta 1906 toimi myös psykiatrian ylimääräisenä professorina ja josta vuonna 1921 tuli Suomen ensimmäinen varsinaisen psykiatrian oppituolin haltija. Sibelius oli peruskoulutukseltaan neuropatologi. Hän oli väitellyt selkäytimen patologiasta E.A. Homénin johdolla, ja ennen Lapinlahdelle siirtymistään hän toimi Patologian laitoksen yhteydessä toimivan Neuropatologisen potilasosaston (ks. edellä) lääkärinä, joten selvempi suuntautuminen neurologiaan myös Lapinlahden sairaalassa olisi ollut häneltä odotettua. Sibelius tosin perusti Lapinlahden sairaalaan neuropatologisen laboratorion ja jo hänen aikanaan sairaalassa hoidettiin paljon myös neurologisia potilaita, mutta hän ei koskaan halunnut korostaa neurologiaa erillisenä neuropsykiatriasta – mistä hänen seuraajansa Harald Fabritius häntä selvästi kritisoi.

Lapinlahden sairaalan neurologisen toiminnan varsinaisena perustajana voidaankin pitää Harald Fabritiusta (1877–1948), joka toimi Sibeliuksen jälkeen laitoksen ylilääkärinä ja psykiatrian professorina vuosina 1925–1946. Fabritius oli Suomen järjestyksessä toinen neurologian dosentti, ja ennen Lapinlahden sairaalaan siirtymistään hän toimi pitkään Kivelän sairaalan sisätautiylilääkärinä ja aloitti sen neurologisen toiminnan.

Fabritius pitikin itseään enemmän neurologina kuin psykiatrina. Heti professoriksi tultuaan hän perusti sairaalaan pienen puhtaasti neurologisille potilaille omistetun osaston, jossa pidettiin opetuskiertoja ja josta mm. Ragnar Granit on kertonut muistelmissaan.¹⁹ Fabritius alkoi vähitellen laajentaa neurologista toimintaa muuttamalla Lapinlahden sairaalan rajatilaosastoja neurologisten potilaiden hoitoon keskittyviksi yksiköiksi. Erilliset mies- ja naisosastot käsittäneessä neurologian yksikössä oli lopulta 60 potilaspaiikkaa, ja se oli vuosikausia Suomen ainoa varsinainen neurologinen potilasosasto.²⁰ Fabritiuksen aikana psykiatrian opetuksessa käytetyt poti-

18 Professori A.Th. Saelanin muistikirjat I–II. Helsingin yliopistollinen keskus-sairaalaliitto, Helsinki 1981.

19 Ragnar Granit: Hur det kom sig. Forskarminnen och motiveringar. Stockholm 1983.

20 Aira Ruishalme: Professori Eero Hillbom lähikuvassa. Käytännön Lääkäri 1981:24:20–24.

lastapaukset olivatkin usein neurologisia. Todettakoon myös, että hänen professorikaudellaan Suomen Psykiatrisen Yhdistyksen nimi muutettiin vuonna 1929 muotoon Suomen Psykiatris-Neurologinen Yhdistys.

Fabritiuksen johdolla Lapinlahden sairaalassa saivat koulutuksensa esimerkiksi tuleva psykiatrian professori Martti Kaila (koulutusvirassa 1928–1930), neurologian opetuksesta sittemmin 1940-luvulle asti huolehtinut Yngve Roschier (1930–1932), Rafael Gordin (1932–1936) ja Turun ensimmäinen hermo- ja mielitautiopin professori Konrad von Bagh (1936–1939). Fabritiuksen ja Roschierin assistenttina koulutuksensa sai myös Lapinlahden sairaalan neurologisten osastojen apulaisylilääkärinä vuosina 1949–1963 toiminut Eero Hillbom.

Martti Kaila (1900–1979) toimi Helsingin yliopiston psykiatrian professorina ja Lapinlahden sairaalan ylilääkärinä Fabritiuksen jälkeen vuosina 1948–1967, ja hän oli vuoteen 1961 viimeinen ”jakamattoman” oppituolin haltija. Kailan professorikaudella neurologia erotettiin omaksi kokonaisuudekseen sekä akateemisesti että kliinisesti, kun alalle perustettiin oma professuuri, neurologiset osastot eriytettiin omaksi kokonaisuudekseen ja siirrettiin vuonna 1965 Meilahden klinikoiden yhteyteen ja kun vihdoin perustettiin oma itsenäinen kliininen neurologian erikoisala. Kailan myötämielisen asenteen merkitys onkin suuri suomalaisen neurologian itsenäistymisen kannalta.

Kailan professorikaudella Lapinlahden sairaalan neurologista toimintaa kehitettiin edelleen. Eero Hillbomin rinnalla neurologisista osastoista vastasi Erik Anttinen, joka toimi Lapinlahden sairaalan apulaislääkärinä vuosina 1950–1955 ja sen jälkeen apulaisylilääkärinä vuosina 1957–1963 ennen siirtymistään Pitkäniemen keskuslaitoksen ylilääkäriksi.

Lapinlahden sairaala on merkittävä myös Suomen kliinisen neurofysiologian kehittymisen kannalta. Sairaalaan hankittiin Kailan esimieskaudella esimerkiksi Suomen järjestyksessä kolmas EEG-laite elokuussa 1949. Laaja-alaisen Kailan neurologian harrastuksesta kertoo se, että hän hoiti paljon epilepsiapotilaita yksityisvastaanotollaan ja katsoi kaikki omien potilaidensa käyrät alustavasti itse. Lopullisen lausunnon antoi Töölön sairaalassa toiminut maamme ensimmäinen EEG-lääkäri Yrjö Temmes. Sittemmin lausuntoja antoivat myös Erkki Huhmar ja vuodesta 1953 alkaen Erkki Toivakka sekä jossain määrin myös Martti Siirala. Vuonna 1959 Lapinlahteen hankittiin myös EMG-laite. Sen ensimmäinen käyttäjä oli Erkki Toivakka (1926–), joka hankki koulutuksensa Tanskassa samana vuonna Fritz Buchtalın Postgraduate-kurssilla. Erkki Toivakasta tuli näin Suomen ensimmäinen neurofysiologi, jonka tutkimusarsenaaliin kuului sekä EEG että EMG. Neuroradiologiset palvelut Lapinlahti sai Töölön sairaalasta.

3. Neuropsykiatrian aika

Jaakko Ignatius

Suomen sairaalaverkko oli vielä ennen mielisairaalaverkoston perustamista harva. Maassamme oli vain joitakin harvoja paikallissairaaloita, lähinnä suurissa kaupungeissa. Lisäksi oli lääninlasaretteja eli lääninsairaaloita, joista ensimmäinen oli perustettu Turkuun jo vuonna 1759. Myöhemmin lääninsairaaloita perustettiin myös Vaasaan (1768), Hämeenlinnaan (1785), Ouluun (1792), Kuopioon (1797), Heinolaan (1800) ja Viipuriin (1833). Asetuksen mukaan niissä piti olla sairaalaosaston, sukupuolitauti-osaston ja synnytysosaston lisäksi myös mielisairasosasto. 1900-luvulle asti ne kaikki olivat kuitenkin paikkaluvultaan verraten pieniä ja keskittyivät ensisijaisesti kirurgiseen toimintaan. Kroonisten sairauksien hoidon kannalta näiden sairaaloiden merkitys oli vähäinen.

Vuonna 1840 annetulla Keisari Nikolai I:n armollisella asetuksella määrättiin ensi kerran mielisairaanhoidon järjestämisestä maassamme. Asetuksessa mielisairaanhoido määrättiin valtion järjestettäväksi.¹ Valtion ylläpitäminä laitoksina ja parantumattomiksi katsottujen mielisairaiden hoitopaikkoina olivat tähän asti olleet olemassa vain Seilin hospitaali Nauvossa (perustettiin spitaalihoitolaksi vuonna 1620, muutettiin mielisairasturvallaitokseksi vuonna 1771 ja lakkautettiin vasta vuonna 1960) ja Kruunupyyn hospitaali (perustettiin spitaalihoitolaksi vuonna 1631 ja mielisairaalaksi vuonna 1687, lakkautettu vuonna 1840) sekä pieni Käki-salmen turvalaitos. Ne kaikki olivat asyylityyppisiä mielisairaiden ja myös parantumattomien epilepsiapotilaiden ”säilytyspaikkoja”. Kuvaavaa on, että vielä 1950-luvullakin Seilin hospitaalin ylilääkärin virkaa sivutoimeina hoitanut Pitkäniemen keskuslaitoksen ylilääkäri matkusti vain kerran vuodessa Nokialta Seilin saarelle tekemään tarkastuskäynnin. Uusi asetus sisälsi suunnitelman valtion mielisairaalaverkoston luomiseksi. Sen mukaan Suomeen oli tarkoitus rakentaa neljä valtiollista mielisairaala sekä koehoitopaikat kunkin lääninsairaalan yhteyteen.

1 Keisarillisen Majesteetin Armollinen Asetus Yhteisestä waiwaistenholhouksesta Suomen Isoruhtinaanmaassa 1840.

Asetuksen mukaisesti vuonna 1841 perustettiin ensimmäinen valtiollinen keskuslaitos Helsingin Lapinlahteen. Varojen puute hidastutti laitosten verkoston luomista, ja Lapinlahden sairaala oli Suomen ainoa keskuslaitos yli 40 vuoden ajan. Niinpä vielä vuonna 1875 koko maassa oli vain 185 ihmistä, jotka olivat sairastaneet ”hulluinhuoneessa”. Neurologian historian kannalta voidaan todeta, että näistä potilaista yhteensä yhteensä viisi sairasti ”kaatuvaista” (epilepsiaa) ja kahdeksan ”etenevää halvausta” (paralysis progressiva). Vuoden kuluessa parantuneena voitiin kotiuttaa yhteensä 40 potilasta, mutta näiden onnellisten joukossa ei ollut yhtäkään epilepsiapotilasta.²

Vasta vuonna 1885 valmistui Niuvanniemen sairaala aikanaan toisena keskuslaitoksena huolehtimaan Keski- ja Itä-Suomen tarpeista, ja vuonna 1900 avattiin Pitkämäen keskuslaitos Nokialle vastaamaan Länsi-Suomen mielisairaiden hoidosta. Pohjois-Suomi jäi vaille valtion keskuslaitosta, joten suunniteltu verkosto ei toteutunut. Vuonna 1889 keisari Aleksanteri III:n antama mielisairaanhoidon asetus oikeutti kuitenkin myös kunnat ja yksityiset henkilöt ja yhtiöt perustamaan ja pitämään yllä mielisairaaloita. Niitä alettiinkin rakentaa 1900-luvun alussa täydentämään valtion keskuslaitosten toimintaa.³

Vuosina 1903–1934 rakennettiin eri puolille Suomea yhteensä 15 kuntayhtymien omistamaa ja hallinnoimaa piirimielisairaala. Ensimmäisenä niistä valmistui Harjavallan piirimielisairaala (1903). Seuraavina olivat vuorossa Kellokoski (1915), Uusikaupunki (1916), Seinäjoki/Törnävä (1923), Tammisaari (1924), Tyrvää (1924), Oulu (1925), Pälksaari (1925), Rauha/Joutseno (1926), Vaasa/Roparnäs (1926), Siilinjärvi/Harjamäki (1926), Halikko (1926), Mikkeli (1927), Hämeenlinna/Hattelmala (1932) ja viimeisenä Ahvenanmaan Grelsby (1934). Erityisesti 1920-luku oli kiihkeää sairaalarakentamisen aikaa. Vuosikymmenen aikana uusia piirimielisairaaloita valmistui yhteensä 10. Vuonna 1929 annettu valtionapulaki auttoi sairaaloiden laajentamissuunnitelmien toteuttamista, ja vuosina 1928–1939 Suomeen saatiin lähes 3000 uutta mielisairaansijaa. Vuonna 1939 maamme 603 kunnasta jo 581 oli osakkaana jossakin maan viidestätoista piirimielisairaalasta, ja näissä oli yli 5000 hoitopaikkaa.

Kaikissa psykiatrisissa sairaaloissa hoidettiin yhä enemmän myös neurologisia potilaita ja osaan niistä perustettiin myös muodollisesti erillinen neurologinen osasto. Seuraavassa on joitakin esimerkkejä näiden sairaaloiden toiminnasta.

2 Sanomalehti uutinen Ilmarinen-lehdessä 29.11.1876, ks. V.-P. Vahvaselkä: Rauhan sairaala 1926–1976, Imatra 1976, 17.

3 Keisarillisen Majesteetin Armollinen Asetus sairasmielisten hoidosta 1889.

Kuopioon rakennettu Niuvanniemen (Fagernäs) keskuslaitos avattiin aikanaan toisena valtiollisena mielisairaalana vuonna 1885. Uuteen rakennukseen tuli 120 potilaspaikkaa⁴. Vuonna 1900 potilaspaikkoja oli jo 310 ja lääkäreitä kolme. Niuvanniemen perustamisen aikoihin käytössä oli kuusi diagnoosia: 1) insania simplex, 2) (syfiliksen aiheuttama) dementia paralytica, 3) insania epileptica eli mielisairaus, johon liittyi kaatumatauti, 4) insania moralis, 5) paranoia sekä 6) dementia eli yleinen tylsistyminen. Härldhin Lääkintöhallitukselle 1886 jättämän vuosikertomuksen mukaan Niuvanniemen lääkevalikoimaan kuuluivat sen perustamisvuonna uni-
lääkkeinä käytetyt ”narkootikat” sekä ”hypnootikkoina” käytetyt opium, morfiini, kloraali, paraldehydi, hyoskyamiini ja extractum hyoscyamii. Laitoksessa käytettiin myös bromkaliumia, Bechterewin mikstuuraa ja olutta.⁵ Huomionarvoista on, että pitkään status epilepticus -lääkkeenä käytetty paraldehydi kuului lääkevalikoimaan jo 1880-luvulla myös Kuopiossa.

Niuvanniemessä hoidettiin sen perustamisesta lähtien kriminaalipotilaita, ja vuoden 1952 mielisairaslain uudistuksen yhteydessä se sai erityistehtäväkseen juuri kriminaalipotilaiden hoidon. Vuonna 1983 sairaalan ylilääkäri Panu Hakola kutsuttiin Kuopion yliopiston ja samalla maamme ensimmäiseksi oikeuspsykiatrian professoriksi. Hänen aikanaan Niuvanniemi tuli tunnetuksi neuropsykiatrisesta tutkimustyöstä ja esimerkiksi ns. ”suomalaisen tautiperintöön” kuuluva PLO-SL eli ”Hakolan tauti” kuvattiin siellä.

Niuvanniemen sairaala 1890–93, kuvaaja Karl Granit.
Kuopion kulttuurihistoriallisen museon kokoelma.



Valtion ylläpitämistä mielisairaaloista aikanaan kolmas oli Nokialle rakennettu Pitkäniemi, joka otti ensimmäiset potilaansa vuonna 1900. Potilaspaikkoja oli 355 ja se oli heti perustettaessa paikkaluvultaan Suomen suurin mielisairaala. Se oli suurin myös lääkärimäärältään, sillä vakituisia virkoja oli yhteensä neljä eli kaksi kertaa enemmän kuin Lapinlahdessa. 1900-luvun alkaessa yli kolmannes Suomen kaikista mielisairaaloiden lääkäriviroista (yhteensä 11) oli sijoitettuna Pitkäniemeen.

Pitkäniemen sairaalassa hoidettiin alusta alkaen myös neurologisia potilaita, ja se edusti pitkään alan ainoaa asiantuntemusta Pirkanmaalla. Tampereen keskussairaala aloitti toimintansa vuonna 1962, ja sekä neurologian ja lastenneurologian konsultaatiot tehtiin koko 1960-luvun ajan Pitkäniemen sairaalasta käsin. Neurologista toimintaa alettiin voimakkaasti kehittää Erik Anttisen siirryttyä Lapinlahdesta laitoksen ylilääkäriksi vuonna 1963, ja jo aikaisemminkin neurologisia potilaita sairaalassa hoitanut Heikki Santala alkoi keskittyä nimenomaan neurologiaan.

Vuonna 1964 entinen mielenterveystoimiston 16-paikkainen vastaanotto-osasto muutettiin puhtaasti neurologiseksi osastoksi ja jo ensimmäisen puolen vuoden aikana osastolla hoidettiin ja tutkittiin yhteensä 117 potilasta.⁶ Yleisimmät hoidettavat sairaudet olivat epilepsia, posttraumaattiset aivovammat, toiminnalliset häiriöt, vaskulaariset aivosairaudet ja MS-tauti. Heikki Santala tulkitsi itse potilaiden EEG-käyrät. Kysyntää oli runsaasti myöhemminkin, ja suoranainen jono syntyi jo ensimmäisten kuukausien aikana. Todettakoon, että Tampereen keskussairaala sai oman neurologisen osastonsa lopulta vasta vuonna 1972 sairaalan 10-vuotisjuhlien aikoihin. Pitkäniemen sairaalan neurologinen osasto jatkoi toimintaansa tämän jälkeenkin, ja vuonna 1974 siellä oli 20 sairaansijaa⁷. Paikkaluku pysyi samana 1990-luvulle asti. Pitkäniemen neurologinen osasto toimii edelleen, ja se on keskittynyt erityisesti geriatriseen neurologiaan ja dementiaan.

Vuonna 1923 toimintansa aloittaneen Seinäjoen eli Törnävän piiri-mielisairaalan historia on neurologian kannalta mielenkiintoinen, sillä sen perustamisen aikoihin valtiovalta alkoi ensi kertaa kiinnittää huomiota epilepsiapotilaiden hoidon kehittämiseen. Vuonna 1924 valtio hyväksyi kahden miljoonan markan määrärahan kuntayhtymien ja yksityisten yhdistysten avustamiseksi niiden perustaessa kaatumatautisten hoitolaitoksia. Tämän määrärahan turvin perustettiin Seinäjoen piirisairaalaan erityinen kaatumatautiosasto, joka vihittiin käyttöön vuonna 1928. Siinä oli peräti 100 potilaspaikkaa. Törnävän sairaala olikin ennen toista maailmansotaa

6 Santala H: Neurologia keskusmielisairaaloissa. Suomen Lääkärilehti 1965:1625–1628.

7 Kaarninen M, Kaarninen P: Pitkäniemen sairaala 1900-1990. Tampere 1990, 199.

Vaajasalon parantolan rinnalla Suomen merkittävimpiä epilepsian hoitolaitoksia. Koko laitoksessa oli vuonna 1929 yhteensä 650 potilaspaikkaa, joten epilepsian osuus oli potilasmateriaalista poikkeuksellisen suuri. Lääkintöhallitus päätti vuoden 1946 alusta lakkauttaa erilliset kaatumatautiosastot ja yhdistää ne mielitautiosastoihin, mutta epilepsiapotilaiden hoito jatkui sairaalassa edelleen.

Törnävän sairaalaan hankittiin Suomen aikanaan toinen EEG-laitte jo vuonna 1948 (vain vajaa kaksi kuukautta maan ensimmäisen Töölön sairaalaan hankitun EEG-laitteen jälkeen; päätöksen hankinnasta oli liittohallitus tehnyt jo 30.10.1947). Töölön sairaalan kone oli saatu Punaisen Ristin lahjoituksena, joten Törnävän sairaala oli Suomen ensimmäinen sairaala, joka hankki laitteen itse. Aloitteentekijänä oli sairaalan ylilääkäri Viljam Leskinen (1900–1966). Kaiser-merkkisen tanskalaisen 6-kanavaisen laitteen hinta oli lokakuussa 1948 päivätyn laskun mukaan huikeat 1 206 790 markkaa. Laitteen tuli asentamaan insinööri Kaiser itse, ja hän myös rekisteröi (sekä lausui) ensimmäisen käyrän 9.9.1948. Törnävän sairaalassa EEG-käyrät rekisteröi ja lausui aina Viljam Leskinen itse, vaikka hän ilmeisesti oli EEG:n tulkinnassa pitkälti itseoppinut.⁸

Lisäksi Törnävän sairaalan yhteydessä toimi aina vuoteen 1973 asti peräti 160-paikkainen vajaamielislaitos.

Seinäjoen keskussairaalan neurologinen osastoryhmä perustettiin vuoden 1972 alussa, ja sen toiminta alkoi seuraavana kesänä Törnävän sairaalasta vuokratuissa tiloissa. Aluksi käytössä oli 21 sairaansijaa. Vuoden 1977 alusta ylilääkäri Jukka Porraksen johtama yksikkö siirtyi uuteen piirimielisairaalan välittömään läheisyyteen rakennettuun uuteen keskussairaala-kiinteistöön.⁹

Uudenmaan ruotsinkielisten kuntien yhteinen piirimielisairaala Distriktsinnessjukhuset i Ekenäs (DSS i E) aloitti toimintansa 2.7.1924. Siinä oli aluksi 102 potilaspaikkaa. Sairaala sai uuden päärakennuksen vuonna 1930, ja sinne varattiin jo suunnitteluvaiheessa osastot epileptikoita ja idiootteja varten. Sairaala pysyi kuitenkin melko puhtaasti psykiatrisena laitoksena, ja esimerkiksi vuoden 1937 potilastilaston mukaan epilepsiapotilaita hoidettiin koko vuonna vain kaksi.¹⁰

8 Ignatius J: Buchtalin perilliset – kliinisen neurofysiologian ensivaiheet Suomessa. Teoksessa S. Oja ym (toim.): Luentolyhennelmät. IX Kliinisen neurofysiologian päivät 2.–4.10.1997 Tampereella. Tampere 1997, 11–14.

9 Porras J: Neurologisen osaston toiminta keskussairaalassa. Suomen Lääkärilehti 1979;34:1836–1838.

10 Törrönen S: Tammiharjun sairaalan ja Etelä-Suomen mielisairaanhoidopiirin historia 1924–1984. Tammisaari 1985, 174.



Tammisaaressa ei käynnistetty nimellistä neurologian poliklinikkatoimintaa, mutta neurologian piiriin kuuluvia potilaita hoidettiin silti jatkuvasti (ks. taulukkoa). Myös tutkimusmenetelmiä kehitettiin 1960-luvulta alkaen. EEG-tutkimukset aloitettiin huhtikuussa 1966, ja vuonna 1971 neurofysiologinen toiminta laajeni, kun sairaalan lääkäri Anders Hongell palasi Uppsalasta saatuaan siellä kliinisen neurofysiologian koulutuksen.

TAULUKKO 3. Tammisaaren keskusmielisairaalan neurologisia potilasdiagnooseja vuodelta 1965.¹¹ Huomiota kiinnittää Alzheimerdiagnoosin puuttuminen listalta vielä 1960-luvullakin.

Dementia paralytica	2
Maligni aivokasvain	1
Aivoatrofiaan liittyvä psykoosi	2
Aivojen verisuonikalkkeumaan liittyvä psykoosi	63
Aivosairauteen liittyvä psykoosi	12
Kehitysvammaisuus	5
Aivojen ja selkäytimen verisuonisairaudet	1
Todellinen halvaus	2
Seniliteetti	1
Aivokontuusio	2

Siilinjärven piirimielisairaala avattiin vuonna 1926, ja se toimi kyseisellä nimellä yli 30 vuotta, kunnes sen nimi vuonna 1958 muuttui Harjamäen sairaala-

¹¹ Törrönen 1985, 174; Lääkintöhallituksen tilastot.

laksi. Harjamäen neurologista toimintaa kehitti erityisesti vuosina 1954–1958 ylilääkärinä toiminut Martti Kumpulainen, joka oli Konrad von Baghin oppilas. Hänen suunnitelmiansa mukaan sairaalaan valmistui vuonna 1959 ajanmukainen uusi rakennus laboratorio- ja röntgenosastoineen. Kumpulaisen työtä jatkoi myös neurologiaan suuntautunut Christer Sourander vuosina 1958–1960 ja hänen jälkeensä Lauri Saarnion johdolla Turussa erikoistunut Panu Hakola vuodesta 1960. Vuonna 1961 neurologisia potilaita hoidettiin 71 ja vuonna 1962 yhteensä 118. Näiden kahden vuoden aikana sairaalassa todettiin mm. yhteensä 17 aivokasvainta. Potilasmäärät alkoivat seuraavina vuosina nopeasti kasvaa.

Vuodesta 1963 sairaalan neurologiset potilaat keskitettiin erityiselle 20-paikkaiselle neurologiselle osastolle (10 mies- ja 10 naispaikkaa), jota hoiti osastonlääkäri ylilääkäri Panu Hakolan valvonnassa. Sairaala anoi jo vuonna 1963 spesialiteettineuvottelukunnalta, että sairaala hyväksyttäisiin erikoistumisosastoksi neurologian alalla. Hakemus jäi kuitenkin pöydälle.¹² Lopulta anomus hyväksyttiin ja sairaala sai neurologian koulutusoikeudet vuosiksi 1967–1969. Vuodesta 1978 neurologian osasto virkoineen vuokrattiin Kuopion yliopistollisen sairaalan neurologian klinikan käyttöön.

Vuonna 1932 avattu Hämeen piirimielisairaala Hattelmalassa on esimerkki mielisairaalasta, jota lähdettiin suunnittelemaan myös neurologisia ja jopa neurokirurgisia potilaita ajatellen ja jossa neurologista toimintaa jatkettiin varsin pitkään. Ensimmäiset potilaat otettiin sisään helmikuussa 1932, kun Pitkämäen sairaala siirsi Hattelmalaan 52 Hämeen kuntien potilasta. Hattelmalan ensimmäiseksi ylilääkäriksi valittiin Mikkelin piirisairaalan ylilääkärinä aikaisemmin toiminut Aino Kallinen, eräs Suomen ensimmäisistä naispsykiatreista. Hän hoiti virkaa vuoteen 1961 eli 30 vuotta. Kun Kallinen jäi eläkkeelle, ylilääkäriksi valittiin Aarno Hakola, joka hoiti virkaa 21 vuotta vuoteen 1982. Suurimmillaan sairaala oli vuonna 1956 valmistuneen laajennuksen jälkeen, jolloin (vuonna 1958) paikkoja oli virallisesti 585.

Lääkintöhallituksen pääjohtajana suunnittelun aikoihin toiminut Hannes Ryömä osallistui aktiivisesti sairaalan suunnitteluun. Ryömä kuului niihin harvalukuisiin lääkäreihin, jotka jo 1920-luvun lopulla ilmoittivat Helsingin lääkäriluettelossa erikoisalakseen ”hermotaudit”, ja ehkä osin hänen vaikutustaan on, että Hattelmalassa neurologiset potilaat otettiin huomioon jo suunnitteluvaiheessa. Mm. epilepsiapotilaita varten sairaalaan hankittiin neljä laidoilla varustettua sänkyä. Toimintakertomuksen

12 Spesialiteettineuvottelukunnan pöytäkirja 8.4.1963 ja liitteenä Panu Hakolan anomus 3.4.1963.

mukaan ensimmäisenä toimintavuonna viidellä potilaalla oli diagnoosina epilepsia ja lääkkeinä käytössä olivat fenobarbitaali ja paraldehydi.¹³

Ainakin 1940-luvulla kaikille potilaille tehtiin jo Wassermannin koe ja suurimmalle osalle myös selkäydinnestetutkimus. Lobotomiat aloitettiin vuonna 1953. Toimenpiteitä varten vanhan päärakennuksen kellariin kunnostettiin erityinen leikkaussali. Toimenpiteet kävi Helsingistä käsin tekemässä neurokirurgi Teuvo Mäkelä, ja vuosina 1953–1956 leikattiin yhteensä 96 potilasta. Uudet psykoosilääkkeet näyttävät tulleen nopeasti käyttöön, ja jo vuonna 1955 klooripromatsiinia sai 113 potilasta ja reserpiiniä 29 potilasta.

Neurologiset potilaat olivat vahvasti mukana sairaalan vuoden 1950 laajennussuunnitelmissa, jolloin uuteen lisärakennukseen kaavailtiin 40 sairaansijaa käsittävä erityinen hermotautien osasto ja sen yhteyteen myös neurokirurginen leikkaussali. Monitzin juuri edellisenä vuonna lääketieteen Nobelilla palkittu lobotomia eli hoitomuotona kukoistus-kauttaan, mistä oli merkinä sekin, että Hattelmalan arkkitehtikilpailun voittivat Erkki ja Inkeri Linnasalmi ehdotuksellaan, jonka työnimi oli ”Leucotomia”.¹⁴

Kiinnostavaa kyllä, Hattelmalasta ei suunniteltu ainoastaan psykokirurgian klinikkaa, vaan näyttää siltä, että tarkoituksena oli luoda todellinen monipuolinen neurologian klinikka. Erityisesti tavoitteena näyttää olleen neurokirurgian palveluiden laajentaminen myös Helsingin ulkopuolelle, ja neurokirurgisten hoitopaikkojen tarpeesta keskusteltiin myös professori Aarno Snellmanin kanssa. Vielä vuonna 1953 pidetyssä suunnittelukokouksessa ylilääkäri Aino Kallinen ehdotti leikkaussalin rakentamista sellaisin varustein, että ”aivokasvain-, epilepsia- ym. aivokirurgin työalaan kuuluvat leikkaukset ovat mahdollisia”.¹⁵

Hattelmalan sairaalan vuonna 1956 valmistuneeseen uuteen hallinto-rakennukseen rakennettiinkin kaksi hyvin varustettua leikkaussalia sijoitettuna pohjakerrokseen maan alle. Leikkaussalien viereen valmistui myös erityinen 12-paikkainen insuliinihoito-osasto. Varsinaisten neurokirurgisten hoitopaikkojen rakentamisesta kuitenkin luovuttiin. Leikkaussalit päästiin ilmastointitöiden päätyttyä ottamaan käyttöön vuonna 1958 ja saman vuoden aikana lobotomioita tehtiin yhteensä 25 potilaalle. Tämän jälkeen toimenpiteiden määrä kuitenkin väheni paljon ja viimeiset kolme potilasta leikattiin vuonna 1965. Yhteensä toimenpide tehtiin Hattelmalan

13 Törrönen S: Hattelmalan sairaala 1932–1982. Hämeenlinna 1982, 45,58.

14 Törrönen, 90–92.

15 Törrönen 1982, 93.

sairaalassa 125 potilaalle. Muita neurokirurgisia leikkauksia sairaalassa ei liene tehty.¹⁶

Myös uusia neurologian diagnostisia menetelmiä saatiin Hattelmalan sairaalaan vuonna 1956 valmistuneen lisärakennuksen myötä. Sairaalaan hankittiin EEG-laite, ja lausunnot antoi aluksi sairaalan osaston- ja samalla apulaisylilääkäriä vuosina 1956–1959 toiminut Aarno Harenko. Röntgenosastolla alettiin tehdä sekä aivoverisuonten angiografia- että PEG-tutkimuksia vuonna 1956. Niitä kävi tekemässä Hämeenlinnan lääninsairaalan röntgenlääkäri Stella Sonck kerran viikossa. Ensimmäisenä röntgen- ja EEG-hoitajana toimi Sirkka Piirilä.¹⁷ Psykologin virka saatiin 1959 ja viran ensimmäinen haltija Juhani Saikkonen tutki heti ensimmäisenä vuonna 77 sairaalapotilasta ”luonteen, älykkyyden sekä sairaudenkuvan selvittämiseksi” sekä 92 avohoidon potilasta, joista lähes puolet oli lapsia.

Hakola kehitti ylilääkärikaudellaan voimakkaasti Hattelmalan sairaalan neurologista toimintaa, joka keskussairaalaista vielä puuttui. Sairaalan otetuista potilaista keskimäärin 14 % oli neurologisia. Vuonna 1969 Hattelmalan sairaalan neurologiset potilaat keskitettiin yhdelle osastolle (osasto 12). Tätä vuotta voidaankin pitää sairaalan varsinaisen neurologian yksikön alkuvuotena. Jo vuonna 1971 osasto jouduttiin kuitenkin Lääkintöhallituksen ohjekirjeen nojalla lopettamaan ja neurologia määrättiin siirrettäväksi Hämeenlinnan keskussairaalaan. Syntyi vaikea välivaihe, kun keskussairaala ei pystynyt toteuttamaan Lääkintöhallituksen määräyksiä. Neurologisten potilaiden tutkimista ja hoitoa jatkettiin Lääkintöhallituksen kirjelmöinnistä huolimatta edelleen vuoden 1971 jälkeenkin, ja



PEG-tutkimus oli keskeisin neuroradiologinen tutkimus piirimielisairaaloissa 60- ja 70-luvuilla.

16 Törrönen 1982, 112.

17 Törrönen 1982, 115.

esimerkiksi vuonna 1972 ensi kertaa sairaalaan otetuista 579 potilaasta yhteensä 79:llä oli pelkkä neurologinen diagnoosi ilman psykiatrista diagnoosia. Lisäksi potilaiden joukossa oli 10 kehitysvammaista.¹⁸

Hakolasta kerrotaan, että hän ehti 20 vuoden ylilääkärikautensa aikana tehdä noin 3000 niskapunktiota, sillä tutkimus kuului edelleen rutiiniselvityksiin kuppatautia etsittäessä. Tutkimusmenetelmiä kehitettiin edelleen, ja vuonna 1973 Hattelmalan sairaalaan hankittiin ensimmäinen ECHO eli aivojen ultraäänikuvauslaite. Sen hankkimisen myötä sekä aivoverisuonten angiografiat että PEG-tutkimukset alkoivat vähentyä. Ensimmäisen CT-laitteen tultua Sairaala Mehiläiseen vuonna 1978 potilaita alettiin lähettää myös Helsinkiin aivojen tietokonetomografiatutkimuksiin. Kolmas 10-kanavainen EEG-laite hankittiin vuonna 1980.

Useiden psykiatristen sairaaloiden neurologinen toiminta sulautui vähitellen alueella toimivan keskussairaalan neurologiaan, kuten palvelujärjestelmän luomisesta kertovassa luvussa käy ilmi.

18 Törrönen 1982, 133.

4. Hermo- ja mielitaudeista neurologiaan – kliininen erikoisala itsenäistyy Suomessa

Jaakko Ignatius

”Teoreettinen neurologia on hieno tiede. Käytännön neurologia on yksinkertainen: Otetaan Wassermann. Jos se on positiivinen, annetaan antilueettista hoitoa. Jos se on negatiivinen, niin annetaan varmuuden vuoksi antilueettista hoitoa.”

Gunnar Soininen¹

Amerikkalaisesta neurologiasta on sanottu, että sen synnyttivät Euroopasta saadut esikuvat, neurologisen tietämyksen valtava lisääntyminen 1800-luvun jälkipuoliskolta lähtien, lääketieteen alalla ylipäätään tapahtunut yhä laajempi erikoistuminen sekä Yhdysvaltain sisällissota.

Suomessa 1960-luvun alussa toteutuneella psykiatrian ja neurologian liiton purkautumisella oli varsin samantyyppisiä taustoja. Keski-Euroopassa ja Pohjoismaissa neurologia oli jo tuohon aikaan monin paikoin itsenäistynyt, joten esikuvia saatiin muista maista. Tutkimusmenetelmiä ja uusia lääkkeitä oli saatu lisää ja sairauksien syitä tunnettiin entistä enemmän. Suomessa Lääkäriliitto oli jo 1950-luvun lopulle tultaessa määritellyt yhteensä 15 erikoisalaa ja 6 erityispätevyyttä, ja uusille erikoisaloille tuntui olevan jatkuvasti tarvetta. Suomessakin yhtenä syynä oli sota: talvi- ja jatkosodan perintönä maahamme oli jäänyt suuri aivovammapotilaiden ja muista hermoston vaurioista kärsivä potilaiden joukko. Heidän hoitonsa järjestämiseen liittyvät ongelmat epäilemättä edistivät erillisen neurologian erikoisalan syntyä.

1 Y.K. Suomisen kertoman mukaan, katso Achte K ym (toim): Seitsemän vuosikymmentä suomalaista psykiatriaa, Helsinki 1983, 121.

Lisäksi 1950-luvulla koko Suomen lääketiede oli rakenteeltaan voimakkaasti muuttumassa. Vielä 1940-luvulla Suomen terveydenhuollon pääpaino oli ollut tuberkuloosin ehkäisytyössä ja muiden tartuntatautien torjunnassa. Uusien antibioottien ja tuberkuloosilääkkeiden keksiminen sekä monien rokotusten käyttöönotto vapauttivat kuitenkin vähitellen voimavaroja myös muuhun toimintaan. Keskussairaalaverkostoa rakennettiin innokkaasti, ja myös uusille erikoisaloille näytti olevan mahdollista tarjota toimintatiloja.

4.1. Alan harrastajista hermo- ja mielitautien ja neurologian erikoislääkäreiksi – neurologian kehitys lääketieteen itsenäiseksi erikoisalaksi Suomessa

Suomessa lääketieteen erikoisalojen synty ajoittuu 1910-luvun alkupuolelle, jolloin perustettiin myös ensimmäiset erikoisalayhdistykset (ensimmäisinä Suomen Silmälääkäriyhdistys vuonna 1910 ja Suomen Psykiatriyhdistys vuonna 1913) ja erikoislääkäriin pätevyysvaatimuksista alettiin keskustella sekä paikallisissa lääkäriseuroissa että valtakunnallisissa lääkärien yhteiskouksissa. Paikalliset lääkäriyhdistykset olivat aluksi ratkaisevassa asemassa määrittelemässä erikoisaloja.

Suomen (Yleisen) Lääkäriliiton perustamisen aikoihin vuonna 1910 maassamme ei vielä ollut minkäänlaisia määräyksiä erikoisalojen vaatimuksista ja jokainen lääkäri sai vapaasti päättää, mitä hänen ilmoituksensa paikallisen sanomalehden ”päivälistassa” sisälsi. Muuta ilmoittelua ei tuohon aikaan vielä ollutkaan, sillä lääkäriluetteloita ei vielä painettu. Erikoisalan ilmoittamisen tarkoituksena näyttää olleen lähinnä tiedottaa yleisölle siitä, millaisia tauteja lääkäri halusi hoitaa ja mitä hoitovälineitä hänellä oli käytettävissään. Ilmoitukset eivät siten koskeneet mitään tieteellisesti rajallista tai yhtenäistä alaa, vaan lääkäri saattoi ilmoituksessaan tarjoutua hoitamaan esim. ”hermo-, sisä-, reumaattisia ja naistauteja” tai ”struumaa, päänsärkyä ja epilepsia”.²

Lääkärikunnan ammatinharjoittamiseen liittyviä kysymyksiä oli 1800-luvulta lähtien pohdittu ensisijaisesti Finska Läkaresällskapetin joka toinen vuosi järjestämässä Yleisissä Lääkärikokouksissa (Allmänna mötet). Tämä käytäntö jatkui vielä Suomen Lääkäriliiton perustamisen jälkeenkin. Spesialistikysymys oli ensi kertaa esillä vuoden 1911 kokouksessa, jossa keskustelukysymykseksi otettiin aihe ”Under hvilka förutsättningar eger läkare annonsera sig såsom specialist i någon bestämd disciplin?”. Asiaa

² Susitaival P: Liitto ja spesialistioikeuksien myöntäminen. Teoksessa P Susitaival: Suomen Lääkäriliitto 1910–1960, 249–272.

pohtimaan perustettiin toimikunta, ja sen tekemän selvityksen pohjalta aihe oli uudelleen esillä seuraavassa Yleisessä lääkärikokouksessa vuonna 1913. Perusteellisen keskustelun jälkeen päätettiin julkilausumaksi, että ”lääkärin ehdoton velvollisuus on, mikäli hän aikoo yleisölle ilmoittaa olevansa jonkin tietyn lääketieteen osa-alueen spesialisti, tätä ennen perusteellisten erikoisopintojen kautta hankkia itselleen sekä teoreettiset että käytännölliset taidot kyseisellä alalla” ja lisäksi ”tietyn erikoisalan ilmoittaminen on mahdollista vain selkeällä lääketieteen erikoisalalla tai sellaisella lääketieteen osa-alueella, joka käsittää tieteellisesti selkeästi rajattavissa olevan ja toisiinsa läheisesti liittyvien tautiryhmien osa-alueen”. Yksityiskohdaisia erikoisalamäärittelyjä ei Yleisessä kokouksessa kuitenkaan tehty, ja asian tarkempi pohdinta päätettiin jättää Suomen Lääkäriliiton tehtäväksi.³

Lääkäriliitto päätti omassa kolmannessa yleisessä kokouksessaan vuonna 1917 vahvistaa edellä mainitut periaatteet myös liiton kannaksi, mutta yksityiskohtaisempia määräyksiä tästä tulenarasta aiheesta ei uskallettu antaa. Varsinkin pienillä paikkakunnilla harvalukuiset lääkärit olivat sopineet keskinäisestä työnjaosta ja siten ”erikoistuneet”, eikä tätä järjestelmää hattu häiritä.⁴

Ilmoituskustannuksia säästääkseen suurten kaupunkien paikalliset lääkärilyhdistykset alkoivat samoihin aikoihin painaa lääkäriluetteloita, jolloin asiaan jouduttiin ottamaan kantaa myös paikallisesti. Ensimmäisen yritys lääkäriluettelon painamiseksi lienee tehty Turussa, jossa Åbo Läkareförening tiettävästi painatti yhden luettelon jo 1910-luvun alussa. Se jäi kuitenkin tilapäiseksi kokeiluksi. Vuonna 1918 ilmestyi ensimmäinen Helsingin lääkäriluettelo, ja Helsingin Lääkäriyhdistyksessä päätettiin vuonna 1921 ottaa minimivaatimukseksi kahden vuoden erikoiskoulutus ja perustaa yhdistykseen erityinen spesialiteettilautakunta valvomaan ilmoittelua. Päätös ei kuitenkaan ollut taannehtiva, joten ilmoittelijoiden joukossa oli edelleen myös erikoisalojen ”harrastajia”. Helsingin Lääkäriyhdistyksen vuonna 1922 julkaisemalla listalla oli 10 erikoisalaa, yhtenä niistä hermo- ja mielitaudit. Lisäksi lääkäri saattoi halutessaan ilmoittaa sulkumerkeissä suppeampia aloja.⁵ Turussa Åbo Läkarförening ja Turunmaan Duodecim-seura ottivat kysymyksen yhteispohdintaan vuonna 1923 ja päättivät Helsingin linjausten mukaisesti, että erikoislääkäriksi ilmoittamisen edellytyksenä

3 Krogius A: Finska Läkaresällskapetets Historia 1835–1935. Helsingfors 1935, 464–466.

4 Ilmolahti O: Lääkärit ja lääketaidon kokemus. Kirjassa Samu Nyström (toim.): Vapaus, Terveys, Toveruus. Lääkärit Suomessa 1910–2010. Suomen Lääkäriliitto, Karisto, Hämeenlinna 2010, 338.

5 Millä edellytyksillä lääkäri voi ilmoittaa erikoisalan. Helsingin Lääkäriyhdistyksen päätös. Suomen Lääkäriliiton Aikakauslehti 3/1922:50–53.

vastedes (ei kuitenkaan takautuvasti) oli kahden vuoden koulutus erikoissairaalassa tai vastaavassa laitoksessa.⁶ Myös Tampereen Lääkäriseuran perustettiin vuonna 1924 ”komitea” pohtimaan kysymystä siitä, milloin lääkäri sai ilmoittaa olevansa jonkin lääketieteen alan erikoislääkäri. Kokouksessa päätettiin, että erikoislääkäriksi itsensä ilmoittavan jäsenen oli esitettävä selvitys siitä, että hän oli vähintään kahden vuoden ajan ”harjoittanut opintoja erikoissairaalassa tai muuten hankkinut vastaavat tiedot”. Fysikaalisen hoidon ja röntgenologian alalla jo yhden vuoden opintoja pidettiin kuitenkin riittävinä.

Vaatus sairaalakoulutusjaksosta näyttää olleen tiukka, sillä esimerkiksi Tampereen lääkäriluettelossa vuodelta 1927 on Yrjö Kuloveden nimi ilman mitään erikoisalamainintaa. Tämä suomalaisen psykoanalyttisen psykiatrian uranuurtaja oli kuitenkin jo tuolloin ehtinyt jo opiskella Freudin johdolla Wienissä yhteensä viisi kuukautta ja pari kuukautta Göttingenissä ja hän oli julkaissut ensimmäiset julkaisunsa arvostetuissa kansainvälisissä aikakauslehdissä sekä saksaksi että englanniksi.⁷

Helsingin Lääkäriyhdistyksen linjaukset otettiin pian käyttöön muuallakin, ja niiden mukaisesti alettiin pian toimia myös Viipurissa, Vaasassa, Kuopiossa, Porissa ja Kotkassa. Lääkäriliiton päättämää virallisia valtakunnallisia määräyksiä ei vielä 1920-luvulla ollut, mutta Helsingin Lääkäriyhdistyksen määrittelyt tulivat myös Lääkäriliiton epäviralliseksi kannaksi vuodesta 1922, sen jälkeen kun edellä mainitut Helsingin Lääkäriyhdistyksen päätökset oli julkaistu Liiton Aikakauslehdessä.⁸ Suurimpien paikkakuntien lääkäriseurat valvoivat ilmoittelua, mutta monilla paikkakunnilla jäi lääkärin oman harkinnan varaan arvioida, oliko hän ”perusteellisten erikoisopintojen kautta hankkinut sekä teoreettiset että käytännölliset tiedot”. Suomen sairaalalaitoksessa ei vielä ollut varsinaisia erikoislääkärivirkoja, joten asialla oli merkitystä lähinnä valvottaessa sitä, miten yksityislääkärit mainostivat osaamistaan sanomalehdissä ja harvalukuisissa paikallisissa lääkäriluetteloissa. Käytännöksi näyttää tulleen se, että jos lääkäri oli työskennellyt ainakin jonkin aikaa asianomaisen erikoisalan yliopistoklinikassa, hän ryhtyi kutsumaan itseään alan spesialistiksi. Hermo- ja mielitautien spesialiteetti hankittiin lähinnä Lapinlahden sairaalassa.

Lääkärit saivat vielä 1920-luvulla edelleen melko vapaasti itse ilmoittaa (sulkumerkeissä tai ilman) suppeampia osia omasta pääalastaan. Lääkäri saattoi siten lisätä pääalansa ”hermo- ja mielitaudit” yhteyteen merkin-

6 Rolf Hasselblatt: Åbo Läkarförening genom 100 år. Åbo 1959, 111.

7 Pitkäjärvi T: Tampereen Lääkäriseuran ensimmäinen vuosisata. Teoksessa P Ylitalo ym. (toim.): Vuosisata terveydeksi. Tampereen Lääkäriseura 1898–1998. Jyväskylä 1998, 311–312; Suomen Lääkärit 1927, 274–275.

8 Susitaival 1960, 252; Ilmolahti 2010, 338.

nän ”vain hermotauteja” tai ”ei mielitauteja”. Esimerkiksi vuoden 1926 Helsingin lääkäriluettelossa oli 18 hermo- ja mielitautien erikoislääkäreitä, joista 7 ilmoitti olevansa hermotautilääkäreitä (”ei mielitauteja”). He olivat patologisen anatomian professori Harry Castrén, neurologian (henk. koht.) emeritusprofessori ja Marian sairaalan eläkkeellä oleva sisätautiylilääkäri Jarl Hagelstam, Kivelän sairaalan sisätautiylilääkäri ja vt. professori William Kerppola, yksityislääkäri ja Bad Grankullan entinen ylilääkäri Hj.L. Lydecken, Marian sairaalan sisätautien assistenttilääkäri Helge Roos, yksityislääkäri, kansanedustaja ja sosiaali- ja terveystministeri Hannes Ryömä sekä patologian assistentti ja neuropatologisen osaston esimies Gustaf Wangel. Vastaavasti ensimmäisessä Tampereen lääkäriluettelossa vuodelta 1927 (yhteensä 30 lääkäriä) Pitkäniemen sairaalan ylilääkäri Väinö Mäkelä ilmoitti hoitavansa ”hermo- ja mielitauteja”, kun taas Hatanpään (kaupungin) mielisairaalan lääkärin Sven E. Donnerin kohdalla oli merkintä ”hermotauteja”.⁹

Vielä vuoden 1927 Suomen Lääkärit -matrikkelissa ei lääkärien kohdalla mainita lainkaan erikoisalaa, koska ne otettiin ensi kerran mukaan vasta vuoden 1935 matrikkeliin. Virkojen pätevyysvaatimuksina niitä ei myöskään käytetty, ja esimerkiksi vuonna 1927 Suomen Psykiatriyhdistys päätti kesäkokouksessaan lähettää lääkintöhallitukselle kirjelmän sen johdosta, että Siilinjärven piirimielisairaalan lääkäriksi oli valittu henkilö, jolla ei ollut psykiatriasta koulutusta. Hakijoina oli ollut psykiatrejakin.¹⁰

Vuonna 1931 pidetyssä Lääkäriliiton kymmenennessä yleisessä kokouksessa vahvistettiin lopulta spesialisoitumismääräykset koko maata varten, mitä on usein pidetty nykymuotoisen erikoislääkärijärjestelmän alkuna. Erikoisalat määriteltiin uudelleen, ja Lääkäriliitto perusti valtakunnallisen spesialiteettilautakunnan 1.12.1931 ja kirjasi edellytykset spesialiteetin myöntämiselle. Erikoisaloja oli nyt 11 (Helsingin luetteloon verrattuna uutena alana iho- ja sukupuolitaudit), ja yhtenä niistä olivat edelleen hermo- ja mielitaudit. Määräysten mukaan erikoistumiseen vaadittiin, että lääkäri oli harjoittanut yhden vuoden ajan yleistä lääkärintointia, että hän oli saanut kahden vuoden erikoiskoulutuksen Helsingin yliopiston klinikoissa tai näitä vastaavissa sairaanhoitolaitoksissa ja että hän oli erikoistunut vasta



9 Pitkäjärvi 1998, 310–311.

10 Achte K ym. (toim.): Seitsemän vuosikymmentä suomalaista psykiatriaa. Helsinki 1983.

liseniaattitutkinnon suorittamisen jälkeen. Hermo- ja mielitautien osalta määrättiin, että erikoistumiseen kuului yleiskoulutuksen jälkeen ”kahden vuoden toiminta sairaalassa, jossa ovat edustettuna sekä hermo- että mielitautien hoito”.¹¹

Tätäkään päätöstä ei kuitenkaan tehty takautuvasti, ja kaikki aikaisemmin myönnetty tai ”itse otetut” pätevyudet jäivät voimaan. Tästä konkreettisena esimerkkinä ja kuriositeettina mainittakoon, että vuoden 1946 lääkärimatrikelissa Tor Aschan ilmoittaa saaneensa korva- nenä- ja kurkkutautien erikoislääkärioikeudet vuonna 1909!

Lääkäriliiton myöntämien erikoislääkärioikeuksien kausi kesti vuodet 1932–1960. Määräyksiä uusittiin ja täsmennettiin vuosina 1935, 1948, 1952 ja 1956. Vuodesta 1948 alkaen erikoistumisaika piteni kolmeen vuoteen, josta yksi vuosi oli mahdollista suorittaa jollakin läheisellä erikoisalalla. Vuoden 1956 erikoistumissäännöksiä laadittaessa Bertel von Bonsdorffin johtama komitea esitti erikoistumisajan pidentämistä neljään vuoteen, mutta lopulta spesialiteettineuvottelukunta päätti, että yksi vuosi palvelusta oli mahdollista korvata toimimalla kaksi vuotta kunnanlääkärinä tai vastaavassa tehtävässä, koska ”se oli omiaan avartamaan lääketieteellistä näkemystä”. Varsinainen erikoistumiskoulutus säilyi näin kolmen vuoden mittaisena.¹² Vuoden 1956 määräysten mukaisesti hermo- ja mielitautien erikoislääkärioikeuksiin vaadittiin kolmen vuoden erikoisopinnot sekä yhden vuoden täydentävä koulutus psykiatrisessa, neurologisessa, neurokirurgisessa, lastentautien tai sisätautien sairaalassa tai osastossa.¹³

Vuosina 1932–1959 Lääkäriliitto myönsi erikoislääkärin oikeudet yhteensä 1104 lääkärille ja lisäksi 14 erikoispätevyyttä. Eniten spesialiteetteja myönnettiin sisätaudeissa (202), kirurgiassa (198), keuhkosairauksissa tai tuberkuloosioipissa (146) sekä hermo- ja mielitaudeissa (105). Hermo- ja mielitaudit oli siis erikoislääkärioikeuksien myöntämistilastossa neljänneksi suurin erikoisala noin 10 %:n osuudella (osalla oli luonnollisesti useampiakin spesialiteetteja). Erikoislääkärioikeuksia tällä alalla myönnettiin 1930-luvulla 15, 1940-luvulla 29 ja 1950-luvulla 61. Vuoden 1959 lopussa Suomessa oli 99 elossa hermo- ja mielitautien erikoislääkärinä, joista 72 oli miehiä ja 27 naisia.¹⁴ Uudelle vuosituhannelle siirryttäessä (vuonna 2001) Suomessa oli vielä elossa 54 hermo- ja mielitautien erikoislääkärinä, jotka kuitenkin kaikki olivat jo eläkkeellä.

11 Susitaival 1960, 253–254.

12 Susitaival 1960, 256–257.

13 Susitaival 1960, 266.

14 Susitaival 1960, 260.

4.2. Hermo- ja mielitaudit jakautuvat psykiatriaksi ja neurologiaksi

1950-luvun lopulla Helsingin yliopiston lääketieteellisessä tiedekunnassa oli asetettu virkaehdotuksien joukkoon neurologian varsinainen professorin virka. Vuonna 1959 oli jo tiedossa, että neurologian professorin virka etenisi yliopiston konsistorin virkalistalla ja sitten myös opetusministeriön virkaesityksissä lähivuosien kuluessa valtion budjettiin. Meilahden sairaalan rakennussuunnitelmat olivat samoin edenneet myönteisesti, ja aika alkoi olla kypsä yhdistyksenkin piirissä. Lisäksi suunnitteilla oli uusi suuri Meilahden sairaalarakennus, jonne oli tarkoitus siirtää Lapinlahden sairaalassa sijaitsevat neurologian osastot. Sekä yliopisto että yliopistollinen keskussairaala olivat siis neurologian itsenäistämissuunnitelmien takana.

Taustalla oli ainakin kaksi henkilöä. Varsinainen taustavaikuttaja oli Homénin viimeinen väitöskirjaoppilas, sisätautien professori Kerppola, joka jo vuonna 1920 oli hankkinut hermotautien erikoislääkärin oikeudet itselleen Marian sairaalassa Jarl Hagelstamin alaisena. Samoilla linjoilla ja kiinteästi Kerppolan kanssa yhteistyössä työskenteli psykiatrian professori Martti Kaila, joka oli selvästi nähnyt kehityksen kulun. Psykiatria oli siirtynyt aivan uuteen kehitysvaiheeseen, ja 1950-luvulla suomalaisessa psykiatriassa analyttinen suuntaus eli kukoistuskauttaan. Lääkäreillä oli vaikeuksia hallita edes jossain määrin sekä neurologian että psykiatrian alat, ja useimmat pyrkivätkin toimimaan pääasiassa vain jommallakummalla alalla.

Lisähaluja alojen erottamiseen tuli myös yhdistyksiltä. Suomen Neuropsykiatrisella Yhdistyksellä alkoi olla vaikeuksia pitää yhteyksiä pohjoismaisiin neurologeihin, ja World Federation of Neurologyn perustaminen vuonna 1957 oli eräs selkeä kimmoke, sillä käytännössä Suomen Neuropsykiatriselle yhdistykselle ajatus liittyä jäsenenä maailman neurologien liittoon aiheutti vaikeuksia. Yhden yhdistyksen ei ollut enää käytännössä mahdollista hoitaa kahden alan asioita siten, etteivät molemmat alat olisi joutuneet kärsimään.

Monet asiat vaikuttivat siis samaan suuntaan. Tuloksena olikin se, että vuonna 1961 samanaikaisesti syntyivät oma erikoisala ja oma erikoisalayhdistys ja neurologiaan perustettiin Suomen ensimmäinen varsinainen professuuri Helsingin yliopistoon. Samana vuonna myös mielitautien erikoisalan nimi muutettiin psykiatriaksi.



4.3. Neurologian koulutusohjelman kehitys

Vuonna 1960 lakia lääkärin toimien harjoittamisesta muutettiin ja samalla spesialiteettioikeuksien myöntäminen siirrettiin – Lääkäriliiton vastustuksesta huolimatta – Lääkäriliitolta valtiovalan vastuulle. Lain 3 §:n mukaisesti valtioneuvosto asetti 15.9.1960 erityisen neuvottelukunnan määrittelemään ja vahvistamaan erikoislääkäreiden pätevyysvaatimukset. Neuvottelukunnan viralliseksi nimeksi tuli spesialiteettineuvottelukunta, ja sen puheenjohtajana toimi lääkintöhallituksen pääjohtaja Niilo Pesonen. Neuvottelukunta koostui lääkintöhallituksen edustajista ja lisäksi Helsingin ja Turun yliopistojen lääketieteelliset tiedekunnat nimesivät kumpikin siihen yhden edustajan (ensimmäisinä edustajina Paavo Vara ja Pekka Brummer).

Syksyn 1960 kuluessa spesialiteettineuvottelukunta laati luettelon tulevista pääerikoisaloista ja suppeista erikoisaloista, ja jo marraskuussa 1960 käsillä olleessa luettelossa mainitaan yhtenä pääerikoisalana ”hermoston taudit”.¹⁵ Siitä tuli aluksi myös erikoisalan virallinen nimi, joskin pöytäkirjoissa puhutaan paikoitellen myös ”hermotaudeista”. Erikoisalojen määräksi vahvistui neuvotteluissa 21, ja yhtenä uutena erikoisalana mukana oli myös neurokirurgia. Spezialiteettineuvottelukunta päätti jo toisessa kokouksessaan ylimenokaudesta eli entisten määräysten säilyttämisestä 31.12.1960 saakka, ja sittemmin aikaa pidennettiin 1.4.1961 asti. Samalla päätettiin, että uudet määräykset eivät koskeneet niitä, jotka ennen 1.1.1959 oli otettu silloisten määräysten mukaan erikoisopintopaikaksi hyväksytyt sairaalan, osaston tai laitoksen lääkäriksi (vs. ja vt. lääkärit pois luettuina).

Hermotautien uudet spesialiteettivaatimukset noudattivat neuvottelukunnan suunnitelmien mukaan yleisiä erikoislääkärivaatimuksia siten, että koulutuksen pituus oli yhteensä neljä vuotta. Muiden erikoisalojen tapaan vaadittiin yhden vuoden mittainen ns. esikoulutus. Lisäksi edellytettiin kolmen vuoden erikoiskoulutusta, josta vähintään yksi vuosi oli suoritettava opetussairaalassa. Vielä alkuvuodesta 1961 suunnitelmana oli, että erikoiskoulutus olisi mahdollista suorittaa hermotautien, hermoston kirurgisten tautien, kirurgisten tautien, mielitautien ja sisätautien sairaaloissa ja osastoissa ja koulutusta sisätautien osastossa tuli olla vähintään yksi vuosi. Lisäksi erikoiskoulutuksesta yksi vuosi olisi tullut suorittaa mielitautien erikoistumis- tai opetussairaalassa.¹⁶ Lopullisessa määräyksessä kuitenkin sekä sisätautien että mielitautien osuus puolitettiin ja erikoiskoulutuksen pituudeksi tuli kolme vuotta, josta vähintään kuusi kuukautta tuli suorittaa sisätautien osastolla. Lisäksi vaatimuksena oli kuuden kuukauden palvelu

15 Spezialiteettineuvottelukunnan kokouspöytäkirja 7.11.1960.

16 Spezialiteettineuvottelukunnan pöytäkirjat 7.1.1961 ja 6.3.1961.



Erkki Kivalo (1920–2009) toimi Suomen ensimmäisenä varsinaisena neurologian professorina Helsingin yliopistossa vuosina 1963–1977. Hän kouluttautui Kivelän sairaalan hermotautien osastolla 1954–1956 ja sai hermo- ja mielitautien erikoislääkärin oikeudet 1956. Neurologian alan opintojaan hän täydensi opintomatalla Hampuriin 1961–1962. Hän toimi Turun yliopiston anatomian apulaisprofessorina 1957–1960, Rinnekodin Keskuslaitoksen johtaja ylilääkärinä 1960–1964 ja vuosina 1978–1983 Lääkintöhallituksen pääjohtajana. Hän toimi 1970-luvulla Valtion lääketieteellisen toimikunnan ja Lääkärinen jatko- ja täydennyskoulutuskomitean (ns Kivalon komitean) puheenjohtajana. Hänet muistetaan myös Urho Kekkosen lääkärimä. Erkki Kivalo oli perustamassa monia neurologian alan potilasjärjestöjä. Kivalo oli varsin tuottelias kirjoittaja ja hän kirjoitti eläkevuosinaan useita taide- ja kulttuuriaiheisia kirjoja ja artikkeleita. Viimeisenä ilmestyi muistelmateos ”Mitä elämä opetti” vuonna 2008. Vuonna 1980 hänen 60-vuotispäivänsä kunniaksi lyötettiin mitali, jonka taiteilija on Kauko Räsänen.

mielitautien erikoistumis/opetussairaalassa.¹⁷ Uudet vaatimukset julkaistiin Lääkärilehden 1.4.1961 ilmestyneessä numerossa. Virallisiksi opetussairaaloiksi määrättiin Hesperian sairaalan hermotautien (ylilääkärin) osastot ja Oulun keskusmielisairaalan hermotautien osastot. Lisäksi keväällä 1962 Sotainvalidien Veljesliiton Aivovammaisten hoito- ja tutkimuslaitos nimettiin esikoulutussairaalaksi hermotautien alalla¹⁸. Syksyllä 1961 määrättiin dosentti Eero Hillbom ja professori Lauri Saarnio toimimaan Helsingin ja Turun lääketieteellisten tiedekuntien nimeäminä ensimmäisinä erikoisalakuulustelijoina.

17 Spesialiteettineuvottelukunnan pöytäkirja 13.3.1961.

18 Spesialiteettineuvottelukunnan pöytäkirja 15.5.1961.

Koulutusvirkoja oli vähän ja keväällä 1962 Suomen Neuropsykiatrinen Yhdistys ja myös Lääkäriliitto lähettivätkin spesialiteettineuvottelukunnalle kirjelmän koskien erikoistumisvaatimuksia ja koulutusmahdollisuuksia. Spesialiteettineuvottelukunta oli tiedostanut alan koulutuspaikkojen vähyden ja maaliskuussa 1962 keskusteltaessa stipendien myöntämisestä ulkomailla tapahtuvaa specialistikoulutusta varten myös neurologia mainittiin sellaisena alana, jonka erikoislääkärikoulutusta oli Suomessa vaikea saada.¹⁹

Vuonna 1963 vastanimitetty Suomen ensimmäinen varsinainen neurologian professori Erkki Kivalo esitti spesialiteettineuvottelukunnalle alan nimen muuttamista hermotaudeista neurologiaksi ja yhden pöydällepanon jälkeen nimiehdotus hyväksyttiin. Vuoden 1964 alusta kuulustelijoiksi tulivat Erkki Kivalo ja Toivo Pihkanen (jälkimmäinen Turun yliopiston lääketieteellisen tiedekunnan esittämänä) ja samana vuonna myönnettiin myös ensimmäiset neurologian erikoislääkärin oikeudet sitä anoneille. He olivat Kurt Boman, Toivo Pihkanen, Nils Weckman ja Eero Hokkanen. Vuonna 1964 erikoislääkärin oikeudet sai myös Erkki Kivalo.

Koulutusvirkojen tarve oli huomattava, sillä uuden psykiatrian erikoisalan erikoistumisvaatimuksiin oli liitetty vaatimus 6 kk:n palvelusta neurologian alalla. Tammikuussa 1965 todettiin, että apulaislääkärin virkoja oli HYKS:ssä kolme, TYKS:ssä viisi, Oulussa kaksi-kolme ja Hesperian sairaalassa kuusi. Virkoja pyrittiinkin saamaan nopeasti lisää.

4.4. Neurologian kehitys yliopistollisena oppiaineena

Neurologian opetusta annettiin aluksi Suomessa kuten muissakin maissa lähinnä psykiatrian ja sisätautien kurssien yhteydessä ja paljolti riippuen kulloisenkin opetushenkilökunnan omasta kiinnostuksesta. Dosenttiopetus alkoi Helsingissä kuitenkin jo vuonna 1904, jolloin Jarl Hagelstam nimitettiin Helsingin yliopiston ensimmäiseksi hermoston tautien dosentiksi (docent i nervsystemets sjukdomar) Helsingin yliopistoon. Vuosina 1899–1905 Lapinlahden sairaalan alilääkärinä ja 1907–1927 Marian sairaalan sisätautiosaston ylilääkärinä ja sairaalan johtajana toimineen Hagelstamin toiminnasta neurologina on kerrottu aikaisemmin. Hagelstam toimi konsistorin määräämänä sisätautien kliinisenä opettajana vuosina 1903, 1904 ja 1907 eli siis jo ennen Marian sairaalaan siirtymistään, ja todennäköisesti tähän opetukseen on sisältynyt paljon neurologiaa. Jo vuonna 1913 konsistori esitti hänen nimittämistään neurologian henkilökohtaiseksi ylimääräiseksi professoriksi ja nimitys toteutui lopulta tammikuussa 1918. Hän erosi professuurista täy-

¹⁹ Spesialiteettineuvottelukunnan pöytäkirja 26.3.1962.

sin palvelleena elokuussa 1926, mutta jatkoi opetustyötään vielä eläkkeelle siirtymisen jälkeenkin. Virallisesti konsistorin määräämänä neurologian opettajana hän toimi vuosina 1926–1927 ja jatkoi luennointia vuoteen 1932, jolloin hän piti viimeisen neurologian kurssin kandidaateille. Eero Hillbomin muistelmien mukaan luentoja oli 4–5 lukuvuodessa, mutta koska keskivero-opiskelijoilla oli puutteelliset perustiedot alalta, niiden anti oli heille vaikeasti omaksuttavaa.²⁰

Suomen aikanaan toiseksi neurologian dosentiksi nimitettiin vuonna 1913 Harald Fabritius, joka hänkin oli peruskoulutukseltaan sisätautilääkäri. Fabritius oli Hagelstamin rinnalla neurologian pääopettaja 1910- ja 1920-luvuilla. Hän toimi Kivelän sairaalan sisätautien alilääkärinä vuosina 1913–1920 ja saman sairaalan sisätautiylilääkärinä vuosina 1921–1925. Vuonna 1917 hän oli lyhyen aikaa määrättyä hoitamaan myös sisätautiopin professuuria. Konsistorin määräyksestä hän vastasi ”hermosairauksien propedeutiikan ja sisätautien klinikan” opetuksesta vuosina 1917 ja 1919. Ainakin 1910-luvun loppupuoliskolta alkaen Helsingin yliopiston opetusohjelmaan näyttää siis sisältyneen virallista neurologian opetusta. Fabritius jatkoi neurologian opettamista myös tultuaan nimitetyksi psykiatrian professoriksi ja Lapinlahden sairaalan ylilääkäriksi vuonna 1925.

Vielä 1920-luvullakin neurologian kliininen opetus lienee kuitenkin annettu pääosin sisätautien klinikassa. Esimerkiksi Eero Hillbom muisteli myöhemmin nähneensä ja tutkineensa William Kerppolan pitämällä propedeuttisella kursilla sekä MS-tautia että postenkefaliittista parkinsonismia sairastavat potilaat.²¹ Kerppola olikin yksi niistä helsinkiläisistä lääkäreistä, joka yksityisvastaanottoiminnassaan noihin aikoihin ilmoitti erikoisalakseen neurologian.

Hagelstamin jäätyä pois opetustyöstä neurologian opetus keskittyi Lapinlahden sairaalaan. Vuosina 1933–1935 ”Hermostautien propedeuttiseksi kurssina” järjestetyn opetuksen antoi tuolloin psykiatrian klinikan apulaisopettajana toiminut Martti Kaila, ja vuonna 1936 sekä kevätlukukaudella 1937 opettajana toimi Lapinlahden sairaalan apulaislääkäri Rafael Gordin. Syksyn 1937 ja kevään 1938 kurssin piti jälleen professori Harald Fabritius. Syksystä 1938 alkaen aina vuoteen 1945 opetuksesta vastasi Torsten Yngve Roschier, joka vuosina 1935–1938 toimi Kailan jälkeen psykiatrian klinikan apulaisopettajana ja vuodesta 1936 alkaen samalla Helsingin Sotilassairaalan neurologina ja psykiatrina sekä Puolustuslaitoksen psykofysiologisen laitoksen johtajana. Hän siirtyi kokonaan sotilassairaalaan jo loppuvuodesta 1938 ja luennoikin osan kursseista Tilkan sairaalassa. Vuodesta 1944 Roschier nimitettiin Helsingin Sotilassairaalan ylilääkäriksi, minkä jälkeen

20 Professori Eero Hillbom lähikuvassa. Käytännön Lääkäri 1981:24:21.

21 Professori Eero Hillbom lähikuvassa. Käytännön Lääkäri 1981:24:22.

hän melko pian luopui opetustehtävästään. Syksyllä 1946 Konrad von Bagh oli lyhyen aikaa määrättyä hoitamaan Helsingin yliopiston psykiatrian professorin virkaa, ja hän on saattanut tuolloin osin huolehtia myös neurologian opetuksesta.

Vuodesta 1946 alkaen (konsistorin virallisesti määräämänä vuosina 1952–1960) neurologian varsinaisena opettajana toimi Eero Hillbom, joka vuonna 1949 nimitettiin Lapinlahden sairaalan apulaisylilääkäriksi ja sairaalan neurologisista osastoista vastaavaksi lääkäriksi. Hillbom oli yksi syyskuussa 1961 haettavaksi julistetun neurologian professuurin hakijoista, ja hän opetti neurologian vuodesta 1961 kevääseen 1963 neurologian vt. professorina. Hillbom nimitettiin myös Helsingin yliopiston neurologian dosentiksi vuonna 1961. Erkki Kivalon saatua nimityksen professoriksi marraskuussa 1963 opetus jatkui aluksi Lapinlahden sairaalassa, ja vuonna 1965 uuden rakennuksen valmistuttua niin osastot, kandidaattiopetus kuin erikoislääkärikoulutus siirtyivät Meilahden sairaalaan.

Turun yliopiston lääketieteellinen tiedekunta aloitti toimintansa syksyllä 1943, ja vuonna 1949 tiedekuntaan perustettiin hermo- ja mielitautiopin professuuri, johon nimitettiin Konrad von Bagh. Hän sanoutui kuitenkin irti jo samana vuonna, ja vuonna 1952 virkaan nimitettiin sitä jo jonkin aikaa vt.:nä hoitanut Lauri Saarnio. Professuuri jaettiin vuonna 1967. Myös Oulun lääketieteellisen tiedekunnan vuonna 1965 perustetun professuurin nimi oli aluksi hermo- ja mielitaudit ja neurologian professuuri eriytyi omaksi oppituoliksi vasta vuonna 1969.

Helsingin, Turun, Oulun, Kuopion ja Tampereen yliopistoklinikoiden toiminnasta ja viranhaltijoista on kerrottu palveluverkoston kehittymistä koskevassa luvussa.

5. Suomen neurologisen palvelujärjestelmän kehitys

5.1. Johdanto: Eero Hokkanen

Suomen neurologian voidaan katsoa varsinaisesti käynnistyneen 1800-luvun viimeisinä vuosikymmeninä. Erityisesti neuropatologian, neurofysiologian ja kliinisen lääketieteen neurologisiin ongelmiin paneutuneiden suomalaisten tutkijoiden saavutukset johtivat pian myös kliinisen toiminnan kehittymiseen. Neuropatologi Ernst Aleksander Homén, joka toimi Helsingin yliopiston patologisen anatomian professorina vuosina 1886–1904, muutti vuonna 1886 Helsingin yleisessä sairaalassa silloin jo 25 vuotta toimineen 20-paikkaisen patologis-anatomisen osaston Suomen ensimmäiseksi neuropatologian tutkimusosastoksi. Osastolla työskennelleet tutkijat kehittivät neuropatologian tutkimustavoitteiden ohella myös kliinistä osaamistaan, kun osastolle otettujen neurologisia taudinkuvia sairastaneiden potilaiden lukumäärä karttui.

Kliinisen neurologian merkittävänä koulutuspaikkana toimi Helsingin yleisen sairaalan sisätautien osastoryhmä ylilääkärinä vuosina 1877–1904 Helsingin yliopiston kliinisen lääketieteen (klinisk medicin) professori Johan Wilhelm Runeberg. Hänen apulaislääkärinä toimi vuosina 1892–1894 Jarl Hagelstam, myöhemmin helsinkiläisen Marian sairaalan johtaja ja sisätautiosastojen ylilääkäri ja Helsingin yliopiston ensimmäinen neurologian opettaja (neurologian dosentti vuosina 1904–1918, neurologian ylimääräinen professori vuosina 1918–1926 ja luennoitsija vuoteen 1932 saakka). Saman sisätautiosastoryhmän koulustradition piirissä apulaislääkärinä oli vuosina 1907–1910 myös Harald Fabritius (neurologian dosentti vuosina 1913–1925 sekä myöhemminkin neurologiaan vahvasti panostanut Lapinlahden sairaalan ylilääkäri ja psykiatrian professori vuosina 1925–1946). Sekä Hagelstam että Fabritius olivat myös ansiokkaasti toimineet Homénin neuropatologian tutkimusryhmän aktiivisina tutkijoina.

1900-luvun alkuvuosikymmeninä lääkitöiminnan erikoistuminen oli vasta alkamassa Suomessa. Kyvykkäät lääkärit ja tutkijat liikkuivat tehtäväkentästä toiseen. Erikoisaloja ei ollut määritelty eikä säädelty, ja

HYKS:n psykiatrian klinikka, Lapinlahden sairaala, perustettu 1841.
Taiteilija Antero Aho.



lääkärit saattoivat itse ilmoittaa erikoistuneensa jollekin itseään kiinnostavalle alalle. Erikoisalakohtaista sairaalajakoa tai osastojakoa ei suurimpia sairaaloita lukuun ottamatta myöskään ollut. Neurologisia sairauksia tutkittiin ja hoidettiin lähinnä yleissairaaloiden poliklinikoissa ja osastoilla sekä mielisairaaloissa.

Sairaalalaitoksen laajeneminen sekä mielisairaaloiden, tuberkuloosiparantoloiden ja yleissairaaloiden erikoisalakehitys muutti kuitenkin tilannetta. Vanha valtion lääninsairaalajärjestelmä ei enää riittänyt. 1950- ja 1960-luvuilla tilalle kehitettiin yliopistollisten keskussairaaloiden, keskussairaaloiden sekä kunnallisten alue- ja paikallissairaaloiden kolmiportainen järjestelmä. Samalla erikoislääkäreiden alakohtainen määrittely tuli tärkeäksi. Oli arvioitava erikoissairaaloissa ja osasto-ryhmissä tarvittavien

erikoisalojen määrää, kokoa ja myös niissä toimivien lääkäreiden koulutus- ja osaamistasoa. Aikaisemmat, ensin vuosina 1922–1931 alueellisten lääkäriyhdistysten hoitama ja sitten vuodesta 1932 alkaen Suomen Lääkäriliiton toimintana ollut lääketieteen erikoisalojen ja erikoislääkäreiden koulutuksen säätely siirrettiin valtion viranomaistoiminnaksi vuonna 1960 ja määrättiin valtioneuvoston nimittämän uuden spesialiteettineuvottelukunnan tehtäväksi. Lääketieteen erikoisalojen uusittu luettelo astui voimaan vuonna 1961. Samassa yhteydessä entinen hermo- ja mielitautien erikoisala jaettiin kahdeksi itsenäiseksi erikoisalaksi. Tuona aikana lääkäreiden kokonaismääräkin oli vielä kovin pieni, vuonna 1960 kaikkiaan vain 2915.

Neurologisille potilaille varattuja vuodeosastoja perustettiin yleensä mielisairaaloihin, ensimmäisenä Lapinlahden sairaalaan 1920-luvun lopulla. Kun neurologian ja psykiatrian erikoisalot virallisesti eriytyivät vuonna 1961, jo alkanutta erillisten neurologisten osastojen perustamista jatkettiin ja myös varustelutason paraneminen mielisairaaloissa jatkui edelleen läpi koko 1960-luvun (Oulun keskusmielisairaala vuonna 1950, Hesperian sairaala vuonna 1960, Harjamäen sairaala vuonna 1963, Pitkäniemen sairaala vuonna 1964, Rauhan sairaala vuonna 1965). Samanaikaisesti alkoi valmistuvien uusien keskussairaaloiden käyttöönotto (Joensuu vuonna 1952, Jyväskylä 1954, Savonlinna ja Lappeenranta 1955 jne.). Myös niissä alkoi yhä enemmän näkyä kiinnostusta neurologian huomioimiseen.

Uusi 1960-luvun puolivälin lainsäädäntö (vuoden 1965 laki ja vuoden 1967 asetus kunnallisista yleissairaaloista) sisällytti neurologian niiden erikoisalojen joukkoon, jotka toimivat keskussairaaloissa. Lääkintöhallitus joutui muistuttamaan vuonna 1970 sairaalakuntainliittoja asiasta. Yliopistollisten keskussairaaloiden ja keskussairaaloiden kuntainliitoille lähetetyssä sekä mielisairaanhuoltopiireille ja lääninlääkäreille tiedoksi saatetussa kirjeessään Lääkintöhallitus totesi, että voimassa oleva lainsäädäntö liittyy neurologisia sairauksia potevien tutkimuksen ja hoidon keskussairaaloissa toimivien erikoisalojen joukkoon ja ettei mielisairaslaissa ole säännöksiä näiden potilaiden hoitamisesta mielisairaaloissa. Samalla Lääkintöhallitus kehotti keskussairaaloiden liittohallituksia laatimaan suunnitelman neurologian alalla järjestettävän sairaala- ja poliklinikkatoiminnan aloittamiseksi ja järjestämiseksi siten, että väestöstä voitiin huolehtia myös neurologian alalla samantasoisesti kuin muilla erikoisaloilla. Tämä suunnitelma tuli toimittaa Lääkintöhallitukselle 1970 loppuun mennessä. (Lääkintöhallitus, 22.7.1970, DN:o 5063/601/70.)

Ensimmäiset neurologian erikoislääkäripätevyydet myönnettiin neljälle lääkärille vuonna 1964. Viisi vuotta myöhemmin neurologian erikoislääkäreitä oli 19 ja vuonna 1978 jo 68. Kaikkien yliopistoklinikkojen päästyä täyteen toimintaan neurologien lukumäärä kasvoi vauhdikkaasti: vuonna 1984 neurologeja oli yhteensä 110, vuonna 1990 yhteensä 166, vuonna 2000 jo 274 ja vuonna 2010 kaikkiaan 305.

5.1.1. Keskussairaaloiden neurologisten yksikköjen käynnistäminen

Vuonna 1982 maamme kaikissa keskussairaaloissa Ahvenanmaata lukuun ottamatta toimi neurologiyllilääkäri. Näiden neurologisten yksikköjen käynnistämässä ja kehittämässä oli käytetty vaihtelevia toimintamalleja ja menettelytapoja:

1. Useat uudet keskussairaalat pyrkivät vielä 1960-luvulla käynnistämään neuropsykiatrista toimintaa. Ensimmäisenä toimi Pohjois-Karjalan keskussairaala, joka perusti hermo- ja mielitautien erikoislääkärin viran ja sai sen täytetyksi vuonna 1964. Kun viranhaltija vuonna 1966 sai myös neurologian erikoislääkärin pätevyuden, virka muutettiin neurologiyllilääkärin viraksi.

Keski-Suomen keskussairaalan hermo- ja mielitautien erikoislääkärin virka perustettiin vuonna 1967. Virassa toimi neuropsykiatri vuosina 1967–1968 ja sitten vuosina 1968–1972 neurologian erikoislääkäri. Myös tämä virkanimike muutettiin vuoden 1973 alusta neurologian yllilääkäriksi.

Vielä vuonna 1979 kirjattiin Länsi-Pohjan keskussairaalan kuntainliittosuunnitelmaan neurologia-yleissairaalapysykiatrian osaston perustaminen. Yllilääkäriksi nimitetty neurologi aloitti keväällä 1980 lähinnä neurologisen poliklinikan ja muutaman vuodepaikan laajuisen toiminnan. Vuonna 1983 saatu oma neurologinen vuodeosasto muutti toimintamallin selväksi yllilääkärijohitoiseksi neurologiseksi yksiköksi.

2. Neurologista toimintaa koetettiin usein käynnistää palkkaamalla neurologian erikoislääkäri osastonlääkäriksi, yleensä sisätautien yksikköön. Osa näistä keskussairaaloiden konkreettisista suunnitelmista saatiin torjutuksi jo ennen niiden etenemistä päätösvaiheeseen (esim. Tampereen keskussairaala), mutta osa niistä johti eteenpäin ja virat tulivat täytettäväksi (Jyväskylän, Vaasan, Mikkelin, Kokkolan, Lappeenrannan keskussairaalat). Virkoja ei kuitenkaan saatu lainkaan täytetyksi tai se onnistui vain lyhytaikaisesti. Neurologien piirissä tätä kehitysmallia vastustettiin, ja erityisesti professori Erkki Kivalo toimi voimakkaasti neurologisten yllilääkärijohitoisten yksiköiden perustamisen puolesta.

3. Keskussairaalan oman neurologisen yksikön alkaminen toteutettiin perustamalla ja täyttämällä neurologiyllilääkärin virka ja vuokraamalla alueen mielisairaalaista toimitilat ja henkilökunta, kunnes keskussairaalaan saatiin järjestetyksi omat riittävät tilat ja palkatuksi henkilöstö. Näin toimittiin Etelä-Pohjanmaan keskussairaalassa (neurologian vuokratilat Törnävän sairaalassa vuosina 1972–1977) ja Lapin keskussairaalassa (kaikki neurologian sairaansijat ja poliklinikka Muurolan sairaalassa vuosina 1978–1988). Sama toimintamalli oli ollut käytössä jo Oulussa neurologian yliopistoklinikan alkuvuosina

1969–1974 (poliklinikka ja vuodeosastotoiminnan tilat sekä hoitohenkilöstö Oulun keskusmielisairaalasta) ja Kuopion yliopistoklinikassa 1978–1985 (vuokraosasto Harjamäen sairaalasta).

Mikkelin keskussairaalassa oma toiminta alkoi, kun vuonna 1986 perustettuun keskussairaalan neurologiyllilääkärin virkaan kiinnitettiin Moisio sairaalan neurologiyllilääkärinä jo vuodesta 1972 lähtien toiminut neurologi. Samalla sovittiin, että hän jatkaisi puolipäiväisenä entisessä tehtävässään neurologiyllilääkärinä Moisiossa, missä myös alueen kaikki neurologian sairaansijat ja toiminnot edelleen toistaiseksi pysyivät.

4. Keskussairaalan uusi neurologian yksikkö joutui usein omien toimintatilojensa pienuuden vuoksi aluksi hankkimaan ostopalveluna lisää sairaansijoja oman keskussairaalan ulkopuolelta, yleensä alueen mielisairaalan neurologiselta vuodeosastolta.

Sekä Kotkan että varsinkin Lappeenrannassa Etelä-Saimaan keskussairaaloitten neurologiset yksiköt käyttivät 1970-luvulla huomattavaa määrää sairaansijoja Rauhan sairaalan neurologiyllilääkärin johtamasta 80 sairaansijan neurologian osastoryhmästä, jonka toiminta 1980-luvulla supistui ja joka 1987 alkaen siirtyi 20 sairaansijan kokoisena Rauhan sairaalasta Etelä-Saimaan keskussairaalan Tiurun sairaalan neurologiseksi yksiköksi.

Vaasan keskussairaalan neurologiyllilääkäri käytti Huutoniemen sairaalan neurologisia sairaansijoja, Savonlinnan keskussairaala Moisio neurologista yksikköä ja Satakunnan keskussairaala Porissa Satalinnan tuberkuloosisairaalan sairaansijoja.

Tampereen keskussairaalan vuonna 1972 alkanutta omaa neurologista toimintaa edelsi Pitkänien sairaalan vuonna 1964 perustetun tasokkaan neurologisen yksikön varsin laaja käyttö, joka sitten väheni keskussairaalan ylilääkärijohtoisen oman toiminnan tehostuessa. Erityisesti tähän vaikuttivat lääketieteellisen tiedekunnan aloittamisen myötä tapahtunut muuttuminen yliopistolliseksi keskussairaalaksi ja siihen liittyneet henkilöstölisäykset.

5. Moni keskussairaala hoiti neurologisen yksikkönsä kehittämisen ja laajentamisen alusta alkaen omin voimin hankkimalla vähitellen lisää neurologeja, muuta henkilökuntaa ja tiloja. Näin onnistuttiin erinomaisella tavalla Jyväskylässä Keski-Suomen keskussairaalan neurologisen yksikön kehittämisessä, samoin Lahdessa Päijät-Hämeen keskussairaalassa sekä useassa muussakin keskussairaalapöirissä.

6. Suomen 21. keskussairaala, Ahvenanmaan pientä väestöä varten perustettu Ålands Centralsjukhus, on kooltaan ja toimintalaajuudeltaan erikoislääkärijohtoiseen paikallissairaalaan verrattava laitos, jossa ei ole neurologista yksikköä eikä neurologia.

5.1.2. Neurologian kehittämisen taustatekijöitä

Käytännön työ neurologisen erikoissairaanhoidon kehittämisessä aloitettiin 1960- ja 1970-luvuilla sairaalalaitoksen mahtavan laajentumisen aikana. Suomeen rakennetulla kolmiportaisella järjestelmällä pyrittiin takaamaan potilaille hoitotarpeen eri vaiheissa tarkoituksenmukaisin hoitopaikka valtakunnan kaikissa osissa. Maa oli jaettu viiteen hoito- tai erityisvastuualueeseen, joissa kussakin oli yliopistosairaala sekä 1–4 muuta keskussairaala. Yliopistosairaaloille oli lisäksi kirjattu velvoitteita vastuualueensa muidenkin keskussairaaloitten auttamisessa ja kehittämisessä, myös erikoisaloittain. Yliopistosairaaloitten kliinisten alojen professorit toimivat oman erikoisalansa itsenäisen sairaalayksikön tai -klinikan ylilääkäreinä.

Koko erikoislääkärijohtoinen sairaalalaitos siirrettiin vuonna 1965 kuntien hallintaan, ja vuonna 1967 kunnille siirtyi myös vastuu yleissairaanhoidon järjestämisestä Suomessa. Rahoituslähteenä valtionosuudet olivat ratkaisevan tärkeitä, ja Lääkintöhallituksen rooli resurssipäätösten sekä tärkeiden toimintaratkaisujen valmistelussa ja valvonnassa oli suuri. Vuoden 1973 valtionosuuslain jälkeen on suunnittelu- ja valtionosuusjärjestelmää muutettu useita kertoja.

Vuonna 1985 erikoislääkärikoulutus siirrettiin yliopistojen ammatilliseksi jatkotutkinnoksi ja asetuksella määrättiin erikoisalalaitokset sekä erikoislääkäritutkinnolle asetetut tavoitteet ja koulutusvaatimukset. Euroopan yhdentymisen etenemiseen liittynyt ETA-sopimuksen voimaansaattaminen muutti suppeat erikoisalalaitokset erikoisaloiksi, ja ns. EU-harmonisointi vaikutti ammatilliseen jatkokoulutukseen. Neurologian perusolemuksen lääketieteen erikoisalana ei kuitenkaan ole tullut ratkaisevia muutoksia.

Vuonna 1989 hyväksytty uusi erikoissairaanhoidolaki toteutti suuren hallinnollisen keskittymisen erikoissairaanhoidossa. Itsenäisten sairaalakuntainliittojen lukumäärä supistui 99:stä 21:een. Näin saatettiin päätökseen erikoissairaanhoidon hallinnon yhtenäistäminen ns. yleissairauksien ja tartuntatautiin lisäksi myös psyykkisten sairauksien osalta. Samalla kunnan merkitys vastuullisena järjestäjänä korostui entisestään ja valtionhallinnon sitova normiohjaus väheni huomattavasti. Yliopistosairaaloissa kliinisten alojen professorit irrotettiin pian klinikkojensa ylilääkäri- ja yksikköblokit rakennettiin aivan uudella tavalla. Syntyi vastuualueita ja niille tulosyksiköitä, ja kullekin portaalle kunnalliset päättäjät sijoittivat uudet johtajat.

Myös valtion keskushallinnossa tapahtuneet muutokset säteilivät kentälle. Lääkintöhallitus ja Sosiaalhallitus lopetettiin keväällä 1991. Samalla kumoutuivat kaikki Lääkintöhallituksen sitovat yleiskirjeet sekä ohjekirjeet, joilla oli ollut todella tärkeä tehtävä Suomen koko terveydenhuollon

säätelyssä, ohjauksessa ja laadun arvioinnissa. Tilalle ei keskushallintoon luotu mitään uutta toimivaa ohjaus- ja koordinaatiojärjestelmää.

Vuoden 1993 alusta kunnallisen sosiaali- ja terveydenhuollon suunnittelu- ja valtionosuusjärjestelmä uudistui. Valtion sitova ohjaus kuntiin väheni edelleen. Käyttökustannuksiin tarkoitettu, suuruudeltaan lopullinen ja laskennallisesti määräytyvä valtionosuus maksetaan nyt suoraan kunnille niiden käytettäväksi oman vapaan harkintansa mukaisesti ilman mitään korvamerkintää. Ainoa merkittävä poikkeus tässä oli sairaanhoitopiireille tuleva yliopistosairaaloiden erityisvaltionosuus, jota sitäkin muutettiin huomattavasti. Aikaisemmin valtion vahvalla säätelyllä vuosikymmenien kuluessa rakennettu ja ylläpidetty sairaala- ja terveyskeskusverkosto monipuolisine toimintoineen siirtyi täysimääräisesti Suomen tuolloisten 455 kunnan itsenäiseen hoitoon. Aikaisemmin niin tärkeänä pidetty valtion mahdollisuus vaikuttaa terveyspalvelujen alueellisen saatavuuden tasa-arvoiseen toteuttamiseen ja turvaamiseen maan kaikissa osissa sai nyt jäädä taka-alalle.

Suomessa oli samanaikaisesti 1990-luvun alussa kehittymässä vaikea talouslama, joka johti myös terveyspalvelujen vahvaan supistumiseen. Säästökohteiden etsintä ja monenlaisten menoleikkurien käyttö näkyi ja tuntui sekä valtion että erityisesti kuntien toiminnoissa, myös sairaanhoitopiireissä ja sairaaloissa. Kunnallisessa terveydenhuollossa myös lääkärin työttömyys kasvoi merkittävästi. Seurauksena oli yksityisen sektorin vahva kehittyminen yhä tärkeämmäksi terveydenhuollon tekijäksi. Uusi 2000-luvun lopun maailmanlaajuinen rahoituskriisi ja lama vaikeuttivat jälleen Suomen kunnallista terveydenhuoltoa. Parin vuosikymmenen aikana nähty yksityissektorin laajeneminen on koskenut myös neurologiaa ja sen lähialueita.

5.2. Neurologia Helsingissä, Uudellamaalla ja HYKS:n erityisvastuualueella

Markku Kaste

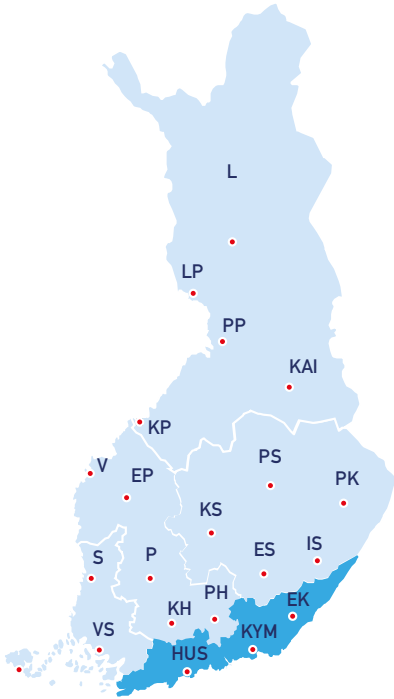
Ennen Helsingin yliopistollisen keskussairaalan (HYKS) perustamista vuonna 1958 hermotautien klinikka sijaitsi Lapinlahden sairaalassa yhdessä psykiatrian klinikan kanssa. Erkki Kivalosta tuli Suomen ensimmäinen neurologian professori vuonna 1963. Hermotautien klinikka muutti 1966 samana vuonna valmistuneeseen Meilahden sairaalaan prof. Kivalon johdolla, mikä paransi oleellisesti yhteistyötä silmä- ja korvaklinikan sekä sisätautien ja kirurgian klinikoiden kanssa. Meilahden sairaalan päivystyspoliklinikan tutkimus- ja hoitomahdollisuudet paranasivat ratkaisevasti, kun neurologiset konsultaatiot olivat saatavissa välittömästi ympäri vuorokauden. Hermotautien klinikan nimi muutettiin neurologian klinikaksi vuonna 1968.

Vuonna 1995 neurologian ja neurokirurgian klinikoista muodostettiin uusi tulosyksikkö, neuroklinikka. Sen hallinnollinen johtaja oli prof.

Markku Kaste, mutta kummallakin klinikalla oli oma ylilääkärisä ja ne toimivat täysin itsenäisesti. Uusi yksikkö mahdollisti kuitenkin neurokirurgian klinikan leikkaussalien laitteistojen saattamisen ajan tasalle. Vuonna 1997 Juha Hernesniemi nimitettiin neurokirurgian ylilääkäriksi ja osa-aikaiseksi professoriksi. Neuroklinikan tavoite oli siirtää neurokirurgia Meilahden uuteen leikkaussalisiipeen sen valmistuessa. Huomattavaa kustannussäästöä odotettiin syntyvän siitä, ettei kalliita neuroradiologista laitteita jouduttu hankkimaan kahteen sairaalaan. Tästä huolimatta leikkaussalien valmistuttua vuonna 2001 neurokirurgia jäi edelleen Töölön sairaalaan, kun kirurgian toimiala otti uudet leikkaussalit käyttöönsä.

Vuonna 2000 Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiriin (HUS) synnyn myötä neuroklinikka muodosti silmä- ja korvaklinikan kanssa NSK-toimialan. Siihen kuuluivat näiden lisäksi foniatria ja osaksi fysiatria. Markku Kaste jatkoi neurologian klinikan ja Juha Hernesniemi neurokirurgian klinikan tulosjohtajana. NSK-toimiala oli koko olemassaolonsa ajan vuoteen 2006 saakka syöpätautien klinikan lisäksi ainoa toimiala, jossa vastaavina ylilääkäreinä toimivat Helsingin yliopiston professorit, mikä takasi sen, että hoito, opetus ja tutkimus liittyivät saumattomasti toisiinsa.

Vuonna 2006 Jorvin sairaalan ja Peijaksen sairaalan neurologian yksiköt liitettiin osaksi HYKS:n neurologian klinikkaa, mikä tehosti voimava-



rojen hyväksikäyttöä. Siirron myötä näiden sairaaloiden potilaat pääsivät yhdenvertaiseen asemaan neurologian erikoisalun ympärivuorokautisten palvelujen suhteen, sillä Meilahden sairaalan neurologinen päivystyspoli-
klinikka oli ja on edelleen sairaanhoitopiirin ainoa jatkuvasti päivystävä erikoissairaanhoidon yksikkö. Vuonna 2008 neurologian klinikka liitettiin medisiiniseen tulosyksikköön ja neurokirurgian klinikka sekä silmä- ja korvaklinikka operatiiviseen tulosyksikköön. Medisiinisen tulosyksikön johtajaksi nimettiin professori Markku S. Nieminen.

Töölön sairaalan toiminnat on tarkoitus siirtää Meilahden sairaalan viereen rakennettavaan uuteen sairaalaan, jonka piti valmistua 2012. Aikataulua on kuitenkin jouduttu muuttamaan, ja potilastornin vuodeosastojen peruskorjaus voidaan aloittaa vasta, kun osastotoiminnot on saatu siirretyksi 2010–2011 tätä varten rakennettuun kolmiosairaalaan ja 2011 valmistuneeseen varasairaalaan.

Erkki Kivalo toimi klinikan ylilääkärinä vuoteen 1977 saakka ja HYKS:n johtajylilääkärinä vuosina 1975–1977, minkä jälkeen hän siirtyi Lääkintöhallituksen pääjohtajaksi. Hänen jälkeensä ylilääkärinä toimi Jorma Palo vuoteen 2001. Palo toimi myös HYKS:n johtajylilääkärinä vuosina 1990–1992. Palo seurasi neurologian professorina ja neurologian klinikan ylilääkärinä Markku Kaste, joka on kansainvälisesti arvostettu aivoverenkiertohäiriö (AVH) -yksikköhoidon ja liuotushoidon kehittäjä. Hän toimi tulosjohtajana vuoteen 2005 saakka ja professorina eläkkeelle siirtymiseensä saakka vuonna 2006. Vuonna 2005 neurologian klinikan vastaavan ylilääkärin tehtävät erotettiin Helsingin yliopiston professorin virasta. Vuonna 2006 neurologian klinikan ja klinikkaryhmän johtajaksi nimitettiin professori Markus Färkkilä ja neurologian professoriksi Timo Erkinjuntti. Markus Färkkilä on myös medisiinisen tulosyksikön varajohtaja.

5.2.1. Neurologian poliklinikka

Meilahteen muuton jälkeen neurologian ajanvarauspoliklinikka aloitti toimintansa sairaalan kolmannessa kerroksessa. Diagnostiikka perustui anamneesiin ja kliiniseen neurologiseen tutkimukseen. Käytettävissä olivat natiiviröntgentutkimukset, kliiniset neurofysiologiset tutkimukset, kaiku-kefalografia, aivokartoitus, sekä likvori- ym. laboratoriotutkimukset. Lähetteiden määrä kasvoi tasaisesti, mikä johti siihen, että noin kolmasosa niistä jouduttiin palauttamaan varustettuna jatkotutkimus- ja hoito-ohjein. Käännytystarve helpottui jokin verran, kun vuonna 2000 Helsingin kaupunki siirsi työikäisten potilaiden tutkimuksen ja hoidon neurologian poliklinikan vastuulle ja lisäksi saatiin kaksi uutta neurologian erikoislääkärinvirkaa, sairaalalääkärin virka sekä pari sairaanhoitajan ja yksi osastosihteerin virka.



Teknillisen korkeakoulun yhdessä Instrumentarium Oy:n kanssa Meilahden sairaalaan vuonna 1982 rakentama suomen ensimmäinen magneettikuvauslaite.

Tietokone- ja sittemmin magneettikuvauksen (TT ja MK) tultua käyttöön potilaita ei tarvinnut enää ottaa osastolle invasiivisia neuroradiologisia tutkimuksia varten vaan diagnostiikka voitiin toteuttaa polikliinisesti. TT:n ja MK:n käyttöönotto vähensi ratkaisevasti invasiivisten angiografioiden tarvetta ja niihin liittyvää komplikaatoriskiä. Parkinsonin taudin, multipeliskleroosin ja muiden neurologisten immuunisairauksien lääkehoitojen kehittyessä hoitoja voitiin antaa polikliinisesti. Muutokset olivat erittäin tervetulleita, koska muuten odotusajat vuodeosastoille, joiden potilaista valtaosa tuli päivystyksen kautta, olisivat venyneet kohtuuttomasti.

5.2.2. Vuodeosastot

Vuodeosastojen siirryttyä Meilahden sairaalaan neurologian klinikan yhdeksi tärkeimmäksi tehtäväksi tuli aivoverenkiertohäiriöpotilaiden (AVH-potilaiden) hoidon ajanmukaistaminen. Aikaisemmin nämä potilaat eivät olleet kiinnostaneet ketään, minkä myötä myös hoitotulokset olivat olleet heikot. Kun neurologian klinikka otti hoitovastuun akuutista vaiheesta alkaen, ote muuttui yhä aktiivisemmaksi ja tulokset paranivat ratkaisevasti. Klinikka sai käyttöönsä kolme vuodeosastoa Meilahdesta, ja neljäs vuodeosaosasto avattiin Unioninkatu 33:n sairaalaan. Meilahden sairaalan osastot olivat akuuttihoitoyksikköjä, ja Unioninkadun osastolle ohjattiin parempikuntoisia tutkimuspotilaita.

Meilahdessa neurologian klinikkaan kuuluivat myös kliinisen neurofysiologian (KNF) osasto vuoteen 2000 sekä neuropsykologian ja puheterapian osastot ja myöhemmin sosiaalityön yksikkö.

AVH-potilaiden määrä kasvoi Meilahden akuuttiosastoilla, ja jo 1980-luvun alussa he olivat potilaiden enemmistönä. Vuodepaikkojen vähäisyyden vuoksi huomattava osa AVH-potilaista jouduttiin ohjaamaan hoitoon sisätautiklinikoihin ja Helsingin kaupungin sairaaloihin. Neurologian klinikkaan otettiin ne potilaat, jotka tarvitsivat angiografioita tai muuta diagnostista erityisosaamista mukaan lukien neuropsykologiset tutkimukset. Meilahdessa hoidettiin myös poikkeuksellisen nuoret potilaat tai moniammatillista kuntoutusarviota ja kuntoutusta vaativat potilaat. Näitä resursseja tarvittiin myös vaativissa työkykyarvioinneissa.

HYKS:n hoitokäytäntö- ja tutkimusrahoituksella tehtiin prof. Markku Kasteen johdolla vuosina 1987–1989 tutkimus, jossa verrattiin AVH-poti-



Professorin kierrolla professori Erkki Kivalo, dosentit Veikko Häkkinen ja Märta Donner, apulaisprofessori Kurt Boman, lastenneurologi Helvi Halonen ja osastonhoitaja Pirkko Pulli 1960-luvulla.

laiden hoitoa neurologian ja sisätautien klinikoissa. Tutkimuksen seurauksena Helsinki päätti siirtää helsinkiläisten AVH-potilaiden hoidon HYKS:n neurologian klinikkaan.

Jotta kasvava päivystys pystyttiin hoitamaan, klinikka sai 1994 neljännen osaston sairaalan 10. kerroksesta ja tarvittavat virat mukaan lukien 7 erikoislääkäriin, 2 apulaislääkäriin, neuropsykologin, puheterapeutin ja usean sairaanhoitajan virat.

Osastojen kuormitusprosentti oli usein yli 100. Se kuitenkin helpotui oleellisesti, kun Helsinki avasi jatkokuntoutuksen tehostamiseksi kaksi kuntoutusosastoa Koskelan sairaalaan. Vähitellen kaikki klinikan neljä osastoa saivat oman erityisosaamisen alueen: osastolle 91 tuli epilepsiapotilaiden telemetrinen rekisteröinti, osastolle 92 AVH-yksikkö ja sen jälkeisen hoidon paikat, osastolle 101 tehosteista valvontaa varten 3 paikkaa, joilla



Arkipäivän työtä 1990-luvun alussa AVH-yksikössä, joka alkuvuodet kulki nimellä aivohalvaus- eli stroke-yksikkö.

voitiin hoitaa myös respiraattorihoitoa tarvitsevia potilaita, ja osastolle 102 uniapEAN diagnosointiin tarvittava huone laitteistoinen.

5.2.3. Henkilökunta ja toimintaluvut

Vuosien kuluessa toiminnan kasvaessa neurologian klinikan henkilökunnan määrä on kasvanut. Klinikka toimii Meilahden, Jorvin ja Peijaksen sairaaloissa. Lisäksi poliklinikkatoimintaa on Paciuksenkadulla vuokratiloissa, missä sijaitsevat kuntoutuspoliklinikka ja kuntoutustutkimusyksikkö. Apuvälinekeskus sijaitsee Tukholmandadulla.

Klinikassa on 38 erikoislääkärinä ja 20 sairaalalääkärinä. Erityistyöntekijöitä on 51, joista neuropsykologeja oli 14, puheterapeutteja 5 ja sosiaalityöntekijöitä 32. Hoitohenkilökuntaa on yhteensä 183. Lukuun sisältyvät kuntoutuspoliklinikan ja apuvälineyksikön fysioterapeutit ja toimintaterapeutit.



1990-luvun puolivälissä dosentti Risto O. Roine, myöhemmin Turun neurologian professori, vetää kuntoutuskokousta osastolla 92.

Vuonna 2009 avohoitokäyntejä oli 29 855 ja hoitopuheluja käytiin 12 452 eli yhteensä ajanvaraukseen perustuvaa avohoitotoimintasuoritteita kertyi 42 307. Lisäksi Meilahden sairaalan neurologisessa päivystyksessä oli 6 500 potilaskäyntiä, joskaan niitä ei kirjattu neurologian klinikan vaan päivystysalueen suoritteiksi. Osastoilla hoitajaksoja kertyi 4 652 ja hoitopäiviä 31 261. Keskimääräinen hoitajakson pituus oli 6,71 vuorokautta. Potilaista 85 % oli akuuttipotilaita, ja heidät otettiin osastoille päivystyspoliklinikasta.

5.2.4. Päivystys

Meilahteen siirtymisen jälkeen neurologian klinikassa oli oma päivystävä lääkäri, etupäivystäjä, virka-ajan ulkopuolella ja takapäivystäjä, joka tuki sairaalapäivystäjää puhelimitse ja tuli tarvittaessa paikalle sekä kiersi päivystysosaston potilaat viikonloppuisin yhdessä etupäivystäjän kanssa. Meilahden sairaalan päivystyspoliklinikan, päivystysosaston ja tehohoito-osaston tarvitsemat kon-



Klinikan perinteiset pikkujoulut vuonna 1990, joilla piristettiin arkista työtä. Ohjelmanumerossa mukana klinikan senioreista Anna-Maija Seppälä, Markus Färkkilä, Matti Hillbom, Jorma Palo, Markku Kaste, Tapani Salmi, Olli Waltimo, Hannu Somer, Mervi Kotila ja Matti Iivanainen.

sultaatiot, mm. aivokuoleman toteaminen, antoi virka-aikana neurologian poliklinikan apulaisylilääkäri, kunnes ne siirrettiin klinikan apulaisopettajalle. Konsultaatiotarpeen kasvaessa päivystysalueelle osoitettiin oma erikoislääkärinvirka. Siellä tarvittava virkamäärä kasvoi asteittain käyntimäärien kasvaessa. Kun neurologi ei ollut enää konsultti vaan suorassa hoitovastuussa, neurologien tarve kasvoi edelleen nykyiseen, jolloin kolmen erikoislääkärin ja kahden sairaalalääkärin tiimiä johtaa osastonylilääkäri. Virka-ajan ulkopuolella klinikassa päivystävät osastonlääkäri ja sairaalalääkäri ja päivystyspoliklinikassa lisäksi liuotuslääkäri sekä tarvittaessa takapäivystäjä. Erikoislääkäreiden toimimisesta Meilahden sairaalan neurologisessa päivystyspoliklinikassa on se koulutuksellinen hyöty, että siellä käytetään myös virka-ajan ulkopuolella perinteistä lääkärikoulutuksen mestari-kisällimallia ja seniorilääkärin kon-

sultaatio tehostaa laboratorio- ja röntgentutkimusten kohdentamista, mikä pienentää kustannuksia. Suurin hyöty erikoislääkäreiden pätevyydestä koituu kuitenkin potilaalle, koska sen avulla oikea hoito saadaan käyntiin nopeasti, mikä parantaa hoitotuloksia.

5.2.5. Kliininen neurofysiologia, KNF

Vuonna 1948 saatiin lahjoituksena EEG-laite SPR:n sairaalaan, jossa Yrjö Temmes aloitti EEG-lääkärinä. Myöhemmin EEG-tutkimuksia tehtiin Lastenkliniikassa, Lastenlinnassa ja Lapinlahden sairaalassa. ENMG-tutkimukset aloitettiin Invalidisäätiön sairaalassa polioepidemian jälkeen vuonna 1953 Castor Linqvistin toimesta. Muualla HYKS:n piirin alueella niitä on tehty vuodesta 1949 alkaen sekä Töölön että Lapinlahden sairaalassa, Työterveyslaitoksen KNF-osastolla, Helsingin kaupungin Hesperian ja Auroran sairaalassa ja Epilepsiasäätiön työkliniikassa. EEG-tutkimuksia tehtiin Keskussotilassairaala 1:ssä ja Jorvin sairaalan KNF-tutkimukset tehtiin Kaunialan aivovammasairaalassa vuodesta 1979 alkaen. Meilahden sairaalan valmistuttua vuonna 1965 KNF-toiminta sijoitettiin pohjakerroksen ikkunatomiin huoneisiin. Sittemmin se kuitenkin siirrettiin kolmannen kerroksen ikkunallisiin tiloihin työterveysvaltuutetun puututtua asiaan.

Tammisaarella Tammiharjun sairaalan KNF-toiminta alkoi jo 1970-luvulla. Myöhemmin myös Jorviin, Peijakseen ja muihin aluesairaaloihin perustettiin omat KNF-osastot ja -virat.



5.2.6. Kuntoutuspoliklinikka

Sotainvalidien Veljesliitolla oli sodista lähtien ollut Aivovammasairaala Mäntytie 8:ssä. Tilat vapautuivat 1970-luvun loppupuolella, kun Kauniaisiin rakennettiin uusi sotavammasairaala. Kiinteistö ostettiin HYKS:lle neurolo-

Liutushoitokandidaatti on juuri tuotu Meilahden neurologiselle pätevyydenpoliklinikalle. Neurologi Kastehelmi Vihko tutkii hänet matkalla tietokonetomografiakuvaukseen. Potilaan nimi on jo laitteessa ensihoitajien ennakkovaroituksen ansiosta ja laboratoriohoitaja on ottanut potilaasta tarvittavat verikokeet ja kiiruhtaa analysoimaan ne.

gian klinikan kuntoutuspoliklinikaksi. Kun Unioninkadun erillisosaston tilat jouduttiin luovuttamaan Suomen Pankille, korvaavia tiloja ei ollut saatavissa Meilahden sairaalasta, joten Unioninkadun virat siirrettiin kuntoutuspoliklinikkaan, jonne perustettiin myös uusia virkoja. Kuntoutuspoliklinikkaan kuuluivat siten neurologian lisäksi kliininen neurofysiologia, fysioterapia, neuropsykologia, puheterapia ja sosiaalityö.

Kun kuntoutuspoliklinikka avattiin vuonna 1979, sen tehtäväksi määriteltiin AVH-potilaiden polikliininen kuntoutus ja epilepsiapotilaiden tutkimus, hoito ja kuntoutus. Henkilökuntaa oli yhteensä kolmisenkymmentä, ja siihen kuului kaksi seniorineurologia (joista toinen oli osastonylilääkäri), yksikön vastaava lääkäri, erikoistuva lääkäri, neuropsykologeja, puheterapeutteja, fysioterapeutteja, toimintaterapeutteja, kuntoutusohjaaja ja sairaanhoitajia. Lisäksi mukana oli kliinisen neurofysiologian erikoislääkäri. Kokonaisuutena kuntoutuspoliklinikassa yhdistyivät pienen yksikön potilasläheinen ja kotoinen ilmapiiri sekä suursairaalan erinomaiset resurssit. Näin pystyttiin tuntuvasti kehittämään AVH-potilaiden kuntoutusta ja epilepsiapotilaiden tutkimusta, hoitoa ja kuntoutusta.

AVH-potilaat, jotka voitiin kotiuttaa akuutin hoitovaiheen jälkeen, jatkoivat kotoa käsin tarvitsemaansa kuntoutusta kuntoutuspoliklinikassa, jossa siihen monipuolisen virkarakenteen perusteella oli hyvät edellytykset. Järjestelystä oli paljon hyötyä. Potilaat voitiin kotiuttaa aikaisempaa huomattavasti varhaisemmassa vaiheessa, eikä laitostumista päässyt tapahtumaan. Samalla potilaan asioita voitiin moniammatillisen kuntoutussuunnitelman pohjalta viedä eteenpäin suunnitellusti ja johdonmukaisesti ja kotona potilaalle esiin tulleet vaikeudet voitiin pyrkiä ratkaisemaan välittömästi niiden ilmaannuttua. Näin kotona pärjäämisen ja työikäisillä työhön paluun mahdollisuudet paranivat oleellisesti.

Epilepsiapotilaat olivat kuntoutuspoliklinikan suurin potilasryhmä. Edellytykset näiden potilaiden primääridiagnostiikkaan ja lääkityksen järjestämiseen olivat hyvät, koska poliklinikassa oli mahdollisuus näyttöiden ottoon, KNF-tutkimusvälineet ja läheisessä Meilahden sairaalassa kaikki tarvittavat neuroradiologiset palvelut. Lääketieteellistä tutkimusta uusien lääkkeiden ominaisuuksista ja tehosta tehtiin runsaasti. Samoin käynnistettiin epilepsiakirurgian vaatima diagnostiikka yhdessä Lastenklinikan ja Lastenlinnan kanssa sekä kirurgisesta hoidosta hyötyvien potilaiden hoitoonohjaus yhteistyössä neurokirurgien kanssa.

Vuonna 2008 Mäntytie 8:n kiinteistö myytiin ja toiminnot siirtyivät vuokratiloihin Paciuksenkadulle.

5.2.7. Kuntoutustutkimusyksikkö

Kuntoutustutkimusyksikkö siirtyi Mäntytie 8:n kiinteistöön vuonna 1997. Se täydensi kuntoutuspoliklinikan resursseja ja sai apua kuntoutukseen ja työkyvyn arviointiin perehtyneeltä moniammatilliselta henkilökunnalta. Vuonna 1984 annetun invalidihuoltolain perusteella lääkinnällinen kuntoutus siirtyi terveyskeskuksia ja sairaaloita ylläpitävien kuntien ja kuntainliittojen lakisääteiseksi tehtäväksi.

HUS:n piirissä vuonna 1984 perustettu kuntoutustutkimusyksikkö sai tehtäväkseen kuntoutustoiminnan suunnittelun, koordinoinnin ja koulutuksen. Sitä varten perustettiin ylilääkärin ja kuntoutussihteerin virat ja ne sijoitettiin sairaalan johtavan lääkärin alaisuuteen.

HUS:n piirissä erityisen vaativa apuvälinehuolto määrääaikaishuoltoineen ja korjauksineen keskitettiin sekä HYKS:n että Helsingin kaupungin yksiköihin. Kuntoutustutkimusyksikkö ja apuvälineyksikkö huolehtivat myös apuvälinehuollon kehittamisestä.

Kolmannen sektorin kuntoutuslaitoksista neurologin johtamia ovat olleet Pitäjämäen työkliniikka, Epilepsiasäätiön tutkimuskeskus Neuro ja Käpylän kuntoutuskeskus – Synapsia.

5.2.8. Tieteellinen tutkimus HYKS:n neurologian klinikassa

Prof. Kivalon johdolla neurologian klinikassa tutkittiin jo varhain Parkinsonin taudin levodopahoitoa ja julkaistiin Suomen ensimmäiset hoitotulokset vuonna 1969. Vuonna 1987 Heikki Teräväinen ja Seppo Kaakkola tekivät HYKS:n neurologian klinikassa maailman ensimmäiset tutkimukset Parkinson-potilailla uusilla katekoli-O-metyylitransferaasin (COMT) estäjillä. Entakaponista on tullut sittemmin eräs Parkinsonin taudin peruslääkkeistä, jota käytetään ympäri maailman. Tasavallan presidentti on myöntänyt professorin arvonimen Heikki Teräväiselle ja Seppo Kaakkolalle heidän tieteellisistä ansioistaan.

Prof. Palo tutki AGU-tautia ja muita hermoston kehityshäiriöitä ja kirjoitti aiheesta oppikirjoja, esim. Suomen ensimmäisen lääketieteen kandidaateille tarkoitetun suomenkielisen neurologian oppikirjan.

Dosentti Hannu Somer tutkimusryhmineen on löytänyt useita uusia lihassairauksia. Osana väitöskirjatutkimustaan hän kehitti akuutin sydäninfarktin kreatiniinikinaasin isoentsyymidiagnostiikan, joka oli diagnostiikan kulmakivi vuosikymmeniä kaikkialla maailmassa. Hän myös kehitti yhdessä prof. Aarne Konttisen ja Markku Kasteen kanssa ensimmäisen akuutin aivovaurion diagnostiikkaan soveltuvan verikokeen, joka perustuu kreatiniinikinaasin isoentsyymiin.

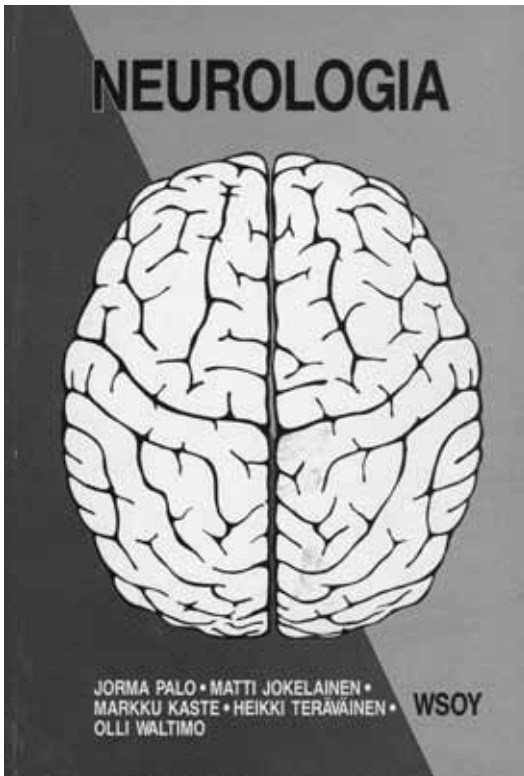
AVH:t ovat olleet neurologian klinikan pitkäaikaisin ja kansainvälisesti tunnetuin tutkimusalue. Tutkimuskohteet kattavat AVH:t kokeellisesta tutkimuksesta epidemiologiaan, riskitekijöiden selvittämiseen ja ehkäisyyn, akuuttihoitoon (kaulavaltimokirurgia mukaan luettuna), kuntoutukseen ja hoitosuositukseen. Klinikalla on pitkät perinteet laajassa kansainvälisessä tutkimusyhteistyössä Euroopan, Australian ja Yhdysvaltojen ja Kanadan johtavien yliopistoklinikkojen kanssa ja edustus alan kansainvälisten tieteellisten järjestöjen johtoelimissä. Tutkimusten ohessa on syntynyt lukuisia väitöskirjoja.

Eräs tärkeimmistä monikansallisissa tutkimuksissa saavutetuista läpimurroista on liuotushoidon tehon ja turvallisuuden osoitus iskeemisen aivoinfarktin hoidossa. Prof. Kaste oli näiden tutkimusten johtoryhmän varapuheenjohtaja. HYKS:n neurologian klinikka vei liuotushoidon osamista aktiivisesti myös Suomen muihin yliopisto- ja keskussairaaloihin niin, että liuotushoidon saa Suomessa useampi potilas miljoonaa asukasta kohden kuin missään muussa Euroopan unionin maassa. Jos tukkeutunut valtimo ei aukea laskimonsisäisellä liuotushoidolla, se voidaan yrittää avata valtimonsisäisellä liuotushoidolla tai poistamalla tukos mekaanisesti.

Kaste on yksi maailman tunnetuimmista, referoiduimmista, viitattu yli 16 000 kertaa, ja palkituimmista AVH-tutkijoista. Hän on toiminut yli 30 monikansallisen aivoinfarktin preventio- ja akuuttihoitotutkimuksen johtoryhmässä, ja hän toimi viisi vuotta alan johtavan tieteellisen lehden, *Stroke*n, Euroopasta vastaavana toimittajana.

Biomedicumissa toimivat prof. Perttu Lindsbergin ja dosentti Turgut Tatlisumakin tutkijaryhmät. Lindsberg tutkijaryhmineen perusti yhteistyössä

Professori Jorma Palo osallistui aktiivisesti yhteiskunnalliseen keskusteluun ja oli mielihyvävaikuttaja. Hän mm. otti rohkeasti kantaa terveydenhuollon priorisointiin ja puhui sinnikkäänä työmatkapyöräilijänä kuntoliikunnan puolesta. Palon ansioihin luetaan myös se, että Meilahden sairaalasta tuli ensimmäisenä Suomessa savuton sairaala. Hän teki lisäksi näyttävän uran myös kaunokirjailijana.





Professori Jorma Palo valittiin Vuoden Pyöräilijäksi 1997.

Meilahden kampuksen perustutkijoiden kanssa aivopankin. Tämä translationaalinen tutkimuslinja mahdollisti ainutlaatuisten alkuperäishavaintojen teon siitä, miten ja millä mekanismeilla vaurio laajenee aivoinfarktissa. Tutkimus johti avauksiin uusien lääkkeiden kehityksessä, jotka tähtäävät vaurion laajenemisen estoon. Toimiessaan Meilahden sairaalan neurologisen päivystyspoliklinikan osastonylilääkärinä Lindsberg rakensi liuotushoidon hoitoketjun, jonka ansiosta hoidon saa Meilahden sairaalassa nopeammin ja useammin kuin missään muualla maailmassa.

Dosentti Turgut Tatlisumak on yksi magneettikuvauksen uranuurtajista. Hän tutkijaryhmineen osoitti, että aivoinfarktin ensimmäiset muutokset näkyvät magneettikuvassa jo kahden minuutin kuluttua aivovaltimon tukkeutumisesta. Tämä on tehnyt mahdolliseksi uusien lääkkehoidojen tehon arvioimisen mukaan lukien uudet liuotushoitolääkkeet. Dosentti Tatlisumak tutkijaryhmineen perusti maailman suurimman nuorten aivoinfarktiaineiston joka on tuonut monipuolista uutta tietoa aiheesta. Tatlisumak on myös valtakunnallisen Telestroke-verkoston johtaja. Telestroke-järjestelmän ansiosta Suomessa liuotushoitoa voidaan antaa monessa pienessä sairaalassa HYKS:n neurologin konsultaation avulla.



Kolme American Heart Associationin tieteellisen julkaisusarjan STROKE:n toimittajaa: professorit Vladimir Hachinski, Henry J. M. Barnett ja Markku Kaste Karolinska Stroke Update –kongressissa Tukholmassa vuonna 2008.

Professori Timo Erkinjuntti on yksi maailman tunnetuimmista vas-kulaarisen dementian ja AVH:n jälkeisten kognitiivisen heikentymisen tutkijoista. Hänen vetämänsä SAM-tutkimus on johtanut merkittävään uuteen tietoon ja moneen väitöskirjaan. Erkinjuntti on kirjoittanut yhdessä muiden alan kansainvälisten huippujen kanssa klassiseksi muodostuneita artikkeleita ja alan oppikirjoja.

Suomen ensimmäisten uniapneapotilas diagnosoitiin KNF-osastolla vuonna 1976, minkä jälkeen uniapneapotilaita löydettiin yhä enemmän. Unipoliklinikka aloitti toimintansa 1970-luvun lopulla Markku Partisen vetämänä. Klinikassa diagnosoitiin potilaita ja uniapnean hoidossa tehtiin yhteistyötä alusta saakka anesthesiologian laitoksen ja myöhemmin keuhkosairauksien klinikkan kanssa. Vuonna 1990 uniapneayksikkö perustettiin keuhkosairauksien klinikkaan, joskaan se ei täytä kansainvälisiä standardeja.

1980-luvun lopussa dosentit Timo Erkinjuntti ja Raimo Sulkava, kumpikin myöhemmin professoreja, klinikan kirjastossa, jonne he ovat tuottaneet oppikirjoja.



Partinen jatkaa edelleen unilääketieteen tutkimustyötä ja toimii unitutkimuksen vastaavana tutkijana Helsingin yliopiston neurotieteiden laitoksessa.

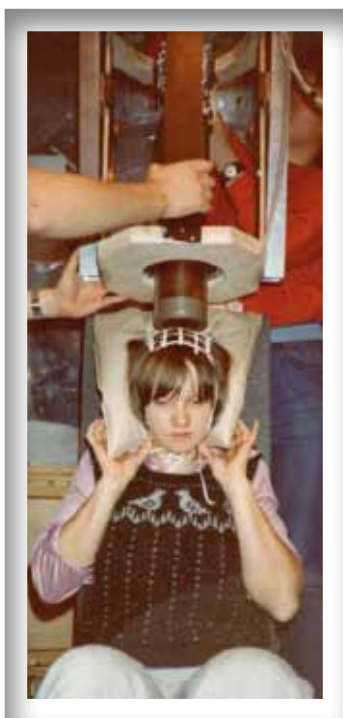
Dosentti Markus Färkkilä tutkijaryhmineen on paneutunut vaikean migreenin ja multippeliskleroosin uusien hoitojen kehittämiseen monikansallisissa tutkimuksissa. Tasavallan presidentti myönsi hänelle vuonna 2011 professorin arvonimen hänen tieteellisistä ansioistaan.

Dosentti Risto O. Roine oli HYKS:n neurologian klinikassa toimiessaan sydänpysähdyksen jälkeistä hypotermiaa tutkivan monikansallisen johtoryhmän jäsen. Hoito osoittautui läpimurroksi, ja se otettiin käyttöön kaikkialla maailmassa. Hyvän pohjan tälle tutkimukselle oli luonut Roineen väitöskirja sairaalan ulkopuolisen sydänpysähdyksen lääkehoidosta, joka johti eurooppalaiseen monikeskustutkimukseen. Roine nimettiin vuonna 2010 Turun yliopiston neurologian varsinaiseksi professoriksi. Hän toimii myös TYKS:n neurologian klinikan ylilääkärinä.

Dosentti Pentti Tienarin tutkijaryhmä tutkii multippeliskleroosin ja neuroimmunologisten sairauksien pa-

Neurologian klinikan AVH-tutkijat Turgut Tatlisumak, Markku Kaste ja Perttu Lindsberg saivat miljoonan Ruotsin kruunun arvoisen SalusAsvar-palkinnon vuonna 2010 AVH:hin liittyvästä tutkimustyöstään.





Teknillisen korkeakoulun kylmälaboratoriossa vuonna 1981 akateemikko Riitta Hari koepotilaana eräässä ensimmäisistä magnetoenkefalografia (MEG) laitteissa, jonka kehittäjänä ja alan tutkimuksen uranuurtajana hänestä tuli maailmankuulu.

tofysiologiaa ja genetiikkaa. Tienari on ollut mukana löytämässä viittä MS:n geeniä. Prof. Anu Wartiovaara tutkijaryhmineen on puolestaan paneutunut mitokondriotauteihin.

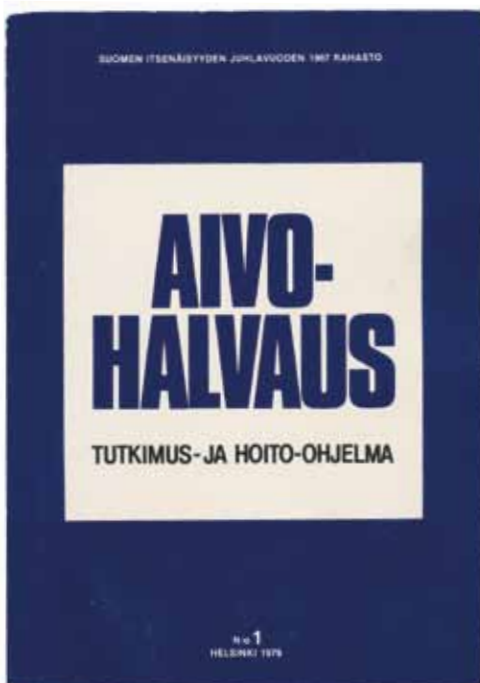
HYKS:n KNF-lääkärit ovat tehneet tuloksellista yhteistyötä neurologien ja lastenneurologien kanssa. Yhteistyö Teknisen korkeakoulun (TKK) kylmälaboratorion kanssa on mahdollistanut kansainvälisesti merkittävimmät KNF-saavutukset Suomessa. Magnetoenkefalografian uranuurtaja prof. Riitta Hari, joka vuonna 2010 nimitettiin akateemikoksi, on menestyksellisesti luonut tutkimusperinteen ja -ryhmän, joka on omalla alueellaan maailman paras. Meilahden sairaalaan perustetun Biomag-laboratorion ja TKK:n yhteistyö on tuottanut

navigoidun aivojen magneettistimulaatiomenetelmän ja tutkimussovelluksia Parkinsonin taudissa ja aivoinfarktissa. Myös kaupallisia sovelluksia on syntynyt runsaasti. Yhteistyö on ollut vilkasta myös Helsingin yliopiston psykologian laitoksen kanssa.

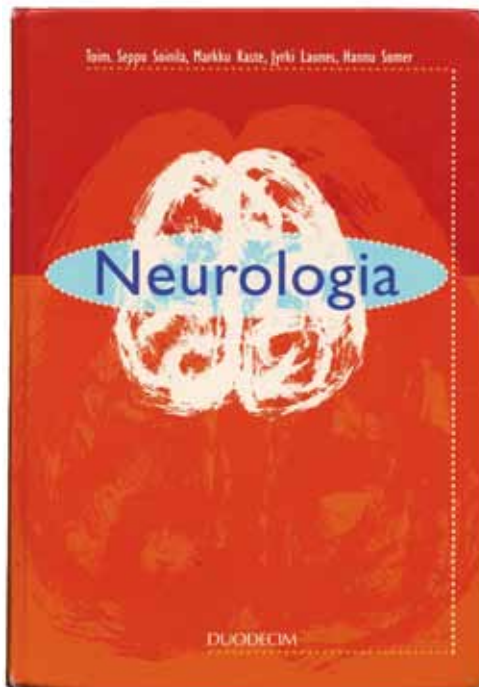
Kuntoutuspoliklinikan neurologit ovat olleet aktiivisesti mukana anti-epileptisten lääkeaineiden tehoa ja sivuvaikutuksia tutkivissa lukuisissa kansainvälisissä monikeskustutkimuksissa. HYKS:n kuntoutuspoliklinikassa on tutkittu yhdessä neurokirurgian klinikan kanssa vagusstimulaattoria vaikean epilepsian hoidossa.

5.2.9. Hoitosuositukset

Klinikalla on pitkät perinteet näyttöön perustuvien hoitokäytäntöjen laa-
timisessa. Sitran tutkimus- ja hoitokäytäntösarjassa valmistui vuonna 1979 ensimmäinen kansallinen hoitosuositus AVH:n ehkäisystä, hoidosta ja kuntoutuksesta. Työryhmän puheenjohtaja toimi prof. Kaste ja jäseninä olivat prof. Rainer Fogelholm sekä dosentit Olli Waltimo ja Kari Aho. Suositus oli aikaansa edellä, sillä tuolloin kansalliset hoitosuositukset tekivät vasta tuloaan. Hoitosuositus päivitettiin vuonna 1989 Lääkintöhallituksessa, ja samalla



SITRAN tutkimus- ja hoito-ohjelmasarjassa ensimmäisenä vuonna 1979 ilmestyi ”Aivohalvaus. Tutkimus- ja hoito-ohjelma”. Hoitosuositus oli ilmentyessään yksi maailman ensimmäisistä kansallisista AVH-hoitosuosituksista.



Professori Seppo Soinilan johdolla toimitetun lääketieteen opiskelijoiden nykyisin käyttämän neurologian oppikirjan ensimmäinen painos.

AVH-potilaiden hoitovastuu siirrettiin neurologeille. Tässä Kasteella ja klinikan seniorilääkäreillä oli keskeinen osuus, kuten myös 2006 ilmestyneessä Duodecimin Käypä hoito -suosituksessa, jonka työryhmän puheenjohtajana Kaste toimi. Suosituksesta ilmestyi päivitys vuonna 2011, ja päivittävän työryhmän puheenjohtajana toimi Perttu Lindsberg.

5.2.10. Opetus

Luento-opetuksesta luovuttiin 1990-luvulla kokonaan ja opetusta alettiin antaa pelkästään pienryhmissä potilaiden luona. Mukaan tuli myös kandidaattien itsensä pienryhmissä vetämä ongelmaperustainen (problem-based) opetus. Esseemuotoiset tentit korvattiin monivalinta- ja potilastentillä, joissa opiskelija joutui tutkimaan ja tekemään hoitopäätökset koulutetun ammatinäyttelijän esittäessä potilasta ja arvioidessa opiskelijan tavan suhtautua hä-

neen. Opetukseen otettiin käyttöön myös simulaatiokoulutus Arkada-ammattikorkeakoulun laboratoriossa. Dosentti Seppo Soinila oli keskeinen henkilö tässä kehitystyössä ja lääketieteen kandidaattien opetuksen suunnittelussa.

HYKS:n neurologian klinikka on Suomen suurin koulutusyksikkö lääketieteen opiskelijoiden peruskoulutuksessa ja neurologian erikoislääkäreiden koulutuksessa. Lääketieteen opiskelijoiden opetukseen ja sen kehitykseen on panostettu voimakkaasti, ja klinikka on monta kertaa peräkkäin saanut hyvät arviot opiskelijoilta ja myös tiedekunnalta kilpailtavan opetuksen lisämäärärahan, ”laatumiljoonan”. Professori Erkinjuntti jatkaa opetuksen kehittämistä, johon kuuluu myös alueen terveystieteiden neurologian jatko- ja täydennyskoulutus.

5.2.11. Kansainväliset tieteelliset järjestöt

Prof. Kaste perusti yhdessä prof. P.O.Westerin kanssa vuonna 1982 Skandinaavista Förening för Undersökningen av Cerebrovasculära Sjukdomar -seuran ja toimi sen ensimmäisenä puheenjohtajana. Seuran nykyinen nimi on

Nordic Stroke Society, ja se järjestää tieteellisen kongressin joka toinen vuosi. Nordic Stroke Congress järjestettiin Helsingissä vuonna 2009.

Kaste perusti yhdessä prof. Werner Hacken kanssa European Stroke Initiativen vuonna 1997 ja toimi kahdeksan vuotta sen puheenjohtajana. Seuran uudeksi nimeksi tuli European Stroke Organisation (ESO), kun se yhdistyi European Stroke Councilin (ESO) kanssa. ESO järjestää 2,5 vuoden mittaista yliopistokoulutusta, joka johtaa European Master in Stroke Medicine (Master of Science) -tutkintoon. HYKS:n neurologian klinikan lääkäreistä jo neljä on menestyksellisesti suorittanut tutkinnon ja kaksi suorittaa sitä parhaillaan. Lisäksi seura mm. tuottaa hoitosuosituksia ja järjestää nuorille lääkäreille vuosittain kesäyliopistokoulutusta.

Kaste oli mukana perustajajäsenenä, kun World Stroke Federation syntyi, ja myöhemmin, kun World Stroke Organization (WSO) syntyi World Stroke Federationin ja International Stroke Societyn yhdistyessä. Kaste toimi



SNY:n AVH-alajaosto ja HYKS:n neurologian klinikan AVH-tutkijoiden ryhmä järjestivät 15. Pohjoismaisen AVH-kongressin, Nordic Stroke 2009:n, Helsingissä.



European Stroke Organisation:n (ESO), tuolloin vielä nimeltään European Stroke Initiative (EUSI), Stroke Summer School järjestettiin Helsingissä Biomedicumissa kesällä 2002. Eturivissä kurssin luennoijat ja pienryhmäopettajat professorit Hans Christoph Diener, Perttu Lindsberg, Markku Kaste ja Kjell Asplund.

WSO:n ensimmäisenä varapresidenttinä ja on parhaillaan WSO:n projektien World Stroke Day ja World Stroke Campaign puheenjohtaja.

Dos. Turgut Tatlisumak on ESO:n perustajajäsen, sen nykyinen varainhoitaja ja johtokunnan jäsen.

Prof. Timo Erkinjuntti on toiminut monen kansainvälisen tieteellisen yhdistyksen johtokunnan puheenjohtajana, varainhoitajana ja jäsenenä. Näihin kuuluvat mm. International Psychogeriatric Association, The World Federation of Neurology, Research Group on Dementia, European Task Force on Age-related White Matter Disorders, International Working Group on Harmonisation of Dementia Drug Guidelines: Vascular Dementia Working Group ja The International Society for Vascular Behavioural and Cognitive Disorders, jonka perustajajäsen hän myös on.

Prof. Risto O. Roine on ESO:n perustajajäsen, WSO:n varapresidentti ja European Stroke Hypothermia Networkin hallituksen jäsen.

Dos. Pentti Tienari on European Committee for the Treatment and Research of Multiple Sclerosis (ECTRIMS) johtokunnan ja EFNS:n Neurogenetics Panel:n jäsen.

Dos. Kari Murros on ollut World Federation of Neurology Finance and Publication Committeeen jäsen.

5.2.12. Neurologinen toiminta muualla nykyisen HYKS:n alueella

5.2.12.1. Koskelan, Jorvin ja Peijaksen sairaalat

Vuoden 2000 alussa Helsingin erikoissairaanhoidon uudelleenjärjestelyn yhteydessä sovittiin työnjaosta HYKS:n neurologian poliklinikan ja Koskelan sairaalan neurologian poliklinikan kesken. Sen mukaan Koskelaan ohjattiin 65 vuotta täyttäneet helsinkiläiset, kun taas nuoremmat ohjattiin Meilahden sairaalan neurologian poliklinikkaan. Kaikkien muistihäiriöpotilaiden selvittely jäi kuitenkin Koskelan neurologian poliklinikan vastuulle. Toukokuussa 2008 Koskelan kuntoutusyksikkö ja sen jälkeen neurologian poliklinikka, kuntoutuspoliklinikka, neurologinen avokuntoutuspoliklinikka ja kuntoutusosastot siirtyivät kaikki Laakson sairaalaan. Samalla kuntoutusyksikköön liitettiin kaksi uutta kuntoutusosastoa, joista toiseen keskitettiin Laakson sairaalan sisätautiosastojen AVH-potilaat neurologin vastuulle.

Jorvin sairaalaan perustetun neurologian yksikön ensimmäisenä ylilääkärinä toimi pitkään Kari Aho. Keväällä 2006 Jorvin sairaala liitettiin HYKS:n osaksi, mikä merkitsi, että tiettyjä tauteja ja hoitoja koskevat toiminnot keskitettiin entistä suuremmin. Nykyisin Jorvin sairaalan neurologian ylilääkärinä on dosentti Kari Murros. Hän on myös neurologian klinikkaryhmän varajohtaja.

Peijaksen sairaalan ensimmäinen neurologiyllääkäri oli LT Marjaana Luisto. Hän jäi eläkkeelle vuonna 2011, eikä hänen seuraajaansa ole vielä nimitetty. Vuoden 2001 alussa Peijaksen sairaala liitettiin Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiriin (HUS) ja sen viralliseksi nimeksi tuli HYKS Peijaksen sairaala. Seuraava merkittävä hallinnollinen muutos oli Peijaksen sairaalan neurologian yksikön liittäminen HYKS:n neurologian klinikan osaksi 1.5.2006.

5.2.12.2. Aivovammasairaala

Viime sodissamme vammautui noin 200 000 suomalaista. Yleisellä terveydenhuollolla ei välittömästi ollut mahdollisuutta vastata sotainvalidien suuriin hoitotarpeisiin, joten sotainvalidit itse järjestivät ja käynnistivät valtion tukemana aluksi sotavammaisten työhuollon ja sitten vaikeavammaisten laitoshuollon sekä lääketieteellisen tutkimuksen, hoidon ja kuntoutuksen. Sotainvalidien Veljesliitto osti Mäntytie 8:sta Kansaneläkelaitokselta vapautuneen virastotalon ja saneerasi sen sairaalatiloiksi. Kun sairaala aloitti toimintansa

1.3.1957, siellä oli 90 potilaspaikkaa, kolme osastoa ja poliklinikka. Kaikki sairaalan lääkärit olivat työssä yliopistoklinikoissa, pääosa hermotautien klinikassa Lapinlahden sairaalassa.

Kansainvälinen yhteistyö aivovammojen haittojen tieteellisessä tutkimustyössä vilkastui 1950-luvun lopulla. Vuodesta 1963 lähtien sairaalaan otettiin tutkimukseen ja hoitoon vuosittain 20–30 siviilioloissa aivovamman saaneita, joiden vammojen hoidosta syntyneistä kustannuksista valtio vastasi. Aivovammasairaala muutti Kaunialan sotavammasairaalaan sen valmistuttua.

5.2.12.3. Kaunialan sotavammasairaala

Veljesliiton haltuun siirtyneeseen Kauniaisten kylpylään, Bad Grankullaan, otettiin ensimmäiset vaikeasti vammautuneet sotainvalidit vuonna 1946. Kaunialan muuttui kuitenkin toiminnaltaan varsinaiseksi sairaalaksi vuonna 1953, kun sinne perustettiin 20-paikkainen aivoinvalidien tutkimusosasto röntgenym. tutkimuslaitteineen. Sairaalan toiminta vilkastui, ja sinne alkoi ajoittain olla jonoa. 1960-luvun loppupuolella Veljesliitossa alettiin suunnitella Kaunialan laajentamista. Hanke johti 1970-luvulla mittavaan uudisrakentamiseen ja saneeraukseen, jonka teki mahdolliseksi ”Sairaala sotavammaisille” -keräys vuosina 1974–1978. Uudisrakennus valmistui vuonna 1978 ja vanhan osan saneeraus vuonna 1980. Sairaalaan tuli 220 paikkaa ja laajat tutkimus- ja hoitotilat etenkin fysikaalisen hoidon osastolle. Hoitohenkilökuntaa oli 262. Lääkärinkuntaan kuului 12 erikoislääkärää, yksi koulutusvirka, konsultoivat silmä- ja korvalääkärit sekä hammaslääkäri. Vuonna 1978 Kaunialaan hankittiin myös aivojen kerroskuvaslaitteisto. Vuosittainen potilasvaihto 1980-luvulla oli noin 1500 ja neurologisen poliklinikan toiminta oli laajaa.

5.2.12.4. Muut laitokset

Everstinna Aurora Karamzin tukijoukkoineen perusti vuonna 1867 Helsinkiin kahdeksanpaikkaisen kulkutautisairaalan. Laitos ja sen toiminta saivat vuonna 1893 virallisen nimen Helsingin Diakonissalaitos. Helsingin kaupunki antoi Diakonissalaitokselle tontin, jolle rakennettiin vuonna 1897 oma sairaala. Tämä sairaala toimii edelleen Diakonissalaitoksen keskuspaikkana. Neurologisia potilaita Helsingin Diakonissalaitoksessa on hoidettu lähes koko sen yli 140-vuotisen toiminnan ajan. Siellä on hoitanut potilaitaan mm. Suomen neurologian isäksi kutsuttu patologisen anatomian, yleisen terveysopin ja oikeuslääketieteen prof. Ernst Alexander Homen.

Vuonna 1929 Diakonissalaitos osti ja kunnosti Eläintarhanhuvila 9:n Rinnekodiksi, ja vuonna 1939 se osti tilan Espoosta, jonne Rinnekodin hoito-osastoja ja muita tarpeellisia rakennuksia ryhdyttiin rakentamaan.

Vuoteen 1957 saakka toimintoja piti yllä Diakonissalaitos. Sen jälkeen toiminnasta on vastannut itsenäinen Rinnekoti-Säätiö/Stiftelsen Rinnehemmet. Rinnekodissa on harjoitettu tasokasta kliinistä neurologiaa ja tehty perustavaa tutkimustyötä erityisesti kehitysvammaisten hoidon alalla.

Helsingin Epilepsiyhdistys perustettiin prof. Erkki Kivalon aloitteesta Diakonissalaitoksen Aurorasalissa 14.3.1967. Diakonissalaitos luovutti yhdistyksen käyttöön huvila Droppenin ja vanhan kyläkirkon Pitäjänmäeltä. Näin Kivalon aloitteesta syntyi Pitäjänmäen työkliniikka, joka jatkoi neurologista avohoitotoimintaa myöhemmin Haagan Neurologisen Tutkimuskeskuksen ja Epilepsiasäätiön tutkimuskeskus Neuron nimellä vuoteen 2008.

Työterveyslaitos sai alkunsa 1945 Helsingin Kruununhaassa Yleisen sairaalan ammattitautiosastona. Nykyinen Meilahden kampuksella sijaitseva toimitalo peruskorjattiin 1990-luvulla. Työterveyden edistämisessä neuropsykiatrinen asiantuntemus oli tärkeää, ja toiminnan uranuurtaja oli Toivo Pihkanen vuosina 1951–1965. Neurotoksikologisen ammattitautidiagnostiikan kehittäminen edellytti lyijyn ja muiden raskasmetallien sekä bentseenin, toluenin, rikkihiilen ja alkoholin ääreis- ja keskushermostovaikutusten tutkimista. Kun 1990-luvussa altistuminen työperäisille hermostomyrkyille väheni merkittävästi, muuttui diagnostiikka lieväoireisilla potilailla vaativammaksi ja työpsykologisten tutkimusten rinnalla käynnistettiin kliinisen neuropsykologian tutkimukset. Toiminnan painopiste on 2000-luvulla siirtynyt työikäisen väestön kognitiivisten häiriöiden varhaistunnistukseen ja niiden syiden selvittämiseen. Toiminnan laajennuttua perustettiin vuonna 2005 Aivot ja työ -tutkimuskeskus, missä on mm. kehitetty tietokonepohjainen testistö, johon on aikasykronissa yhdistetty autonomisen ja keskushermoston neurofysiologiset mittaukset. Uudella strategiakaudella vuosina 2011–2015 aivotutkimuksen rooli korostuu entisestään työikäisen väestön aivoterveystutkimisessa ja rasiustilojen ehkäisyssä.

Neurologista yksityislääkäritoimintaa ei mainittavasti ollut ennen kuin 1970-luvulla, jolloin prof. Kivalo kannusti klinikassa toimineita erikoislääkäreitä aloittamaan vastaanottotoiminnan. Toiminta on kehittynyt ja laajentunut niistä ajoista voimakkaasti diagnostisten tutkimusmahdollisuuksien kehityksen myötä. KNF- ja laboratoriotutkimuksia on yksityislääkäritoiminnassa ollut saatavissa ongelmitta. Kun TT ja MK tulivat mahdolliseksi, myös neuroradiologiset kuvantamismahdollisuudet ovat olleet yksityissektorilla erittäin hyvät. Toimintaa on helpottanut myös uusien neurologisiin oireisiin ja sairauksiin kehitettyjen lääkkeiden markkinoille tulo. Tämä on johtanut siihen, että neurologisia erikoislääkärin palveluja on nykyisin varsin hyvin saatavissa yksityissektorilla.

Professori Erkki Kivalo,
Hl-ti.

Kiitän epilepsia ja yhdisty-
styksen valaisemista tiedoista. Mi-
nun asalle ne ovat olleet varsin
tarpeelliset.

Olen myös tapaamisestamme
kiitollinen. On kuin mieleni
olisi helpottunut.

Suljia Teidät ja perheenne
surren salaten Jumalan huo-
maa.

Suomaani kirjallisuutta
osin täällä lainatoisille.

Lämpimästi

Tervehdys

Aino Miettinen.

Hessoo, Skagby 21.3.-20.

Sisar Aino Miettinen (1885-1981) uudisti Suomen kehitysvammahuollon perustamalla vuonna 1927 Diakonissalaitoksen yhteydessä toimivan Rinnekodin. Hän toimi tämän Suomen ensimmäisen kehitysvammaisille tarkoitetun hoitokodin johtajattarena vuoteen 1959. Hän seurasi tarkasti hoidokkiensa elämää vielä eläkevuosinaanakin, kuten oheinen 85-vuotiaana Erkki Kivalolle kirjoitettu kirje osoittaa. Kirje kuuluu Suomen Neurologisen Yhdistyksen historiatyöryhmän arkistoon.



Lauri Lehtinen (s. 1930) sai erikoislääkärin oikeudet neurologiassa vuonna 1965 ja psykiatriassa vuonna 1984. Hän on tehnyt pitkän uran vakuutuslääkärinä ja toimi Keskusosastilassairaalan (Tilkan) neurologiyllilääkärinä 1987-1993. Hän kuuluu myös Helsingin Epilepsiyhdistyksen (1967) perustajiin.

5.2.13. Neurologia HYKS:n erityisvastuualueen muissa sairaanhoitopiireissä

5.2.13.1. Etelä-Karjalan sairaanhoitopiiri

Börje Mannsin aloitteesta vuonna 1965 perustettiin Rauhan piirimielisairaalaan kaksi 40 sairaansijan neurologista osastoa. Mannsin jälkeen vuodesta 1972 ylilääkärinä toimi Lasse Weckström. Neurologinen toiminta siirrettiin vuonna 1982 Etelä-Karjalan keskussairaalaan Lappeenrantaan, missä ylilääkärinä toimii nykyisin Minna Linna ja sairaansijoja on 15. Hänen edeltäjänään toimi dosentti Heikki Numminen, joka siirtyi 2009 Tampereen yliopistosairaalan neurologian klinikan ylilääkäriksi.

5.2.13.2. Kymenlaakson sairaanhoitopiiri

Kotkan keskussairaalaan avattiin neurologian poliklinikka vuonna 1976, jolloin ylilääkärinä aloitti Kari Aho. Hän toimi tehtävässä aina vuoteen 1986, minkä jälkeen hän siirtyi Jorviin neurologiyllilääkäriksi. Hänen jälkeensä ylilääkärinä toimi LKT Antti Muuronen. Nykyinen ylilääkäri LT Ilkka Pieninkeroinen aloitti tehtävässään vuonna 2000. Sairaansijoja poliklinikassa on 18.

Pohjois-Kymen sairaalassa toimii neurologian poliklinikka, mutta sillä ei kuitenkaan ole omia sairaansijoja. Klinikkan ylilääkärinä on ollut vuodesta 2000 Matti Nikkanen.

5.3. Neurologia Turussa, Varsinais-Suomessa ja TYKS:n eritysvastuualueella

Reijo Marttila ja Martin Panelius

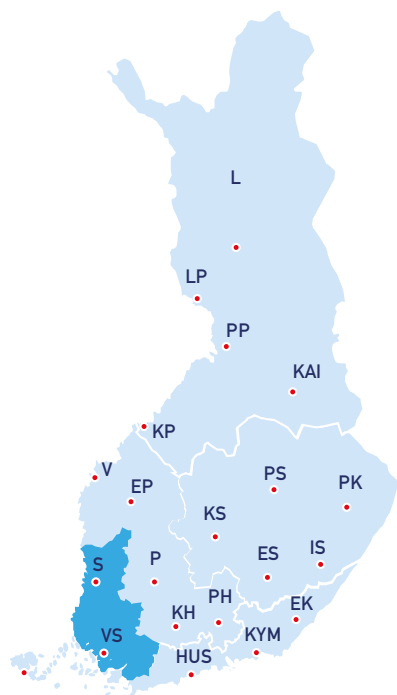
Neurologian tutkimusperinteet ulottuvat Turussa ainakin vanhan akatemian aikoihin, jo 1700-luvulle, jolloin ilmestyneissä opinnäytteissä oli myös neurologiaa sivuavia aiheita. Esimerkiksi vuonna 1782 silloinen prof. Johannes Haartman julkaisi kirjoituksen ”Om skärgårdsfebren omkring Åbo”, jossa käsiteltiin erityisesti syksyisin Turun saaristossa esiintyneen kuumetaudin kliinisiä oireita, joista monet olivat keskushermostoperäisiä. Myöhemmin on voitu osoittaa, että kyseinen tauti oli malaria.

Sen jälkeen kun Turun Akatemia muuttui Helsingin yliopistoksi, Turussa ei yli 100 vuoden aikana toiminut erityisesti neurologiasta kiinnostuneita lääkäreitä eikä alan tutkimusta tehty. Ennen lääketieteellisen tiedekunnan perustamista vuonna 1942 Turun yliopiston piirissä toimi kuitenkin psykologi Niilo Mäki, josta myöhemmin tuli kliinisen neuropsykologian uranuurtaja Suomessa, erityisesti Aivovammasairaalassa Helsingissä. Mäellä oli yhteyksiä erityisesti saksalaisiin tutkijoihin, jotka olivat systemaattisesti perehtyneet ensimmäisen maailmansodan aikaisten aivovammojen seurauksiin.

Turun yliopisto perustettiin yksityisenä ja suomenkielisenä vuonna 1922. Tavoitteena oli alusta saakka myös lääketieteellisen tiedekunnan perustaminen, mutta taloudelliset vaikeudet ja myös Helsingin lääketieteellisen tiedekunnan vastustus hidastivat hanketta. Lopulta, keskellä sotaa, tiedekunta perustettiin vuonna 1943. Sota sinänsä oli yksi ajankohtainen syy valtiovallan päätökseen, koska maan suhteellisen pieni lääkärikunta oli suurelta osin huolehtimassa puolustusvoimien lääkintäpalveluista.

Turun tiedekunta käynnistyi vaivalloisesti sodan ja sen jälkiseurausten koettelemana. Käytännön toiminta alkoi vuonna 1945, kun tiedekuntaan nimettiin kolme professoria. Hermo- ja mielitautien professuuri avattiin tuolloin 10. oppituolina vuonna 1948. Virkaan ei aluksi liittynyt minikäänlaista avustavaa henkilökuntaa ja työskentelymahdollisuudet olivat kehnot. Virallisena opetussairaalaana toimi Turun kaupungin mielisairaala (Kupittaa sairaala). Tiloja neurologisille potilaille ei ollut.

Viran ensimmäinen haltija prof. Konrad von Bagh, joka nimitettiin virkaan 30.8.1949, kyllästyi tilanteeseen varsin pian, ja hän siirtyikin jo saman vuoden lopulla Oulun piirimielisairaalaan ja myöhemmin Oulun keskus-



mielisairaalaan ylilääkäriksi. Tätä tapahtumaa voidaan pitää valitettavana, koska von Bagh oli jo tuolloin kansainvälisestikin tunnettu ja arvostettu tutkija ja opettaja. Hänen hyvästä organisaatiokyvystään on todisteena aikanaan Ouluun rakennettu huomattava neuropsykiatrinen keskus, jolla ei kuitenkaan ollut akateemista statusta. Von Bagh oli tunnettu erityisesti dementian tutkimuksistaan. Hän oli oleskellut Berliinissä ja tutkinut erityisesti Pickin preseniiliä dementiaa.

Parin vuoden väliajan jälkeen professoriksi valittiin Lauri Saarnio, joka toimi hermo- ja mielitautien professorina vuosina 1952–1963. Hän aloitti toimintansa Halikon piirimielisairaalastä käsin, ja hän myös hankki sinne Lounais-Suomen ensimmäisen EEG-laitteiston. Vuonna 1954 hän kuitenkin siirtyi tuolloin Turkuun perustettuun Turun lääninsairaalan neurologian osaston ylilääkäriksi. Samalla osastosta tuli hermo- ja mielitautien oppiaineen opetusyksikkö.

5.3.1. Neurologian osasto perustetaan

Osasto toimi lääninsairaala vuokraamassa Turun kaupungin kulkutautisairaalan vanhassa siipirakennuksessa, missä oli aikanaan hoidettu mm. kolerapotilaita. Tähän 28 potilaspaikan osastoon otettiin henkilökuntaa maaliskuusta 1954 alkaen ja ensimmäiset potilaat otettiin osastolle 12.5.1954. Paikat sijaitsivat kahdessa suuressa kymmenen hengen huoneessa ja neljässä kahden hengen huoneessa. Sairaanhoidohenkilökuntaan kuuluivat osastonhoitaja, neljä sairaanhoitajaa, neljä mielisairaanhoidajaa ja yksi sairaala-apulainen. Mielisairaanhoidajan virkojen kuuluminen henkilövahvuuteen kuvastaa hyvin yksikön luonnetta: osastolla oli tarkoitus hoitaa erilaisia hermoston sairauksia, myös psyyken häiriöitä. Suljettua psykiatrasta osastohoitoa ei voitu kuitenkaan järjestää. Suljettua hoitoa tarvitsevat potilaat ja muutenkin psykiatristen potilaitten päävirta Turussa menivät edelleen Kupittaaan sairaalaan ja Turun ulkopuolella Halikon ja Uudenkaupungin mielisairaaloihin.

Prof. Saarniolla oli aluksi apunaan neurologian osastolla vain yksi apulaislääkäri. Parin vuoden kuluttua, vuonna 1956, lääkärimiehitykseen kuuluivat professori-ylilääkärimin lisäksi apulaisylilääkäri ja kaksi apulaislääkäriä. Kaikki virat olivat yliopiston eivätkä lääninsairaalan virkoja.

Saarnio oli saanut koulutuksensa Lapinlahden sairaalassa mm. prof. Fabritiuksen oppilaana. Hänellä oli myös kiinteitä kansainvälisiä yhteyksiä erityisesti Ranskaan. Hän puhui sujuvasti saksaa ja ranskaa, ja hänen tieteellinen maailmankuvansa oli vahvasti keskieuropalaisen neuropsykiatrian sävyttämä. Hänen väitöskirjansa (Helsingin yliopisto, 1937) aihe oli hämmästyttävän moderni: ”Untersuchungen über den Cholesterinstoffwechsel bei der Melancholie”. Tämän aihepiirin tutkimusta hän ei

kuitenkaan jatkanut Turussa. Opettajana hän oli parhaimmillaan potilaan neurologisen tutkimuksen opettamisessa ja esim. lausuntojen kriittisessä muokkaamisessa. Hän tarkasti myös apulaislääkärin tekemät sairauskerromukset. Varsin moderneilta tuntuvat lääketieteellisen etiikan pulmat olivat hänelle hyvin läheisiä. Saarnio korosti voimakkaasti hyvän hoidon ja oikeudenmukaisen kohtelun periaatteita.

Laitteelliset keinot neurologisen potilaan tutkimiseen olivat 1950- ja 1960-luvulla melko vaatimattomia. Ensimmäinen EEG-laite saatiin Haikkoon. Saarnio toimi itse lausunnonantajana. Vuonna 1956 perustettuun apulaisylilääkärin virkaan valittiin Armo Hormia Helsingistä. Hän perusti samana vuonna Turkuun yksityisvastaanotolleen myös EEG-laboratorion. Neurologian osaston ja lääninsairaalan EEG-tutkimukset tehtiinkin vuosina 1956–1960 tässä laboratoriossa ostopalveluna ja lausunnonantajana toimi Hormia.

Selkäydinnesteen tutkimuksessa hallitsi vielä 1930-luvun tekniikka, esim. mastix-reaktio, joka toimi erityisesti keskushermoston kroonisten, tulehduksellisten tilojen indikaattorina. Turkuun saatiin pystytetyksi vasta 1960-luvulla kohtuullisen kansainvälisen vertailun kestävä likvoridiagnostiikka, erityisesti elektroforeettisen fraktioinnin osalta.

Röntgentutkimukset olivat 1950-luvulla neurologian kannalta hyvin rajallisia. Varsinainen neuroradiologinen diagnostinen toiminta alkoi vuonna 1961. Tärkeimpinä menetelminä olivat ilmakallokuvaukset, angiografiat ja myelografiat. Myös EEG-toiminta voitiin siirtää TYKS:aan vuonna 1960. Toiminnasta vastasi dosentti Valleala, jota voidaan pitää Turun ensimmäisenä kliinisenä neurofysiologina. Kun lääninsairaala muuttui Turun yliopistolliseksi keskussairaalaksi vuonna 1958, voidaan edellä mainittuja muutoksia pitää uuden organisaation tehokkuuden indikaattoreina. Vuonna 1958 perustettiin osaston huoltosiipeen rakennettuihin tiloihin neurologian poliklinikka. Ensimmäisenä vuonna polikliinisia käyntejä oli 646, mutta vuonna 1965 käyntejä oli jo 3 600. Neurologian yksikkö sai 1960 ensimmäisenä sairaalalääkäri virkana apulaisylilääkärin viran.

Neurologian klinikkaan hankittiin vuonna 1962 EMG-laite, joka palveli koko sairaalaa. Tässä vaiheessa tavoitteena oli keskittää kliinisen neurofysiologian toiminta suoraan neurologian yksikköön. Klinikkan apulaislääkäri Esko Kari lähetettiin Kööpenhaminaan prof. Fritz Bucholtzin laboratorioon saamaan koulutusta. EMG-toiminta jatkuikin neurologian klinikassa vuoteen 1966, jolloin KNF-toiminnot päätettiin keskittää TYKS:ssa omaan yksikköön, jonka johtoon vuonna 1967 tuli Heikki Lang. Myös ENMG-toiminta siirtyi kliiniseen neurofysiologiseen laboratorioon TYKS:n päärakennuksessa.

Prof. Saarnio oli erityisen kiinnostunut lääketieteellisestä psykologiasta, millä hän tarkoitti käyttäytymisen neurologisen taustan tutkimusta.

Hänen ansiostaan klinikkaan perustettiin vuonna 1965 yliopiston virkana psykologian assistentin virka. Viranhaltijana aina vuoteen 2002 saakka toimi Raija Portin. Pitkälti hänen ansiostaan Turun neurologian klinikka on toiminut tärkeänä neuropsykologian koulutuksen pioneerina Suomessa.

5.3.2. Neurologian oppiaine perustetaan

Prof. Saarnio jäi eläkkeelle vuonna 1963. Viran hakuprosessi kesti pari vuotta, ja hänen seuraajanaan toimi vuosina 1965–1967 prof. Asser Stenbäck. Jo vuonna 1967 hän kuitenkin siirtyi Helsinkiin. Hermo- ja mielitautien professorin virka ei enää tullut hakuun, koska oppiala jaettiin kahtia: neurologiaan ja psykiatriaan. Neurologian professorin virkaa haki kaksi henkilöä: Kurt Boman Helsingistä ja Urpo Rinne Turusta. Molemmilla hakijoilla oli nykyaikainen tutkijakoulutus: Bomanilla neurofysiologian alueelta ja Rinneellä anatomian ja neurokemian alueelta. Tiukan kilpailun voitti Rinne, joka nimitettiin yliopiston ensimmäiseksi professoriksi vuonna 1969. Hän tuli siten myös neurologian klinikan johtoon. Hänen toimikautensa alkoi hyvissä merkeissä, koska väliaikaisratkaisu klinikan sijainnista voitiin purkaa, ja klinikka siirtyi naistenklinikasta vapautuneisiin ja uusittuihin tiloihin TYKS:n yhteyteen 1.6.1968. Muutos merkitsi ratkaisevaa parannusta klinikan toimintaedellytyksiin. Esimerkiksi klinikan toimiessa kaupunginsairaalassa osastolla otettiin vain verinäytteet. Kaikki muut tutkimukset tehtiin lääninsairaalassa, myöhemmin keskussairaalassa, jonne talon oma ambulanssi kuljetti potilaat. Klinikan paikkaluku lähes kaksinkertaistui, ja poliklinikan resurssit paranivat vähitellen. Kaukainen sijainti vaikutti toiminnan luonteeseen muutenkin. Päivystystapauksia ei voitu ottaa, joten akuutti neurologia puuttui osaston potilasaineistosta lähes kokonaan. Tämä vaikutti myös opetuksen sisältöön sekä perus- että jatkokoulutuksen osalta. Turun kaupunki myös tarvitsi tilat lopulta omaan käyttöönsä ja sanoi vuokrasopimuksen irti 1.1.1968.

5.3.3. Muutto klinikkarakennukseen TYKS:n yhteyteen

Neurologian klinikka muutti yhteen sairaalan vanhimmista rakennuksista, joka oli valmistunut vuonna 1881 silloisen yleisen sairaalan lasarettiosastoksi. Vuodesta 1945 siinä oli toiminut naistentautien ja obstetriikan klinikka. Ensin vuonna 1968 saatiin käyttöön rakennuksen alakerta, jonne sijoitettiin 23-paikkainen osasto. Toista kerrosta korjattiin edelleen seuraavaan kevääseen saakka, ja vuonna 1969 klinikassa oli kaksi osastoa ja 51 potilaspaikkaa. Klinikan henkilökunta oli tässä vaiheessa kasvanut alun 13:sta 55 henkeen, joista lääkäreitä oli yhdeksän.

Muutto merkitsi monia uudistuksia klinikan toiminnassa. Klinikkaan otettiin yhä enemmän akuutteja neurologisia potilaita ja ympärivuorokautinen sairaalapäivystys aloitettiin. Tätä varten klinikassa oli yhteensä viisi apulaislääkärin virkaa, joista kaksi oli yliopistovirkoja ja kolme sairaalan virkoja, mikä mahdollisti opetuksen tehostumisen kaikilla tasoilla.

Poliklinikka, joka oli aloittanut toimintansa vuonna 1957 yhden lääkärin ja yhden sairaanhoitajan voimin, muutti vuonna 1968 ensin kolmeksi kuukaudeksi Turun sairaanhoito-oppilaitoksen tiloihin mutta sai sitten käyttöönsä Kiinamylyn kadun varrelta vanhan vahtimestarin asunnon, joka oli vuosisadan vaihteessa rakennettu lääninsairaalan alilääkärin asunnoksi. Neurologian klinikka jakoi rakennuksen psykiatrian poliklinikan kanssa. Vuoden 1973 lopulla poliklinikka muutti nykyisiin tiloihinsa, mutta joutui edelleen jakamaan tilat psykiatrian poliklinikan kanssa lähes 10 vuoden ajan.



Antti Niemisen litografia vuodelta 1985 rakennuksesta, jossa Tyksin neurologian klinikka toimi vuosina 1968–2005.

5.3.4. Diagnostiikan ja hoidon kehitys

Neurokirurgisen toiminnan alkaminen TYKS:ssa vuonna 1968 edisti myös neurologian klinikan toimintaa. Ensimmäisenä ylilääkärinä toimi Tapio Törmä. Tätä ennen neurokirurgiset operaatiot oli pääasiassa tehty myös TYKS:n osalta SPR:n sairaalassa Helsingissä, nykyisessä HYKS:n neurokirurgian klinikassa Töölön sairaalassa. Neurokirurgialla ei ole ollut akateemista virkaa, mutta vuonna 2010 ryhdyttiin toimenpiteisiin osa-aikaisen professuurin perustamiseksi.

Myös lastenneurologia sai erikoislääkärin viran vuonna 1970, mikä lopetti neurologian klinikan osalta lastenneurologisen konsultaatiotoiminnan, joka oli jatkunut 1950-luvulta alkaen. 1980-luvun alussa perustettiin lastenneurologian professuuri ja siihen nimitettiin Matti Sillanpää. 1970-luku oli voimakasta menetelmäkehityksen aikaa, mikä tehosti suuresti neurologista sairaanhoitoa. Vuonna 1978 TYKS:ssa aloitettiin aivojen tietokone-

kuvaukset. Myös kliinisen neurofysiologian alueella tapahtui huomattavaa menetelmäkehitystä, esim. vuonna 1977 aloitettiin herätepotentialitutkimukset. Video-telemetriatutkimukset puolestaan aloitettiin 1990-luvun alussa. Kliininen neurotiede täydentyi myös neuro-oftalmologialla (Eeva Nikoskelainen), neuro-otologialla (Eero Aantaa) sekä neuropatologialla (Hannu Kalimo). Nämäkin täydennykset olivat sangen merkittäviä niin diagnostiikan, hoidon, opetuksen kuin tutkimuksen kannalta.

Seuraavalla vuosikymmenellä erityisesti hermoston kuvantamismenetelmät loivat uusia mahdollisuuksia diagnostiikan ja hoidon kehittämiseen: tietokonekuvaukset nopeutuivat ja tehostuivat, ja keskushermoston magneettikuvaukset avasivat kokonaan uuden tarkastelukulman mm. tulehduksellisten aivosairauksien seurantaan. PET-menetelmä teki vuodesta 1988 alkaen mahdolliseksi analysoida ja paikallistaa täysin uudella tavalla aivojen aineenvaihduntaa ja lääkeaineitten kohdeistumista aivoissa.

Tarkentunut diagnostiikka on ollut edellytyksenä mm. aktiivisemmalle AVH-hoidolle. Subaraknoidaalivuoto-potilaat ohjataan nykyisin suoraan neurokirurgian klinikkaan operatiivista hoitoa varten. Operatiivinen hoito on käyttökelpoinen myös joissakin aivoverenvuototapauksissa. Vaikuttava lääkehoito taas on mahdollinen aivoinfaktien hoidossa ja ehkäisyssä. AVH-yksikkö perustettiin aluksi viisipaikkaisena vuonna 1997, ja klinikan muutettua uusiin tiloihin U-sairaalaan, paikkaluku kasvoi kahdeksaan. AVH-yksikön toimintaa on jatkuvasti kehitetty. Klinikassa esim. aloitettiin aivoinfaktin trombolyyssihoito 2000-luvun alussa.

Neurologian poliklinikassa perustettiin 1980-luvulla erityisryhmä harvinaisten ja usein perinnöllisten hermolihassairauksien diagnoosia ja hoitoa varten. Lisäksi vuonna 1986 perustettiin erillinen kuntoutuspoliklinikka, jonka tehtävänä on avohoidon kuntoutuksen ja sen aputoimintojen koordinointi. Klinikkaan perustettiin vuonna 1989 kolmas erikoislääkärin virka erityisesti kuntoutustoiminnan tehostamiseksi. Osan työajastaan viranhaltija toimii samana vuonna perustetulla Paimion sairaalan kuntoutusosastolla, jolla neurologisten potilaiden käytössä on 10 paikkaa. Liikehäiriöiden botuliini-toksiinihoito aloitettiin 1990.

Neurologiset vammaisjärjestöt ovat organisoineet huomattavan osan alan kuntoutuskapasiteetista. Tässä tehtävässä Turun kliinisten neuroalojen edustajilla oli keskeinen osuus 1970- ja 80-luvuilla, minkä vuoksi Turun seutu on tullut monen neurologisen vammaisjärjestön kotipaikaksi. Turun seudulle on perustettu myös valtakunnallisia kuntoutuslaitoksia (Suomen MS-liitto, Suomen Parkinson-liitto, Aivoliitto, Lihastautiliitto). Kolmannen sektorin luomat mahdollisuudet kuntoutuksen, sopeutumisvalmennuksen, apuvälinehuollon ja asumisen edistämiseen ovatkin merkittävästi täydentäneet kunnallisen sairaanhoidon palveluita neurologisesti sairastuneille tai vammautuneille.



AVH-yksikkö vuonna 2006. Kierrolla erikoislääkäri Susanna Roine, sh Päivi Paasikivi, ph Johanna Teräs ja sh Heidi Rajaniemi.

Neurologian klinikan paikkaluku oli vuoteen 1990 saakka 51. KNF-osaston kanssa organisoitu epilepsian telemetriatutkimus vuodesta 1991 ja unipolygrafiatutkimusmenetelmä vuodesta 1994 vähensivät vuonna 1991 paikkalukua 50:een ja vuonna 1994 edelleen 46:een. Vuonna 1997 klinikkaan perustettiin AVH-yksikkö (nk. stroke-yksikkö) akuutteja aivohalvauspotilaita varten. Samalla paikkaluku väheni 42:een. Hoitojaksojen lukumäärä on kuitenkin pysynyt koko 1990-luvun lähes samana (vuonna 1990 yhteensä 2 335 ja vuonna 2002 yhteensä 2 486), mikä merkitsee hoitoaikojen jatkuvaa lyhenemistä (vuonna 1990 keskimäärin 6,3 vrk ja vuonna 2002 keskimäärin 4,9 vrk). Lamavuosina 1990-luvulla jouduttiin kuitenkin tinkimään osastopaikkojen käytössä, mikä pienensi potilasvirtaa.

Ennen neurologian poliklinikan siirtymistä keskussairaalan alueelle, siellä oli alle 2 000 potilaskäyntiä vuodessa. Tämän jälkeen potilasmäärä kolminkertaistui nopeasti, mutta se kasvoi sittemmin 1990-luvun alkuun mennessä verkkaisesti noin 9 000 käyntiin ja 2000-luvulla noin 12 000 käyntiin vuodessa. Päivystys- ja ajanvarauspotilaiden tutkiminen ja hoi-

taminen samassa tilassa aiheutti huomattavia vaikeuksia. Vuodesta 1997 lähtien päivystyspotilaat on otettu vastaan TYKS:n ensiapupoliklinikassa. Tähän tarkoitukseen perustettiin uusi erikoistuvan lääkärin virka. Potilaslavirta lisääntyi tämän jälkeen selvästi. Päivystystoiminta on lisääntynyt edelleen: vuosittain käyntejä on noin 5000. Päivystysajan miehityksenä toimii iltapäivästä myöhäisiltaan kaksi erikoistuvaa lääkäriä ja yöaikaan yksi erikoistuva lääkäri. Lisäksi valmiudessa on takapäivystävä erikoislääkäri. Klinikka on kehittänyt erityisesti akuuttia neurologista diagnostiikkaa ja hoitoa. Noin 90 % vuodeosaston potilaista tulee sairaalaan päivystyksensä.

Vuonna 2009 poliklinikkakäyntejä oli 12 433, päivystyskäyntejä ensiapupoliklinikassa 5 056, hoitopäiviä 13 304 ja hoitojaksoja 2 384. Keskimääräinen hoitoaika oli 5,6 vrk.

5.3.5. Klinikkan henkilökunta

Ennen kuin klinikka siirtyi muun keskussairaalan yhteyteen vuonna 1965, siinä toimi 5 lääkäriä, 16 hoitohenkilökuntaan kuuluvaa ja 5 muuhun henkilökuntaan kuuluvaa.

Urpo Rinne toimi neurologian professorina vuosina 1969–2000 ja klinikan ylilääkärinä vuoteen 1998 asti. Reijo Marttila toimi klinikan vt. ylilääkärinä vuosina 1998–2002 ja sen jälkeen virkaan nimitettynä neurologian professorina ja ylilääkärinä eläkkeelle siirtymisensä asti vuoden 2009 lopussa. Ensimmäisenä neurologian apulaisprofessorina toimi Paavo Riekkinen vuosina 1972–1976 ja sittemmin Martin Panelius vuoteen 1997 asti, jolloin hän jäi eläkkeelle. Kari Majamaa nimitettiin toiseen neurologian professorin virkaan vuonna 2006, ja vuonna 2009 hän siirtyi Oulun yliopistoon. Vuonna 2010 Risto O. Roine nimitettiin neurologian professoriksi, ja hän toimii myös klinikan ylilääkärinä. Toinen professuuri on täytettävänä.

Vuoteen 1990 mennessä lääkäreiden lukumäärä on kasvanut 12:een, hoitohenkilökunnan 41:een ja muun henkilökunnan 16:een. Seuraavalla vuosikymmenellä muutokset olivat mm. laman takia vähäisiä, ja käytettävissä oleva työvoima itse asiassa väheni (sijaiskielto, avoimet virat yliopiston puolella).

Professori Risto O. Roineen virkaanastujaisluento 15.12.2010.



Klinikan nykyinen henkilökunta sisältää:

- ~ 1 professori, ylilääkäriin sivuvirka sairaalassa
- ~ 1 professori, osa-aikainen yliopistossa, ylilääkäriin virka sairaalassa
- ~ 1 kliininen opettaja, erikoislääkäriin sivuvirka sairaalassa
- ~ 1 osastonylilääkäri
- ~ 7,5 erikoislääkäriä
- ~ 9 erikoistuvaa lääkäriä
- ~ 78 muuta henkilökuntaa (sisältää 3 psykologia, 1 puheterapeutti, 1 sosiaalityöntekijä)
- ~ Fysioterapeutit ja toimintaterapeutit ostetaan fysiatrian yksiköltä
- ~ ”Sairaala-apulaiset” ostetaan Sapa-liikelaitokselta

5.3.6. Tieteellinen tutkimus

Jakautumattoman hermo- ja mielitautien oppiaineen aikana Turussa neurologian alalla ei tapahtunut erityisen merkittävää tutkimusta. Toisaalta 1960-luvulla rakennettiin pohjaa myöhemmälle neuroepidemiologiselle tutkimusperinteelle sekä perustutkimuksen ja kliinisen työn väliselle vuorovaikutukselle, mikä on välttämätöntä nykyaikaisessa kliinisessä lääketieteessä.

TYKS:n neurologian klinikassa on ollut oma tutkimusprofiilinsa neurologian oppiaineen eriydyttyä hermo- ja mielitaudeista 1960-luvun lopulla, mikä näkyy mm. väitöskirjojen otsikoista. Vuosina 1969–2003 klinikan nimiin on rekisteröity 47 väitöskirjaa. Vuoteen 2010 mennessä klinikasta on valmistunut 53 väitöskirjatutkimusta. Niiden tekijät ovat olleet virkasuhteessa klinikkaan tai saaneet keskeistä työnohjausta klinikan henkilökunnalta tai aineiston kytkentä klinikkaan on ollut ilmeistä.

Parkinsonin tauti ja MS-tauti ovat tämän aineiston pohjalta olleet klinikan tutkijoiden keskeisiä tutkimuskohteita. Kolmanneksi yleisin tautikohde ovat dementia ja päänsärky, joista kummastakin on tehty väitöskirjoja.

Prof. Urpo Rinne oli keskeinen vaikuttaja ja kouluttaja erityisesti Parkinson-tutkimuksissa, mutta hän osallistui laajasti myös muihin projekteihin. Parkinsonin tauti ja muut liikehäiriöt ovat edelleen klinikan keskeinen tutkimuskohde. Turun käräjäoikeus tuomitsi kuitenkin Urpo Rinteen 21.12.2001 neljän vuoden vankeusrangaistukseen tutkimusrahojen väärinkäytöstä. Hän oli ohjannut kaikkiaan 16 tutkimuksen tutkimusrahoja ohi yliopiston kirjanpidon yhteensä 180:lle pelkästään hänen hallussaan olleelle pankkitilille kotimaassa ja ulkomailla.



MS-asioita käsitellyt kokous Kioton neurologikongressin yhteydessä 25.9.1981. Vasemmalta Martin Panelius, Mauri Reunanen ja Matti Haltia

Apulaisprof. Martin Panelius aloitti klinikan MS-tutkimuslinjan jo 1960-luvun alkupuolella. Immunologiaan ja virologiaan liittyvissä projekteissa erityisen keskeinen yhteistyökumppani oli Turun yliopiston virusopin yksikkö ja siellä professorit Pekka Halonen ja Aimo Salmi. Vuodesta 1994 alkaen klinikan osuus MS-taudin hoitoon liittyvässä lääketutkimuksessa on ollut merkittävä (mm. betainterferoni). MS-tautiin kohdistuva tutkimus on edelleen vahvasti edustettuna klinikassa kohdentuen pääosin immunologisiin tapahtumiin.

AVH-tutkimus on lisääntynyt voimakkaasti 2000-luvun alusta lähtien. Päättökohde on ollut akuutin aivoinfarktin hoidon kehittäminen, mm. viilennyshoito ja muut akuutit hoitointerventiot.

Aivovammojen tutkimus on kasvanut merkittäväksi projektiksi dosentti Olli Tenovuon johdolla. Vireillä on ollut kansallisen aivovamma-keskuksen perustaminen TYKS:n yhteyteen.

Prof. Kari Majamaa aloitti Turussa mitokondriotauteihin kohdistuvan tutkimuslinjan, joka jatkuu edelleen hänen ohjauksessaan.

Positroniemissiotomografia (PET) -yksikön saaminen Turkuun vuonna 1989 perustui suurelta osin neurologian klinikan tulokselliseen tutkimustraditioon Parkinsonin taudin ja myöhemmin Alzheimerin taudin analysoinnissa ja hoidossa. Neurologian klinikalla on ollut suuri merkitys kliinisessä lääketutkimuksessa kotimaiselle lääketeollisuudelle erityisesti Parkinsonin taudin hoidon tutkimuksessa.

Vuoteen 2010 mennessä Turun yliopistoon on nimitetty kaikkiaan 19 neurologian alan dosenttia (joista yksi on neuroimmunologian ja yksi kokeellisen neurologian dosentti) sekä 13 eri alojen professoria, joiden kaikkien akateeminen ura liittyy olennaisesti Turun yliopiston neurologian klinikkaan.

Turun neurotieteitten tutkimus on vuodesta 1972 alkaen saavuttanut laajaa ja myös kansainvälistä mainetta eräitten perinnöllisten hermoston sairauksien – PLO–SL:n (kuuluu nk. suomalaiseen tautiperintöön), CADASIL:n, Leberin taudin ja Fabryn taudin – selvittelyssä. Tieteellinen julkaisutoiminta on ollut vuoden 1960 lopulta alkaen aktiivista. Klinikkan tutkijat laativat englanninkielisiä tieteellisiä alkuperäisjulkaisuja 1990-luvulla keskimäärin 34 vuodessa. Suomenkielinen julkaisutoiminta on koettu tärkeäksi erityisesti pedagogisista syistä. Suomalaisia julkaisufoorumeja ovat olleet Duodecim, Suomen Lääkärilehti ja vammaisjärjestöjen julkaisut. Vuodesta 2005 lähtien julkaisujen lukumäärä on ollut keskimäärin 25 julkaisua vuodessa, vuosina 2005–2009 julkaisujen määrä oli yhteensä 120.

5.3.7. Koulutus ja opetus

Sekä lääkärin peruskoulutus- että neurologian jatkokoulutusmahdollisuudet parantuivat suuresti klinikan muutettua TYKS:n sairaala-alueelle. Klinikka toimii opetussairaalana sekä perus- että jatkokoulutuksessa. Lääketieteen kandidaatit opiskelevat neurologiaa kuusi opintoviikkoa. Lisäksi kandidaatit saavat lyhyen propedeuttisen neurologian opetuksen kliinisen koulutuksen alussa. Osa opetuksesta annetaan edelleen luentoina, mutta sekä poliklinikalla että osastoilla annettavalla pienryhmäopetuksella on kuitenkin keskeinen osuus neurologian kliinisessä opetuksessa. Opetuspotilaat on avohoidon osalta valittu siten, että he mahdollisimman hyvin vastaavat perusterveydenhuollon ongelmia. Ongelmakeskeinen opetus ja lääkäritaitojen kehittäminen siihen ovat pitkään olleet opetuksen tavoitteita neurologian klinikalla. Opiskelijoiden arviointi opetuksesta on ollut suhteellisen myönteistä.

Jatkokoulutukseen on 20 vuoden aikana sisällytetty järjestelmällisesti myös tutkijakoulutukseen liittyviä elementtejä. Kliinisistä taidoista apu-

laislääkärit saavat valmennusta paitsi jokapäiväistä tukea omilta opettajiltaan myös viikoittaisena koulutuksena neuroradiologiassa ja kliinisessä neurofysiologiassa. Lisäksi järjestelmällistä koulutusta annetaan neuropatologiassa ja neuropsykologiassa. Sairaalan piirissä saatavissa oleva erikoisasiantuntemus neuro-oftalmologian, neuro-otologian, laboratoriodiagnostiikan, genetiikan ja neurokirurgian alueilta tukevat myös jatkokoulutusta.

Neurologian klinikasta on vuoteen 2010 mennessä valmistunut 72 erikoislääkärinä.

5.3.8. Ulkomaiset kontaktit

Neurologian klinikalla on kiinteitä yhteyksiä eri puolille maailmaa. Erityisen kiinteää on ollut yhteistyö Uppsalan ja Tukholman vastaavien yksiköiden kanssa jo 1980-luvulta alkaen. Kotimaassa yhteistyö oli 1970-luvulla vilkkainta Kuopion ja Oulun vastaavien yksiköiden kanssa. Klinikoiden edustajat osallistuivat runsaasti kansainvälisiin tieteellisiin kokouksiin ja järjestivät itse vastaavia kokouksia Turussa. Lisäksi klinikka järjesti Pohjoismaisen Neurologikongressin Turussa vuonna 1978. Tutkijayhteyksiä on ollut Euroopassa (esim. Lontoo, Hampuri, Lund), Yhdysvalloissa (Chicago, New York) sekä Kanadassa (Edmonton), ja klinikoiden lääkärit ovat osallistuneet sekä kotimaisiin koulutustilaisuuksiin että tärkeimpiin kansainvälisiin kongresseihin osin sairaalan kustantamina ja osin lääketieteellisen koulutustuella. Kansainvälinen tutkimusyhteistyö on vilkasta varsinkin AVH:n, MS-taudin, mitokondriotautilien ja liikesairauksien tutkimuksessa.

5.3.9. Kehitysnäkymiä

Väestön vanhetessa degeneratiiviset neurologiset sairaudet ja aivoverenkierros sairaudet lisääntyvät. Samoin lisääntyvät neurologiset päivystystapaukset. Lisäksi sekä sairaaloissa että avohoidossa annettavan neurologisen kuntoutuksen tarve lisääntyy.

Neurologian klinikoiden vuodeosastot siirtyivät vuonna 2005 U-sairaalan onkologian klinikalta vapautuneisiin tiloihin. Klinikoiden potilaspaikkaluku säilyi 42:ssa, joskin AVH-yksikön paikkamäärä suureni 8:aan ja kahden vuodeosaston yhteinen paikkamäärä on 34. Poliklinikka toimii edelleen entisissä tiloissa.

AVH-yksikkö siirtyy 12-paikkaisena T-sairaalan (= Tulevaisuuden sairaala) sen valmistuessa vuonna 2012, ja vuodeosastojen sijainti säilyy ennallaan, kunnes U-sairaalan korvaava rakennusprojekti toteutetaan. T-

sairaalan avautuessa TYKS siirtyy uuteen hoitolinjoihin perustuvaan organisaatioon. Neurohoitolinja sisältää tulevaisuudessa neurologian lisäksi myös neurokirurgian ja verisuonikirurgian.

5.3.10. Neurologinen toiminta muualla Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirissä

TYKS:n lisäksi neurologinen toiminta käynnistyi Turun kaupunginsairaалassa jo 1970-luvulla E.Vihtori Narvan aloittamana. Hän toimi aluksi fysiatrian osastonlääkärin nimikkeellä, mutta virka muutettiin myöhemmin neurologin viraksi. Nykyisin kaupunginsairaалassa toimii kaksi neurologia, yksi osastonylilääkärin ja yksi osastonlääkärin virassa.

Ahvenanmaa, jonka väestömäärä on 28 000, tukeutuu neurologian osalta Uppsalan neurologiseen klinikkaan ja neurokirurgian osalta Karolinska Instituuttiin Tukholmassa.

Aluesairaалoiden neurologinen toiminta alkoi 1980-luvulla Uudenkaupungin aluesairaалasta aluksi konsultaatioperiaatteella, mutta hyvin nopeasti sinne perustettiin ylilääkärin virka, jota hoiti aluksi Kari Koski. Loimaan ja Salon aluesairaалoihin perustettiin neurologin virkoja 1990-luvun alussa. Salon aluesairaалassa on tällä hetkellä kaksi osa-aikaista neurologia, yhteensä 1,2 vakanssia, Loimaan aluesairaалassa on samoin kaksi osa-aikaisesti hoidettua virkaa, yhteensä 1,5 vakanssia.

Sairaanhoitopiirissä on toiminut vuodesta 2004 lähtien neurologian erikoisalajohtoryhmä, joka koordinoi TYKS:n ja piirin muiden sairaалoiden neurologista toimintaa. Turun kaupunginsairaалan edustaja on mukana johtoryhmässä piirin ulkopuolisena toimijana.

Neurologinen yksityisvastaanottotoiminta on ollut Turussa erittäin laajaa jo 1970-luvulta lähtien, ja neurologisia vastaanottoja on kaupungin kaikissa suurissa lääkärikeskuksissa. Eniten vastaanottoja on Pulssissa (jossa toimii keskimäärin 15 neurologia, 3 neurokirurgia ja 4 neuropsykologia). Lisäksi vastaanottoja on Mehiläisessä ja Terveystalossa.

5.3.10.1. Satakunnan sairaanhoitopiiri

Porissa Satakunnan keskussairaалassa on ollut neurologian yksikkö vuodesta 1978, jolloin ylilääkäriksi valittiin Tapani Jolma. Hän jatkoi virassa vuoteen 2002. Nykyisin ylilääkärinä on Juha Matti Seppä. Neurologisia akuuttisairaansijoja on 19, joista 4 on AVH-yksikössä.

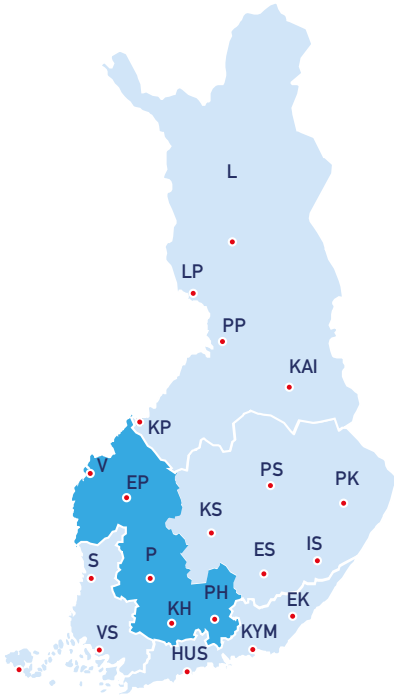
5.4. Neurologia Tampereella, Pirkanmaalla ja TAYS:n erityisvastuualueella

Irina Elovaara, Harry Frey ja Timo Tuovinen

Tampereen keskussairaala (TKS) aloitti toimintansa 17.2.1962. Jo sitä ennen Pirkanmaan neurologialla oli kuitenkin ollut merkittävät perinteet Pitkänien sairaalassa mm. lääkintöneuvos Ilmari Kalvan ansiosta vuosina 1955–1963. Pohjois-Hämeen mielisairaanhoidopiirin Pitkänien keskuslaitos oli valtion ylläpitämistä mielisairaaloista perustamisjärjestyksessä kolmas ja paikkaluvultaan sekä lääkärimäärältään Suomen suurin. Siellä kuten muissakin mielisairaaloissa hoidettiin myös neurologisia potilaita, mm. kuppataudin aivomuutoksista kärsineitä, epileptikkoja, kehitysvammaisia ja dementoituneita. Neurologian ensimmäinen osasto ja spesialiteettilautakunnan hyväksymä koulutuspaikka perustettiin psykiatri-ylilääkäri Erik E. Anttisen johdolla vuonna 1964. Samalla panostettiin erityisesti EEG-tutkimuksiin (lausuntojen antajana Erkki Toivakka), aivo-selkäydinnesteen laboratoriotutkimukseen ja

neuroradiologiaan. TKS solmi heti hyvät yhteydet Pitkänien keskuslaitokseen, koska neuroradiologisten tutkimusten suorittamisessa tarvittiin apua, ja Pitkäniemestä saatiin myös neurologista konsultaatioapua. Ylilääkäri Aarno Harengon aikana vuosina 1973–1984 neurologian osasto jatkoi toimintaansa 20 sairaansijan suuruisena. Toiminta suuntautui lähinnä geriatriaan ja dementiaan. Neurologian ja geriatrian osastoryhmän ylilääkärinä toimi vuosina 1977–1990 Heikki Santala.

Ylilääkäri Anttinen otti vuonna 1966 virallisesti esiin neurologian ja sen kehitystarpeet TKS:n liittovaltuuston kokouksessa pitämässään esitelmässä. Lokakuussa 1968 hän muistutti liittohallitusta asiasta, mutta vielä 31.12.1969 neurologian kehityshenki ei ollut hänen toivomustensa mukainen, koska hänen tuona päivänä TKS:lle osoittamansa kirje alkoi lauseella ”Huolestuneena TKS:n sairaanhoitoalueen väestön neurologisten sairauksien tutkimus- ja hoitomahdollisuuksien puutteesta...”. Kirjeessä vaadittiin lisäksi neurologin viran perustamista keskussairaalaan kiireellisesti sekä todettiin neurologisen osaston tarpeellisuus. Liittohallituksen kuitenkin totesi, että osastolle ei vielä ollut mahdollisuutta löytää tilaa, vaikka valmius neurologin viran perustamiseen oli. Lääkintöhallitukselta (LH) päätettiinkin tiedustella, pitikö se tarkoituksenmukaisena pelkkää erikoislääkärinvirkaa ilman osastoa, vaikka prof. Erkki Kivalo oli jo suh-





1990-luvun alussa osastonhoitaja Tuula Granlund ja Timo Tuovinen, Suomen ensimmäisiä neurofysiologiaan perehtyneitä neurologeja.

tautunut tähän ratkaisumalliin varsin varauksellisesti. LH tiukensi otettaan, ja 22.7.1970 päivätyllä kirjelmällään se pyysi maan keskussairaalaapiirien kuntainliitoilta selvitystä siitä, miten kuntainliitto oli suunnitellut neurologian alalla tarvittavan sairaala- ja poliklinikkatoiminnan aloittamisen. Johtava lääkäri Eino Linko joutui laatimaan uuden muistion asiasta ja esitti, että neurologian osasto perustettaisiin välittömästi sen jälkeen, kun osa sisätautien sairaansijoista voitaisiin siirtää Pikonlinnan sairaalaan eli vuonna 1972. Liittohallitus käsitteli muistion kokouksessaan 13.1.1971 ja päätti lähettää sen LH:een, joka puolestaan hyväksyi suunnitelman heti. Liittohallitus saattoi jo 11.3.1971 kirjata päätöksensä, että II sisätautien osastoryhmän käytöstä irrotetaan huonetilajärjestelyjen mukaan 18–21 sairaansijaa neurologian osastoa varten ja että LH:lle esitetään perustettavaksi neurologian ylilääkärin ja osastonlääkärin virat, mikä tapahtuikin 1.6.1971. Tammikuussa 1972 liittohallitus valitsi yksikön ylilääkäriksi Heikki Hakkaraisen, joka oli alan erikoislääkäri ja jolla oli väitöskirja valmistumassa sekä dosenttuuri häämöttämässä. Kun Timo Tuovinen oli myöhemmin



Koulustilaisuus Tampereella 1990-luvun alkupuolella. Kuvassa vasemmalta Matti Latvala, Marja Haanpää ja Turo Nurmikko.

samana vuonna ainoana hakijana valittu yksikön osastonlääkärin virkaan, oli peruslääkärimiehitys kunnossa.

Sisätautien yksikkö sai kesällä 1972 käyttöönsä Pikonlinnan sairaalan tiloja, ja niin lopulta 1.9.1972 avattiin 16-paikkainen neurologian osasto entisessä sisätautien osaston tilassa. Samalla käynnistettiin sisätautien poliklinikan yhteydessä neurologian poliklinikkatoiminta.

Neurologian osasto toimi heti täysitehoisesti: neljässä kuukaudessa hoidettiin 156 potilasta ja hoitopäiviä kertyi 1 896. Keskimääräinen hoitoaika oli 11,5 vrk ja kuormitusprosentti 99,6. Tehokkuuden mahdollistivat toiminnan hyvä valmistelu, joka oli tyyppillistä TKS:n keskushallinnolle, ja toisaalta asiaankuuluvasti järjestetyt laboratoriopalvelut erityisesti kliinisen fysiologian ja röntgendiagnostiikan vastuualueilla. Niissä oloissa rutinoitujen erikoislääkäreiden oli helppo käyttää 1960- ja 1970-lukujen taitteelle ominaista neurologista taudinmäärittystekniikkaa, ja muu henkilökunta osasi ihailtavasti sopeutua neurologiseen hoitotyöhön. Kolmannen lääkärin tarve ilmeni varsin pian, kun jonotusaika osastolle ehti vuoden 1972 loppuun mennessä pidentyä jo yli kahden viikon mittaiseksi ja poliklinikan jonotusaika venyi syksyn mittaan peräti kahteen kuukauteen. Asiakirjoista päätellen poliklinikkaryntäykseen oli kyllä osittain varauduttukin Oulun

neurologian poliklinikan tilastojen perusteella. TKS:n johtava lääkäri Eino Linko oli tosin pitänyt Oulun lukuja ”huimaavina”, mutta hän tajusi ne pian realiteetiksi, johon oli pakko myöntyä. Apulaislääkärin virka oli saatu vaivihkaa perustetuksi 1.1.1972, ja se otettiin kiireesti käyttöön. Lauri Hakamies valittiin tähän virkaan 1.4.1973 kolmeksi vuodeksi. Neuropsykologin virka saatiin vuonna 1973 ja sen viranhaltijaksi valittiin Martti Tenkku.

Toinen osastonlääkärin virka saatiin pitkän odotuksen jälkeen 1.12.1977 mutta vakituisesti virassa toimiva erikoislääkäri vasta 1.2.1981 (Turo Nurmikko).

Toinen apulaislääkärin virka saatiin 1.1.1980 (Kaija Lehtinen). Neurologian dosentti Heikki Hakkarainen toimi neurologian klinikan ylilääkärinä vuoteen 1984 saakka, joskin hän työskenteli tänä aikana ulkomaisen lääketehaan palveluksessa. Hänen sijaisenaan 15.9.1980 lähtien vastaavana ylilääkärinä toimi neurologian erikoislääkäri Timo Tuovinen. Heikki Hakkaraisen muutettua ulkomaille ylilääkärin virka muutettiin 1.6.1982 apulaisylilääkärin viraksi ja sen hoitajaksi valittiin Taisto Siirtola. Samalla klinikan apulaisprofessorista tuli ainoana ylilääkärinä myös klinikan vastuuhenkilö. Ylilääkäri Hakkaraisen erottua virastaan vastaavaksi ylilääkäriksi siirtyi 1.6.1982 Harry Frey, joka oli toiminut neurologian apulaisprofessorina 1.6.1980 lähtien. Vastaavana ylilääkärinä 1990-luvun alusta vuoteen 2007 toimi dosentti Gabor Molnár, minkä jälkeen virkaan valittiin dosentti Tapani Keränen 2009. Hänen lyhyehkön toimikautensa jälkeen vastaavan ylilääkärin tehtäviä on hoitanut dosentti Heikki Numminen, joka siirtyi Tampereelle Etelä-Karjalan keskussairaalan neurologiylilääkärin virasta.

Neurologian osasto laajeni 1.9.1976 yhteensä 33-paikkaiseksi. Tällöin muodostettiin 17 sairaansijan neurologian osasto ja nimenomaan yliopistolääkäreiden valvottavaksi tarkoitettu 16 sairaansijan erillisosasto. Käytännössä tällaista kahtiajakoa ei koskaan toteutettu. Vuosien mittaan virallisia toimintakertomuksia myöten tuotiin esiin sairaansijaluvun riittämättömyys. Erityisen mahdollomaksi näissä oloissa koettiin toteuttaa riittävää, neurologian alalla aina hyvin tärkeää kuntoutustoimintaa osana potilaiden kokonaisuhoitoa. AVH-potilaiden hoitovastuun siirtäminen neurologeille jäi osaston pienuuden vuoksi toteutumatta, vaikka se muualla Suomessa toteutui. Puutteistaan huolimatta osasto kantoi innokkaasti vastuuta koulutuksesta. Se tarjosi opiskelupaikan suurelle joukolle sairaanhoitaja- ja lääkintävoimistelijaopiskelijoita ja osallistui lääkäreiden erikoistumiskoulutukseen huomattavalla panoksella.

Neurologian poliklinikan vaiheet ovat olleet osastoa kirjavammat. Sisätautipoliklinikan kahdessa lainahuoneessa toimittiin vuoden 1974 loppuun saakka, osaston 11 A tiloissa vuosi 1975 ja osaston 10 B kylkiäisinä melkein 8 kuukautta. Tutkimuksia tehtiin ja hoitoa annettiin 16.8.1976 lähtien

aluksi tilapäisesti alivuokralaisina sijoitettuna kliinisen tieteen laitoksessa. Poliklinikka kirjasi 10 vuoden aikana lähes 40 000 potilaskäyntiä eli osaston kokoon verrattuna viisinkertaisen määrän potilaita. Näin se osoitti voitavansa noudattaa pohjoismaista neurologista käytäntöä, jonka mukaan 80 % neurologisista potilaista voidaan hoitaa avohoitopisteissä. Virallisten tuotantolukujen ulkopuolella tehtiin suuri määrä muuta avohoitotyötä, mm. paljon konsultaatioita ja puhelimeen vastaamista lähes ”aina valmiina”-periaatteella. Lääkärivajeen vuoksi poliklinikan toiminta ei kuitenkaan ole saavuttanut muiden yliopistosairaaloidemme neurologisten poliklinikkojen suorituskapasiteettia, minkä vuoksi potilasjonot ovat olleet pitkiä, ja poliklinikan osuus koulutuksessa on jäänyt vaatimattomaksi.

Yhteistyö neurologian ja muiden keskussairaalan yksiköitten ja klinikkojen välillä ei ole ollut täysin kitkatonta. Lähin kliininen yhteistyökumppani on ollut sisätautiklinikka. Työnjaossa on ollut vaikeita rajanvetotilanteita, kuten aivohalvauskuntoutusosaston perustaminen vuonna 1979, koska se lähti käyntiin vailla neurologisen asiantuntemuksen käyttösuunnitelmaa ja varsin vajain resurssein. Neurologisten konsultaatioiden tarjonta ei aina ole ollut riittävää. Neurologinen puhelinpäivystys aloitettiin marraskuussa 1981.

Tilaongelmat antoivat hyvät lähtökohdat neurologian ja ortopedian yhteistyölle jo 1972. Myöhemmin Pikonlinnan ortopedian osaston tiloja voitiin jossain määrin käyttää myös neurologisten potilaiden jatkohoitoon. Konsultaatiotoiminta oli puolin ja toisin sujuvaa. Neurologiset potilaat olivat riippuvaisia kirurgeista muutenkin, esimerkkeinä aivoverisuonituskosten leikkaukset ja kallonsisäisen paineen alentamiseksi tehdyt sunttioperaatiot. Neurokirurgia oli pitkään kiistakapula, jonka kehittämisen hidastelussa neurologian klinikan johto ei voinut jäädä sivustakatsojaksi. Kun konkreettiset ratkaisut neurokirurgisen osaston avaamisesta viivästyivät painostuksesta huolimatta, jouduttiin pitkään turvautumaan HYKS:n neurokirurgian klinikan hyvin vaihtelevaan hyvänsuopaisuuteen. Neurokirurgia käynnistyi TAYS:ssa 1.4.1983.

Fysiatrian, silmä- ja korvatautien sekä psykiatrian konsultaatiopalveluja on käytetty vastavuoroisesti. Laboratoriot ovat olleet lujilla neurologian klinikan pyytämien tutkimusten toteuttamisessa. Tietokonetomografia-laitteisto saatiin röntgenosastolle joulukuussa 1981.

Jo vuodesta 1983 sekä täysin varustettuna vuodesta 1985 lähtien neurologian klinikalla toimi video-EEG-yksikkö yhden sairaanhoitajan voimin. Tämä mahdollisti toisena yliopistosairaalana maassamme pitkäaikaisvideo-EEG-rekisteröinnit vaikeahoitoisissa epilepsioissa, epilepsioiden erotusdiagnoosissa ja epilepsiakirurgiassa. TAYKS:n neurokirurgian klinikalla suoritettiin 1980-luvulla muutama epilepsiakirurginen operaatio yhteistyössä ruotsalaisten asiantuntijoiden kanssa.



Jukka Peltola, Marjatta Pohja, Heli Koivisto 1990-luvun alussa.

Niin sanotun Piko-projektin yhteydessä neurologian klinikka laajeni Pikonlinnan sairaalaan elokuussa 1988. Käyttöön saatiin entinen sisätauti-klinikkaan kuulunut osasto, joka keskittyi erityisesti akuuttiin neurologiseen diagnostiikkaan ja vaikeisiin hoito-ongelmiin. Tämän myötä osaston henkilökunta lääkäreitä lukuun ottamatta siirtyi neurologian klinikkaan. Uudet neurologian poliklinikkatilat saatiin käyttöön TAYKS:n laajennus-osassa joulukuussa 1989. Samassa yhteydessä siirryttiin työskentelemään lääkäri-sairaanhoitaja -työpareina ensimmäisenä maamme somaattisista yliopistosairaaloista. Tätä oli valmisteltu 1984 lähtien silloisen LH:n johtamassa ”Ihminen terveydenhuollossa” -projektissa.

1.9.1982 neurologian klinikassa oli yhteensä 41 viranhaltijaa: apulais-professori/ylilääkäri, apulaisylilääkäri, apulaisopettaja, 2 osastonlääkäriä, 2 apulaislääkäriä, neuropsykologi, ylihoitaja, 2 osastonhoitajaa, 2 erikois-sairaanhoitajaa, 7 sairaanhoitajaa, 10 apuhoitajaa, 6 sairaala-apulaista, konekirjoittaja, 3 osastoavustajaa ja lähetti.

Koko 1980-luku ja 1990-luvun alku olivat voimakasta neurologian klinikan kehittämisen aikaa. Tällöin koko klinikan henkilökunnan määrä kasvoi 36:sta 116:een ja lääkärikunta 1980-luvun alun 7 lääkäristä 12 lääkäriin. Uuden tuloksikköajattelun mukaisesti vuonna 1994 neurologian klinikka ja kuntoutustutkimusyksikkö (KTY) yhdistettiin neurologian ja kuntoutustoimen yksiköksi (NEKU). Tällöin vuodesta 1985 kuntoutus-



TAYS:n neurologian klinikan ja kuntoutustutkimuskeskuksen lääkärit Virroilla pidetyillä kehittämispäivillä keväällä 1997. Eturivissä vasemmalta Terttu Erilä, Taisto Siirtola, Harry Frey ja Matti Latvala. Seisomassa vasemmalta Aki Hietaharju, Liisa Luostarinen, Jaana Suhonen, Maritta Ukkonen, Teija Kulkas, Irina Elovaara, Johanna Palmio, Tapani Keränen, Tuula Pirttilä, Jari Honkaniemi ja Hannu Metsänen.

toimen yksikön ylilääkärinä toiminut neurologian dosentti Taisto Siirtola kuten suuri osa muutakin KTY:n henkilökuntaa siirtyi uuteen perustettuun tulosyksikköön.

Maaliskuussa 1994 käynnistettiin kokeiluluontoisesti neurologian ja neurokirurgian potilaiden akuutin aiheen kuntoutumisosasto 12 sairaansijalla Pikonlinnan sairaalassa. Tämän mahdollisti paitsi neurologian klinikan ja KTY:n yhdistäminen myös se, että 1990-luvulla pahimmillaan olleen laman johdosta sisätautien klinikassa tehtyjen supistusten myötä yhden osaston tilat vapautuivat muuhun käyttöön. Osaston käynnistämisestä vastasi ensisijaisesti osastonylilääkäri, dosentti Gábor Molnár. Osaston toiminta vakinaistettiin 1.1.1997. NEKU:n viettäessä 2.9.1997 sairaalan neurologisen toiminnan 25-vuotispäivää voitiin todeta, että neurologinen

toiminta oli vakiintunut Tampereella. TAYS:n kolmentoista neurologian erikoislääkärin viran lisäksi Tampereen kaupungin Hatanpään sairaalassa oli pieni toimiva neurologian yksikkö.

Suotuisassa kehityksessä tapahtui käänne 2000-luvulla, ja klinikka joutui läpikäymään lukuisia organisaatiomuutoksia. Keskeisin niistä oli neurologian ja neurokirurgian yksiköiden yhdistyminen Neuroalojen ja kuntoutuksen vastuualueeksi vuonna 2002. Kyseinen organisaatiomuutos edisti ja priorisoi akuuttihoitoa ja kuntoutustoimintaa, mutta samalla ei-päivystyksellistä neurologista toimintaa supistettiin merkittävästi ja se keskitettiin poliklinikkaan, jonka resurssit olivat ennestäänkin hyvin rajalliset. Pikonlinnan sairaalassa toiminut vuodeosasto lakkautettiin ja osa sen resursseista siirrettiin vuonna 2008 aluksi kantatalon kampukselle Tampereelle ja seuraavana vuonna sen tilalle perustettiin kuntoutusosasto, jonka resurssit keskitettiin pääosin selkäydinvamma- ja AVH-potilaiden kuntoutukseen.

Samaan aikaan klinikkaan perustettiin uusi 10-paikkainen aivohalvauksyksikkö (stroke-yksikkö) AVH-potilaiden akuuttihoitoon. Lisäksi käynnistettiin uutena toimintona aivovammapoliklinikka, jonne valtaosa potilaista ohjautuu vakuutusyhtiöiden toimeksiannosta ja maksusitoumuksella. Pieni osa vuodeosaston kapasiteetista jäi edelleen neurologialle mm. Parkinson- ja ALS-potilaiden hoitoon, mutta valtaosa ei-päivystyksellisestä toiminnasta keskitettiin neurologian poliklinikkaan, mikä selvästi heikensi kroonisten sairauksien hoitomahdollisuuksia poliklinikan edelleen jatkuneen resurssipulan vuoksi. Poliklinikassa toimi vuonna 2010 viisi erikoispoliklinikkaa: epilepsia-, kipu-, liikehäiriö-, MS/neuroimmunologian sekä lihastautipoliklinikka. Lääkäriresurssit vaihtelevat kolmesta viiteen. Koko klinikassa on yhteensä 30 lääkäriä (2 ylilääkärinä, 2 osastonylilääkärinä, 4 apulaisyylilääkärinä, 16 erikoislääkärinä ja 6 erikoistuvaa lääkäriä) ja 34 tutkimushenkilöstöön kuuluvaa, mm. neuropsykologeja, puheterapeutteja, apuvälineasiantuntijoita ja kuntoutussuunnittelijoita.

Kliininen neurofysiologia erotettiin vuonna 1983 itsenäiseksi yksiköksi. Sen apulaisyylilääkärinä vuosina 1977–1987 ja ylilääkärinä vuosina 1987–1999 toimi Veikko Häkkinen. Yksikössä toimii kaksi spesialistia, minkä lisäksi siellä on yksi apulaislääkärin virka.



Hanna Kuusisto ja Jukka-Pekka Ahonen
1990-luvun lopulla.



TAYS:n sisäinen symposium elokuussa 1996. Veikko Sinisalo kertoi kuntoutumisestaan aivohalvauksesta ja palkitsi hoitajansa ja kuulijakuntansa lausumalla pari runoa.

Neuroradiologina työskenteli aluksi Matti Suonpää. Yksikön nimi muutettiin vuonna 1981 sädediagnostiikan yksiköksi ja sinne saatiin uusi kokokehon tietokonetomografi-alaitteisto. Neuroradiologian erikoislääkäri Erkki Laasosen valinta radiologian professoriksi edisti radiologisten menetelmien tarjontaa neurologisten sairauksien hoidossa.

Neurokirurgian klinikka aloitti toimintansa 1.4.1983. Sen ylilääkärinä toimi vuosina 1983–2004 Timo Kuurne. Aluksi yksiköllä oli 12 ja 1985 alkaen 17 sairaansijaa. Ensimmäiseksi neurokirurgian professoriksi valittiin Juha Öhman 2004.

5.4.1. Yliopiston merkitys neurologian kehitykselle: opetus ja tutkimus

Lääketieteellisen tiedekunnan perustaminen Tampereen yliopistoon antoi oman panoksensa neurologian kehitykselle, sillä sen myötä yliopistoon perustettiin vuonna 1974 ensimmäinen neurologian apulaisopettajan virka. Tehtävään valittiin vuonna 1975 Terttu Erilä. Neurologian apulaisprofessorin virka saatiin vuonna 1976, ja sen vakituisena viranhaltijana toimi vuodesta 1977 lähtien Martin Panelius. Väli vuosien jälkeen pysyvänä viranhaltijana

toimi vuodesta 1980 alkaen Harry Frey.

Apulaisprofessorin virka muutettiin vuonna 1985 varsinaiseksi professorin viraksi, ja sen haltijana jatkoi Harry Frey. Hänen seuraajakseen valittiin LKT, dosentti Irina Elovaara, joka nimitettiin vuonna 2001 määräaikaiseen professuuriin ja vuonna 2002 vakinaiseksi viranhaltijaksi. Yliopiston pääviran ohella professorit ovat toimineet TAYS:n sivuvirkaisen ylilääkärin virassa.

Tampereen yliopiston lääketieteen laitoksen merkitys kliinisen neurologian kehittymiselle painottuu pääosin kolmelle osa-alueelle: erikoislääkärikoulutukseen, perusopetukseen ja tutkimukseen. Erikoislääkärikoulutusvirkoja on TAYS:n neurologian klinikassa kuusi, ja klinikasta valmistuneet erikoislääkärit ovat sijoittuneet erityisesti PSHP:n erityisvastuualueen erikoissairaanhoidon yksiköihin Etelä-Pohjanmaan, Kanta-Hämeen, Päijät-Hämeen ja Vaasan sairaanhoitopiireissä. Koulutuk-

sessä on painotettu sitä, että erikoislääkärit saavat hyvät valmiudet käytännön kliiniseen toimintaan kaikilla neurologian keskeisillä osa-alueilla. Samalla on pyritty herättämään kiinnostusta syvällisempään osaamiseen mm. innostamalla erikoistumassa olevia lääkäreitä väitöskirjahankkeisiin.

Perusopetukseen tuli 2000-luvulla merkittävä muutos, kun Tampereen yliopistoon lääketieteen opiskelijoiden aloituspaikkoja lisättiin merkittävästi ja opetuksessa otettiin käyttöön ongelmalähtöiset oppimismenetelmät. Nämä muutokset ovat edellyttäneet opetushenkilöstöltä suurta panostusta opetuksen kehittämiseen. Kliinisten opettajien viroissa ovat toimineet 2000-luvulla LT erikoislääkäri Johanna Palmio ja LT, erikoislääkäri Marja-Liisa Sumelahti. Opiskelijoilta saadun palautteen mukaan Tampereen yliopistossa annettu neurologian opetus on yksi parhaiten organisoiduista Suomessa.

Neurotieteellisen tutkimuksen toimintaedellytysten parantamiseksi Tampereen yliopistoon perustettiin vuonna 1989 aivotutkimuskeskus, Tampere Brain Research Center, ja myöhemmin vuonna 1994 ensimmäinen neurotieteiden alueen tohtorikoulutuskokeiluohjelma, International Graduate School of Neuroscience. Koulutusohjelman opettajina toimivat neuroalojen tutkijat ja kliinikot, ja sen puitteissa valmistui 1990-luvulla kahdeksan neurotieteiläistä ja neurologiaan liittyvää väitöskirjaa. 1980- ja 1990-luvuilla toteutettiin kaksi merkittävää neuroalojen yhteistutkimusprojektia. Ensimmäinen niistä, ”Sähköiset aivomme”, toteutettiin yhteistyössä Tampereen teknillisen korkeakoulun signaalinkäsittelytekniikan laitoksen ja VTT:n sairaalatekniikan laboratorion kanssa (koordinaattorina prof. Yrjö Neuvo). Tutkimusprojekti teki myöhemmin mahdolliseksi mm. uuden, Euroopan moderneimman video-EEG-laboratorion perustamisen Finn-Medi-tutkimuskeskukseen. Toinen yhteistyöprojekti, ”Vanhenevat



1990-luvun alussa Harry Frey, Tampereen yliopistolaisen sairaalan ensimmäinen varsinainen neurologian professori ja neurologi Heli Koivisto.



1990-luvun lopulla Irina Elovaara, nykyisin neurologian professori ja Päivi Sillanaukee, nykyisin STM:n osastopäällikkö.

aivot”, toteutettiin Emil Aaltosen säätiön apurahan turvin Tampereen yliopiston aivotutkimuskeskuksen piirissä. Projektin edisti International Graduate School of Neurosciencen perustamista ja käynnisti aivojen vanhenemiseen liittyvän tutkimuksen Tampereen yliopistossa. Kyseisen projektin yhteydessä valmistui mm.

Tuula Pirttilän väitöskirja. 1990-lu-

vun loppupuolella International Graduate School of Neurosciencen toiminta hiipui vähitellen, ja 2000-luvulta lähtien neurotieteiden ja neurologian väitöskirjatutkijat ovat toimineet Institute of Medical Technologyyn perustetussa tutkijakoulussa Tampere Graduate Program in Biomedicine and Biotechnologyssä. Ne tutkijat, jotka eivät ole tässä koulutusohjelman-



Neurologikauneutta TAYS:ssa 1990-luvun puolivälissä.
Johanna Palmio ja Liisa Luostarinen.



Dosentti Jukka Peltola, osastonylilääkäri Terttu Erilä ja erikoislääkäri Petteri Maunu 1990-luvun lopulla.

sa, toteuttavat väitöskirjahankkeitaan Tampereen yliopiston lääketieteen tohtorikoulutusohjelmassa.

Neurologian oppialan tutkimustoiminta profiloitui alusta lähtien neurologian keskeisille osa-alueille: neuroimmunologiaan, epilepsiaan, aivoverenkiertohäiriöihin ja kivunhoitoon. Ensimmäinen neurologian alan väitöskirja Tampereella esitettiin julkisesti tarkastettavaksi vuonna 1982 (Terttu Erilä).

Neuroimmunologiassa painopiste on ollut pääosin MS-tautitutkimuksessa, jossa on keskitytty solu- ja vasta-ainevälitteisen immuunivasteen osuuteen taudin syntymekanismeissa ja hoidossa. Uusien magneettikuvantamismenetelmien soveltaminen kyseisessä tutkimuslinjassa, jota on toteutettu yhteistyössä radiologian professorien Erkki Laasosen ja Seppo Soimakallion ryhmien kanssa, kuvaa tamperelaistutkimuksen teknistä painottumista. Immunologian alueella on tehty tiivistä yhteistyötä professorien Terho Lehtimäki ja Mikko Hurmeen kanssa. Tunnustuksena tamperelaiselle neuroimmunologian osaamiselle voidaan pitää sitä, että 1990-luvulta lähtien klinikka on hyväksytty mukaan lukuisiin kansainvälisiin uusien immunologisten hoitojen tehoa MS-taudissa selvittäviin tutkimuksiin. Osallistuminen näihin hankkeisiin johti mm. siihen, että klinikka nousi kansainvälisen MS-lääketutkimuksen kärkeen. Käytännössä tämä tarkoitti sitä, että MS-taudin uusia immunologisia hoitoja otettiin kliiniseen käyttöön Suomessa ensimmäisten joukossa maailmassa. Tutkimustoiminnan tuloksena MS-tautiin liittyviä väitöskirjoja on valmistunut useita. MS-tutkimus jatkuu edelleen aktiivisena ja parhaillaan on



Kuvassa eturivissä vasemmalta väitöskirjatutkija Silja Särkijärvi, el Maritta Ukkonen, prof. Irina Elovaara. Ylärivissä vasemmalta el Hanna Kuusisto, bioanalyytikko Raija Paalavuo, radiologi Prasun Dastidar ja neuropsykologi Tarja Vahvelainen.

valmisteilla neljä uutta väitöskirjaa. Toinen painopiste immunologisessa tutkimuksessa liittyy reumatautien neurologisten ilmentymiin ja immuunivälitteisten neuropatioihin, mistä on parhaillaan valmisteilla kaksi väitöskirjaa dosentti Aki Hietaharjun ohjauksessa.

Epilepsiaan liittyvä tutkimus on niin ikään ollut aktiivista ja tampere-laistutkimuksen painottuminen immunologisten tekijöiden osuuteen neurologisissa sairauksissa näkyy myös tuotetuissa väitöskirjoissa. Epilepsiaan liittyviä väitöskirjoja on valmistunut 2000-luvulla neljä: kaksi dosentti Tapani Keräsen ohjauksessa ja kaksi dosentti Jukka Peltolan ohjauksessa.

Vuonna 2009 Tampereen yliopistoon perustettiin lahjoitusvaroin määrääikäinen 50 % neurologian, erityisesti neuromuskulaaritautien tutkimusprofessori, johon kutsuttiin viideksi vuodeksi dosentti Bjarne Udd. Lihastautitutkimuksen keskeisempänä tavoitteena on lihastauteihin liittyvien geenien tunnistaminen, koska sillä on merkitystä näiden tautien diagnostiikassa ja tulevaisuuden hoitolinjauksissa. Tämä tutkimuslinja jatkuu aktiivisena, ja aiheesta on valmisteilla useita väitöskirjoja.

Neurologian kansainvälinen tutkimusyhteistyö käynnistyi 1990-luvulla, jolloin neurologian klinikan tutkijoita oli San Franciscon yliopistossa, San Diegon Salk Instituutissa (LT Jaana Suhonen), New Yorkin New York State Institute for Basic Research Developmental Disabilitiesissa (LT Tuula Pirttilä) sekä Karoliinisen Instituutin geriatrian osastolla Huddingenissa (FT Kari Mattila), Bethesdan National Institutes of Healthin NINDS:n Neuroimmunology Branchissa (LKT, dos. Irina Elovaara) ja Karoliinisen Instituutin Microbiology and Tumorbiology Centerissä (Irina Elovaara) sekä Liverpoolin yliopistossa (LT Turo Nurmikko).

Tiivis kansainvälinen yhteistyö on jatkunut edelleen 2000-luvulla, jolloin suhteita on pidetty yllä erityisesti muihin pohjoismaisiin yliopistoihin mm. Tukholman Karoliinisen Instituutin, Kööpenhaminan Rigshospitaletin ja Bergenin Haukelandin sairaalan neurologian klinikoihin. Tämän yhteistyön merkeissä on tuotettu mm. useita MS-taudin immunologisen hoidon kehittämiseen liittyviä julkaisuja. Tuotteliasta tutkimusyhteistyötä on tehty myös suomalaisten keskusten ja tutkijoiden kanssa, kuten Helsingin yliopiston Biomedicumin molekyyliäketieteen yksikön ja Helsingin yliopiston neurologian klinikan kanssa mm. MS-taudille altistavien geenien selvittämiseksi.

Tampereen yliopiston neurologian laitos ja TAYS:n neurologian klinikka ovat toimineet aktiivisesti kansainvälisissä ja kotimaisissa neurologisissa järjestöissä. Näistä mainittakoon European School on Neuroimmunology, International Society of Neuroimmunology, European Committee for Treatment and Research in Multiple Sclerosis, European Federation of Neurological Societies in Neuroimmunologia, MS-paneelit ja Nordic MS Consortium. Yhteistyö on edistänyt erityisesti alan koulutusta. Toiminta Suomen Neurologisessa Yhdistyksessä ja Duodecim-seurassa on myös palvellut alan koulutustarpeita.



1990-luvun alussa Turo Nurmikko, nykyisin kivuntutkimuksen ja hoidon professori Liverpoolin yliopistossa.

Östanlidin keuhkotautisairaalassa on käynyt konsultoiva neurologi, ja Pietarsaarten sairaalassa on ollut neurologiyllilääkäri virka vuodesta 1988. Forssan sairaalassa taas on ollut neurologiyllilääkäri vuodesta 2005.

5.4.2. Neurologia TAYS:n erityisvastuualueen muissa sairaanhoitopiireissä

5.4.2.1. Vaasan sairaanhoitopiiri

Vaasassa neurologinen toiminta käynnistyi 1960-luvulla ylilääkäri Trygve Granrothin perustettua Huutoniemen sairaalaan 25-paikkaisen neurologian osaston. Vaasan keskussairaalassa neurologinen toiminta käynnistettiin konsultaatiopohjalta ja ensimmäiseksi keskussairaalan neurologian ylilääkäriksi valittiin vuonna 1976 Lauri Hakamies. Neurologian poliklinikka ja sairaansijoista 12 sijaitsivat keskussairaalassa, ja Huutoniemen sairaalaan jäi 15 sairaansijaa. Vuonna 1979 kaikki neurologian sairaansijat siirrettiin keskussairaalaan, ja nykyisin ylilääkärinä toimii Jari Honkaniemi.

5.4.2.2. Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri

Seinäjoen neurologinen yksikkö perustettiin vuonna 1972 ja sen ylilääkäriksi valittiin Jukka Porras. Toiminta aloitettiin 21 sairaansijalla Törnävän sairaalassa, kunnes yksikkö siirtyi vuonna 1977 uuteen keskussairaalaan. Nykyisin sairaansijoja on 34 ja ylilääkärinä toimii Keijo Koivisto.

5.4.2.3. Kanta-Hämeen sairaanhoitopiiri

Hämeenlinnassa neurologian poliklinikka avattiin vuonna 1976, ja sen ensimmäisenä ylilääkärinä toimi pitkään Seppo Mannila. Ensimmäiset sairaansijat avattiin vuonna 1979. Sairaansijoja on nyt AVH-yksikkö mukaan lukien 22 ja ylilääkärinä toimii Hanna Kuusisto.

5.4.2.4. Päijät-Hämeen sairaanhoitopiiri

Lahteen perustettu keskussairaalan neurologian poliklinikka ja osasto aloittivat toimintansa vuonna 1976, ja ensimmäisenä ylilääkärinä toimi Reijo Marttila. Hänen jälkeensä ylilääkärinä toimi vuosina 1980–1999 Matti Jokelainen. Nykyisin ylilääkärinä toimii Liisa Luostarinen, ja sairaansijoja on AVH-yksikkö mukaan lukien 27.

5.5. Neurologia Kuopiossa, Pohjois-Savossa ja KYS:n erityisvastuualueella

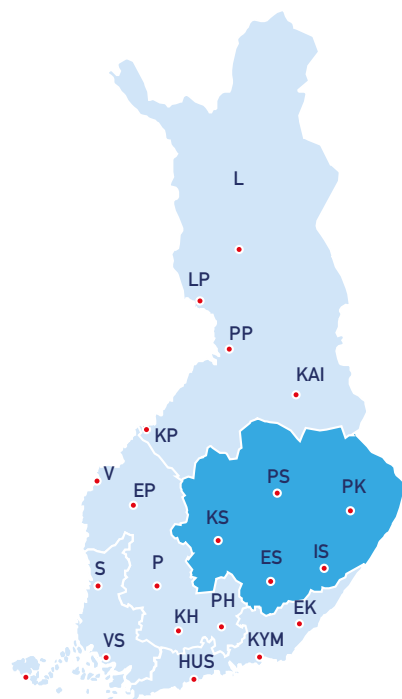
Juhani Sivenius

Kuopion yliopistoon perustettiin ensimmäinen varsinainen neurologian professorin virka syyskuussa 1976. Virkaan nimitettiin silloinen Turun yliopiston neurologian apulaisprofessori Paavo Riekkinen. Pohjois-Savon keskusmielisairaalassa, Harjamäen sairaalassa, oli kuitenkin jo tätä ennen ollut neurologista toimintaa. Neuropsykiatrisen koulutuksen saaneet psykiatrit olivat hoitaneet potilaita suljetuilla psykiatrisilla osastoilla silloisen parhaan tietämyksen mukaan ja tehneet mm. angiografioita ja ilmakallokuvauksia sekä tulkinneet EEG-tutkimuksia.

Varsinaisesti neurologinen toiminta uusine hoitomenetelmineen oli kuitenkin yliopistosairaaloissa alkanut näkyvästi jo 1960-luvulla. Esimerkiksi levodopahoidon keksimisen jälkeen osa itäsuomalaisista Parkinson-potilaista kävi hoidettavana Helsingin ja Turun yliopistollisten keskussairaaloitten neurologian klinikoissa. Pohjoissavolaisista epilepsiapotilaista suuri osa hoidettiin Pitäjänmäen työklินิกassa Helsingissä. Aivoverenkiertohäiriöiden ei katsottu kuuluvan neurologian hoidon piiriin. Aivohalvaus oli tuohon aikaan sairaus, jolle ei ollut mahdollista tehdä mitään.

Kuopioon oli vuonna 1898 perustettu Kuopion Langettavatautisten Hoitoyhdistys (myöhemmin Kuopion Kaatumatautisten Yhdistys), joka käynnisti epilepsiasairaalan toiminnan Vaajasalon saarella vuonna 1899. Sairaalassa hoidettiin pääasiassa vaikeimpia epilepsiapotilaita kaikkialta Suomesta. Tässä Vaajasalon parantoloiksi nimitetyssä laitoksessa oli alkanut huomattava muutos jo 1970-luvun alussa, mikä oli seurausta muualla maailmassa tapahtuneesta epilepsian hoidon kehityksestä.

Kuopion Kaatumatautisten Yhdistys nimitti laitostensa johtoon prof. Paavo Riekkisen, joka alkoi kehittää laitosta nopeasti kansainväliselle tasolle. Lisäksi ajankohtaisiksi tulivat erilaiset yhteistoimintamuodot Kuopion yliopistollisen keskussairaalan (KYKS) ja Kuopion Korkeakoulun kanssa. Lääkintöhallitus oli jo vuonna 1975 sitonut Vaajasalon parantoloiden talousarvioon varatut uudet toimet KYKS:n palveluiden toteuttamissuunnitelmiin ja edellytti sairaaloiden yhteistyösopimusta. Se tuli voimaan toukokuussa 1977, ja siinä sovittiin epilepsiapotilaiden vuodeosastohoidon keskittämisestä Vaajasaloon. Sitten Kuopion kaupungin ja Vaajasalon



parantoloiden välillä tehdyn sopimuksen mukaisesti Vaajasalon parantoloissa aloitettiin kuopiolaisten neurologisten potilaiden kuntoutus, joka koski erityisesti aivohalvauspotilaita.

5.5.1. Poliklinikkatoiminnan kehitys vuosina 1976–1987

Ajanvarauspohjalta toimiva neurologian poliklinikka aloitti toimintansa syyskuussa 1976. Tavallisimmat oireet, joiden vuoksi potilaat hakeutuivat neurologian vastaanotolle, olivat päänsärky, huimaus, epileptiset kohtaukset ja halvaukset. Tavoitteena oli alkuun ottaa vastaan n. 300 potilasta kuukaudessa, ja myöhemmin määrän arvioitiin kasvavan n. 1 000 potilaskäyntiin kuukaudessa. Poliklinikassa työskenteli aluksi kaksi lääkäriä, professori Paavo Riekkinen ja hermo- ja mielitautien erikoislääkäri Arne Fröberg.



Neurologian poliklinikka aloitti KYS:ssa vuonna 1976. Kuvassa klinikan ylilääkäri, professori Paavo Riekkinen. Kuva Savon Sanomat.

Seuraavana vuonna toiminta alkoi vakiintua. Potilaita poliklinikassa kävi 8800. Kolmantena vuonna toiminta laajeni ja poliklinikassa työskenteli 5–6 lääkäriä, joista vastaavana lääkärinä toimi Juhani Sivenius. Osa lääkäreistä oli Vaajasalon sairaalan palkkaamia, ja monet heistä kävivät poliklinikasta käsin Vaajasalon sairaalassa lääkärinkierrolla.

Etupäivystys neurologian erikoisalalla aloitettiin syyskuussa 1978. Vuosina 1979–1983 poliklinikan ylilääkärinä toimi Hannu Kilpeläinen, ja hänen seuraajiaan olivat vuosina 1984–1987 Mauri Reunanen ja Hilikka Soininen.

Vuonna 1981 tehostettiin erityisesti epilepsiapotilaiden tutkimusta ja hoitoa. Vuoden 1982 alusta lähtien epilepsia-, Parkinson- ja MS-potilaiden hoito siirtyi Helsingin mallin mukaiseen erilliseen kuntoutus- ja epilepsia-poliklinikkaan. Tämä toiminta kuului hallinnollisesti Vaajasalon sairaalalle, vaikka se tapahtuikin KYKS:n tiloissa.



Professori Fritz Dreifuss Yhdysvalloista (kolmas vas.) vieraili KYKS:ssä ja Vaajasalon sairaalassa ja luennoi epilepsian hoidosta vuonna 1986. Muut kuvassa vas. Tapani Keränen, Paavo Riekkinen, Esa Mervaala, Juhani Partanen ja Pekka Tiihonen. Kuva: Savon Sanomat.

5.5.2. Kuntoutus- ja epilepsiapoliklinikka

Epilepsian parissa työskenteli kokopäivätoimisesti kolme lääkäriä. Poliklinikan perustaminen onnistui siten, että se toimi Vaajasalon sairaalan alaisuudessa. Näin Vaajasalolla oli KYKS:ssä oma poliklinikka, joka toimi kuitenkin hyvin joustavasti molemmat sairaalat huomioonottaen. Vastaavana lääkärinä toimi Juhani Sivenius. Muista pitempään toimineista lääkäreistä mainittakoon Tapani Keränen ja Kari Reinikainen. Vuonna 1987 poliklinikan toiminta yhdistyi muuhun neurologian poliklinikkatoimintaan ja siirrettiin nykyisiin tiloihin Puijon sairaalassa. Kaikki muutkin kuntoutus- ja epilepsiapoliklinikan toimet siirtyivät KYKS:n neurologian klinikkaan, jonne perustettiin vastaavat virat. Tämä kuuden viran perustaminen tuona virkojen keskitetyn säätelyn aikakautena oli harvinainen hallinnollinen menettely.

5.5.3. Vuodeosastotoiminnan kehitys vuosina 1976–1985

5.5.3.1. Toiminnan alku Puijon sairaalassa

Ennen vuotta 1976 neurologiset sairaudet hoidettiin Kuopion keskussairaalassa sisätautien klinikassa, jolla oli käytössään neurologikonsultti. Tarvittaessa potilaat lähetettiin jatkotutkimuksiin ja hoitoon HYKS:aan tai vaihtoehtoisesti Harjamäen sairaalan neuropsykiatriselle osastolle.

Myöhemmin sovittiin, että osa akuuteimmista neurologisista potilaista hoidettiin sisätautien klinikan vuodeosastolla neurologian klinikan voimin. Kun neurologinen ja neurokirurginen sairaanhoito syyskuussa 1976 käynnistettiin, saatiin vasta avatulta neurokirurgian osastolta 10 sairaansijaa neurologisia tutkimuspotilaita varten. Ylilääkärinä ja -kiertäjänä osastolla toimi prof. Riekkinen ja ensimmäisenä apulaislääkärinä Juhani Sivenius.

Tavallisin lisätutkimus oli lumbaalipunktio. Muita yleisesti käytettyjä olivat EEG ja isotooppi-aivokartoitus. Kasvaindiagnoosiikassa edellä mainittujen lisäksi keskeisiä olivat aivoverisuonten angiografiat ja ilmakallokuvaus (PEG), joilla menetelmillä voitiin löytää nyttemmin harvoin nähtäviä hyvänlaatuisia kasvaimia ja diagnosoitamattomia MS-tautitapauksia. Ilmakallokuvauksia tehtiin aluksi vain Harjamäen sairaalassa.

5.5.3.2. Harjamäen sairaalasta vuokrataan osasto

KYKS:aa laajennettaessa ei ollut huomioitu sitä, että neurologian erikoisalalla oli edessään nopeita ja suuria muutoksia, jotka koskivat diagnostisia ja hoitomenetelmiä. Osa professorikunnasta piti neurologiaa lähinnä harvinaisten parantumattomien tautien tunnistamisoppina, ja tämän ripeästi kehittyvän alan tilasuunnittelu oli jäänyt kokonaan tekemättä. Harjamäen sairaalasta vuokrattiin psykiatrian klinikan mallin mukaisesti KYKS:n neurologian klinikalle vuodeosasto, ja se siirtyi neurologian klinikan vastuualueelle kesällä 1978. Samalla osastonylilääkärin, osastonlääkärin ja apulaislääkärin virat siirtyivät Harjamäen sairaalasta neurologian klinikkaan. Neurologisten sairauksien diagnostiikka ja hoito pantiin alulle, vaikka potilaat jouduttiin kuljettamaan Harjamäestä KYKS:aan mm. ENMG- ja isotooppitutkimuksiin, konsultaatioihin ja myöhemmin myös tietokonekerroskuvauksiin. Kasvaindiagnoosiikan kulta-aikaa olivat hitaasti etenevien keskushermostokasvainten osalta vuodet 1976–1979, kun kymmenien vuosien aikainen neurologisen diagnostiikan puute paljastui. Tämä piirre korostui edelleen, kun pään TT saatiin käyttöön KYKS:ssa.



KYKS:n neurologian klinikan henkilökuntaa Harjamäen sairaalalta vuokratuissa uusituissa tiloissa vuonna 1978. Vasemmalta sairaanhoitaja Irja Martikka, apulaislääkäri Irene Ruuskanen, osastolääkäri Hannu Kilpeläinen ja ylilääkäri Paavo Riekkinen.

Kuva: Savon Sanomat.

5.5.3.3. Vuodeosasto ja poliklinikkatoiminta siirtyvät Puijon sairaalaan

Vuonna 1985 neurologian klinikka sai 30 sairaansijan osaston KYKS:n päärakennuksesta, jolloin Harjamäen sairaalan neurologisen osaston vuokraus lopetettiin ja sairaansijoista neurokirurgian osastolla luovuttiin. Sairaansijojen määrä väheni, mutta niiden käyttö tehostui. Täysipainoinen toiminta mahdollistui kuitenkin vain Vaajasalon sairaalan kanssa tehdyn yhteistoiminnan ansiosta. Muun muassa lähes kaikki KYKS:n piirin AVH-potilaat kuntoutettiin Vaajasalon sairaalassa. Vuonna 1987 myös neurologian poliklinikka aloitti toimintansa Puijon sairaalassa, jolloin molemmat erilliset poliklinikkayksiköt yhdistyivät KYKS:n hallinnon alaisuuteen. Poliklinikan osastonylilääkärinä toimi aluksi Hilikka Soininen. Sitten vuoteen 1993 hallinnollisen osastonylilääkärin tehtäviä hoiti Veikko Laulumaa. Hänen siirryttyään neurologiksi Harjulan sairaalaan tehtävää hoiti Reetta Kälviäinen vuoteen 2006.



KYS:n neurologian poliklinikalla potilaita hoidetaan tiimityönä. Kuvassa vuonna 1992 pöydän ääressä lääkärit Kari Reinikainen ja Reetta Kälviäinen, selin neuropsykologi Marja Äikiä, sosiaalityöntekijä Maarit Savolainen ja sairaanhoitaja Riitta Riekkinen.

Kuva: Savon Sanomat

5.5.4. Opetustoiminta

Neurologian perusopetus käynnistyi syksyllä 1976, jolloin opettajana toimi prof. Riekkinen. Myöhemmin opetusta antoi poliklinikassa erikoislääkäri Aarne Fröberg ja osastolla neurologiaan erikoistuva Juhani Sivenius. Apulaisopettajan virka klinikkaan saatiin vuonna 1980. Apulaisprofessorin virka perustettiin klinikkaan vuonna 1982 erityisjärjestelyin Vaajasalon Säätiön lahjoitusvaroin. Tähän virkaan nimitettiin vuonna 1984 Juhani Sivenius. Viran opetusalueeksi määriteltiin epilepsia ja neurologinen kuntoutus.

5.5.5. Tutkimustyö ja tutkimustoiminnan lähtökohdat

Prof. Paavo Riekkinen oli Kuopion yliopiston perustamisvaiheessa voimakkaasti mukana erilaisissa valtakunnallisissa tehtävissä. Hän toimi mm. puheenjohtajana Korkeakouluneuvoston lääketieteen jaostossa, joka käsittelee korkeakoulujen rakentamis- ja perustamissuunnitelmia, jakoi virkoja, käyttömäärärahoja ja puolsi laitehankintoja. Hän toimi myös erilaisissa opetusministeriön ja sosiaali- ja terveysministeriön asiantuntijaelimissä. Ennen Kuopioon tuloaan hän oli toiminut pitkään mm. Suomen Akatemian



Vaajasalon sairaalassa avattiin vuonna 1986 uusi Terapiatalo, jossa oli yksi Suomen parhaimmista potilaille tarkoitetuista uima-altaista. Kuvassa osastonhoitaja Heli Jänissalo esittelee ”hissä”, jolla vaikeastikin liikunta-
vammainen potilas pääsee turvallisesti veteen.
Kuva: Savon Sanomat

suunnittelutehtävissä, ja Kuopiossa aloittaessaan hän toimi myös Suomen Akatemian lääketieteellisen toimikunnan varapuheenjohtajana.

Kuopion neurologisen toiminnan kehityksen kannalta oli keskeistä, että tasavallan presidentti nimitti lääkintöhallituksen pääjohtajaksi Helsingin yliopiston ensimmäisen neurologian professorin Erkki Kivalon. Pääjohtaja Kivalon kädenjälki näkyi voimakkaana Vaajasalon toiminnan ripeässä kehityksessä epilepsian ja neurologisen kuntoutuksen yksikkönä 1970- ja 1980-luvuilla. Vaajasalon sairaalaan saatiin virkoja kiintiöiden ulkopuolelta suoraan lääkintöhallituksen, sosiaali- ja terveysministeriön ja valtionvarainministeriön erityisjärjestelyin. Nämä Vaajasalon kautta tulleet voimavarat, joilla voitiin taata neurologian poliklinikan ja vuodeosaston

riittävä henkilökunta, siirtyivät itse asiassa kahteen kertaan lakiteknisesti KYS:n neurologian klinikkaan. Paikallisessa lääninhallituksessa oltiin tästä asiasta kovin nyreissään, mikä herätti luonnollisesti kateutta paikallisesti myös valtakunnallisesti.

Kuopioon kotiuduttuaan Riekkinen suuntasi tutkimuksensa neurodegeneratiivisiin kansansairauksiin kuten Alzheimerin tautiin, sen kliinisiin oireisiin, patogeneesiin, epidemiologiaan ja taudin aiheuttamiin neurokemiallisiin muutoksiin. Vaajasalon sairaalan läheisyys ja siellä oleva potilasaines vaikuttivat siihen, että Kuopioon syntyi myös voimakas epilepsian tutkimuslinja. Epilepsian kliinisen oireiston ymmärtäminen, patogeneesi, kokeelliset epilepsiamallit, epilepsian lääkehoidon kehittäminen ja epilepsiakirurgia olivat asioita, joiden ajamisen professori Riekkinen otti tehtäväkseen 1970- ja 1980-luvulla. Kolmantena keskeisenä tutkimuskohteenä olivat paikallisten olojen vuoksi AVH:t.

Kaikessa edellä mainituissa ohjelmissa oli vankka perustutkimusote. Perustettiin kliinisen tutkimusyksikön neurologian laboratorio, joka on systemaattisesti 1980-luvun alusta lähtien keskittynyt näiden kolmen yleisen kansansairauden syntymekanismeihin potilastutkimuksen ja ennen kaikkea eläimillä tehtävien tautimallitutkimusten avulla. Neurologian tutkimuslaboratoriolle on ollut tyypillistä ns. korkeampien aivotoimintojen neurofarmakologia, jossa on pyritty lähestymään käyttäytymisen lainalaisuuksia ja sitä, miten nämä toiminnot häiriytyvät erilaisissa aivosairauksissa. Päämääränä on ollut modernin amerikkalaistyyppisen ”comprehensive neuroscience” -ohjelman muodostuminen.

Neurologian tutkimusryhmän tutkijoita on koulutettu uransa eri vaiheissa ulkomaisissa huippulaboratorioissa ympäri maailma, ja vuosina 1984–1996 kaikkiaan 26 tutkijaa on Suomen Akatemian tukemina saanut koulutusta arvostetuissa ulkomaisissa tutkimuskeskuksissa.

Korkeampien aivotoimintojen, muistin ja oppimisen säätelymekanismien tutkimus tulivat tutkimuskohteeksi, koska ne häiriintyvät Alzheimerin taudin lisäksi mahdollisesti myös lukuisissa psykiatrisissa ja eräissä neurologisissa sairauksissa. Tutkimuksessa on käytetty vanhoilla eläimillä, leesioituilla eläimillä ja transgeenisillä eläimillä tehtyjä kokeita. Näissä tutkimuksissa on selvitetty erityisesti dementian ja muistihäiriöiden hoitoon tarkoitettujen lääkkeiden vaikutusta. Merkittävä tutkimusprojekti on ollut alfareseptorialatyyppisiin vaikuttavat lääkeaineet. Lisäksi tutkimuksen fokuksena ovat olleet serotoniinin, noradrenaliinin ja asetykoliinin merkitys korkeampien aivotoimintojen säätelyssä. Tämä tutkimussuunta on ollut perustutkimuksessa hallitseva 1980- ja 1990-lukujen vaihteesta lähtien, ja se on saanut myös eniten kotimaista ja kansainvälistä rahoitusta yhdessä Alzheimer-ohjelman kanssa. Tällä alueella keskeistä on ollut



Vaajasalon sairaalassa otettiin käyttöön Suomen ensimmäinen videotelemetria-yksikkö 1984. Kuvassa professori Paavo Riekkinen, ylilääkäri Hannu Kilpeläinen Savonlinnasta, ylilääkäri Jaakko Taalas Mikkelistä, dosentti Juhani Sivenius, sairaalan lääkärit Juha Lehtinen ja Esa Mervaala sekä fyysikko Marja Penttilä ja istumassa erikoissairaanhoitaja Marja-Leena Varis. Kuva: Savon Sanomat

dosentti Jouni Sirviön ja dosentti Paavo Riekkinen nuoremman yhteistoiminta.

Dementiatutkimuksen alueita ovat olleet epidemiologiset väestöpohjaiset tutkimukset yhteistyössä sisätautiklinikan kanssa. Samoin magneetikuvaukseen perustuva volymetria Alzheimerin taudin diagnostiikassa, Alzheimerin taudin periytyvyys ja molekyyli-genetiikka laajoissa potilasaineistoissa ja Alzheimer-suvuissa ovat olleet tutkimuskohteina. Dementia-potilaiden obduktiotutkimus, johon liittyy laaja dementia-potilaiden ja kontrollien aivopankkiaineisto, on mahdollistanut Alzheimerin taudin ja vanhuuden muistihäiriöiden patogeneesin tutkimuksen. Alzheimerin taudin neurofarmakologia on ollut tärkeä tutkimuskohde. Keskeinen osuus näissä tutkimuksissa on ollut vs. prof. Hilikka Soinisella.

Ensimmäiset epilepsian kindling-tutkimukset koe-eläimillä tehtiin 1980-luvulla. Sitten epilepsian tutkimus on kehittynyt Kuopion yliopiston aivotutkimusryhmässä maailman menestyksekkäimpien joukkoon. Viime aikoina keskeinen tutkimuskohde on ollut epilepsian syntymekanismien kannalta tärkeimpien rakenteiden, erityisesti hippokampuksen ja amygdalan, toiminta ja ratayhteydet. Tutkimusryhmän toimesta on saatu vakuuttavaa näyttöä siitä, että epilepsia on hoitamattomana progressiivinen tauti.

Yhteistyö toimii hyvin saumattomasti perustutkimuksen ja kliinisen, erityisesti lääketutkimuksen, välillä. Epilepsiatutkimuksessa keskeisiä henkilöitä ovat olleet dosentti Arne Ylinen sekä professorit Asla Pitkänen ja Reetta Kälviäinen.

Klinikalla on pitkät perinteet AVH:den epidemiologiassa ja niiden sekundaariprevention lääketutkimuksessa. Aivohalvausrekisteri on ollut toiminnassa 1983 lähtien. Klinikka on kyennyt tehokkain järjestelyin rekrytoimaan useisiin kansainvälisiin monikeskustutkimuksiin muita keskuksia menestyksekkäämmin potilaita ja ollut myös ollut aktiivinen tulosten julkaisussa. Viime vuosina uusimpana toiminta-alueena on ollut kokeellisen aivoiskemian tutkimus, jossa aktiivisuus on painottunut farmakologiseen iskemian säätelyyn. Apulaisprofessori Juhani Sivenius on ollut keskeinen henkilö tässä tutkimuksessa.

Kuopion yliopiston patologian professori joutui oikeuteen vuonna 1998 ja eroamaan virastaan otettuaan ulkomaisten lääkeyhtiöiden tutkimusrahoja omaan käyttöönsä. Poliisiviranomaiset alkoivat aktiivisesti jäljittää muitakin yliopiston rahavirtoja. Pian huomattiin, että prof. Riekkisen haltuun oli siirtynyt monin eri tavoin yliopistolle tutkimukseen tarkoitettuja varoja vajaa kolme miljoonaa markkaa. Tämän seurauksena Riekkinen yllättäen ilmoitti jättäytyvänsä eläkkeelle 63-vuotiaana kesällä 1999. Samalla hän joutui jättäytymään kaikista muistakin tehtävistään. Seuraavan syksyn aikana asiaa käsiteltiin Kuopion käräjäoikeudessa, mikä herätti valtakunnallisestikin suurta kiinnostusta. Paavo Riekkinen vanhempi tuomittiin kahden vuoden ehdottomaan vankeuteen törkeästä kavalluksesta, verotuksesta, törkeästä petoksesta ja törkeästä virka-aseman väärinkäytöstä.

5.5.6. Toiminta 2000-luvulla

Prof. Riekkisen erottua virastaan neurologian professoriksi nimitettiin jo useita vuosia viransijaisena toiminut Hilikka Soininen. Hänen tehtäväkseen jäi palauttaa yliopiston luottamus neurologian klinikkaa kohtaan ja vakuuttaa tiedemaailma tutkimuksen rehellisyydestä ja tieteellisen tutkimuksen laadukkuudesta. Prof. Soininen on jatkanut klinikan perinteitä aivotutkijana, ja



Kuopion yliopiston neurotieteiden ja neurologian alan tutkimusjohtajat yhteiskuvassa vuonna 2000 ylhäältä vasemmalta alkaen: Reetta Kälviäinen, Pekka Jäkälä, Aarne Ylinen, Antero Salminen, Riitta Miettinen, Thomas van Groen, Tuula Pirttilä, Jukka Jolkkonen, Juhani Sivenius, Hilikka Soininen, Heikki Tanila, Irina Alafuzoff.

kliniikan päähuomio on kohdistunut hänen kaudellaan Alzheimerin taudin syntymekanismien tutkimukseen ja lääkehoidon kehittämiseen.

Epilepsian perustutkimus jatkuu Kuopiossa voimakkaana AIV-instituutissa prof. Asla Pitkäsen tutkijaryhmässä. Professori Reetta Kälviäinen vastaa kliinisestä epilepsian tutkimuksesta, joka on kohdistunut erityisesti epilepsiakirurgian ja lääkehoidon kysymyksiin.

AVH:n perustutkimus on jatkunut yliopistossa dosentti Jukka Jolkkosen ryhmässä, ja sen pääkohteena on ollut kuntoutuksen ja kuntoutusmenetelmien vaikuttavuus. Epidemiologista tutkimusta ja neurologista kuntoutusta ovat toteuttaneet prof. Sivenius eläkkeelle jäämiseensä asti ja hänen jälkeensä tehtävään nimitetty prof. Pekka Jäkälä.

5.5.7. Tutkimuksen uusi suunta 2000-luvulla

Tutkimuksen arvion perusteella tutkimuksen kurssia käännettiin kliiniseen suuntaan. Päätöstä vauhdittivat myös Kliinisen tutkimuskeskuk-

sen (KTK) valmistuminen vuonna 2003 ja sen kehittäminen aluksi EU:n aluekehitysrahaston tukemana. Prof. Soininen toimi KTK:n ohjausryhmän puheenjohtajana. KTK tarjosi ajanmukaiset puitteet tutkimukselle sekä tilat ja laitteet geenitutkimuslaboratorioille. Myös proteomiikka tutkimus käynnistyi professori Tuula Pirttilän johdolla. Uusia nuoria tutkijoita, kuten dosentit Mikko Hiltunen ja Miia Kivipelto, rekrytoitiin tutkimusjohtajiksi. LT Merja Hallikainen toimi johtajana KTK:n aivotutkimusyksikössä. Dosentti Heikki Tanila siirtyi professuuriin AIV-instituuttiin, ja hänen vastuulleen siirtyi koe-eläimillä tehtävä Alzheimer-tutkimus. Yhteistyö kliinisten ryhmien ja perustutkimusta tekevien ryhmien välillä jatkui saumattomana. Kliinistä lääketutkimusta tehtiin muistisairauksissa, AVH-preventiossa ja KYS:n puolella epilepsiassa, Parkinsonin taudissa, MS-taudissa ja AVH:n akuuttihoitossa.

Alzheimer-tutkimuksessa rahoituksen painopiste suuntautui aiempaa enemmän EU-hankkeisiin. Sekä Soinisen tutkimusryhmä että Pirttilän ja Alafuzoffin ryhmät olivat mukana useissa kansainvälisissä hankkeissa. Näiden myötä Kuopion yliopiston asema kansainvälisesti arvostettuna Alzheimer-tutkimuskeskuksena vankkeni entisestään ja tutkimusverkostot eurooppalaisten akateemisten tutkimuskeskusten ja myös teollisuuden kanssa vahvistuivat. Myös Suomen Akatemian tuki tutkimushankkeille oli merkittävä, sillä sen avulla voitiin rahoittaa sekä virkoja että tutkimuksia. Yksi merkittävistä tutkimushankkeista oli Kansanterveyslaitoksen kanssa yhteistyössä toteutettu Cardiovasкуляр risk factors, aging and dementia study, CAIDE. CAIDE-tutkimuksen tulokset ovat herättäneet suurta kiinnostusta myös ulkomailla. Merkittävä tunnustus oli myös dosentti Mari Kivipellon vuonna 2009 saama Suomen Akatemian palkinto yhteiskunnallisesta vaikuttamisesta. Jatkoa CAIDE-tutkimukselle on dementian ehkäisyyn tähtäävä FINGER-tutkimus, jossa on mukana seitsemän tutkimusryhmää. Myös pitkäkestoinen Alzheimerin taudin sopeutumisvalmennuksen vaikuttavuutta selvittävä tutkimus oli merkittävä tutkimushanke.

5.5.8. Tutkijakoulutus

Neurologian klinikka on ollut aktiivinen toimija tutkijakoulutoiminnassa vuodesta 1995 alkaen, jolloin toiminta Suomessa käynnistyi. Lääketieteellisen tiedekunnan tutkijakoulun johtajana toimi vuosina 2001–2007 prof. Soininen. Tämän jälkeen koulu yhdistyi AIV-Instituutin tutkijakoulun kanssa molekyyli- ja lääketieteen tutkijakouluksi. Soininen toimi myös EU-rahoitettujen tutkijakoulutusohjelman Marie Curie Early Stage Training Programin johtajana vuosina 2004–2009. Hankkeen myötä Kuopioon saatiin rahoitus seitsemälle tohtorikoulutettavalle.



KYS Neurokeskuksen lääkärit Juha Onatsu ja Inka Puhakka sekä sairaanhoitaja Laura Haaranen kierrolla.

5.5.9. Pohjoismainen neurodegeneratiivisten sairauksien huippuyksikkö

Prof. Soinisen ja prof. Jari Koistinahon tutkimusryhmät Kuopion yliopistosta olivat mukana Pohjoismainen neurodegeneratiivisten sairauksien huippuyksikössä, jota koordinoi prof. Patrik Brundin Lundin yliopistosta vuosina 2004–2009. Hankkeessa oli mukana 12 pohjoismaista tutkimusryhmää Kuopiosta, Lundista, Tukholmasta, Århusista ja Oslost. Tarkoituksena oli edistää tutkimusryhmien verkostoitumista ja panostaa erityisesti postdoc-tutkijoiden ja väitöskirjan tekijöiden koulutukseen. Kuopion yliopiston neurologian klinikka onkin ollut aktiivinen tutkijakoulutuksen ja kursien järjestäjä. Vuorovuosina ovat toistuneet myös Kuopio Alzheimer-, epilepsia- ja Stroke-symposiumit.

5.5.10. Neurokeskus perustetaan

Neurologian ja neurokirurgian klinikat yhdistivät hallinnolliset toimintansa KYS-Neurokeskukseksi vuoden 2010 alussa. Samalla päätettiin, että Neurokeskus toimii taseyksikkönä.

KYS:n neurologian klinikassa työskentelee noin 50 neurologian alan osaajaa. Toimintatavalle on ominaista moniammatillinen lähestymistapa, jossa lääkäri, sairaanhoitaja, neuropsykologi, kuntoutusohjaaja, dementia-neuvoja ja sosiaalityöntekijä toimivat tiiviissä yhteistyössä asiakkaan ongelmia ratkaistaessa. Neurologian poliklinikassa on vuodessa n. 13 000 potilaskäyntiä, ja 28-paikkaisella vuodeosastolla kertyy vuosittain n. 8500 hoitopäivää. Teho-osaston yhteydessä toimii nelipaikkainen neurovalvonta, jossa hoidetaan sekä neurologisia että neurokirurgisia potilaita.

5.5.11. Poliklinikkatoiminta

Muistipoliklinikkatoimintaa on lisääntyneen tarpeen vuoksi määrätietoisesti kehitetty vuodesta 1998 alkaen. Muistipotilaiden määrä on nelinkertaistunut 10 vuoden aikana, ja viime vuosina yhä suurempi osa potilaista on tullut tutkimuksiin varhaisessa tai lievässä taudin vaiheessa, mikä onkin ollut yksi tavoitteista. Kehittämistavoitteena on saada KYS:aan moniammatillinen muistipoliklinikka, joka keskittyy harvinaisiin sairauksiin, erityisongelmiin, konsultaatiotoimintaan ja koulutukseen. Vuonna 2007 annettiin alueellinen suositus muistipotilaiden diagnostiikan ja hoidon järjestämisestä sairaanhoitopiirin alueella, ja viime vuosina alueelle on jo perustettu yhdeksän paikallista muistipoliklinikkaa.

Vuonna 2007 perustettiin KYS:n epilepsiakeskus koordinoimaan alueellista ja valtakunnallista epilepsian vaativan erityistason hoitoa. Sen johtajaksi nimitettiin dosentti Reetta Kälviäinen. Vuodesta 2010 hän on toiminut Epilepsiakeskuksen johtajana ja Itä-Suomen yliopiston kliinisen epileptologian professorina. Kälviäisen jälkeen neurologian poliklinikan ylilääkärinä ovat toimineet dosentti Pekka Jäkälä, joka sittemmin siirtyi neurologian ja neurodegeneratiivisten sairauksien professorin ja Suomen aivotutkimus- ja kuntoutuskeskus Neuronin ylilääkärin virkaan, ja vuodesta 2009 lähtien dosentti Päivi Hartikainen.

Lihassairauksien diagnostiikassa on käytetty konsultaatiopalveluita (dosentti Bjarne Udd). Genetiikka kehittyi nopeimmin neurologiassa lihas-sairauksien alueella, mikä tuo koko ajan mukanaan uusia tauteja.

5.5.12. Osastohoito

KYS:n neurologian vuodeosastolla on 28 sairaansijaa, ja kaksi osaston huoneista varustettiin vaikean epilepsian tutkimukseen videotelemetriayksiköksi 1990-luvun alussa, kun epilepsian tutkimus ja hoito Vaajasalon sairaalassa päättyi. Neurovalvontayksikkö taas perustettiin teho-osaston yhteyteen vuonna 2004 ennen kaikkea aivoinfarktin akuutin vaiheen hoidon tehostamiseksi. KYS:ssa on liuotettu maamme sairaaloista neljänneksi eniten aivoinfarktipotilaita viime vuosien aikana. Myös Kuopion kaupunginsairaalassa on neurologinen vuodeosasto ja neurologin virka, mikä hiukan helpottaa pulaa vuodepaikoista.

5.5.13. Neurologian lähialat

5.5.13.1. Kliininen neurofysiologia, KNF

Kliinisellä neurofysiologialla oli 1970-luvulla ratkaiseva merkitys ääreishermoston sairauksien diagnostiikassa. Uuden professorin ensimmäisiä tehtäviä oli saada KYKS:aan kliinisen neurofysiologian laboratorio.

Vuonna 1977 aloitettiin tutkimukset yhdellä EEG-laitteella neurologian poliklinikan yhteydessä. EMG-tutkimukset teki lauantaisin vieraileva konsultoiva kliininen neurofysiologi. Kliinisen neurofysiologian toiminta alkoi syksyllä 1977, kun KYKS:aan saatiin kliinisen neurofysiologian apulaisylilääkärin virka. Ensimmäiseksi viranhaltijaksi nimitettiin Juhani Partanen.

Neurologisen diagnostiikan kehitystä vauhditti kliinisen neurofysiologian hyödyntäminen ns. korkeampien aivotoimintojen tutkimuksessa. Kuopiossa aloitetussa Alzheimerin taudin tutkimusprojektissa tärkeimpinä tutkimusvälineiden lisäksi keskeisiä olivat myös tavallinen EEG, kvantitatiivinen EEG sekä herätevastetutkimukset. Ennen kaikkea Vaajasalon sairaalaan perustettu epilepsiyksikkö edellytti laajaa ja monipuolista kliinisen neurofysiologian tutkimusten käyttöä. Tältä ajalta on perua KYS:n kliinisen neurofysiologian yksikkö, joka on maan mittavin, ja vaikean epilepsian vaativan erityistason hoito edellyttää sitä tulevaisuudessakin.

Vaativan epilepsiadiagnostiikan edellyttämät toiminnot, mm. laajamittaiset intrakraniaaliset EEG-rekisteröinnit, keskitettiin STM:n asetuksella Kuopioon ja Helsinkiin. Myös valveilla olevan potilaan suorat kortikaaliset aivojen stimulaatiot aloitettiin videotelemetriayksikössä. WADA-tutkimukset ruvettiin tekemään rutiinisti EEG-kontrollissa. Päivystyksellisten ja toisaalta teho-osastoilla tehtävien EEG-monitorointien osuus on kasvanut, mikä luo jatkuvasti uusia haasteita koko KNF-osastolle. Se lienee myös tulevaisuudessa yksi tärkeimpiä rutiini-EEG:n kliinisiä käyttöalueita. ENMG-tutkimusten kysyntä on säilynyt entiseen tapaan suurena.

Unihäiriöiden diagnostiikkaan on saatu varustukseltaan kansainväliset kriteerit täyttävä täysimittainen unipolygrafiahuone.

Uudeksi kliiniseksi toiminnoksi saatiin 2000-luvulla kehitetyksi aivan uusi KNF-tutkimusmetodiikka, ns. navigoiva aivojen magneettistimulaatio. Tässä tekniikassa potilaan MRI-kuvaa hyödyntämällä voidaan suunnata transkraniaalisesti annettava magneettistimulaatio huomattavan tarkasti ja toistettavasti juuri haluttuihin aivojen kohtiin. Navigoiva TMS-laitteisto on suomalaista tuotekehittelyä, ja sen saaminen KYS:aan perustui erilliseen TEKES-projektiin. Sitä sovelletaan mm. leikkausta edeltävään kriittisten aivoalueiden paikantamiseen (epilepsia- ja tuumorikirurgiassa), aivohalvauksen kuntoutukseen sekä tiettyjen psykiatristen tautien hoitoon (esim. depression magneettistimulaatiohoito). Nykyisin ja lähitulevaisuudessa KNF-yksikön yhtenä tutkimustoiminnan painopistealueena on erityisesti puhealueiden noninvasiivinen paikantaminen navigoivan magneettistimulaation sekä funktionaalisen MRI:n avulla.

5.5.13.2. Neurokirurgia

Dosentti Matti Vapalahti käynnisti KYS:ssa neurokirurgisen toiminnan vuonna 1976, ja neurokirurgian professoriksi Kuopion korkeakouluun hänet nimitettiin vuonna 1992. Hänen seuraajakseen Kuopion yliopiston neurokirurgian professoriksi ja ylilääkäriksi nimitettiin vuonna 2004 dosentti Juha E. Jääskeläinen.

Kuopiossa toimii kansallinen Epilepsiakeskus, jonka perustamista edelsi epilepsiakirurgisen työryhmän koulutus Montrealin Neurologisessa Instituutissa vuosina 1987–1988. Kuopiossa leikataan valtaosa maamme aikuispotilaista ja suurin osa vastualueen lapsipotilaista.

Neurokirurgian aivovaltimoaneurysmien tutkimus on KYS:ssa maailman huippua, ja KYS:n aneurysmarekisteriin on koottu vuodesta 1980 lähtien yli 3 000 potilasta. Keskushermoston verisuonitautien endovaskulaarinen hoito alkoi vuonna 1993, ja keskushermoston kohteiden stereotaktinen sädehoito käynnistyi vuonna 2004. Vuonna 2008 klinikassa tehtiin jo 2 023 leikkausta.

5.5.13.3. Neuroradiologia

Neuroradiologista toimintaa oli jo ennen vuotta 1976 harjoitettu Harjamäen keskusmielisairaalassa, mutta ensimmäinen erikoislääkäri neuroradiologian erikoisalalla oli Matti Puranen. Hän aloitti vuonna 1979, mutta häntä seurasi pian Tapani Saari. Neuroradiologian suppea koulutus järjestettiin Kuopiossa aluksi yhteistyössä Turun yliopiston kanssa, mutta vuonna 1998 Ritva Vannisen saatua neuroradiologian dosentuurin Kuopion yliopistoon

perustettiin neuroradiologian lisäkoulutusohjelma. Kuopion neuroradiologia on toiminut valtakunnallisesti pioneerinä neurointerventiotoininnan käynnistämässä, ja 1990-luvulla kerättiin neurokirurgian ja radiologian klinikan yhteistyönä mm. kansainvälisesti ainutlaatuinen prospektiivinen randomoitu potilasaineisto vuotaneiden aivovaltimoaneurysmien endovaskulaarisen ja kirurgisen hoidon vertaamiseksi. Aivovaltimoiden ja kaulavaltimoiden diagnostiset kuvaukset ovat 2000-luvulla pääosin siirtyneet CT- ja MRI-laitteilla tehtäviksi. Akuutti neuroradiologinen kuvantaminen nopeutui syksyllä 2008, kun KYS:n ensiapualueelle saatiin moderni 64-rivinen CT-laite, joka mahdollistaa mm. AVH-potilaiden nopean kuvantamisen (myös perfluusiokuvaukset ja CT-angiografiat). 2010-luvun haasteena on kehittää paitsi AVH-potilaiden diagnostiikkaa myös intra-arterielleja hoitomahdollisuuksia. Tässä toimenpideradiologian prof. Hannu Manninen on ollut edelläkävijänä.

Vuoden 2010 alussa KYS:ssa työskenteli radiologian professori, neuroradiologi Ritva Vannisen ohella kuusi neuroradiologia. Lisäksi kaksi radiologia oli lisäkoulutettavana, ja heistä toisella oli taustavirka keskussairaalassa.

5.5.13.4. Neuropatologia

Neuropatologiaan perehtynyt lääkäri on ollut neurologian erikoisalan käytävissä sen alkuajoista lähtien. Dosentti Leo Paljärvi toi nykyaikaisen neuropatologian osaamisen KYS:aan vuonna 1985. Hänen seuraajanaan yksikön johtajana on toiminut dosentti Irina Alafuzoff. Hänen rekrytointinsa myötä vuonna 1995 diagnostiikka parani ratkaisevasti niin aivojen patologian kuin lihastautien diagnostiikankin osalta. Myös erityisesti neurodegeneratiivisten sairauksien osalta diagnostiikka tarkentui, ja myös tutkimustoiminta hyötyi hänen osaamisestaan. Irina Alafuzoff kutsuttiin Kuopion yliopiston neuropatologian professoriksi vuonna 2008. Hän toimi aktiivisesti myös kansainvälisesti ja oli kantavia voimia BrainNetEurope 1 ja -2 -hankkeissa, joissa vuosina 2001–2009 EU-rahoituksella harmonisoitiin neurodegeneratiivisten sairauksien patologista diagnostiikkaa.

5.5.13.5. Lastenneurologia

Kuopiossa toimi vuodesta 1968 lähtien Alavan sairaalassa lasten kuntoutusosasto ja –poliklinikka, joka tarjosi monipuolista kuntoutusta lähinnä CP- ja muille liikuntavammaisille. Vastuu tästä toiminnasta siirtyi kuitenkin vuonna 1973 pediatrialta lastenneurologille. Ylilääkärinä toimi lastenneurologian klinikan perustamisesta eli vuodesta 1973 lähtien Eila Airaksinen, jolle vuonna 1980 myönnettiin lastenneurologian pätevyys ja sen mukana lastenneurologian koulutus-oikeudet. Hänen jälkeensä vuodesta 1997 alkaen ylilääkäreinä ovat vuorollaan toimineet Raili Riikonen, Irma Holopainen ja Pekka Nokelainen. Raili Riikonen sai lastenneurologian professorin pätevyys-

ja professorin arvonimen vuonna 2002. Lastenneurologinen yksikkö siirtyi vuonna 2001 Puijon sairaalan päärakennukseen. Kuopiosta on valmistunut kaikkiaan 14 lastenneurologia vuosina 1973–2007.

5.5.14. Toiminta muualla Pohjois-Savossa

Neurologinen toiminta konsultaatiopohjalta aluesairaaloissa aloitettiin ensimmäisenä Suomessa Varkauden aluesairaalassa 1979. Vuodesta 1991 lähtien ylilääkärin virkaa on hoitanut Aimo Karinen. Iisalmen aluesairaalassa vastaava toiminta alkoi hieman myöhemmin Varkauden mallin mukaisesti.

5.5.15. Neurologia KYS:n erityisvastuualueen muissa sairaanhoitopiireissä

5.5.15.1. Keski-Suomen sairaanhoitopiiri

Jyväskylään perustettiin neurologian erikoislääkärin virka 1967, joka 1973 alusta muutettiin ylilääkärin viraksi. Taisto Siirtola hoiti ylilääkärin virkaa vuoteen 1974. Seuraavana vuonna ylilääkärinä aloitti Rainer Fogelholm ja hän toimi virassa pitkään, aina vuoteen 1994 saakka, kehittäen ansiokkaasti alueen neurologisia palveluja. Nykyinen ylilääkäri Aimo Rissanen aloitti työnsä 1999. Sairaansijoja akuuttiosastolla on 18, lisäksi on 24-paikkainen kuntoutusosasto

5.5.15.2. Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiiri

Joensuuhun keskussairaalaan 1961 perustettuun neuropsykiatrin virkaan nimitettiin Kalervo Salmi 1964. Suoritettuaan neurologian erikoislääkärin tutkinnon virka muutettiin 1967 ylilääkärin viraksi, missä hän oli 1994 saakka. Nykyinen ylilääkäri Asta Hiltunen on toiminut virassa 2003 alkaen. Sairaansijoja on 15, lisäksi on 20-paikkainen kuntoutusosasto.

5.5.15.3. Etelä-Savon sairaanhoitopiiri

Etelä-Savossa neurologisia potilaita hoidettiin jo 1927 perustetussa Mikkelin piirimielisairaalassa, missä 50-luvulla tehtiin mm. lobotomioita. Sairaalan nimi muuttui 1952 Moisioin sairaalaksi, ja siellä vuodesta 1964 lähtien toimineen hermo- ja mielitautien erikoislääkäri Juhani Leistenin aikana neurologinen toiminta lisääntyi voimakkaasti. Vuonna 1971 sinne perustettiin neurologian osasto, missä ensimmäisenä ylilääkärinä aloitti Jaakko Taalas 1972. Toiminta siirtyi sittemmin osaksi ja myöhemmin kokonaan Etelä-Savon keskussairaalaan Mikkeliin, missä Taalas jatkoi ylilääkärinä 1986–2002. Nyt ylilääkärinä toimii Ilkka Tarvainen. Sairaansijoja on 16.

5.5.15.4. Itä-Savon sairaanhoitopiiri

Savonlinnassa ylilääkärinä aloitti Taisto Siirtola 1979. Hänen jälkeensä ylilääkärinä jatkoi Hannu Kilpeläinen vuoteen 2011 ja sen jälkeen ylilääkärinä on jatkanut Merja Castren. Sairaansijoja on 9 ja ne sijaitsevat keuhkosairauksien yksikön tiloissa.

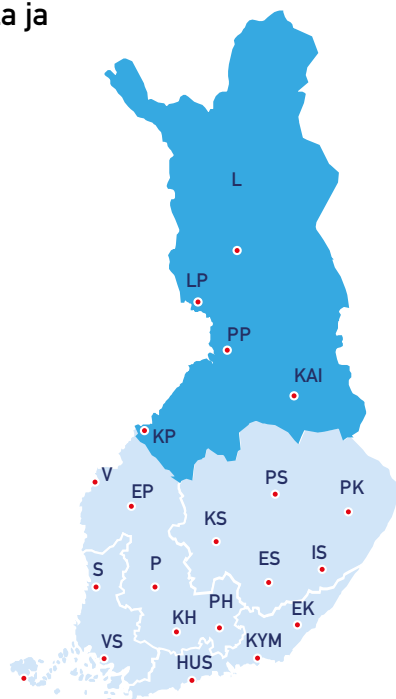
5.6. Neurologia Oulussa, Pohjois-Pohjanmaalla ja OYKS:n erityisvastuualueella

Eero Hokkanen

Ensimmäinen merkittävä vaihe Oulun ja Pohjois-Suomen neurologian kehittämisessä oli professori Konrad von Baghin (1908–1982) nimittäminen Oulun Keskusmielisairaalan (OKMS) ylilääkäriksi vuonna 1948. Von Bagh siirtyi Turun yliopiston hermo- ja mielitautiopin professorin virastaan Ouluun vuonna 1949. Hänellä oli neurofysiologian ja neuropatologian tutkijatausta, Helsingissä 1939 saavutettu hermo- ja mielitautien erikoislääkäripätevyys ja alan professorin pätevyys sekä Helsingin että Turun yliopistossa.

OKMS:aan muodostettiin kaksi osastoa neurologisia potilaita varten. EEG-laitteisto hankittiin vuonna 1951, ja von Bagh tulkitse EEG-käyrät itse. Laite oli ensimmäisiä koko Suomessa. Sairaalassa kuolleille neurologisille ongelmapotilaille suoritettiin neuropatologisia obduktioita. Neuroradiologiset tutkimukset, mm. PEG:t, käynnistettiin 1960-luvun alussa ja neuroradiologista toimintaa laajennettiin. Pään alueen verisuonikuvaukset ja myelografiat vuonna 1968 valmistuneissa uusissa tiloissa aloitti neuroradiologin pätevyyden hankkinut Kauko Saarelainen. EEG-ylilääkärin virka perustettiin vuonna 1965, jolloin myös ENMG-tutkimukset käynnistyivät. Virkaan valittiin seuraavana vuonna Johan Krause.

Kun erilliset hermotautien ja mielitautien spesialiteetit vahvistettiin vuonna 1961, spesialiteettineuvottelukunta hyväksyi ylimenokauden ajaksi hermotautien koulutuksen opetussairaaloiksi Helsingin kaupungin mielisairaanhoitopiirin Hesperian sairaalan ja OKMS:n. Akateemisesta ja neurologisesta pätevyydestään sekä sairaalansa neurologisesta toimintatasosta huolimatta von Bagh ei kuitenkaan käyttänyt hermotautien koulutusosikeuksiaan, vaan Oulussa koulutettiin edelleen yhdistetyn spesialiteetin erikoislääkäreitä. Erikoislääkärikoulutuksen uusia sääntöjä vahvistetta-





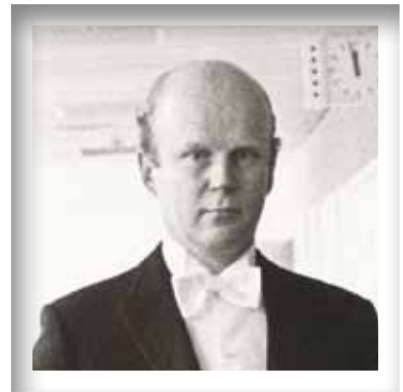
Prof. Konrad von Bagh työhuoneessaan.

essa vuonna 1970–1971 Lääkintöhallitus vahvisti yliopistosairaaloiden lisäksi neurologian erikoislääkärikoulutuksen opetussairaaloiksi edelleen Hesperian sairaalan, kouluttajanaan professori Toivo Pihkanen, ja OKMS:n, kouluttajanaan von Bagh.

Konrad von Bagh siirtyi eläkkeelle vuonna 1973, jolloin hänen 25-vuotinen kautensa Pohjois-Suomen neurologian kehityshistoriassa päättyi. Uutena johtavana ylilääkärinä toimineen Juho Pohjosen aikana sairaalan neurologinen osasto jatkoi toimintaansa vuoteen 1991 saakka. Oulun yliopiston neurologian professori suoritti siellä ylilääkärin opetuskierron ja toimi neurologisen osaston lääkärin ja henkilökunnan kouluttajana. Keskusmielisairaalassa oli 1980-luvulla myös neurologierikoislääkärin virka, jota hoiti erikoislääkäri.

5.6.1. Neurologia Oulun yliopiston hermo- ja mielitautien klinikan yhteydessä

Oulun yliopistoon vuonna 1965 perustettua uutta hermo- ja mielitautiopin professorin virkaa tuli hoitamaan Pekka Tienari. Uuden yliopistoklinikan toimintaa varten keskusmielisairaala- ta vuokrattuihin neljään vuodeosastoon sisältyi myös toinen keskusmielisairaalassa jo kauan toimineista kahdesta neurologisesta osastosta. Näin siis yliopistollisen hermo- ja mielitautien klinikan neurologinen toiminta oli suoraa jatkoa von Baghin vuonna 1949 aloittamalle neurologiselle sairaalatoiminnalle. Neurologinen toiminta jatkui yhä edelleen myös professori von Baghin johtamassa keskusmielisairaalassa. Spesialiteettineuvottelukunta totesi vuonna 1965, että Oulun yliopiston hermo- ja mielitautien osaston apulaislääkärit voivat saada Tienarin johtamassa



Heikki Hakkarainen. Neurologian klinikan apulaisyllilääkäri 1970–1972.

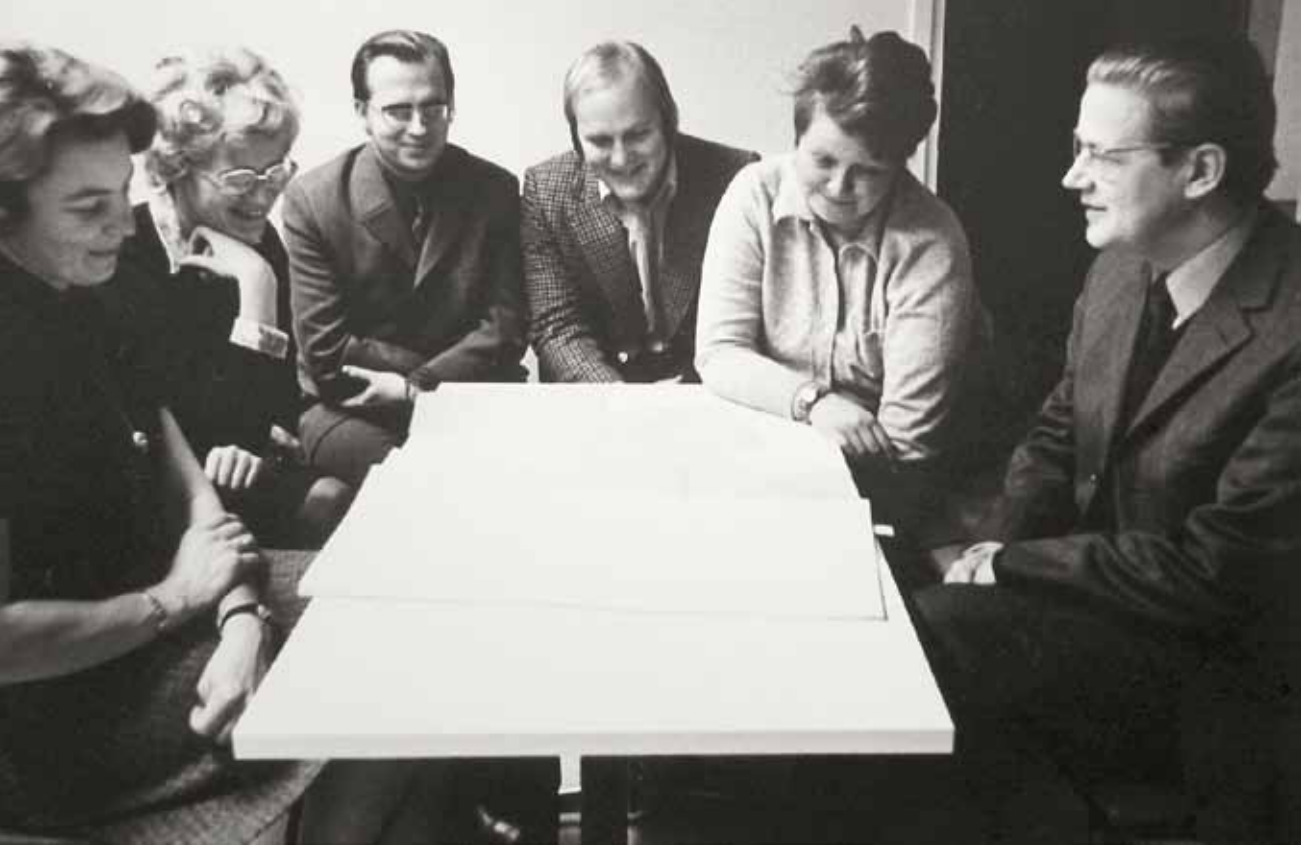
klinikassa erikoislääkärikoulutusta sekä psykiatrian että hermotautien alalla. Ratkaisu vastasi vuonna 1961 Turun hermo- ja mielitautiopin professori Lauri Saarniolle myönnettyä oikeutta kouluttaa erikoislääkäreitä sekä mielitautien että hermotautien alalla.

Tuon ajan merkittävänä neurologiaan perehdyttävänä työpaikkana Oulussa oli Merikosken työkliniikka, jossa lääkärinä ja johtajana toimi vuosina 1966–70 Heikki Hakkarainen. Hän paneutui erityisesti epilepsiapotilaiden kuntoutukseen tehden aiheesta myös väitöskirjansa. Useat muutkin neurologeiksi kouluttautuneet toimivat laitoksen lääkäreinä ja johtajina ja hankkivat siten lisäpätevyyttä erityisesti epilepsiapotilaiden kuntoutuksessa. Myös sota-aivovammapotilaat saivat paikalliset neurologipalvelut Merikosken työkliniikassa.

5.6.2. Oulun yliopistosairaalan neurologian klinikka

Oulun yliopiston lääketieteelliseen tiedekuntaan perustettiin 1.9.1969 neurologian professorin virka. Samalla ryhdyttiin järjestämään virkaan liittyvää kliinistä toimintayksikköä. Yliopiston haku- ja arviointimenettelyn sekä tiedekunnan lausunnon jälkeen tasavallan presidentti nimitti virkaan 7.5.1971 Eero Hokkasen, joka oli saanut neurologisen koulutuksensa Helsingissä sekä Lontoossa vuosina 1962–1963 (London University, Institute of Neurology, National Hospital for Nervous Diseases). Virka tuli pian uudelleen haettavaksi, kun Hokkanen nimitettiin 1.1.1972 alkaen Helsingin yliopiston neurologian apulaisprofessoriksi. Seuranneessa uudessa viranhaussa Hokkanen oli kuitenkin taas neljän hakijan joukossa, ja yliopiston arviointiprosessin ja tiedekunnan yksimielisen esityksen jälkeen tasavallan presidentti nimitti hänet 1.6.1973 professorin virkaan, jota hän sitten hoiti vuoteen 1987 asti. Neurologian apulaisprofessorin virkaan vuonna 1974 nimitetty Martin Panielius toimi Oulussa vuosina 1974–1975 mutta erosi vuonna 1977. Uudeksi apulaisprofessoriksi nimitettiin vuonna 1981 Vilho Myllylä, joka oli hoitanut virkaa jo vuodesta 1975 lähtien. Kyösti Sotaniemi hoiti apulaisprofessorin virkaa vuosina 1988–1990. Myllylän apulaisprofessorin virka muuttui professoriksi vuonna 1998, mistä lähtien hän hoiti myös klinikan yliopistopuolen esimiehen tehtäviä kautensa loppuun eli vuoteen 2008 saakka.

Hokkasen siirrettyä Lääkintöhallitukseen sairaalaosaston johtoon vuonna 1987 Oulun yliopisto nimitti viran väliaikaiseksi hoitajaksi Vilho Myllylän. Hän hoiti neurologian professorin ja klinikan ylilääkärin virkaa vuoden 1990 alkuun, jolloin uusi neurologian professori Matti Hillbom valittiin virkaan. Professori Vilho Myllylä erosi virastaan täysinpalvelleena vuoden 2008 lopussa. Vapautuneeseen neurologian toiseen professorin virkaan Oulun yliopisto nimitti kutsusta professori Kari Majamaan 1.1.2009



EEG-meeting Oulun neurologian klinikalla 1972. Kuvassa vasemmalta A-L Saukkonen, Anneli Lahti, Mauri Reunanen, Tapani Kallanranta, Rita Nikiforow ja Eero Hokkanen.

alkaen. Majamaa oli toiminut ennen tätä Oulun yliopiston molekyyli lääketieteen professorina vuosina 2001–2004 ja sen jälkeen Turun yliopiston neurologian professorina ja TYKS:n neurologian klinikkan ylilääkärinä vuosina 2005–2008. Vuonna 2009 Majamaa valittiin Oulun lääketieteellisen tiedekunnan dekaaniksi.

5.6.3. Toiminta vuokratiloissa vuosina 1969–1974

Hallinnollisesti neurologian klinikka kuului vuosina 1969–1972 Oulun lääninsairaalaan. Oulun yliopistollisen keskussairaalan (OYKS) kuntainliiton perustava kokous pidettiin 16.7.1971. Oulun lääninsairaalan toiminta lopetettiin 31.12.1972, ja sen sairaalayksiköistä tuli vuoden 1973 alusta alkaen OYKS:n klinikoita. Neurologian klinikka toimi ensimmäiset viisi vuotta OKMS:ssa vuokratiloissa. Henkilökuntakin oli lääkäreitä lukuun ottamatta työsuhhteessa keskusmielisairaalaan. Neurologian klinikkaa varten oli keskusmielisairaalaasta vuokrattu yksi 42-paikkainen vuodeosasto, poliklinikka- sekä kansliatiloja.

Vuodeosasto siirtyi näin Pekka Tienarin johtaman hermo- ja mielitautien klinikan alaisuudesta neurologian klinikkaan. Osaston sairaanhoitohenkilöstö oli tähän työhön harjaantunutta, ja he jatkoivat tehtävissään. OKMS:n tutkimusosastot, kuten sairaalalaboratorio, röntgen ja EEG-laboratorio, olivat myös neurologian klinikan käytettävissä. Kliinisen neurofysiologian tutkimuksista vastasi edelleen ylilääkäri Johan Krause. Röntgenosaston neuroradiologiset tutkimukset suoritti aluksi osaston ylilääkäri, neuroradiologi Kauko Saarelainen. Myöhemmin niihin osallistui myös neuroradiologi Simo Hyypä. Neuropsykologiset tutkimukset suoritti psykologi Eeva-Liisa Helkala.

5.6.4. Uudet tilat vuodesta 1974 lähtien

OYKS:n eteläinen rakennusosa valmistui vuonna 1974. Siihen tulivat mm. sisätautien sekä neurologian klinikka, keskuslaboratorio, keskushallinnon tilat ja suuri luentosali. Neurologian klinikan käyttöön saatiin yhteensä 50 sairaansijaa käsittäneet kaksi vuodeosastoa, poliklinikkatilat, kliinisen neurofysiologian laboratoriotilat sekä tarvittavat kanslia- ja muut huonetilat. Lisäksi keskusmielisairaalan neurologinen osasto jatkoi toimintaansa, mikä helpotti osaltaan yliopistosairaalan potilaspainetta. Klinikan lääkärimäärä saavutti 1970-luvun puoliväliin mennessä sen vahvuuden, joka sillä säilyi alkuvuosikymmenet: yliopiston virkoina professori, apulaisprofessori ja kaksi apulaisopettajaa sekä sairaalan virkoina apulaisyllilääkäri (vuodesta 1983 alkaen hallinnollinen apulaisyllilääkäri), erikoislääkäri ja viisi apulaislääkäriä.



Lääkärineuvottelu OKMS-kaudella, marraskuussa 1973.



Prof. Eero Hokkanen työhuoneessaan kesällä 1981.

1975 OYKS:n johtajaylilääkäriksi, jossa tehtävässä hän jatkoi vuoteen 1981. OYKS:n liittovaltuusto valitsi hänet liittohallituksen varapuheenjohtajaksi, jossa tehtävässä hän toimi vuosina 1981–1987. Hän toimi myös valtioneuvoston asettaman lääkäreiden erikoisaloista ja niiden koulutusvaatimuksista päättävän spesialiteettineuvottelukunnan jäsenenä vuosina 1973–1978 ja 1981–1988 sekä vuonna 1981 asetetun lääkärintoimen neuvottelukunnan jäsenenä vuosina 1981–94 sekä sen puheenjohtajana vuosina 1990–1994.

Apulaisprofessoriksi nimitettiin vuonna 1974 Martin Panelius, mutta hän hoiti virkaa vain yhden yliopistollisen lukuvuoden ja jäi sen jälkeen virkavapaalle. Avoimeksi tullutta virkaa hoiti Vilho Myllylä, joka nimitettiin neurologian apulaisprofessoriksi vuonna 1981 ja professoriksi vuonna 1998. Myös Myllylän virkakautta sävytti laaja hallintotehtävien määrä. Hän toimi ensin vuosina 1997–2001 tiedekunnan dekaanina ja sitten vuosina 2001–2006 yliopiston vararehtorina vastuualueenaan tiede ja kansainväliset asiat. Dekaanin tehtävässä Myllylä oli Oulun yliopiston edustajana neuvottelemassa uudesta erikoislääkärikoulutusasetuksesta, ns. EU-harmonisoinnista. Vararehtorina Myllylä oli käynnistämässä koko yliopiston tieteellisen tutkimuksen ensimmäistä kansainvälistä evaluaatiota. Sen yhteydessä todettiin myös neurologian vahva eteneminen ja sen verkottumisen onnistuneisuus. Neurologian klinikan apulaisylilääkärinä toimivat Heikki Hakkaraisen jälkeen Mauri Reunanen vuosina 1974–1977 ja Kyösti Sotaniemi vuosina 1981–1982. Sotaniemi jatkoi hallinnollisen

Lisäksi neurologian klinikkaan vuoteen 1992 saakka kuuluneella kliinisen neurofysiologian erikoisalalla oli osastonylilääkäri, erikoislääkäri ja yksi apulaislääkäri. Sairaanhoidohenkilökuntaa oli ylihoitaja Sirkka Järvikiven lisäksi 44. Neurologian klinikalla oli ollut jo OKMS-kaudella käytössään neuropsykologi, mutta 1980-luvulla saatiin lisäksi toinen alan edustaja. Oman puheterapeutin lisäksi työryhmään kuuluivat alusta alkaen toimintaterapeutti, kuntoutusohjaaja, klinikkaan sijoitettu sosiaalityöntekijä ja fysioterapeutit.

Professori Hokkasen toimikauden vaikutti merkittävästi hänen yleishallinnollisten tehtäviensä laajeneminen. Hänet valittiin vuonna

apulaisylilääkärin virassa vuodesta 1983 lähtien. Neurologian erikoislääkärin virassa toimi vuosina 1972–1982 Rita Nikiforow.

Tähän vaiheeseen ajoittui myös Oulun neurokirurgian käynnistyminen, kun Suomen ensimmäinen neurokirurgian varsinainen professori Stig Nyström astui virkaansa vuonna 1975 ja yliopistosairaalan neurokirurgian klinikka aloitti toimintansa vuoden 1976 alussa. Myös OYKS:n neuro-oftalmologian erikoislääkärin virka saatiin täytetyksi vuodesta 1973 alkaen, kun siihen nimitettiin Eila Mustonen.

5.6.5. Kliinisen toiminnan kehittyminen

Neurologian klinikan ensimmäisenä toimintavuonna 1970 vuodeosastolla kertyi 679 hoitojaksoa ja 2 949 poliklinikkakäyntiä. Toiminnan tehostuminen näkyi nopeasti, vaikka koulutetun henkilökunnan saaminen oli vielä pitkään hankalaa. Potilaiden hoitoaika vuodeosastolla lyheni, ja avohoitopotilaiden määrä kasvoi.

OYKS:n neurologisilla vuodeosastoilla yleisin tautiryhmä olivat alusta alkaen AVH:t ja toiseksi yleisimpiä epilepsia ja konvulsiot. Kolmanneksi yleisin tautiryhmä 1970-luvun puolivälissä olivat pään alueen kiputilat, mutta 1980-luvulla niiden osuus väheni sijalle kuusi. Seuraavaksi yleisimpiä olivat perifeeristen hermojen häiriöt ja ekstrapyramidaalisairaudet. AVH:t yleistyivät edelleen, ja 2000-luvulle tultaessa AVH-potilaat täyttivät jo valtaosan sairaansijoista. Oma vahva tutkimustyö ja osallistuminen kansainväliseen aivoverenkiertohäiriötutkimukseen johtivat 1980-luvun jälkipuoliskolla erityisen akuuttihoitoyksikön hankkeen muodostamiseen. Tämän kehittämistyön tuloksena vuonna 1991 avattiin toiselle vuodeosastolle neljän sairaansijan akuuttihoitoyksikkö (stroke unit), ja sen toiminta osoittautui alusta alkaen tulokselliseksi. Tämä yksikkö oli Tampereella avatun yksikön jälkeen maan toinen. Oulun yksikön käynnistämisen myötä toteutettiin myös mittava alueellinen perusterveydenhuollon aivoverenkiertohäiriökoulutusohjelma. Yksikön käynnistymiseen liittyy myös liuotushoitojen ja tehostetun akuuttihoidon aloittaminen. Kun osa klinikan toisen vuodeosaston potilaspaikeista muuttui 2000-luvulle tultaessa kuntoutuspaikoiksi, ne varattiin pääosin AVH-potilaiden kuntoutukseen.

Poliklinikkapotilailla yleisimmät diagnoosit olivat pään alueen kiputilat ja epilepsiat. Muista potilaista nimenomaan AVH-potilaista tuli myös poliklinikassa pian selvästi suurin ryhmä. Neurologian poliklinikkaan perustettiin erikoispoliklinikkoja mm. aivovammapotilaille, muistihäiriöpotilaille yhdessä geriatriin kanssa, botuliinitoksiinihoitoja varten sekä merkittävien kliinisten lääkehoitotutkimusten tarpeisiin.

Tekninen edistyminen diagnosoinnissa ja uusien lääkeaineiden ja hoitomenetelmien kehittyminen ovat johtaneet merkittäviin muutoksiin erikoissairaanhoidossa ja siten myös neurologiassa. Hoitoajat ovat jatkuvasti lyhentyneet, ja polikliinisen toiminnan edellytykset ovat parantuneet. Kuvantamismenetelmien kehittyminen on nopeuttanut ja tarkentanut diagnostiikkaa ja hoidon tuloksellisuuden seuranta. Toimenpideradiologian menetelmien lisääntyminen on lyhentänyt hoitoaikoja vahvasti. Samaan suuntaan on vaikuttanut kliinisen neurofysiologian tutkimusmenetelmien monipuolistuminen. Kuntoutusyksiköiden kehittyminen ja pitkäaikaishoitoa tarvitsevien potilaiden sijoituspaikkojen perustaminen ovat mahdollistaneet potilaiden nopeamman siirtymisen oikeaan jatkohoitopaikkaan.

5.6.6. Sairaalahallinnon muutoksia

1990-lukua lähestyessä oli edessä merkittäviä, myös neurologiaa koskevia sairaalahallinnon ja toimintojen muutoksia. Pohjois-Pohjanmaalla päädyttiin pitkän valmistelun jälkeen uuden yhtenäisen sairaanhoitopiiriin perustamiseen, ja vuonna 1988 aloitti toimintansa uusi Pohjois-Pohjanmaan yliopistollinen sairaanhoitopiiri, joka yhdisti kaikki alueen erilliset sairaalakuntainliitot ja sairaalat. Tämä koski myös Oulunsuun sairaalaa (entinen OKMS), ja samassa yhteydessä sen neurologinen yksikkö lopetettiin vuonna 1991. Uusi erikoissairaanhoitolaki hyväksyttiin vuonna 1989. Lakiin kuului kaikkien maassa toimivien itsenäisten sairaalakuntainliittojen yhdistäminen 21 sairaanhoitopiiriksi. Samalla yliopistosairaaloiden nimestä poistui sana ”yliopistollinen”. Oulussa sairaalan uusi johtosääntö astui voimaan vuonna 1990, mikä toi tullessaan monenlaisia muutoksia erikoisalojen yksiköille. 1990-luvun lopulla ja 2000-luvun alussa tehtiin sarja organisaatiomuutoksia, jotka johtivat keskitettyihin hallintomalleihin. Oulun yliopistosairaala jaettiin 13 tulosyksikköön, jotka puolestaan jakautuivat vastuualueisiin, ja kaikille näille määrättiin omat uudet johtajansa. Neurologia sijoitettiin kuntoutustulosyksikköön ja kliininen neurofysiologia diagnostiikkatulosyksikköön. Seuraava uusi keskittämismalli vuoden 2011 alussa sijoitti neurologian yhdessä ihotautilien ja geriatrian kanssa samaan tulosyksikköön, joka puolestaan on yksi medisiinisen tulosalueen viidestä sairaanhoidollisesta vastuualueesta.

5.6.7. Alueellinen neurologian kehittäminen

Oman yliopistoklinikan palvelujärjestelmän luomisen rinnalla myös alueen muissa keskussairaaloissa paneuduttiin neurologisten toimintojen käynnistämiseen, saumattoman yhteistyön rakentamiseen ja kehittämiseen sekä koulutet-



Neuvottelua Kainuun KS:n neurologian yksiköstä marraskuussa 1976. Kuvassa Prof. Eero Hokkanen, Kainuun KS:n johtava lääkäri Juhani Apajalahti ja neurologi Sakari Hernberg.

tujen erikoislääkäreiden alueellisesta täydennyskoulutuksesta huolehtimiseen. Kun Ouluun perustettiin vuonna 1969 neurologian potilasyksikköä, tällä 48 % koko maan pinta-alasta ja 14 % Suomen väestöstä käsittävällä alueella oli vain yksi neurologian erikoislääkäri, eikä Oulun ulkopuolella ollut lainkaan neurologisia sairaansijoja.

Lääketieteen perusopetukseen sisältyi Oulussa 1970- ja 1980-luvuilla myös klinisen neurofysiologian, neuropsykologian ja neuroradiologian opetusta. Perusopetuksen osana aloitettiin vuonna 1981 myös valinnainen neurologian ja neurofysiologian syventävä opetus.

Erikoislääkärikoulutus tuotti kahden ensimmäisen vuosikymmenen aikana yhteensä 34 neurologian ja 6 klinisen neurofysiologian erikoislääkäriä. Valmistuneiden erikoislääkäreiden sijoittumista alansa tehtäviin seurattiin jatkuvasti täydennyskoulutustarpeiden havaitsemiseksi ja korjaamiseksi.

Vuonna 1976 toimintakenttänä olivat koko erityisvastuualueen kaikkien viiden keskussairaalaapiirin 662 000 asukasta, josta 251 000 kuului OYKS:n piiriin. Yliopistoklinikan hoitopäivistä puolet ja poliklinikkakäynneistä kolmannes oli erityisvastuualueen neljän muun keskussairaalaapiirin alueelta olevien potilaiden käytössä. Neurologisen toiminnan käynnistämiseksi vastuualueen muissa keskussairaaloissa niissä aloitettiin 1970-luvun puolivälissä



Pohjois-Suomen sh-piirien neurologien täydennyskoulutusta 1980-luvun alkuvuosina. Uolevi Tolonen, Veli Ala-Hurula ja Kyösti Sotaniemi sekä takarivissä Johan Krause, Matti Junes ja Ilkka Rautakorpi.



Neurologien täydennyskoulutuspäivät 1983. Kyösti Sotaniemi, Irene Ruuskanen, Ilkka Rautakorpi (Rovaniemen ylil.), Seppo Tuisku (Kokkolan ylil.) ja Sakari Hernberg (Kajaanin ylil.).



Täydennyskoulutustauolla maaliskuussa 1984 Kuusamon Rukalla.
Kari Majamaa (vas.) ja Ari Saarinen (oik.).



Kouluttajia taukoliikunnassa Luostolla syyskuussa 1984. Prof. E.
Hokkanen, apul.prof. Vilho Myllylä ja dos. Hannu Somer (Hki).

OYKS:n neurologian klinikan lääkärien säännölliset konsultaatiokäynnit. Lisäksi neurologian yliopistoklinikan ylilääkäri kävi säännöllisesti kerran vuodessa kussakin alueen keskussairaalassa neuvottelemassa keskussairaalan johdon ja aloittaneen neurologian yksikön johdon kanssa toiminnan kehittämisen näkökohdista sekä henkilökunnan koulutustarpeista.

Koko hoitovastuualueella OYKS mukaan lukien oli 1980-luvun alussa 13 neurologian erikoislääkääriä, ja myös Kajaanin, Kemin ja Rovaniemen keskussairaaloissa oli neurologiset yksiköt. Kymmenen vuotta myöhemmin hoitovastuualueen neljän keskussairaalan neurologian yksiköissä oli poliklinikkojen lisäksi jo yhteensä 60 neurologista sairaansijaa ja 11 neurologian erikoislääkäriin virkaa. Yliopistoklinikka pääsi siten keskittymään paremmin sille kuuluvaan erityisvastuualueensa vaativampaan sairaanhoitoon.

Pohjois-Suomen hoitovastuualueella toimivien neurologian erikoislääkäreiden kliininen täydennyskoulutus käynnistettiin OYKS:n neurologian klinikassa 1980-luvun alussa. Koko 1980-luvun jatkunut täydennyskoulutustilaisuuksien sarja sisälsi kahdesti vuodessa järjestetyt kaksipäiväiset koulutustilaisuudet, joissa hyödynnettiin alueen eri keskussairaalapiirien alueella sijaitsevia koulutuskeskuksia. Kouluttajiksi onnistuttiin yleensä saamaan paitsi oman alueen osaajia myös Pohjois-Suomen ulkopuolisia asiantuntijoita, erityisesti Helsingistä ja Turusta. Erikoislääkäreiden osallistuminen täydennyskoulutustilaisuuksiin oli hyvin säännöllistä. Tilaisuudet antoivat myös hyödylliseksi koetun mahdollisuuden käsitellä ja ratkoa kulloinkin esille nousevia hoitovastuualueen sisäisiä yhteistyökysymyksiä. Kunkin keskussairaalan johdolta onnistuttiin myös saamaan suostumus siihen, että erikoislääkärit osallistuivat tilaisuuksiin heidän virkaansa kuuluvana täydennyskoulutuksena, minkä ansiosta osallistumisprosentti olikin aina varsin suuri. 1980-luvun lopulla siirryttiin toimintamalliin, jossa kokoontumisia oli vuosittain kahden sijasta yksi.

OYKS:n neurologian klinikan omaan erikoislääkärikoulutukseen kuulleissa kahdesti viikossa järjestetyissä koulutustilaisuuksissa tuotettiin viikoittain kulloiseenkin koulutusteemaan liittyviä luentomonisteita. Nämä monisteet ja muu materiaali jaettiin myös hoitovastuualueen muihin neurologian yksiköihin. Säännöllisesti saatua koulutusmateriaalia arvostettiinkin tuolloin alueen muissa keskussairaaloissa hyvin suuresti. OYKS:n alueellinen koulutusohjelma laajeni myöhemmin myös koulutustilaisuuksien videointiin. Videot lähetettiin viikoittain vastuualueen keskuksiin Rovaniemelle, Kemiin, Kajaaniin ja Kokkolaan sekä myös Vaasaan, Savonlinnaan, Raahen ja Oulun Diakonissalaitokseen.

5.6.8. Kuntoutus

Suomessa on aina ymmärretty, että kuntoutus on olennainen osa neurologisen potilaan kokonaishoitoa ja että siihen tarvitaan usein omille toimintasektoreilleen koulutettujen osaajien monipuolista työryhmää. Neurologian klinikan lääkäreiden ja hoitohenkilökunnan omat asenteet hoitoratkaisuissa ja niiden toteuttamisessa ovat luonnollisesti ratkaisevan tärkeitä.

Neurologian klinikan potilaiden fysioterapiaa antoivat klinikkaan sijoitetut fysiatrian osaston fysioterapeutit ja käytettävissä oli myös toimintaterapeutin palvelut. Klinikan omia erityistyöntekijöitä olivat kuntoutusohjaaja, puheterapeutti, kaksi neuropsykologia sekä neurologian klinikan tarpeisiin osoitettu sosiaalityöntekijä.

Kuntoutettaville potilaille ryhdyttiin 1980-luvulla järjestämään vuosittain erillisiä sopeutumisvalmennus- ja kuntoutuskursseja. Keskussairaalaan perustettiin koko sairaalaa palveleva kuntoutustutkimusyksikkö ja sen johtoon valittiin neurologi Tapani Kallanranta. Yksiköstä ja siihen kuuluvasta apuvälinekeskuksesta tuli merkittävä apu Neurologian klinikan kuntoutustoiminnalle. Yksikkö profiloitui myös tasokkaaksi moniongelmaisten potilaiden toiminta- ja työkyvyn arvioijaksi, ja sen palvelut otettiin kiitollisina vastaan sairaanhoitopiirin kunnissa ja sairaaloissa.

Oulun Diakonissalaitoksen vuonna 1988 käynnistynyt vaativan kuntoutuksen osasto merkitsi tärkeää askelta eteenpäin. Yksikkö oli Diakonissalaitoksen omistama, ja neurologian klinikka osti sieltä tarvitsemiaan kuntoutuspalveluja. Neurologisten potilaiden käyttöön oli varattu 12 paikkaa, ja neurologin kierroista osastolla huolehti Vilho Myllylä.

Vuodesta 1999 lähtien kuntoutusmahdollisuudet paranivat edelleen, kun Oulun yliopistosairaalan lääkinnällisen kuntoutuksen vastuualueelle perustettiin kuntoutusosasto. Vaativaa kuntoutusta vaatineet potilaat hoidettiin Oulun Diakonissalaitoksessa ja Invalidiliiton Käpylän kuntoutuskeskuksessa.

Vuonna 1984 Rovaniemellä aloitti toimintansa Invalidiliiton Kuntoutuskeskus, jonka toiminnasta oli suuri apu erityisesti Lapin keskussairaalan neurologian yksikölle sekä myös Kainuun ja Länsi-Pohjan keskussairaaloiden neurologian yksiköille. Kokkolan naapurissa Pietarsaaressa sijaitsevan Östanlidin sairaalan kuntoutusosasto auttoi osaltaan Keski-Pohjanmaan neurologisia kuntoutuspotilaita.

5.6.9. Kliininen neurofysiologia neurologian klinikan yksikkönä

Helsingin mallin mukaisesti kliinisen neurofysiologian (KNF) laboratorio kuului Oulussa vuoteen 1992 asti hallinnollisesti neurologian klinikkaan.



KNF-erikoislääkäri Erkki Toivakka selostaa EEG-löydöstä.

Kun sitten neurologian klinikka siirtyi keskussairaalan uusiin tiloihin, uuden laboratorioyksikön käynnistäminen oli oma erityishaasteensa. Lokakuussa 1974 HYKS:n neurologian klinikan KNF-erikoislääkäri Erkki Toivakka saatiin siirtymään Helsingistä hoitamaan OYKS:n erikoislääkärin virkaa, ja hän jatkoi virassa eläkkeelle siirtymiseensä asti vuonna 1989. Vuosina 1975–1978 Varsovan Lääketieteellisen Akatemian neurologian professori Irena Hausmanowa-Petrusewicz järjesti kaksi korkeatasoista KNF-osaajaansa muutaman kuukauden kausiksi kerrallaan Oulun neurologian klinikan KNF-yksikköön. Heidän toimintansa Oulussa vastasi yhteensä kokonaisen vuoden työpanosta. KNF-toiminta vakiintui vuonna 1975, kun Lundin yliopiston dosentti, Helsingborgin sairaalan KNF-ylilääkäri Ilmar Sulg suostui siirtymään Ouluun rakentamaan uutta KNF-laboratoriota. Sulg toimi Oulun osastonylilääkärinä ja kehittäjänä sekä myös tämän erikoisalan kouluttajana vuoteen 1982. Kun hän jäi eläkkeelle vuonna 1984, hänen seuraajakseen nimitettiin Uolevi Tolonen. Neurologian klinikan KNF-osaston palvelukenttä laajeni jo varhain koko yliopistosairaala koskevaksi. Osasto joutui vastuualueensa keskuksena huolehtimaan myös alan toiminnan kehittämisestä ja laadun valvonnasta koko Pohjois-Suomen alueella.

1970-luvun loppuvuosista alkaen laboratorion EEG- ja ENMG-suoriteluvut pysyivät varsin tasaisina, mutta tutkimusten vaativuus ja monipuolisuus kasvoivat suuresti. Herätevastetutkimusten määrä lähes kolminkertaistui vuodesta 1979 vuoteen 1985. Myös erilaisten kvantitatiivisten rekisteröintien määrä kasvoi. Moniparametrimonitoroinnin kehittämisen johti nopeasti KNF-laboratorion ja kliinisten potilasyksikköjen yhteisiin tutkimusprojekteihin. Osallistuminen uusien neurokirurgisten leikkaustekniikoiden kehittämiseen ja potilasvalvontaan vaati runsaasti osaamista ja aikaa. Ilmar Sulg teki pioneerityötä Suomessa, kun OYKS:n neurologian klinikan KNF-yksikkö toteutti jo 1970- ja 1980-lukujen vaihteessa EEG:n siirrot puhelinlinjaa pitkin oman keskussairaalan eri yksikköjen välillä.

Siirtyminen analogisesta signaalikäsittelystä digitaaliseen alkoi 1980-luvulla. Se vaati tietokonepohjaisten laitteiden hankinnan lisäksi myös teknisen henkilökunnan lisäämistä osastolle. Oma sairaalafyysikon virka saatiin vuonna 1989 muuttamalla yksi perushoitajan virka fyysikon viraksi. Menetelmien kehittämistyössä pidettiin edelleen yllä henkilökohtaisia yhteyksiä Varsovan Lääketieteellisen Akatemian tutkijoihin ja fyysikoihin.

1980-luvulla EEG-tutkimusten määrä väheni erityisesti röntgenosaston kuvantamismenetelmien monipuolistumisten myötä aikaisemmasta yli 7 000:sta lähes puoleen ja myöhemmin vielä 2 000–2 500 tutkimukseen vuodessa. EEG:n käyttö keskittyi toiminnallisten häiriöiden, erityisesti epilepsian tutkimiseen, ja teho-osaston status epilepticus -monitoroinnit lisääntyivät. Käsikirurgian kehittyminen ja magneettitutkimuksissa saatujen poikkeavien löydösten runsaus lisäsivät suuresti ENMG:n käyttöä.

1980-luvun puolivälistä alkaen aloitettiin KNF-tutkimusosastolla orgaanisten unihäiriöiden tutkiminen polygrafoilla ja menetelmiä kehittämällä päädyttiin oman digitaalisen unipolygrafialaitteiston kehittämiseen. KNF-tutkimusosastolla oli merkittävä rooli OYKS:n orgaanisten unihäiriöiden tutkimus- ja hoitoketjujen luomisessa osastonylilääkäri Uolevi Tolosen toimiessa ensimmäisenä ja pitkäaikaisena sairaalan unihäiriötyöryhmän vetäjänä.



KNF-osaston ylilääkäri Uolevi Tolonen demonstroimassa potilaan EEG-löydöksiä 1984.

1980-luvun loppuvuosina KNF-toiminnan laajentaminen yksityissektorille tuli välttämättömäksi, jotta oman alueen ja laajempaakin neurofysiologian tutkimustarvetta voitiin tyydyttää paremmin. Vuonna 1988 Oulussa aloitti yksityissektorilla toimiva Pohjois-Suomen EMG-laboratorio.

5.6.10. Tieteellinen toiminta

Professori Tienarin ohjauksessa käynnistyi 1960-luvun loppupuoliskolla kolme hermo- ja mielitautien klinikan apulaislääkäreiden väitöskirjatyötä. Viimeinen niistä valmistui neurologian klinikan toimittua jo neljä vuotta.

Neurologian klinikan tutkimustyö suuntautui 1970- ja 1980-luvuilla tärkeimpien neurologisten sairauksien patogeneesin, hoidon ja kuntou-

tuksen selvittelyyn. Erityisesti tutkimuskohteina olivat AVH:t, migreeni ja muut päänsäryt, Parkinsonin tauti, MS-tauti sekä epilepsia ja muut tajunnanhäiriöt. Monipuolistuvia neurofysiologisia tutkimusmenetelmiä pyrittiin hyödyntämään neurologian ja myös neurokirurgian tieteellisissä tutkimusprojekteissa.

5.6.10.1. Tärkeimpiä tutkimusalueita 1970- ja 80-luvulla

~ pään alueen kiputilat. Tutkimus kohdistui erityisesti päänsäryn alueelliseen esiintyvyyteen ja sosiaaliseen merkitykseen Pohjois-Suomessa sekä käytettävien lääkkeiden kliiniseen farmakologiaan ja farmakokinetiikkaan. Tutkimusalueen etenemistä edistivät erityisesti professori Hokkasen erittäin tiiviit yhteydet kansainvälisiin päänsärkytutkijoihin sekä alan tiedejärjestöihin.

~ verenkiertohäiriöt. Tutkimus kohdistui sydänleikkauspotilaiden keskushermostofunktioihin ja AVH:den diagnostiikan kehittämiseen erityisesti kliinisen neurofysiologian uusien menetelmin.

~ neuromuskulaaritaudit. Tutkimus kohdistui lihaksen kollageeniaineenvaihduntaan ja lihaskudoksen vauriomekanismeihin.



Kyösti Sotaniemen väitöstilaisuus syyskuussa 1980. Ylihoitaja Sirkka Järvikivi onnittelee, custos Eero Hokkanen, opponentti Rainer Fogelholm.



Professori Matti Hillbom neurologian klinikan 40-vuotisjuhlassa 29.8.2009.



Professori Kari Majamaa klinikan 40-vuotispäivän illallisilla 29.8.2009.

- ~ aivosähkötoiminnan, hermoratojen ja lihasten sähköisen toiminnan sekä erilaisten herätevasteiden kvantitatiivinen tutkimus.
- ~ autonomisen hermoston toimintahäiriöt neurologisilla potilailla
- ~ multipeliskleroosin (MS) immunologisen tutkimus.

Osallistuminen neurologian ja kliinisen neurofysiologian tieteellisiin tapahtumiin ja kongresseihin ulkomailla oli vilkasta. Ulkomaiset yhteistyökumppanit olivat useimmiten Skandinavian maista, Puolasta, Unkarista ja Englannista. Erityisesti on syytä mainita tuon aikainen yhteistyö Varsovan Lääketieteellisen Akatemian neurologian klinikan kanssa sekä monet vierailut ja yhteydet Oulun ja Varsovan välillä. Myös yhteistyö päänsärky- ja migreenitutkimuksen kansainvälisen tiedeyhteisöjen ja tutkijoiden kanssa oli runsasta ja läheistä.

1990-luvulla tutkimuksen fokuksiksi tulivat autonominen hermosto, AVH:t, alkoholin käyttöön liittyvät neurologiset sairaudet, Parkinsonin tauti, epilepsia ja mitokondriotaudit. Tällä vuosikymmenellä julkaisujen aihealueet olivat kliininen neurologia (71 %), verenkiertohäiriöt (17 %) ja neurotieteet (11 %). Tutkimusyhteistyötä tehtiin kuuden eri maan tutkijoiden kanssa. Useimmiten yhteistyökumppanit olivat Norjasta, Yhdysvalloista tai Ruotsista.

5.6.10.2. Tärkeimpien tutkimusprojektien aiheet 2000-luvulla

- ~ autonominen hermosto ja neurofarmakologia (prof. Vilho Myllylä)
- ~ aivohalvaukset, traumaattiset aivovammat ja alkoholin väärinkäyttö (prof. Matti Hillbom)

- ~ geneettiset ja biokemialliset seuraukset mitokondriaalisesta dysfunktiosta neurodegeneratiivisissa sairauksissa (prof. Kari Majamaa)
- ~ dementia, genetiikka ja epidemiologia (dos. Anne Remes)
- ~ epilepsian liitännäissairaudet (dos. Jouko Isojärvi)
- ~ multippeliskleroosi neurogenetiikan ja immunologian kannalta (prof. Mauri Reunanen)
- ~ mitokondriaaliset ja neuromuskulaariset sairaudet (kliininen opettaja Mikko Kärppä, LT).

Klinikan tutkijoiden julkaisuprofiili muuttui tällä vuosikymmenellä niin, että julkaisujen tärkeimmät aihealueet olivat kliininen neurologia (57 %), neurotieteet (19 %) ja genetiikka (19 %). Tutkimusyhteistyötä tehtiin tuolloin 15 eri maan tutkijoiden kanssa. Useimmiten yhteistyökumppanit olivat Yhdysvalloista, Englannista tai Ruotsista.

Vuonna 1990 ja sen jälkeen klinikan tutkijat ovat julkaisseet 392 tutkimusta, ja niihin on viitattu noin 8 000 kertaa. Määrällisesti huippuvuosi oli 2005, jolloin klinikasta ilmestyi 41 julkaisua. Kauden ensimmäiseen kolmivuotisjaksoon (1990–1992) verrattuna erityisvaltionosuuteen vaikuttavat julkaisupisteet ovatkin tällä kaudella yli kolminkertaistuneet.

Väitöskirjoja on 1960-luvun loppuvuosista vuoden 2010 loppuun mennessä valmistunut 61.

5.6.11. Kansainväliset tieteelliset järjestöt

Professori Hokkanen toimi 1970-luvun alusta lähtien erittäin aktiivisesti päänsärkytutkimuksen kansainvälisten organisaatioiden järjestäytymisessä ja johdossa. Hän oli alan tutkijoiden skandinaavisen vuonna 1969 perustetun yhteisön (Skandinaviska Migrän Sällskapet) monissa johtotehtävissä vuodesta 1970 ja perustamassa ja johtamassa alan tutkijoiden kansainvälistä kattoorganisaatiota (International Headache Society) sekä vastaavaa eurooppalaista järjestöä (European Headache Federation) vuonna 1991. Lisäksi Hokkanen toimi World Federation of Neurologyn johtotehtävissä vuosina 1989–2001, ensin nimityskomitean (Nomination Committee) puheenjohtajana vuosina 1989–1997 ja sitten toimintaa ohjaavan komitean (Steering Committee) jäsenenä vuosina 1998–2001.

5.6.12. Neurologian lähialat

5.6.12.1. Kliininen neurofysiologia. KNF

KNF erosi vuonna 1992 neurologian yhteydestä. Ensin KNF-yksikkö, johon

tuossa vaiheessa yhdistyi myös lastenklinikan EEG-toiminta, oli suoraan OYS:n johtavan lääkärin alaisena itsenäisenä yksikkönä, mutta 1990-luvun puolivälistä lähtien se toimi kliinisen kemian yksikön alaisuudessa. Hallinnolliset järjestelyt kuitenkin johtivat vuosituhannen vaihteessa siihen, että KNF-laboratorio tuli Oulun yliopistosairaalan laajaan diagnostiikkaryhmään kuuluvaksi.

Monista erilaisista hallinnollisista järjestelyistä huolimatta KNF-laboratorio on edelleen samoissa huonetiloissa, joihin se muutti neurologian klinikan yhtenä yksikkönä uuden yliopistosairaalan valmistuessa vuonna 1974. Lisätiloina ovat ainoastaan Lastenklinikan EEG-laboratorion tilat.

5.6.12.2. Neurokirurgia

Stig Nyström hoiti neurokirurgian professorin virkaa vuosina 1975–1989. Hänen jälkeensä virassa on toiminut John Koivukangas vuodesta 1994 lähtien. Itsenäinen neurokirurgian klinikka aloitti toimintansa vuoden 1976 alussa. Siitä tuli pian erittäin aktiivinen toimija ja neurologian erinomainen yhteistyökumppani. Kehittyvän yhteistyön kannalta oli merkittävää, että erikoistuvat uudet neurokirurgit työskentelivät vaadittavan neurologian koulutusjaksonsa lähellä sijainneessa neurologian klinikassa. Neurologian klinikan KNF-tutkimusosasto osallistui aktiivisesti neurokirurgisten menetelmien kehittämiseen ja oli mukana myös työrutiineissa. Neurokirurgit olivat usein mukana neurologian ja KNF-erikoislääkäreiden vuosittaisissa säännöllisissä täydennyskoulutus-tapahtumissa. Neurokirurgian klinikan toiminnan vahvistuminen henkilöstön kasvun ja huippuluokan varustuksen myötä toi 1980-luvulla mukanaan uusia teknisiä mahdollisuuksia ja osaamista, mikä luonnollisesti näkyi myös klinikan toiminnassa. Viime vuosikymmenen aikana klinikka saavutti mainetta erityisesti tasokkaana ja koko maan johtavana stereotaktisen neurokirurgian osajana.

5.6.12.3. Lastenneurologia

Lastenkliniikkaan muodostettiin vuonna 1974 tasokas lastenneurologian yksikkö. Sen kaikki erikoislääkärit olivat koulutusvaiheissaan työskennelleet myös neurologian klinikassa. Anna-Liisa Saukkonen toimi klinikan erikoislääkärinä vuosina 1974–1989 ja osastonylilääkärinä vuosina 1989–1999. Vuodesta 2003 lähtien Lastenklinikan lastenneurologian yksikköä on johtanut Oulun yliopiston lastenneurologian professori, jona vuodesta 2005 on toiminut Heikki Rantala. Yksikössä työskentelee kolme lastenneurologian erikoislääkärää. Yhteistyöprojektit neurologian klinikan kanssa erityisesti epilepsiatutkimuksen alueella ovat osoittautuneet hedelmällisiksi.

5.6.12.4. Neuropatologia

Oulun yliopiston patologian laitoksella toimii kaksi neuropatologian erikoislääkärinä. PEDIATRISIN PATOLOGIAN erikoislääkärinä OYKS:ssa vuodesta 1979 lähtien toiminut Riitta Herva sai myös neuropatologian pätevyyden vuonna 1994, ja Oulun yliopiston patologian laitoksessa vuodesta 1990 lähtien toiminut Hannu Tuominen sai saman pätevyyden vuonna 2003. Herva on kunnostautunut erityisesti monien keskushermostosairauksien molekyyli-geeneettisissä tutkimuksissa. Hänen nimeään (Hervan tauti) kantaa letaali kongenitaalinen kontraktuuraoireyhtymä, jonka molekyylibiologisen perustan hän kuvasi ensimmäisenä maailmassa.

5.6.12.5. Neuroradiologia

Neuroradiologian pitkäaikaisina kehittäjinä ovat OYKS:ssä toimineet alan erikoislääkärit Juhani Laitinen ja apulaisprofessori/professori Juhani Pyhtinen. 1970-luvun lopulla toteutetun tietokonetomografian hankintaprosessin tuloksena toiminta alkoi 1980 alussa. 1980-luvun puolivälin jälkeen aloitettu magneettilaitteen hankinta johti vuosikymmenen vaihteessa toiminnan käynnistymiseen Oulussa. Neurologian kannalta toimenpideradiologian vahva kehitys on kuvantamismenetelmien edistymisen ohella ollut erityisen tärkeää.

5.6.12.6. Perinnöllisyyslääketiede

Perinnöllisyysnäkökohdat ja geneettisten tekijöiden selvitystarpeet ovat nousseet kuluneiden vuosikymmenien myötä yhä tärkeämmiksi neurologiassa. Oulun yliopistossa oppialan pioneeri oli Jaakko Leisti, ensin kliinisen genetiikan osastonylilääkärinä 1982 alkaen ja nimikkeen muuttuessa OYS:n perinnöllisyyslääketieteen ylilääkärinä 1990–2002. Hän toimi samalla alansa oa. professorina Oulun yliopistossa 1997–2002.

5.6.13. Neurologia OYKS:n erityisvastuualueen muissa sairaanhoitopiireissä

5.6.13.1. Kainuun sairaanhoitopiiri

Kainuun sairaanhoitopiiri Oulusta käsin suoritetun konsultointivaiheen jälkeen Kainuun keskussairaalan neurologian yksikkö aloitti toimintansa Kajaanissa vuonna 1976 ylilääkärinä Sakari Hernberg. Vuonna 1982 saatiin toinen erikoislääkäri ja 2000-luvulle tultaessa kolmas. Polikliinisenä alkanut toiminta laajeni ensin 9 ja sitten 17 sairaansijan yksiköksi, kun alueella oli tuolloin runsaat 99 000 asukasta. Vuodesta 1989–2002 alkaen ylilääkärinä oli Ari Saarinen ja ylilääkärin tehtävät otti vastaan Juha Huhtakangas. Vuodesta

2009 ylilääkärinä on toiminut Minna-Riitta Pekki.

2010-luvulle tultaessa Kainuussa oli enää 81 000 asukasta, mutta alueen väestön ikärakenteen muuttuminen yhä vanhusvoittoisemmaksi on lisännyt neurologian palvelutarvetta.

5.6.13.2. Lapin sairaanhoitopiiri

Rovaniemelle keskussairaalan neurologiyllilääkäriksi vuonna 1977 nimitetty Ilkka Rautakorpi aloitti potilastoimintansa Muurolan sairaalan tiloissa ja sieltä saadun henkilökunnan avulla. Keskussairaalaan liitettiin 117 000 asukasta varten yksiköllä oli vuonna 1986 poliklinikan lisäksi 18 sairaansijaa ja 3 lääkäriä. Vuonna 1988 neurologian yksikkö muutti Muurolasta uuteen keskussairaalarakennukseen mutta toiminnan laajuus säilyi entisen kaltaisena. Vuonna 2001 ylilääkäriksi tuli Peter Baumann ja nykyisin ylilääkäri on Riitta Pirilä.

5.6.13.3. Länsi-Pohjan sairaanhoitopiiri

Säännöllisen Oulusta hoidetun konsultaatiotoiminnan jälkeen Veli Ala-Hurula aloitti Kemin ensimmäisenä neurologiyllilääkärinä keväällä 1980. Poliklinikan lisäksi käytössä oli aluksi 8 vuodepaikkaa ja vuodesta 1983 alkaen oma 22 sairaansijan vuodeosasto. Väestöpohja on runsaat 83 000. Seuraava ylilääkäri vuodesta 1988 lähtien oli Hannele Havanka, ja yksikössä toimi kaksi neurologian erikoislääkäriä. Vuodesta 2001 vuoteen 2008 Veli Ala-Hurula jatkoi ylilääkärinä. Tämän jälkeen ylilääkärinä jatkoi Anu Toikka.

5.6.13.4. Keski-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri

Keski-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri Kokkolan keskussairaalaan perustettiin vuonna 1974 neurologin virka sisätautiyksikköön, mutta sitä ei saatu täytetyksi. Neurologinen toiminta käynnistyi vuonna 1982 ylilääkäri Seppo Tuiskun ja yksikön toisen neurologin aloittamana. 1980-luvun ajan neurologinen toiminta oli tällä 123 000 asukkaan alueella pääosin polikliinista ja konsultaatiotoimintaa. Omia sairaansijoja oli käytössä sisätautien osastolla kolme. Keskussairaalan laajentuminen 1990 toi neurologialle 22 sairaansijan osaston ja kolmannen erikoislääkärin.

5.7. Lastenneurologia omaksi erikoisalakseen

Matti Sillanpää

5.7.1. Alkuvaiheet

Lastenneurologian juuret ajoittuvat 1850-luvun puoliväliin, jolloin suomalaisia lääkäreitä kävi Pariisissa saamassa oppia ja tekemässä väitöskirjoja, joiden aiheena olivat myös keskeiset lastenneurologiset sairaudet. Lastenlääkäreistä arkkiaatri Arvo Ylppöä (1887–1992) voidaan pitää tienraivaajana myös lastenneurologisten sairauksien tutkijana. Märta Donner (1922–) taas sai prof. Sven Donnerin tyttärenä jo varhain kosketuksen kehitysvamma-alaan ja sitä kautta muihin lastenneurologisiin sairauksiin. Hänestä tulikin maamme nykyaikaisen kliinisen lastenneurologian ensimmäinen edustaja ja pioneeri.

Vielä 1950-luvulla lasten neurologisten sairauksien diagnostiikasta ja hoidosta huolehtivat pääosin lastenlääkärit, joilla ei harvoja poikkeuksia lukuun ottamatta ollut koulutusta tai näkemystä systemaattiseen neurologiseen ajatteluun tai tasodiagnostiikkaan. Tällöin hoidossa turvaututtiin mahdollisuuksien mukaan silloisiin aikuisten neuropsykiatreihin, joiden koulutus taas käsitti lähinnä aikuispotilaiden hoidon. Tilanne ei siten ollut tyydyttävä sen paremmin lastenlääkäreiden kuin aikuisneuropsykiatrien tai -neurologienkaan kannalta. Vähitellen alettiin myös ymmärtää, ettei lastenneurologia ole lastentautiopin ja aikuisneurologian yhdistelmä vaan että se käsittää keskeisiä kehitysopillisia ym. ulottuvuuksia, jotka tekevät siitä oman erityisen kokonaisuutensa. Orastavia merkkejä tämän ajattelun soveltamisesta käytäntöön oli Suomen Neurologisen Yhdistyksen johtokunnan 13.1.1966 pitämän kokouksen 9 §:ssä mainittu positiivinen kannanotto Suomen Lastenpsykiatrisen Yhdistyksen asettaman toimikunnan



Märta Donner (s.1922) kiinnostui lastenneurologiasta toimiessaan Rinnekodin apulaislääkärinä 1951-1955. Hän väitteli Downin syndrooman biologiaa koskevalla väitöskirjallaan 1954 ja erikoistui lastentauteihin 1958. Lastenneurologian erikoislääkärin oikeudet hän sai vuonna 1967. Hän teki opintomatkoja Englantiin, Tanskaan ja Ruotsiin ja Lontoossa hän hankki perusteelliset tiedot myös EEG:n tulkinnasta. Hän onkin vaikuttanut merkittävästi myös Suomen kliinisen neurofysiologian kehitykseen ja toimi mm. Suomen Neurologisen yhdistyksen Kliinisen neurofysiologian sektorin perustamiskokouksen koollekutsujana. Kansainvälisesti hänet tunnetaan erityisesti lapsuusiän lihastautien tutkijana ja kongenitaalisen lihasdystrofian tutkimuksen pioneerina. Valok. Jaakko Ignatius, SNY Historiatyöryhmän kokoelmat.

mietintöön, jossa ehdotettiin lastenneurologisen spesialiteetin perustamista. Merkille pantavaa on, että aloitteen tekijöinä olivat lastenpsykiatrit eivätkä lastenlääkärit. Lastenneurologian myöhemmän kehityksen kannalta onkin huomattava, että Suomessa lastenneurologia käsiteltiin alusta lähtien osana neurologiaa eikä muiden Pohjoismaiden tapaan osana pediatria (neuropediatrik). Suomalainen lastenneurologia on silti aina ollut ja on varmasti tulevaisuudessakin läheisesti sidoksissa pediatriaan.

5.7.2. Yhdistystoiminnan synty

Vuoden 1967 keväästä lähtien alkoivat eräät pääosin helsinkiläisten lasten neurologisten sairauksien ja vammojen tutkimuksesta ja hoidosta kiinnostuneet lastenlääkärit pitää kokouksia talvisaikaan noin kerran viikossa eri lastenlääkäreiden kotona. Näin syntynyt epävirallinen lastenneurologinen klubi osoittautui hyvin tarpeelliseksi, ja se toimi niin vilkkaasti, että toiminta päätettiin vuonna 1970 muuttaa yhdistysmuotoiseksi. Vuonna 1971 perustettiinkin Suomen Neurologisen yhdistyksen lastenneurologian sektio. Puheenjohtajaksi valittiin Matti Sillanpää, ja sektio toimi säännöllisesti virallisena yhdistyksenä, kunnes 5.6.1978 lastenneurologia muuttui spesialiteettineuvottelukunnan päätöksellä omaksi erikoisalakseen. Samana vuonna lastenneurologinen sektio purettiin ja sen tilalle perustettiin Suomen Lastenneurologinen Yhdistys ry. Sen ensimmäinen puheenjohtaja oli Seppo Autio. Yhdistyksen jäsenmäärä alkoi ripeästi kasvaa. Vuoden 2010 lopussa yhdistyksen jäsenmäärä oli jo 165.

5.7.3. Erikoisalan perustaminen

Lääkintöhallituksen spesialiteettineuvottelukunta päätti perustaa lastenneurologian suppean erikoisalan vuonna 1967. Ala kehittyi nopeasti, jolloin alkoi syntyä painetta sen itsenäistymiselle. Spezialiteettineuvottelukunta teki vuonna 1978 ehdollisen päätöksen lastenneurologian erikoisalan perustamisesta. Ehtona oli, että lastenneurologit itse hyväksyvät itsenäisen erikoisalan perustamisen. Osa lastenneurologeista epäroi itsenäistymistä ja pelkäsi lastenneurologian ja pediatrian etääntyvän liikaa toisistaan. Lastenneurologinen Yhdistys päätti kuitenkin hyväksyä ehdotuksen, joten se astui voimaan. Pelättyä eriytymistä lastentaudeista ei ole käytännössä tapahtunut.



Tuore dosentti Matti Sillanpää TYKS:n lastenlinikalla vuonna 1973.

5.7.4. Erikoiskoulutuksen järjestäminen

Alan koulutuksen käynnistämiseksi Märta Donnerille myönnettiin kliinisen kokemuksensa perusteella ilman muodollista koulutusta lastenneurologian suppean erikoisan erikoislääkärin oikeudet ja samalla koulutusoikeudet vuonna 1967. Ensimmäinen voimassa olevien erikoislääkärivaatimusten mukaisen koulutuksen suorittanut lastenneurologian erikoislääkäri oli Matti Sillanpää (vuonna 1969). Hän sai samalla myös kouluttajan oikeudet. Lastenneurologien koulutus Helsingissä ja Turussa lähti ripeästi käyntiin ja levisi myöhemmin kaikkiin yliopistosairaaloihin. Vuoden 2010 lopussa koulutettuja lastenneurologeja oli 113.

Lastenneurologiksi oli mahdollista valmistua joko lastentautien tai neurologian erikoislääkärin pohjakoulutuksella, minkä lisäksi koulutukseen kuului palvelu lastenneurologiassa ja aikuisneurologiassa. Useimmat olivat hankkineet ensin pediatrian erikoislääkärin oikeudet, ja vain harvat neurologit antautuivat alalle. Kun erikoislääkärikoulutus uudistettiin 1990-luvulla, lastenneurologian erikoisalalle oli uusittujen vaatimusten mukaan mahdollista valmistua suoraan ilman toisen erikoisan koulutusta.

5.7.5. Virkojen perustaminen

Sitä mukaa kuin alan erikoislääkärin oikeudet saaneita tuli lisää, perustettiin myös uusia virkoja, aluksi yliopistosairaaloihin sekä Helsingin lastenlinnan sairaalaan mutta 1980-luvulla myös muihin sairaaloihin ja terveydenhuollon yksiköihin. Perustetut ja täytetyt 89 lastenneurologin virkaa jakautuivat vuonna 2011 seuraavasti: yliopistosairaalat 29, muut sairaalat 28, laitokset 13, avosektorin erilaiset tehtävät 13 ja lasten- tai nuorisopsykiatrian erikoistumisvirat 6. Lisäksi osa eläkkeellä olevista lastenneurologeista on mm. tutkimustyössä.

5.7.6. Opetusvirkojen perustaminen

Opetus oli aluksi dosenttitasoista. Lääkintöhallituksen specialiteetti- neuvottelukunnan asettaman työryhmän mietinnössä (1975) suunniteltiin eri neurolojen korkeimpien opetusvirkojen perustamista ja sijoittamista eri puolille maata. Lastenneurologian osalta suunnitelma toteutui 15 vuotta myöhemmin eli vuonna 1990, kun maamme ja samalla Pohjoismaiden ensimmäiseen lastenneurologian varsinaisen professorin virkaan Turun yliopistossa astui Matti Sillanpää. Seuraavana vuonna vastaavan viran haltijaksi Helsingin yliopistoon tuli Matti Iivanainen. Maamme yliopistojen jouduttua yleisten taloudellisten suhdanteiden ja yliopistolaitoksen organisaatiomuutosten myötä aivan uuteen tilanteeseen, myös lastenneurologian korkein akateeminen opetus joutui muutosten kouriin. Nykyisin (2011) maassamme on yksi täysiaikainen lastenneurologian professuuri Oulun yliopistossa ja kaksi osa-aikaista professuuria (Turun yliopistossa ja Helsingin yliopistossa). Tampereen yliopistossa opetuksesta vastaa alan dosentti. Kuopion yliopistossa opetusjärjestelyt ovat meneillään.

5.7.7. Tutkimustoiminta

Tieteellinen tutkimustoiminta on oppiaineen kokoon nähden varsin laajaa ja monipuolista. Keskeisiä aiheita ovat mm. CP, epilepsian epidemiologia, ennuste ja genetiikka, keskosten kehityksen ennustetekijät, mitokondriaudit, oppimisvaikeudet, päänsärky, sädehoidettujen aivokasvainpotilaiden ennuste ja uniongelmät.



HYKS:n neurologian klinikan lääkäreitä lääkärilakon juuri alkaessa vuonna 1984.

5.8. Neurologit ammattiyhdistystoiminnassa

Jaakko Taalas

Neurologien keskeisimmät kiinnostuksen kohteet ovat olleet lääketiede ja kliininen työ. Ammattiyhdistystoiminta on tapahtunut Suomen Lääkäriliiton (SLL) ja sitä kautta AKAVA:n kautta. Joitakin neurologeja on myös toiminut AKAVA:n luottamusmiehinä.

Neurologian eriytyessä hermo- ja mielitaudeista neurologit liittyivät vuonna 1959 perustettuun Psykiatri-neurologiseen alaosastoon. Professori Erkki Kivalon toimiessa taustavoimana neurologian alan lääkärit perustivat vuonna 1972 oman SLL:n alaosaston, Suomen Neurologit – Finlands Neurologer. Alaosaston hallituksessa toimi aluksi myös muita neuroalojen edustajia: lastenneurologeja, neurokirurgeja, kliinisen neurofysiologian edustajia ja neuropatologeja. Lastenneurologit perustivat oman alaosaston vuonna 1994.

Alaosasto on toiminut Suomen Neurologisen Yhdistyksen (SNY) varjossa ja sen kokouksiin on yleensä osallistunut murto-osa SNY:n kokousten osanottajista, mikä heijastaa ei-tieteellisen toiminnan vähäisempää arvostusta. Alkuvaiheessa alaosasto oli mukana taivuttelemassa kaikkia keskussairaaloita perustamaan oman neurologisen yksikön. Sen jälkeen tuettiin voimakkaasti periaatetta, jonka mukaan keskussairaalan uuden erikoisalan ensimmäisellä lääkäriellä tulee olla ylilääkärin virka. Myöhemmin keskeiseksi toiminnaksi tulivat erilaisten lausuntojen ja kannanottojen laatiminen usein yhdessä SNY:n kanssa. Neurologeilla on myös usein ollut edustus Sairaala- ja erikoislääkärien yhdistyksen (SELY) hallituksessa sekä Nuorten Lääkärien Yhdistyksessä. Lääkäriliiton vaaleissa neurologit ovat olleet vaaliliitoissa muiden pienten erikoisalojen kanssa.

5.9. Valtakunnalliset ylilääkärikokoukset

Eero Hokkanen ja Matti Jokelainen

Oulussa 9.10.1976 pidetyssä neurologian professorien ja apulaisprofessorien kokouksessa ideoitiin ja sovittiin, että neurologiyllilääkärit ja läheisten neuroalojen edustajat kokoontuisivat kerran vuodessa yhteisten asioiden merkeissä. Kokoontumispaikaksi sovittiin Orion-yhtymän koulutuskeskus Tuohilammella, minne yhtymä suopeasti järjesti viihtyisän majoituksen ja ylläpidon. Tapaamisten nimeksi vakiintui Tuohilammen ylilääkärikokous. Ensimmäinen kokous pidettiin 22.–23.4.1976.

Tapaamiset jatkuivat vuosittain, ja ne olivat pitkään kaksipäiväiset. Vuonna 1980 kokous pidettiin poikkeuksellisesti Korpilammella, koska Tuohilammella tehtiin laajennustöitä. Kokoukset muuttuivat yksipäiväisiksi vuonna 1998, ja vuonna 2000 pitopaikaksi vakiintui Helsinki. Kokousten järjestäjänä on toiminut vuorollaan kukin yliopistollinen neurologian klinikka. Järjestäjän tehtävänä on ollut laatia ohjelma ja huolehtia puheenjohtajuudesta.

Kokouksissa on käsitelty neurologian ja läheisten neuroalojen yksiköiden varustelutasoa, virkarakennetta ja kehitysnäkymiä, työnjakokysymyksiä, alueellista suunnittelua ja yhteistyötä, koulutuskysymyksiä sekä virkakehitystä. Myös monia erityisaiheita on käsitelty yhdessä. Näitä ovat olleet esim. neurologinen kuntoutus, hengityshalvauspotilaiden hoito, neuropsykologia ja aluesuunnittelun ja väestövastuun tilanne tautiryhmittäin. Samalla muiden neuroalojen, valtionhallinnon, sairaalahallinnon, kuntien ja Kelan edustajia on kuultu eri yhteyksissä. Myös puhtaasti neurologisia aiheita on otettu esiin ja niistä on saatu uutta tietoa. Koko-

usten yhteydessä on lisäksi järjestetty usein neurologian professoreiden ja apulaisprofessoreiden erilliset opetus- ja tutkimusasioita käsitelleet tapaamiset.

Ehkä tärkein Tuohilammen kokousten anti on ollut sen epävirallinen osuus. Kokousten viihtyisä ympäristö on mahdollistanut läheisen tutustumisen kollegoihin. Käydyissä keskusteluissa on myös voitu paneutua yhteisiin ongelmiin ja sitä kautta päädytty usein hyviin ratkaisuihin.

6. Kaksi esimerkkiä neurologisten tautiryhmien diagnostiikan ja hoidon kehityksestä

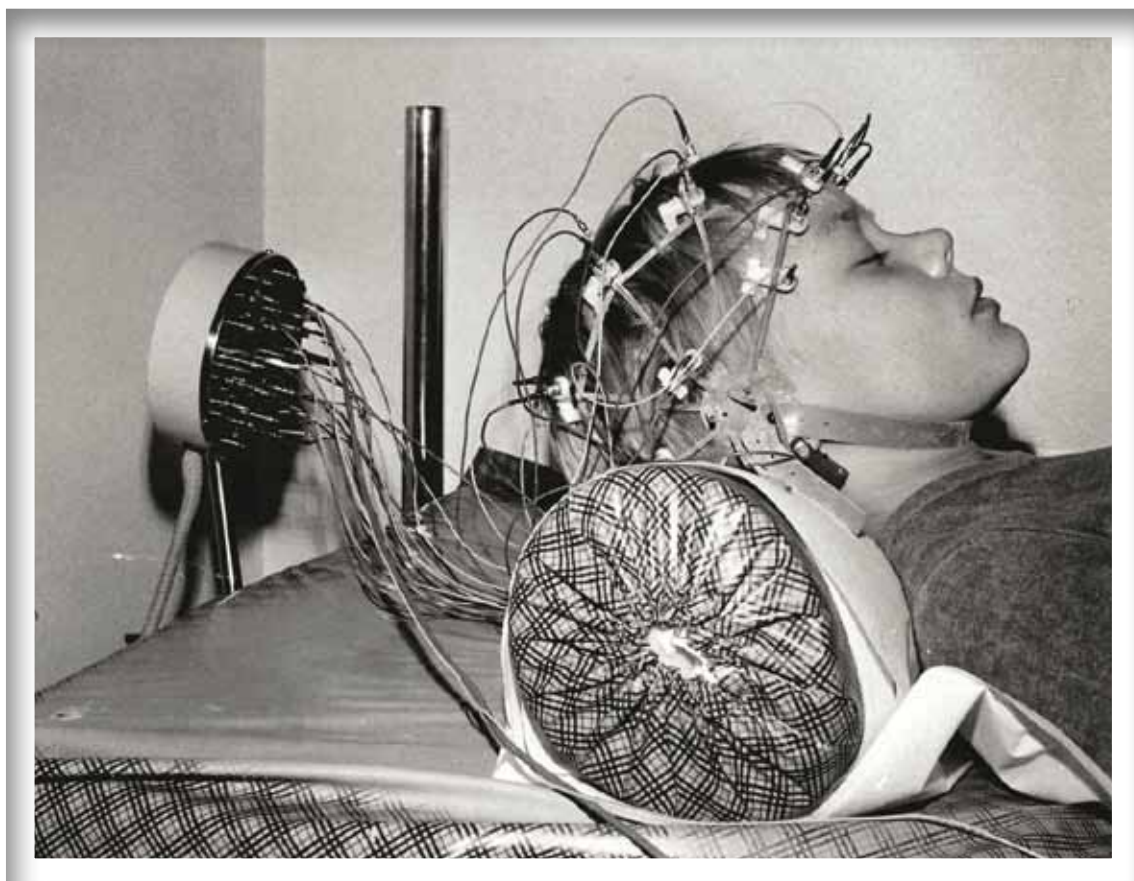
Jaakko Ignatius

6.1. Johdanto

Neurologian hoitokäytännöt ovat muuttuneet yhä nopeammin, ja nykypolven lääkärin voi olla vaikea samaistua siihen neurologikuntaan, joka teki pioneerityötä Suomen Neurologisen Yhdistyksen perustamisen aikoihin. Tutkimusaseina olivat vain lumbaalipunktio, aivokartta, kallonröntgen, Wassermannin koe ja PEG, ja diagnoosin pääseminen perustui tarkan statuksen tekoon ja potilaan pitkään seurantaan. Neurologi ei ollut varsinaisesti etulinjassa, ja potilaat makasivat pitkiä aikoja vuodeosastoilla tarkkailussa. Hoitomahdollisuuksia oli vähän, ja hoitolinja oli usein konservatiivinen: SAV-potilas saattoi tulla hoitoon seitsemän viikon kuluttua vuodosta, minkä jälkeen hänet määrättiin kuuden viikon vuodelepoon. Monet neurologiset tautiryhmät eivät ennen erikoisalan perustamista tunnuneet kuuluvan kenellekään.

Uusien tutkimusmenetelmien tulo ja varsinkin neuroradiologian kehitys nopeutti diagnoosiin pääsemistä ja luonnollisesti pienensi myös sairaalakustannuksia. Pääsärkypotilaan aivokasvainepäily saatiin poistetuksi saman tien, eikä enää tarvinnut odottaa staasipapillan kehittymistä. Myös fokaalista epilepsiaa sairastavien tiheät EEG-seurannat voitiin lopettaa. Lisäksi yhteiskunnan asennoituminen kroonisiin parantumattomina pidettyihin sairauksiin muuttui. Kehitysvamman syyksi alkoivat paljastua muutkin asiat kuin meningiitti, pihtisynnytys tai heinäkuorman päältä putoaminen, eikä halvauksen saanutta enää siirretty sivuun vaan häntä alettiin kuntouttaa.

Myös tautikirjo muuttui, eikä vähiten väestön ikääntymisen myötä. Dementia ei enää ollutkaan harvinainen tauti, ja Alzheimerin tauti asetettiin diagnoosiksi yhä useammin. Vielä 1970-luvulla tauti oli kuitenkin niin harvinainen, että kun Matti Haltia teki neuropatologisen löydöksen perusteella diagnoosin ja pani sen kuolinsyyksi, tilastotoimis-



Aivosähkökäyrän rekisteröintiä 1970-luvulla. Epilepsialiiton kuva-arkisto.

ton virkailija ei löytänyt Alzheimerin tautia omista koodeistaan ja vaati sen muuttamista.

Genetiikan läpimurto 1980-luvulta lähtien toi uudet diagnostiset mahdollisuudet, ja lääkehoitojen kehittymisen kannalta veri-aivoesteen avaaminen muutti monien tautien hoitoa ratkaisevasti. Esimerkkeinä valtavasta muutoksesta terapeutiikassa ovat epilepsia ja Parkinsonin tauti, kaksi klassista neurologian suurta diagnoosiryhmää.

6.2. Epilepsia

Virstanpylväitä

- 1857 Bromidien teho epilepsialääkkeenä keksitään.
- 1861 Hughlings Jackson kuvaa epilepsian tyypilliset oireet.
- 1881 Sir William Gowers luokittelee epilepsian alatyyppeihin ("grand mal", "petit mal" ja "hysteroid").
- 1886 Ensimmäinen epilepsian kirurginen hoito aloitetaan (Sir Victor Horsley, Lontoo).
- 1898 Langettavatautisten Hoitoyhdistys perustetaan Kuopiossa.
- 1900 Suomen ensimmäinen epileptikoiden hoitoon tarkoitettu Vaajasalon parantola avataan.
- 1904 Amerikkalainen William Spratling käyttää ensi kerran termiä epileptologi.
- 1909 International League against Epilepsy (ILAE) perustetaan Budapestissa.
- 1909 "Epilepsia"-lehti alkaa ilmestyä (artikkelit ranskaksi, saksaksi ja englanniksi).
- 1912 Fenobarbitaalin teho epilepsialääkkeenä keksitään (Alfred Hauptmann) ja se korvaa vähitellen bromidit (ens. kauppanimi Luminal, Bayer).
- 1928 Seinäjoen (Törnävän) mielisairaalan 100-paikkainen kaatumatautiosasto avataan.
- 1929 Hans Berger kuvaa ihmisen EEG:n perusilmiöt.
- 1935 EEG-muutokset epilepsiassa kuvataan ensi kerran.
- 1938 Fenytoiini (Merrit ja Putnam), ensimmäinen useimpiin eri epilepsian muotoihin tehoava lääke tulee markkinoille (kauppanimellä Dilantin), ja siitä tulee vuosikymmenien ajaksi epilepsian tärkein hoitokeino.
- 1948 Suomen ensimmäinen EEG-laite saadaan Töölön sairaalaan (Yrjö Temmes).
- 1952 Primidonin eli deoksybarbitaalin (syntetisoitu vuonna 1949, ens. kauppanimi Primidone) teho epilepsialääkkeenä keksitään, ja siitä tulee suosittu lääke.
- 1954 Epilepsy and the Functional Anatomy of the Human Brain (W.Penfield ja H. Jasper) ilmestyy. Teos selkeyttää käsityksiä aivoleesion ja kliinisten oireiden korrelaatiosta ja luo pohjaa epilepsian kirurgiselle hoidolle.

- 1955 Lidokaiinin teho status epilepticuksen hoidossa keksitään.
- 1962 Karbamatsepiini (syntetisoitu vuonna 1953, kaupp nimi Tegretol, Geigy) tulee markkinoille trigeminusneuralgian hoitoon, ja se osoittautuu pian tehokkaaksi myös epilepsian hoidossa.
- 1962 Suomen ensimmäiset epilepsiahoitokokeilut karbamatsepiinilla aloitetaan (Märta Donner).
- 1963 Pierre Eymard keksii (vahingossa) natriumvalproaatin tehon epilepsialääkkeenä.
- 1966 Natriumvalproaatti (ens. kaupp nimi Absenor) tulee markkinoille.
- 1967 Suomen ensimmäiset epilepsiapotilaat hoidetaan natriumvalproaatilla (Märta Donner ja Max Frisk).
- 1969 Epilepsialiitto perustetaan.
- 1969 “Sisäsyntyinen” epilepsia lakkaa Suomessa olemasta avioeste.

Epilepsian hoitomahdollisuudet olivat 1800-luvun puoliväliin asti olemattomat ja idiopaattista epilepsiaa pidettiin parantumattomana tautina. Potilaiden kohtaloksi tuli lähinnä eristetyksi joutuminen, ja Suomessa alun perin leprasairaalaan toiminut ja sittemmin parantumattomien psykiatristen potilaiden hoitopaikaksi muutettu Seilin hospitaali Nauvon saaristossa oli 1800-luvulle asti monen epileptikon viimeinen koti. Epileptisten hämärätilojen ja psykiatristen oireiden välille ei osattu tehdä eroa, ja kohtauksen jälkeisestä sekavuudesta kärsivä potilas toimitettiin vielä 1900-luvun alusakin usein mielisairaalaan. Suomen ensimmäisten neurologisten osastojen potilasmateriaalissa epilepsiapotilaiden määrä on huomiota herättävän pieni (ks. taulukkoa s. 48).

Englantilainen Sir Charles Locock raportoi vuonna 1857 ensimmäiset havainnot kaliumbromidin (puolivahingossa keksitystä) tehosta epilepsian hoidossa. Bromideja voidaan pitää ensimmäisinä käyttökelpoisina epilepsialääkkeinä.¹ Bromidien käytön haittoina olivat kuitenkin niiden toksisuus ja sivuvaikutukset, joista erityisesti mainittakoon status epilepticus, joka usein seurasi lääkkeen äkillisestä lopettamisesta. Status epilepticus oli varsin harvinainen ongelma ennen bromidien käyttöönottoa, joten siitä kärsineiden potilaiden määrä paradoksaalisesti lisääntyi epilepsialääkkeiden käyttöönoton myötä.² Bromidien käyttöindikaatiot olivat laajat, ja niitä

1 Locock C: Discussion of paper by EH Sieveking. Analysis of fifty two cases of epilepsy observed by the author. *Lancet* 1857:1:527.

2 Scott DF_ The discovery of antiepileptic drugs. *J Hist Neurosci* 1992:1:111–118.

käytettiin mm. vähentämään masturbaatiota ja seksuaalista aktiiviteettiä (johon liittyvästi muistettakoon vielä 1900-luvun jälkipuoliskollakin sitkeästi elänyt kaupunkitarina Suomen armeijan varusmiesten jälkiruokaan salaa sekoitetusta bromidista eli ”jarrusta”). Varsinkin viktoriaanisen ajan Englannissa lääkkeen suosio oli valtava: 1870-luvulla Lontoon ”Queen Square” -sairaalan vuosittainen bromidikulutus oli 2,5 tonnia!³

Bromidit tulivat pian käyttöön myös Suomessa, ja ylilääkäri Saelanin päiväkirjojen mukaan ”Bromkalium” oli Lapinlahden sairaalassa käytössä jo ainakin 1870-luvulla. Psykiatristen potilaiden lisäksi niitä annettiin myös epilepsiapotilaille. Bromidit jäivät lähes tyystin pois käytöstä 1930-luvulla fenytoiinin tultua markkinoille, mutta 1990-luvulta alkaen lääkettä on alettu valikoiduissa tapauksissa käyttää uudelleen. Bromideja käytetään edelleen myös mm. koirien epilepsian hoidossa.

Barbituraatit keksittiin jo vuonna 1864 (erään tarinan mukaan Pyhän Barbaran päivänä, mistä juontuu niiden nimi), mutta 1910-luvulle asti ne olivat käytössä vain uni- ja rauhoittavana lääkkeenä. Unilääkkeenä markkinoilla olleen fenobarbitaalin antikonvulsiiivisen tehon keksiminen vuonna 1912 on epilepsian hoidon historian merkkitapauksia. Tuolloin Freiburgin psykiatrian klinikan assistenttilääkäri Alfred Hauptmann keksi kokeilla epilepsiapotilailleen Bayerin lääketehaan valmistamaa Luminal-läkettä pieninä annoksina ja myös päiväsaikaan, ja hän raportoi hyvät hoitotuloksensa heti samana vuonna.⁴ Saksankielinen artikkeli ei kuitenkaan tavoittanut anglosaksista lukijakuntaa, minkä vuoksi Yhdysvalloissa fenobarbitaalin teho epilepsiassa huomattiin vasta ensimmäisen maailmansodan jälkeen ja Englannissa lääkettä alettiin valmistaa vasta vuonna 1923. Myös Suomessa epilepsiapotilaiden hoito fenobarbitaalilla lienee yleistynyt 1920-luvulla. Samalla bromidien käyttö kääntyi nopeasti laskuun niin koko Euroopassa kuin Yhdysvalloissakin. Fenobarbitaali oli käytännössä epilepsian ehdoton päälääke niin Suomessa kuin muuallakin maailmassa vuoteen 1937, jolloin fenytoiini tuli markkinoille.⁵

Fenobarbitaali on käytössä edelleen, ja maailmanlaajuisesti se lienee kaikkein yleisin antikonvulsantti. Se on tehokas ja oikein annosteltuna

3 Steinhoff BJ: Antiepileptic therapy with bromides – historical and actual importance. *J Hist Neurosci* 1992;1:119–123; Friedlander W: The Rise and Fall of Bromide Therapy in Epilepsy. *Arch Neurol* 2000;57:1782–1785.

4 Hauptmann A: Luminal bei Epilepsie. *Münchener Med Wochenschrift* 1912;59:1907; katso myös artikkelin oleelliset osat englanninkielisenä käännöksenä teoksessa Scott 1993.

5 López-Muñoz F, Ucha-Udabe R, Alamo C: The history of barbiturates a century after their clinical introduction. *Neuropsychiatric Disease and Treatment* 2005;1:329–343.

turvallinen, ja ennen kaikkea se on halpa. Ongelmana aikuispotilailla on kuitenkin riippuvuuden synty, ja liikaa lääkettä ottaneet sammaltavat potilaat tulivat vanhemman polven neurologeille tutuiksi. Yliannos voi olla myös hengenvaarallinen. Fenobarbitaali olikin aikoinaan tavallinen itsemurhalääke, joten länsimaissa sitä ei enää määrätä ensilääkkeenä aikuisille.⁶

Fenytoiiniin (ensimmäiseltä nimeltään difenylhydantoiini, kauppanimi Dilantin, Parke Davis) synty epilepsialääkkeeksi oli monien vuosien mittaisen kehittelyn tulosta. Tätä Tracy J. Putnamin (1894–1975) ja H. Houston Merrittin (1902–1978) keksimää lääkettä voidaan pitää ensimmäisenä epilepsialääkkeenä, jota ei keksitty ”vahingossa”.⁷

Fenytoiinista tuli myös ensimmäinen lääke, jonka vaikutuksia voitiin selvittää heti ensimmäisistä hoitokokeiluista lähtien myös EEG:n avulla, sillä epilepsiaan liittyvät EEG:ssä näkyvät piikkiurkaukset ja muut ”irritatiiviset” ilmiöt kuvattiin juuri sen kehittelyn aikoihin vuosina 1935–1938.⁸ Fenytoiini tuli markkinoille vuonna 1937, ja ilmeisesti se otettiin hyvin pian käyttöön myös Suomessa, joskaan tarkkoja tietoja sen maahantuonnista ei ole pystytty jäljittämään. Fenytoiinista tuli ehdottomasti yleisin epilepsialääke vuosikymmeniksi ja monien potilaiden kohtaukset saatiinkin sillä hallintaan.

Fenytoiinin ongelmana oli kuitenkin helposti syntyvä yliannostuksen vaara, minkä vuoksi uusia lääkkeitä etsittiin innokkaasti. 1960-luku oli epilepsian hoidon kehityksen historiassa poikkeuksellisen merkittävä, sillä tuolloin markkinoille tulivat niin karbamatsepiini, natriumvalproaatti kuin status epilepticuksen hoidossa tehokkaaksi osoittautunut i.v.-diatsepaamikin.

Karbamatsepiini saatiin lapsipotilailla käyttöön Suomessa jo ennen lääkkeen markkinoille tuloa, sillä vuonna 1962 Märta Donner sai Ciba-Geigyilta kokeiltavakseen erän tuolloin vielä nimellä ”G32883” kulkenutta valmistetta. Sama lääke tuli sittemmin markkinoille nimellä Tegretol. Lastenklinikan osastolla 11 yhdessä Max Friskin kanssa tekemissään hoitokokeiluissa Donner huomasi sen tehoavan varsin hyvin erityisesti psykomotorisiin ja yöllisiin grand mal -kohtauksiin sekä sekundaarisiin grand mal -kohtauksiin, ja tulokset julkaistiin jo seuraavana vuonna. Donner ja Frisk olivat karbamatsepiini-kokeiluissaan ensimmäisten jou-

6 Scott DF: The history of epileptic therapy: an account of how medication was developed. Parthenon Publishing Group 1993.

7 Merrit HH, Putnam TJ. Sodium Diphenyl Hydantoinate in the Treatment of Convulsive Disorders. JAMA 1938;111:1068–1073.

8 Gibbs FA, Gibbs EL, Lennox WG. Cerebral Dysrhythmias of Epilepsy. Measures for their Control. Arch Neurol Psychiat 1938;39:298–314.

kossa koko maailmassa ja esimerkiksi Ruotsissa lääke tuli käyttöön vasta myöhemmin.⁹

Max Frisk oli kiinnostunut myös lääkkeiden psykotrooppisista vaikutuksista, ja hän ja Donner kokeilivat karbamatsepiinia hiukan myös psykiatrisilla indikaatioilla sekä tutkivat, miten epilepsiapotilaiden psyyke muuttui lääkkeen vaihtuessa fenytoiinista karbamatsepiiniksi. Nämäkin kokeilut olivat ilmeisesti alallaan ensimmäisten joukossa. Vielä vuosina 1966 ja 1967 Märta Donner katsoi kirjoituksissaan fenytoiinin ja karbamatsepiinin lääkkeinä samanarvoisiksi, mutta pian karbamatsepiini voitti alaa fenytoiinin kustannuksella turvallisempaa ja pienemmän yliannostusriskin lääkkeenä. Suomessa Orion alkoi valmistaa lääkettä lisenssillä nimellä Temporal.

Natriumvalproaatti tuli markkinoille vuonna 1966 nimellä Deprakine, ja senkin ensimmäisiä käyttäjiä Suomessa oli Märta Donner. Hän sai Erkki Kivalon Ranskasta saaman lahjoituserän tuoreeltaan kokeiltavakseen, ja valmiste osoittautui heti suoranaiseksi ihmelääkkeeksi, jolla moni aikaisemmille epilepsialääkkeille hoitoresistentti lapsi saatiin kohtauksettomaksi.¹⁰ Erityisesti sen huomattiin sopivan vilkkuvaloherkkyydestä kärsiville potilaille, mistä syntyi nopeasti ajatus kokeilla sitä PME-epilepsian (progressiivisen myoklonusepilepsian eli Unverricht-Lundborgin taudin) hoidossa. Tämän suomalaisen tautiperintöön kuuluvan epilepsiataudin hoidossa lääke osoittautui sittemmin suorastaan hengenpelastavaksi, kun havaittiin, että fenytoiinilääkitys on näillä potilailla toksista.¹¹ Suomessa Orion alkoi valmistaa lääkettä lisenssillä vuonna 1971.

Status epilepticuksen hoidossa paraldehydi oli käytännöllisesti katsoen ainoa i.v.-lääke vuoteen 1955, jolloin ensi kerran raportoitiin lidokaiinin käyttö statuksen hoidossa. Jo 1800-luvulla keksittyä paraldehydiä suositeltiin varsinkin 1930-luvulta lähtien status epilepticuksen hoitoon fenobarbitaalin ja bromidien ohella, ja sen asemasta kertoo se, että vuonna 1965 ilmestyneessä BMJ:n katsauksessa paraldehydi mainittiin ainoana lääkkeenä lasten status epilepticuksen hoidossa. Aikuispotilailla sitä suositeltiin varsinkin paljon muita lääkkeitä saaneille ja erityisesti alkoholisteille

9 Märta Donnerin puhelinhaastattelu (Jaakko Ignatius) 18.3.1997; Donner & Frisk: abstraktit Lastenneurologikokouksessa Münchenissä 1963; Donner: Kouristeleva lapsi, Lastentautien tutkimussäätiön vuosikirja 1963, Lääkäripäivien abstraktit 1963; Donner & Frisk Acta Paediatr Scand 1965:11:91–97.

10 Märta Donnerin ja Erkki Kivalon haastattelu 18.3.1997.

11 Iivanainen ym. Lancet.

vielä Neurologia-oppikirjan ensimmäisessä painoksessa vuonna 1986.¹² Vanhemman polven kliinikot muistavat hyvin lasiruiskut, joilla lääke annosteltiin kertakäyttöruiskujen käyttöönoton jälkeenkin, ja voimakkaan tuoksun, joka levisi huoneeseen injektion jälkeen. Paraldehydilla kouristelut laukesivat lähes poikkeuksetta, ja se lieneekin aikanaan jäänyt pois käytöstä pikemmin saantivaikeuksien kuin huonon tehon vuoksi. Lääketehtaiden kiinnostus loppui luultavasti halpaan hintaan: ”Eihän kukaan niin halpaa lääkettä viitsinyt markkinoida. Sehän maksoi vain muutaman markan.”¹³ Paraldehydi koki siten saman kohtalon kuin kinidiini eteislepatuksen hoidossa.

Vaihtoehtoisia lääkkeitä alkoi toisaalta olla saatavilla 1960-luvulta lähtien, kun vuonna 1965 ranskalaiset epileptologit raportoivat, että markkinoille juuri tullut i.v.-annosteinena diatsepaami (Valium) tehoaa status epilepticuksessa. Jo vuonna 1967 BMJ suosittelikin pääkirjoituksessaan diatsepaamia ensimmäiseksi lääkkeeksi statukseen.¹⁴

1990-luvulta lähtien markkinoille on tullut useita ns. uuden sukupolven epilepsialääkkeitä (lamotrigiini, vigabatriini ym.), mutta koko 1900-luvun ajan karbamatsepiini, valproaatti ja fenytoiini säilyttivät asemansa. Lähinnä vain okskarbatsepiini on ollut yhä useammin käytetty lääke fenytoiinin käytön jäädessä taustalle.

Muista epilepsian hoitomuodoista mainittakoon 1920-luvun alusta lähtien yleistynyt ketogeeninen dieetti. Mainintoja paaston suotuisasta tehosta epilepsiassa on jo Hippokrateen ajoilta, ja sitä alettiin tutkia tarkemmin varsinkin Yhdysvalloissa, jossa R.M. Wilder julkaisi vuonna 1921 artikkelin ruokavalion suotuisasta vaikutuksesta epileptisiin kohtauksiin.¹⁵ Mayo-klinikassa oli vielä 1960-luvullakin käytössä tarkka ruokavalio-ohje epilepsiapotilaille, mutta sittemmin tämä hoitomuoto jäi välillä taka-alalle. Suomessa se ei 1900-luvulla vakiintunut yleiseen käyttöön. Varsinkin lastenneurologiassa ketogeeninen dieetti on kuitenkin kokenut renessanssin 2000-luvulle tultaessa, ja vaikeissa lapsuusiän epilepsioissa siitä on näyttänyt usein olevan hyötyä.

Epilepsiakirurgian historia Suomessa alkaa varhain, sillä Sortavalan sairaalan lääkäri Gustaf Winter oli ensimmäisiä, joka käytti mm. sympa-

12 Craig WS, MacKinnon JM: Convulsions in Infancy and Childhood Part II. MBJ 1965:499; Palo J, Jokelainen M, Kaste M, Teräväinen H, Waltimo O: Neurologia. WSOY 1986, 218.

13 Märta Donnerin puhelinhaastattelu (Jaakko Ignatius) 18.3.1997.

14 Status epilepticus – A medical emergency. Editorial. BMJ 1967 (July 8), 63–64.

15 Wilder RM: High fat diets in epilepsy. Mayo Clin Bull 1921:2:308–.



Naisia puutarhatöissä Vaajasalon parantolan edessä 1906, Viktor Barsokevitsch.

tektomioiden tekemistä epilepsian hoidossa jo 1900-luvun alkuvuosina.¹⁶ Varsinainen nykymuotoinen epilepsiakirurgia käynnistyi Suomessa, kun Matti Vapalahti työryhmineen vuonna 1988 aloitti leikkaukset Kuopiossa ja Göran Blomstedt 1991 Helsingissä.

Diagnostiikan kannalta merkittävä edistysaskel oli epilepsian videotelemetrian käyttöönotto. Suomessa video-EEG-rekisteröinnit aloitettiin vuonna 1984 Vaajasalossa ja pian sen jälkeen myös Tampereella.

Epilepsian hoidon ja epilepsiapotilaiden aseman kehittymisen kannalta merkittävä järjestö, International League Against Epilepsy (ILAE), perustettiin vuonna 1909, ja se alkoi julkaista omaa ”Epilepsia”-lehteä. Ensimmäisen maailmansodan sekavissa oloissa järjestön toiminta kuitenkin lakkasi vain muutaman toimintavuoden jälkeen, ja lehti ilmestyi viimeisen

16 Winter G: Lisiä epilepsian operatiiviseen hoitoon. Kaulasympaticus-resektionista essentielli epilepsiassa. *Duodecim* 1902:18:1–24.; Winter G: Lisiä epilepsian kirurgiseen hoitoon. Aivotrepanaation käyttämisestä epilepsian hoidossa. *Duodecim* 1911:27:1–40.

kerran vuonna 1915. ILAE päätettiin kuitenkin elvyttää uudelleen vuonna 1935 Lontoossa pidetyn II International Neurological Congress -kokouksen yhteydessä, ja myös lehti alkoi ilmestyä uudelleen.

Suomessa epilepsiapotilaita hoidettiin 1900-luvun alkuvuosista alkaen paitsi psykiatrisissa sairaaloissa myös yksityisten yhdistysten pitämässä hoitolaitoksissa, joista tärkein oli Kuopioon perustetun Langettavatautisten yhdistyksen ylläpitämä ja vuonna 1900 toimintansa aloittanut Vaajasalon parantola. Muista yksityisistä laitoksista mainittakoon Förening för vård af fallandesjuka-yhdistyksen hoitolaitos Hattulassa ja Oulun Kaatumatautisten hoitoyhdistyksen ylläpitämä pieni lasten huoltokoti. Jo 1950-luvulla perustettiin myös valtionkomitea suunnittelemaan epilepsiapotilaiden hoitoa Suomessa, mutta sen ehdotukset eivät koskaan toteutuneet.

Potilasjärjestöillä on ollut tärkeä merkitys epilepsiapotilaiden asioiden ajajana. Niiden perustamista edelsi 1960-luvulla Helsingin neurologian klinikan lääkäreiden käynnistämä lehtikampanja, ja varsinkin Kurt Bomanin kirjoitusten ansiosta ryhdyttiin toimiin alan erityisyhdistysten aikaansaamiseksi. Ensimmäisenä perustettiin Helsingin Epilepsiyhdistys 14.3.1967, ja sen ensimmäiseksi puheenjohtajaksi valittiin Erkki Kivalo. Seuraavana vuonna vastaava yhdistys perustettiin myös Tampereelle, ja vuonna 1969 paikallisyhdistysten katto-organisaatioksi perustettiin Epilepsialiitto. Neurologikunnalla on ollut tärkeä rooli eri paikkakunnille syntyneiden paikallisyhdistysten ja myös Epilepsiasäätiön perustamisvaiheissa. Epäilemättä tällä työllä oli uusien tehokkaiden lääkkeiden käyttöönoton ohella oma osuutensa siihen, että epilepsiaan liittyvät vuosisataiset ennakkoluulot alkoivat väistyä ja aikaisemmin syrjityt potilaat alkoivat integroitua yhteiskuntaan. Tässä työssä merkittävä laitos oli vuonna 1968 käynnistynyt Pitäjänmäen työklonikka, jonka neurologina toimi pitkään Raimo Lehtovaara. Vuonna 1969 – jälkikäteen arvioituna käsittämättömän myöhään – toteutui lopulta myös lainmuutos, jolla kumottiin vanha käsitys ”sisäsäntöisestä” epilepsiasta avioesteenä.

6.3. Parkinsonin tauti

Virstanpylväitä

- 1817 James Parkinsonin teos *The shaking palsy* julkaistaan (teos ei perustunut omiin potilaisiin)
- 1960–1961 Birkmeyer, Ehringer ja ja Hornykiewicz osoittavat, että Parkinsonin taudin taustalla on dopamiinipuutos ja että oireet vähenevät i.v.-levodopan annolla.
- 1967 Cotzias työtovereineen osoittaa levodopan tehoavan myös suun kautta riittävän suurina annoksina annettuna.
- 1967 Ensimmäiset i.v.-levodopahoidot Suomessa aloitetaan (Urpo Rinne).
- 1968 Peroraalisella levodopalla saavutetaan ensimmäiset onnistuneet hoitokokeilut (HYKS).
- 1973 Levodopan ja karbidopan kombinaatio tulee markkinoille, mikä tekee hoidosta potilaille helpomman.
- 1983 Orion alkaa kehittää uutta Parkinson-lääkettä.
- 1984 Suomen Parkinson-liitto perustetaan.
- 1998 Orionin kehittämä entakaponi (Comtess) markkinoille.
- 2003 Optimoitu levodopahoito Stalevolla (levodopa, karbidopa ja entakaponi) käynnistyy.

Neurologian 1900-luvun suurimpia keksintöjä on Parkinsonin taudin levodopahoito. Ennen 1960-lukua tauti johti väijäämättä liikuntakyvyttömyyteen ja vuoteeseen sidotut potilaat kuolivat usein ennenaikaisesti huonon ravitsemustilan altistamina aspiraatiopneumoniaan. Tuhansien potilaiden elämä muuttui täydellisesti, kun vain yhtä aminohappoa antamalla aikaisemmin paikalleen jähmettynyt, vapiseva ja täysin toimintakyvytön potilas saatiin liikuntakykyiseksi, vapaasti liikkuvaksi ja itsenäiseksi.

Kliinisesti *Paralysis agitans* eli Parkinsonin tauti lienee ollut Suomessakin hyvin tunnettu jo 1800-luvulla. Wilhelm Erbin laatima lyhyt naseva tiivistelmä sen oirekuvasta (mutta ilman mitään hoitoehdotuksia) ilmestyi suomeksi vuonna 1890 Aikakauskirja *Duodecimissa* päätoimittaja Konr. Relanderin (ReijoWaara) käännöksenä:

Paralysis agitans eli Parkinsonin tauti on myös sellainen tauti, jossa diagnosi tavallisesti on helppo. Omituisen kumara, kankea, polvissa hieman letkuva ryhti, käsien omituinen ”kirjoitusasento”, vakavat jäykät kasvojen piirteet, ”schlurfende” käynti ja erityisiin toimituksiin (kehruun, pillerien pyörittämiseen tahi sellaiseen)

*vivahtava tyypillinen lyhyt aaltoinen värjäminen muodostavat helposti tunnetavan kuvan. Diagnosin tekemiselle ei ole tarpeellista nähdä itse värjäämistä, joka usein ajottain, jopa tykkönäänkin voi puuttua. Kasvojen juonteet, ryhti ja sairaan käynti ilmoittavat jo tarpeeksi taudin laadun ennenkuin on tehnyt sairaalta yhtäkään kysymystä. Tarkempikin sairaan tutkiminen ei tuota juuri varmempia taudin merkkejä esille.*¹⁷

Suomessa kuten muuallakin Parkinsonin taudin lääkehoitona käytettiin 1950-luvulle asti luonnosta saatavia asetylokoliinin estäjiä, antikolinergisiä hyoskiini-, belladonna- ja stramomiumvalmisteita. Ensimmäinen syntetinen Parkinson-lääke, triheksifenidyyli (Artane), keksittiin Yhdysvalloissa vuonna 1949, ja se lienee ilmestynyt Suomen apteekkeihin heti 1950-luvun alkuvuosina. Sen analogi biperideeni (Akineton, Knoll) keksittiin Saksassa vuonna 1953, ja lääke tuli Suomen markkinoille pian sen keksimisen jälkeen. Nämä lääkkeet syrjäyttivät pian aikaisemmat luonnosta saatavat preparaattit, mutta niiden ikävinä sivuvaikutuksina olivat mm. levottomuus ja näköhallusinaatiot ja niiden apu oli vain osittaista. Yhdessä edellä mainittujen kanssa käytettiin usein lisäksi antihistamiineja (difenhydramiini), ja vuonna 1960 uudeksi lääkkeeksi tuli vielä klorpropamidi. Edellä mainittujen lääkkeiden merkityksestä Parkinsonin taudin hoidossa kuitenkin kiisteltiin ja vielä 1960-luvun alussa arvioitiin, että vain noin 25 % potilaista hyötyi tuonaikaisesta lääkityksestä.

Lääkearsenaalin huonosta tehosta kertoo se, että kirurgisen hoidon kehittämisestä toisen maailmansodan jälkeen tuli Parkinsonin taudin hoidon ensimmäinen suuri edistysaskel. Stereotaktista kirurgiaa alettiin laajemmin käyttää 1950-luvulla ja se otettiin käyttöön myös Suomessa. Leikkaukset aloitti Lauri Laitinen Töölön sairaalassa, ja vuoteen 1963 mennessä siellä oli leikattu yhteensä 53 potilasta.¹⁸ Vuonna 1980 Stig Nyström aloitti stereotaktiset leikkaukset myös Oulussa.¹⁹

Ennen levodopan tuloa markkinoille (Suomessa ensimmäiset kokeilut tehtiin vuonna 1965) Parkinson-kirurgia oli käytännön neurologin kannalta eräs alan suurimpia terapeuttisia saavutuksia. Esimerkiksi Bengt Wickström muisteli sitä myöhemmin eräänä uransa mullistavimmista uusista terapioista. Pohjoismaisessa Neurokirurgikongressissa Helsingissä oli esitetty New Yorkissa toimineen neurokirurgi Cooperin filmi hoitotuloksista. Wickström toteaa: ”Kun sieltä lähti, ihmetteli, onko tämä

17 Patognomisiam silmään pistäviä tunnusmerkkejä muutamissa hermotaudeissa. Ote prof. W. Erbin esitelmästä ”Über Augenblicksdiagnosen in der Nervenpathologie.” (Deutsch. Med. Woch. Schrift 1889:42:166). Kirj. Konr. Relander. Duodecim 1890,165.

18 Laitinen 1963.

19 Nyström & Heikkinen. Duodecim 1982

mahdollista, kun etukäteen oletti, että se on jotain fuskua ja humpuukia. Näkemykset Parkinsonista terapeuttisesti olivat niin toivottomia. Ja tästä-hän oli vielä pitkä matka dopalääkitykseen ja muuhun.”²⁰

Nykyaikaisen Parkinsonin taudin tutkimuksen ja hoidon historia alkaa vuodesta 1959, jolloin ensi kerran havaittiin aivojen dopamiinipitoisuuden poikkeavan noradrenaliinin pitoisuudesta eri aivoalueilla. Tuolloin heräsi ajatus, että dopamiini voisi olla myös itsenäinen välittäjäaine eikä vain noradrenaliinin esiaste. Lisäksi todettiin dopamiinin kertyvän aivoissa ennen kaikkea substantia nigraan ja corpus striatumiin (Nobelin palkinto myönnettiin vuonna 2000 Arvid Carlssonille havainnoista, joiden perusteella dopamiini osoittautui aivojen välittäjäaineeksi).²¹ Vuonna 1960 ilmestyi lisäksi ensimmäinen julkaisu, jossa raportoitiin, että dopamiinin pitoisuus Parkinson-potilaiden substantia nigraassa on pienentynyt.²² Havainnot johtivat nopeasti ensimmäisiin dopamiinilla tehtyihin hoitokokeiluihin, mutta ne tuottivat kaikki pettymyksen, koska dopamiini ei läpäise veri-aivoestettä. Dopamiiniaineenvaihdunnan tutkimusta kuitenkin jatkettiin, ja pian ilmestyivät ensimmäiset raportit hoitokokeista, joita oli tehty dopamiinin esiasteella levodopalla. Vuosina 1961–1964 julkaistiinkin jo useita raportteja levodopan positiivisesta vaikutuksesta rigiditeetin hoidossa.²³

Suomessa suhtautuminen tietoihin uudesta mullistavasta lääkkeestä näyttää aluksi olleen pidättyväistä, ja esimerkiksi helmikuussa 1963 HYKS:n sisätautien klinikassa Parkinsonin taudista pidetyssä ja Duodecim-lehteen painetussa esitelmässä ei mainittu lainkaan näitä ensimmäisiä hoitokokeiluja eikä dopaminergistä systeemiä.²⁴ Hoitokokeilujen laajamittaista käynnistämistä jarruttikin aluksi Hoffmann-La Roche -tehtaan ja sittemmin MSD:n valmistaman DOPA:n korkea hinta, mutta lisäksi

20 Bengt Wickströmin haastattelu 20.9.1994.

21 Bertler A, Rosengren K: Occurrence and distribution of dopamine in brain and other tissues. *Experimentia* 1959;15:10; Carlsson A: The occurrence, distribution and physiological role of catecholamines in the nervous system. *Pharmacol Rev* 1959;11:490, ym.

22 Ehringer H, Hornykiewicz O: Verteilung von Adrenalin und Dopamin (3-Hydroxytyramin) im Gehirn des Menschen und ihr Verhalten bei Erkrankungen des extrapyramidalen Systems. *Klin Wschr* 1960;38:1236; Hornykiewicz O: Mechanisms of neuronal loss in Parkinson's disease: A neuroanatomical-biochemical perspective. *Clin Neurol Neurosurg* 1992;94:59–.

23 Barbeau A, Sourkes TL, Murphy CF: Les catécholamines de la maladie de Parkinson. Teoksessa J Ajuriaguerra (toim.): *Monoamines et système nerveux central*. Geneve, George, Paris, Masson 1962,247–262; Hornykiewicz O: The mechanisms of action of levodopa in Parkinson's disease. *Life Sci* 1974;15:1249–1259.

24 Talanti S: *Duodecim* 1963.

erityisesti parenteraalisesti toteutetun hoidon vaivalloisuus sekä lääkkeen lyhyt vaikutusaika, joka suun kautta annetuilla valmisteillakin oli aluksi enimmilläänkin vain 2,5 tuntia. Suhtautuminen oli varovaista muuallakin maailmassa, ja vielä huhtikuussa 1964 Floridassa pidetyssä kansainvälisessä Parkinson-symposiumissa levodopahoidon pioneereihin kuulunut Barbeau joutuikin toteamaan, että hoito oli toistaiseksi vain kokeiluvaiheessa ja että lääkkeiden kalleus oli este pitkäaikaisen hoidon toteuttamiselle. Tehokkaan hoidon edellytyksenä näytti ennen kaikkea olevan pitkävaikutteisemmän hitaasti vapautuvan lääkkeen kehittäminen.²⁵

Parenteraalisesti annetun levodopan vaikutus oli lyhytaikainen mutta dramaattinen, ja 1900-luvun neurologisten lääkekeksintöjen joukossa se on vailla vertaa. Ensimmäisenä Suomessa i.v.-levodopaa antoi potilaille Urpo Rinne, joka sai koe-erän Hoffmann-La Roche -tehtaalta TYKS:n neurologian klinikkaan vuonna 1965 ja aloitti siellä hoidot Birkmeyerin oppien mukaisesti. Tätä ennen injektiomuotoista ja hankalasti annosteltavaa lääkettä tuskin kukaan on tuonut maahan. Aluksi mukana ei ollut dekarboksylaasi-inhibiittoria, joten aine hajosi nopeasti ja suun kautta riittävän suurien annosten antaminen oli mahdotonta. I.v.-injektioiden vaikutus pitkään kestäneessä taudissa oli vain noin neljä tuntia ja lääkettä jouduttiin siten ruiskuttamaan useita kertoja vuorokaudessa. Lievemmissä tapauksissa ja nuoremmilla potilailla vaikutus tuli hitaammin mutta kesti vastaavasti kauemmin. ”Aivan kuin siinä Heräämisiä-filmissä potilaat sananmukaisesti ottivat vuoteensa ja kävelivät – ja vaipuivat taas jäähmyteen”, Urpo Rinne muisteli myöhemmin näitä kokeiluja.²⁶ Maine levisi ja potilaita suorastaan tulvi Turkuun eri puolilta Suomea. ”Minun neurologin urani aikana ei ole tullut yhtä dramaattista hoitomuotoa joka olisi muuttanut neurologisen potilaan elämän samalla tavalla”, Rinne totesi.²⁷

Ennen dekarboksylaasi-inhibiittoreiden aikaa suun kautta ja aluksi pieninä annoksina annetulla levodopalla saatiin apua vain vähän tai ei ollenkaan, ja vuosina 1963–1968 peroraalisista hoitokokeiluista julkaistiinkin

25 General Discussion. Teoksessa A Barbeau, LJ Doshay, Ernst A Spiegel: Parkinson's Disease. Trends in Research and Treatment. A Symposium held in Miami Beach, April 9–11, 1964, under the sponsorship of the National Parkinson Foundation. Grune & Stratton, New York 1965, 111–112.

26 Oliver Sacks: Awakenings (1987) ja kirjan pohjalta tehty samanniminen elokuva (suom. Heräämisiä), joka kuvaa 1969 aloitettuja hoitokokeiluja Encephalitis lethargica -potilailla.

27 Urpo Rinteen puhelinhaastattelu (Jaakko Ignatius) 18.3.1997.

useita negatiivisia tuloksia²⁸. Myös ensimmäisen Suomesta 1968 julkaistun kaksoissokkohoitokokeilun (Rinne & Sonninen) tulos oli negatiivinen.²⁹

Parkinsonin taudin hoidon läpimurtovuotena voidaan pitää vuotta 1967, joilloin Cotzias työtovereineen osoitti levodopan tehoavan myös suun kautta annettuna jos annokset olivat riittävän suuria.³⁰ Tablettimuotoinen lääkitys tuli Suomessa käyttöön vuonna 1968 ensin Helsingissä (myös Hoffman-La Roche -preparaatti), ja Suomen ensimmäiset positiiviset hoitotulokset julkaistiin HYKS:n neurologian klinikasta vuonna 1969.³¹ Vuonna 1971 Turusta raportoitiin jo laaja 126 potilaan hoitotutkimus, jossa tablettimuotoisen lääkkeen teho oli kiistaton.³² Ratkaiseva parannus lääkkeiden annosteluun tuli, kun mukaan lisättiin dekarboksylaasi-inhibiittori. Kotimaiset lääketehaat (Lääke Oy ja Orion) alkoivat valmistaa levodopaa 1970-luvun alussa.

Monet neurologit ovat muistelleet uuden lääkkeen tuloa eräänä uransa merkkihetkestä. ”Saattoi nähdä keskivaikean Parkinson-potilaan tulevan vastaanotolle, ja kun hän kaksi viikkoa myöhemmin tuli lääkityksen aloittamisen jälkeen uudelleen, sai hakemalla hakea oireita tai kuvitella niitä. Potilaat olivat kiittolaisia, varsinkin siinä vaiheessa, kun he eivät vielä olleet aavistaneet, että komplikaatiot tulevat, nämä on-off-ilmiot, ja hyperkinesiat ja muut. Mutta tulihan siinä kuitenkin noin 5–10 sosiaalista vuotta lisää valtaosalle. Hirmuisen paljon joutui vuodepotilaaksi ennen sitä. Se oli hurja muutos kyllä”, muistelivat Bengt Wickström ja Erkki Kivalo tätä aikaa myöhemmin.³³

1980-luvun alussa käyttöön tullut selegiliini (Deprenyl, Eldepryl) toi monille potilaille apua levodopan tehon heikentyessä ja kliinisen tilan vaihteluiden ilmaantuessa.³⁴ Uusia parempia lääkkeitä kuitenkin kaivattiin

28 Ensimmäisiä hoitokokeiluja on lueteltu esim. artikkelissa Rinne et al. *Duodecim* 1971;87:933–947.

29 Rinne U, Sonninen V: A double blind study of L-Dopa treatment in Parkinson's disease. *Eur Neurol* 1968;1:180.

30 Cotzias G. C., Vanwoert H., Schiffer L. M.: Aromatic Amino Acids in Modification of Parkinsonism. *N Eng J Med* 1967;276:377.

31 Erkki Kivalon puhelinhaastattelu (Jaakko Ignatius) 18.3.1997; Kivalo E, Boman K, Meurman T, Porras J, Somer H, Taalas J: L-dopa-hoito parkinsonismissä. HYKS:n Neurologian klinikassa saatuja kokemuksia. *Suomen Lääkärilehti* 1969;24:3198.

32 Rinne U, Sonninen V, Siirtola T: Levodopahoito Parkinsonin taudissa. *Duodecim* 1971;87:933–947.

33 Bengt Wickströmin haastattelu (Erkki Kivalo ja Jaakko Ignatius) .

34 Rinne UK, Sundquist H, Lammintausta R: Selegiliini (Eldepryl), merkittävä edistysaskel Parkinsonin taudin hoidossa. *Lääkeuutiset* 1983;1:8–10.

ja 1980-luvulla Suomessa päätettiin ryhtyä kehittämään levodopaa hajottavien entsyymien estoon perustuvaa lääkettä.

COMT- eli katekoli-o-metyylitransferaasientsyymien estäjän kehitystyö alkoi lääketehdas Orionissa vuonna 1983 tutkimuspäällikkö Pekka Männistön ehdotuksesta. Avainhenkilöitä lääkekehityksen alkuvaiheessa olivat lisäksi Inge-Britt Lindén, Ariel Gordin, Erkki Nissinen, Erkki Honkanen, Reijo Bäckström, Aino Pippuri ja neurologi Seppo Kaakkola. Vuonna 1997 syntyi ensimmäinen COMT:n estäjä, tolkaponi, ja seuraavana vuonna entakaponi, joka sai kaupanimen Comtess/Comtan.³⁵ Kehitystyö jatkuu, ja suomalaiset neurologit ovat kiinteästi osallistuneet uusien lääkkeiden hoitokokeiluihin.

35 Näin syntyi Orionin COMT-estäjä entakaponi. Orion 2/2007,10–13.

7. Neuropsykiatrisesta sektiosta

• Suomen Neurologiseksi Yhdistykseksi

Jaakko Ignatius, Matti Jokelainen, Erkki Kivalo (†)

Suomen Neurologisen Yhdistyksen ”äitiseura” on Suomen Neuropsykiatrisen Yhdistyksen alaisena toiminut neurologinen jaosto (sektio), joka perustettiin 14.3.1959. Lapinlahden sairaalan luentosalissa pidetyssä jaoston perustavassa kokouksessa oli läsnä 36 Suomen Neuropsykiatrisen Yhdistyksen jäsentä. Tilaisuudessa puhetta johti Asser Stenbäck ja sihteerinä toimi Kaarina Suomela. Jaostolle nimettiin väliaikainen toimintaa suunnitteleva toimikunta, jonka puheenjohtajaksi valittiin Eero Hillbom, varapuheenjohtajaksi Toivo Pihkanen, sihteeriksi Erik Anttinen ja jäseneksi Bengt Wickström. Sekä toimikunta että varsinainen jaosto pitivät molemmat vielä kaksi kokousta vuoden 1959 aikana. Ensimmäinen jaoston kokous pidettiin 4.5.1959 Lapinlahden sairaalassa. Siinä Toivo Pihkanen esitti jaoston mietittäväksi kysymyksen neurologian erikoisalan ajankohtaisuudesta, ja Töölön sairaalan EEG-lääkäri Yrjö Temmes katsoi myös ”EEG-pätevyysstandardin kiinnilyömisen tarpeelliseksi”. Jaoston toinen kokous pidettiin 13.11.1959.

Vuodeksi 1960 Suomen Neuropsykiatrisen Yhdistys valitsi laajennetun neurologisen jaoston toimintaa suunnittelevan toimikunnan. Sen jäseniksi tulivat Eero Hillbom (pj.), Toivo Pihkanen (vpj.), Erik Anttinen (siht.) sekä Bengt Wickström, Jörg Baumann, Erkki Kivalo ja Yrjö Temmes. Toimikunta kokoontui vuonna 1960 kolme kertaa, ja varsinaisia jaoston kokouksia pidettiin kaksi. Vuonna 1960 sekä toimikunnan että koko jaoston toimintaa leimasi ensisijaisesti oman neurologian erikoisalan yhdistystoiminnan ja kansainvälisten suhteiden suunnittelu. Toimikunnan kokouksessa 1.4.1960 oli esillä mm. vuonna 1957 perustetun World Federation of Neurology kirjelmä, jonka allekirjoittaja professori Ludo van Bogaert tiedusteli suomalaisten neurologien halukkuutta liittyä järjestöön. Sihteeriksi sai tehtäväkseen laatia kirjeen, jossa selostettiin neurologien yhdistystoiminnan nykyvaihetta ja suunnitelmia liittymisestä liittoon jo lähiaikoina. Toimikunnan seuraava kokous pidettiin 26.9.1960. Kokouksessa käsiteltiin van Bogaertin vastauskirje, jonka mukaan syntyisi suuria vaikeuksia, jos suomalaiset suunnittelisivat Suomen Neuropsykiatrisen Yhdistyksen liittymistä Maailman Neurologiliittoon. Samassa yhteydessä todettiin Suomen

Neuropsykiatrisen Yhdistyksen puheenjohtajan Asser Stenbäckin kanta, jonka mukaan maahamme olisi perustettava oma neurologien yhdistys. Kokous päätti yksimielisesti ryhtyä suunnittelemaan Suomen Neurologisen Yhdistyksen perustamista. Samalla päätettiin ottaa yhteyttä neurokirurgien perustamaan Societas Neurologica Fennicaan ja todettiin, että uusi Neurologinen Yhdistys voitaisiin perustaa joko tämän yhdistyksen pohjalta tai siitä riippumattomana.

Lapinlahden sairaalassa 11.11.1960 pidetyssä neurologisen jaoston syyskokouksessa oli läsnä 14 jäsentä. Selostettuaan kirjeenvaihtoa ym. maailmanliittoon liittymistä koskevia seikkoja puheenjohtaja Hillbom esitti oman yhdistyksen perustamista. Kokous päätti yksimielisesti oman neurologiyhdistyksen perustamisesta maahamme. Suomen Neuropsykiatrisen Yhdistyksen jäsenille päätettiin tiedottaa hankkeesta kiertokirjeellä. Lisäksi hankkeesta päätettiin ilmoittaa pariin otteeseen Lääkärilehdessä. Toivomuksena oli, että perustamiskokous voitaisiin pitää jo saman vuoden joulukuussa.

Seuraava jaoston toimikunnan kokous pidettiin kuitenkin vasta 15.2.1961, jolloin toimikunta käsitteli perustettavan yhdistyksen kokouskutsun tekstiä. Allekirjoittajaksi päätettiin pyytää toimikunnan jäsenen lisäksi professori Martti Kailaa. Kokouksessa käsiteltiin myös yhdistyksen sääntöluonnoksen sisältöä sekä hermotautien alan palveluvaatimuksia psykiatrian ja neurokirurgian alalla Lääkintöhallituksen spesialiteettineuvottelukunnan kirjelmän pohjalta. Neurologian, psykiatrian ja neurokirurgian alan spesialiteettivaatimukset olivat lääkintöhallituksen käsittelyssä juuri näihin aikoihin, joten jaosto pääsi ottamaan niihin kantaa jo ennen Suomen Neurologisen Yhdistyksen virallista perustamista maaliskuussa 1961.

Kesti kuitenkin vuoteen 1963, ennen kuin Suomen psykiatrien ja neurolojen edustajien yhteisenä seurana 50 vuotta toiminut Suomen Neuropsykiatrisen Yhdistys muutti (jo kolmannen kerran) nimensä ja antoi samalla oman selkeän identiteetin uudelle neurologiyhdistykselle. Vuodesta 1963 alkaen se on jatkanut toimintaansa nimellä Suomen Psykiatriyhdistys – Psykiaterföreningen i Finland. Jo vuonna 1962 myös Societas Neurologica Fennica muutti nimensä toiminnan sisältöä paremmin kuvaavaksi Societas Neurochirurgica Fennicaksi.

Vielä 1960-luvulla ”äitiseura” kokosi kuitenkin edelleen varsin poikkeatieteellisesti piiriinsä mielen ja aivojen toiminnasta kiinnostuneita suomalaisia lääkäreitä ja eri yhdistyksiin kuuluttiin pitkään rinnakkain. Suomen Neuropsykiatrisen Yhdistys myönsi edelleen hermo- ja mielitautien erikoislääkärioikeuksia ja jatkoi neurologisen palveluverkoston rakentamista aina 1980-luvulle asti. Mainittakoon myös, että vuonna 1969 Suomen Psykiatriyhdistykseen perustettiin Toivo Pihkasen aloitteesta myös erityisen biologisen psykiatrian jaosto.

Suomen Neurologisen Yhdistyksen perustamiskokous pidettiin Lapinlahden sairaalassa 17.3.1961, ja siinä oli läsnä 31 lääkäriä. Puheenjohtajana toimi Eero Hillbom, sihteerinä Erik Anttinen ja pöytäkirjantarkastajina Erkki Huhmar ja Tapio Törmä.

Puheenjohtaja luki aluksi yhdistyksen perustamiskirjan, minkä jälkeen sektion toimikunnan laatima yhdistyksen sääntöehdotus käytiin läpi pykälä pykälältä. Yhdistyksen nimestä käytiin vilkasta keskustelua. Armo Hormia ehdotti, että nimen tulisi nykykielen mukaisesti olla Suomen Neurologiyhdistys, ja hänen ehdotustaan kannattivat Martti Kaila ja Toivo Pihkanen. Asser Stenbäck piti kuitenkin sääntöehdotuksen nimeä parempana, koska se salli muidenkin kuin neurologien kuuluvan jäsenenä yhdistykseen. Stenbäck sai kannatusta Leena Nikula-Baumannilta. Äänestyksen jälkeen nimiehdotus hyväksyttiin alkuperäisessä muodossaan.

Muiden pykälien osalta Tapio Törmä ehdotti, että sääntöehdotuksesta poistettaisiin tarpeettomana sana ”neurokirurgiaa”. Toivo Pihkanen kannatti ehdotusta, ja kokous hyväksyi muutoksen. Kun säännöt oli hyväksytty ja yhdistys oli päätetty perustaa, yhdistys päätettiin välittömästi myös rekisteröidä. Kokous valitsi yhdistykselle väliaikaisen hallituksen, jonka puheenjohtajaksi tuli Eero Hillbom, varapuheenjohtajaksi Toivo Pihkanen, jäseniksi Erkki Kivalo ja Armo Hormia, rahastonhoitajaksi Erkki Huhmar ja sihteeriksi Erik Anttinen. Kaikki vaalit pidettiin kokouksen päätöksestä avoimella äänestyksellä, ja niiden tulokset olivat yksimieliset. Lisäksi todettiin, että kaikki läsnä olleet liittyivät perustetun yhdistyksen jäseniksi ja että Martti Kaila, Eero Hillbom ja Toivo Pihkanen allekirjoittavat perustamiskirjan.

Suomen Neuropsykiatrisen Yhdistyksen asettama sääntöjenmuutos-toimikunta kokoontui 19.9.1961 Hesperian sairaalassa. Kokouksessa Erik Anttinen totesi, että Suomen Neurologinen Yhdistys – Neurologiska Föreningen i Finland oli rekisteröity huhtikuussa 1961 ja sen kotipaikka oli Helsingin kaupunki. Edelleen Anttinen ilmoitti, että perustetun yhdistyksen johtokunta on lähettänyt Suomen Neuropsykiatriselle Yhdistykselle kirjeen, jossa se katsoo tämän yhdistyksen Neurologisen jaoston lakanneen toimimasta.

Suomen Neurologisen Yhdistyksen johtokunnan ensimmäinen kokous pidettiin 12.4.1961. Johtokunta totesi, että neurologisen jaoston toiminnan lopettamisesta oli lähetetty kirjelmä Suomen Neuropsykiatriselle Yhdistykselle ja käynnisti yhdistyksen kokousohjelman suunnittelun. Yhdistyksen perustamisesta päätettiin lähettää ilmoitus WFN:lle ja tiedottaa 31 perustajajäsenen muodostamasta yhdistyksestä myös samana vuonna pidettävän maailman neurologikongressin järjestäjille Roomaan.

Suomen Neurologisen Yhdistyksen ensimmäinen virallinen varsinainen kokous pidettiin Lapinlahden sairaalan luentosalissa 5.5.1961, ja siinä läsnä

oli 27 jäsentä. Puhetta johti varapuheenjohtaja Toivo Pihkanen, ja sihteerinä toimi Erik Anttinen. Erkki Huhmar selosti laajalti kliinisen neurofysiologian erikoisalan tarvetta ja koulutussisältöä, ja asiaa edistämään päätettiin asettaa toimikunta, johon valittiin Toivo Pihkanen (pj.), Erkki Huhmar (siht.), Jyrki Kauhtio, Yrjö Temmes, Jörg Baumann ja Erkki Toivakka.

7.2. Suomen Neurologisen Yhdistyksen toiminta 1961–2010

1961

Yhdistyksen perustamiskokous pidettiin 17.3.1961, ja rekisteröinti tapahtui 14.4.1961. Yhdistys hyväksyttiin 1.5.1961 World Federation of Neurologyn jäseneksi. Puheenjohtajana toimi Eero Hillbom ja sihteerinä Erik Anttinen. Jäsenmäärä oli 35.

Lääkäripäivillä pidettiin neurologian erikoiskurssi. Berliinistä vieraili dos. Hartwig Heyck, joka luennoi päänsäryn luokittelusta. Rooman kansainvälisessä neurologikongressissa oli mukana neljä suomalaista.

1962

Puheenjohtajana toimi Eero Hillbom ja sihteerinä Erik Anttinen. Jäsenmäärä oli 42.

Prof. K. Zülch Kölnistä esitelmöi aivokasvainten luokittelusta ja aivoa-popleksian synnystä, hoidosta ja ehkäisystä. Prof. Erik Kugelberg puolestaan esitelmöi refleksologisista tutkimuksistaan.

Lääkäripäivillä oli yhdistyksen järjestämä neurologian kurssi.

Yhdistyksen jäsenet laativat neurologian erikoisnumeron Duodecimlehteen.

Osallistuttiin pohjoismaisen neurologiyhdistyksen hallituksen toimintaan. Pohjoismaisessa kongressissa Oslossa oli mukana yhdeksän suomalaista.

1963

Puheenjohtajana toimi Erkki Kivalo ja sihteerinä Nils Weckman. Jäsenmäärä oli 54.

Yhdistyksen kokouksissa käsiteltiin mm. seuraavia aiheita: myastenia gravis ja sen tymektomiahoito, diabeteksen aiheuttamat neuropatiat, limbinen systeemi, lasten spinaalituumorit ja kvantitatiivinen perimetria.

Lääkäripäivillä pidettiin neurokirurgien kanssa yhteinen neurologian kurssi.

Yhdistys antoi kuntoutuskomitealle asiantuntijanlausunnon neurologisten potilaiden kuntoutustarpeesta.

Yhteydet pohjoismaisiin järjestöihin ja Maailman neurologiliittoon sekä eri erikoisalojen kotimaisiin järjestöihin olivat tiiviitä.

1964

Puheenjohtaja toimi Erkki Kivalo ja sihteerinä Nils Weckman. Jäsenmäärä oli 65.

Yhdistyksen perustajajäsen ja ensimmäinen puheenjohtaja Eero Hillbom sai professorin arvonimen.

Toiminta oli edelleen erinomaisen vilkasta. Yhdistyksen kokousten aiheita olivat MS, epilepsia ja eri neuroalojen spesialiteettitarve. Suomen Endokrinologiyhdistyksen ja Suomen Psykiatriyhdistyksen kanssa pidettiin yhteiskokoukset. Suomen Anestesiologiyhdistykselle annettiin asiantuntija-apua autonomiseen hermostoon liittyvistä asioista.

Lääkäripäivillä pidettiin neurotraumatologian kurssi.

Neurokirurgien kanssa tehtiin yhteinen matka Leningradiin tutustumaan Pavlov-instituutin alaisiin laitoksiin. Osallistuttiin Göteborgissa pidettyyn 17. pohjoismaiseen neurologikongressiin.

1965

Puheenjohtaja toimi Erkki Kivalo ja sihteerinä Nils Weckman. Jäsenmäärä vuoden lopussa oli 67.

Toimintakertomuksessa vuodelta 1965 mainitaan seuraavat seikat: “Suomen Neurologisen Yhdistyksen toiminta kuluneena vuotena seu-



SNY:n ja Suomen Neurokirurgiyhdistyksen yhteinen matka Leningradiin 30.5.-3.6.1964. Taukohetki Viipurissa 30.5.1964. Prof. Erkki Kivalo ja Eero Hokkanen.

rannut jo vakiintuneita linjoja, samalla on kuitenkin toiminta-ala ja aktiiviteetti edelleen laajentunut ja vilkastunut verrattuna edelliseen vuoteen. – Yhdistyksen toimintakenttään ovat kuuluneet lähinnä seuraavat sektorit: 1) varsinainen kokous- ja informaatiotoiminta jäsenten hyväksi, 2) jatkokoulutuskurssien ja lääkäripäivien neurologian kurssin järjestäminen, 3) kansainvälisten kontaktien solmiminen ja vakiinnuttaminen.”

Yhdistyksen piiriin perustettiin keväällä 1965 kliinisen neurofysiologian toimikunta Heikki Langin johdolla. Toimikunnan tarkoituksena oli kehittää alaa ja selvittää maamme palvelutarpeet sekä koulutus-, tutkimus- ja jatkokoulutustilanne. Toimikunnan tehtävänä oli suunnitella myös kliinisen neurofysiologian jatkokoulutuskurssi vuodeksi 1966.

Yhdistyksen sihteeri oli parin kuukauden ajan tehokkaasti valmistelussa MS-yhdistyksen perustamista, josta yhdistyksessä oli keskusteltu jo pitkään. Suunnitelma toteutuikin keväällä 1965. MS-yhdistyksen hallituksessa neurologiaa edustivat Erkki Kivalo, Nils Weckman ja Martin Panelius.

Yhteistyötä esitelmien ja muun aktiivisuuden merkeissä tehtiin mm. Duodecim-seuran, Societas Neurochirurgica Fennican (joka siis oli tällä välin muuttanut nimensä, EK) kanssa sekä TALJA:n lääketieteellisen neuvottelukunnan kanssa Ajokyvyn lääketieteellisen arvioinnin perusteet -oppaan laatimisen yhteydessä.

Epilepsiapotilastoiminnan käynnistämiseksi tehtiin runsaasti valmistelutyötä.

Yhdistys järjesti 13.–14.4.1965 Helsingissä neuropatologian jatkokoulutuskurssin, jolla oli 80 osanottajaa. Erna Christensen Tanskasta ja Patrick Sourander Ruotsista olivat suostuneet pitämään kurssin. Lääkäripäivien neurologian kurssin ohjelmassa olivat aivoverenkiertohäiriöt, niiden etiologia, diagnostiikka, kliiniset ja hoidolliset ongelmat. Osanottajia kurssilla oli 40. Samalla aloitettiin Helsingissä vuonna 1967 pidettävän 18. pohjoismaisen neurologikongressin valmistelut perustamalla johtoryhmä ja erilliset toimikunnat järjestelyjä varten.

1966

Puheenjohtajana toimi Erkki Kivalo ja sihteerinä Nils Weckman. Jäsenmäärä vuoden lopussa oli 81.

Vuosi oli vilkas. Vuosikokous pidettiin Tampereella, missä oli yhteinen kokous Tampereen Lääkäriseuran kanssa teemana äkillisten tajuttomuuskohtausten erotusdiagnoosiikka. Myös silmälääkäreiden ja Duodecim-seuran kanssa pidettiin yhteiskokoukset. Syksyn kokous oli Turussa. Vuoden aikana jouduttiin pitämään runsaasti työkokouksia kongressijärjestelyiden merkeissä.

Kliinisen neurofysiologian jatkokoulutuskurssilla oli 40 osanottajaa, ja sen esitelmöijinä olivat Buchtal (Tanska), Janzen (Saksa), Lundervold (Norja), Widén (Ruotsi), Valleala ja Bergström (Suomi). Lääkäripäivien kurssin neurologian aihe oli kipu, ja kurssilla oli 80 osanottajaa. David Ingvar Lundista piti yhdistyksen kokouksessa esitelmän aiheesta "Hjärnans blodcirkulation, mätning och isotopteknik med speciellt beaktande av regionala blodcirkulationsstörningar".

Toimittiin monin tavoin pyrkimyksenä parantaa ja vakiinnuttaa neurologian asemaa maassa: annettiin lausuntoja erikoislääkärikoulutuksesta, keskussairaaloitten neurologinviroista, kuntoutusasioista jne. Puheenjohtajana toimi epilepsiapotilasyhdistyksen perustamisen asialla, mikä sitten johti tulokseen vuonna 1967.

Tehtiin neurokirurgien kanssa yhteinen matka Tallinnaan ja Tarttoon tavoitteena vahvistaa suhteita sikäläisiin neurologeihin ja neurokirurgeihin.

1967

Puheenjohtaja toimi Erkki Kivalo ja sihteerinä Nils Weckman. Jäsenmäärä oli 94.

Viisi vuotta kestäneen toimikauden jälkeen puheenjohtaja ja sihteeri eroa pyysivät tehtävistään antaakseen tilaa nuoremmille voimille. Vuosikokouksessa Helsingissä 28.3.1968 valittiin lippuäänestyksen perusteella uudeksi puheenjohtajaksi Kurt Boman ja sihteeriksi Olli Waltimo. Uudeksi varapuheenjohtajaksi valittiin Urpo Rinne Turusta.

Vuosikokouksessa esitelmöivät P. Valleala epäspesifisestä talamokortikaalisesta systeemistä, V. Häkkinen EEG:stä ja vireystilasta, D. Stenberg EEG:stä tietokonekäsittelyssä ja H. Lang spastisuuden ongelmasta neurofysiologisten tutkimusten valossa.

Maaliskuussa järjestettiin neuropatologian jatkokurssi II patologian laitoksessa Patrick Souranderin johdolla.

Lääkäripäivillä neurologian kurssin aiheena oli kuntouttaminen neurologiassa. Esitelmöijinä olivat Olle Höök ja David Ottoson Ruotsista. Sydäntautiliiton jatkokoulutuspäivillä aiheena olivat serebrovaskulaariset häiriöt. Aiheesta pidettiin 12 esitelmää, ja osanottajia oli 50. Syyskokous pidettiin Turussa, ja sen aiheena oli likvori. Turun kunnanlääkäripäivillä jatkokoulutuksen aihe käsitteli ensimmäisenä päivänä neurologiaa. Suomen Lääketieteen päivillä neurologit pitivät sektiössään 13 esitelmää.

Helsingissä järjestettiin 18. pohjoismainen neurologikongressi, ja siinä oli yhteensä 250 osallistujaa (Tanskasta 34, Ruotsista 35, Norjasta 20, Suomesta 66 sekä Eestistä 3 kutsuttua vierasta: Raudam, Chevalier ja Randvere).

Ensimmäinen epilepsiyhdistys saatiin perustetuksi Helsinkiin. Puheenjohtajaksi valittiin Erkki Kivalo.

1968

Puheenjohtajana toimi Kurt Boman ja sihteerinä Olli Waltimo. Jäsenmäärä oli jo 103.

Turussa pidetyssä kokouksessa M. Vuolio piti esityksen neuroradiologiasta ja K. Salmi, T. Tuovinen ja P. Kangasniemi alustivat keskustelun aiheesta neurologian asema keskussairaalassa.

Lääkäripäivillä käsiteltiin yleislääkärin neurologiaa. Suomen Lääketieteen päivillä seuran jäsenet pitivät 19 esitelmää neurotieteitten alalta.

Kliinisen neurofysiologian sektio toimi tehokkaasti alansa edistämiseksi.

1969

Puheenjohtajana toimi Kurt Boman ja sihteerinä Olli Waltimo. Jäsenmäärä oli 109.

Leiman vuoden toiminnalle antoi syyskuussa New Yorkissa pidetty maailman neurologikongressi. Yhdistyksen kokouksissa aiheina olivat mm. neurokemian kliiniset sovellutukset, hitaat virusinfektiot, keskushermoston lysosomaaliset sairaudet, likvorin proteiinit ja lipidit. Ulkomaisista luennoitsijoista mainittakoon W. Zeman (Indianapolis).

Yhdistyksen järjestämän neurofysiologisen täydennyskoulutustilaisuuden luennoitsijoita olivat Hagbarth, Siesjö, Fruhstorfer ja Y. Jokinen. Lääkäripäivien ohjelma käsitteli ajankohtaista neurologiaa. Suomen Radiologiyhdistyksen, Suomen Sisätautilääkärilyhdistyksen ja Suomen Kirurgiyhdistyksen kanssa pidettiin arterioskleroosisymposiumi. Lääketieteen päivillä pidettiin 13 esitelmää.

1970

Puheenjohtaja toimi Urpo Rinne ja sihteerinä Paavo Riekkinen. Jäsenmäärä oli 114.

Kokousten aiheita olivat MS, Porin kokouksessa neurologia ja neurofysiologia, neurokirurgien kanssa Töölön sairaalassa pidetyssä kokouksessa neurokirurgia ja Suomen migreeniseurann kanssa Meilahden sairaalassa pidetyssä kokouksessa päänsärky. Turussa pidettiin yksi kokous likvori-

diagnostiikasta ja toinen uusista neurofysiologisista ja neuropatologisista diagnosointimenetelmistä.

Helsingissä järjestettiin aivovammasymposiumi, johon osallistui 80 henkeä. Kaksipäiväisessä kokouksessa oli mukana Saksasta K. Zülch, joka selosti aivovammojen patofysiologiaa ja neuropatologiaa. Lääkäripäivillä pidettiin tavanomainen yleisneurologinen kurssi, jolla 40–50 osallistujaa päivittäin.

Lääketieteen päivillä pidettiin 19 esitelmää neurotieteitten alalta. Yhdistyksen jäsenet osallistuivat esitelmöijinä lukuisiin ulkomaisiin kongresseihin.

Kliinisten neurofysiologioiden toiminta oli erittäin vilkasta.

1971

Puheenjohtaja toimi Urpo Rinne ja sihteerinä Paavo Riekkinen. Jäsenmäärä oli 117.

Vuosikokouksen yhteydessä 19.2.1971 pidettiin afasiasymposiumi. Suomen Endokrinologiyhdistyksen kanssa pidetyssä kokouksessa aiheena oli neuroendokrinologia ja esitelmöijänä S. Feldman Jerusalemissa. Suomen Sisätautilääkäriyhdistyksen kanssa olivat aiheina ekstrapyramidaalijärjestelmä, parkinsonismi ja levodopahoito. Mukana olivat Bedar (Quebec), Roos (Göteborg) ja Sandler (Lontoo). 13.7. pidetyssä kokouksessa esitelmöijänä oli Marius Maruszevski Puolasta, ja aiheena olivat neuropsykologia ja neurologinen kuntoutus. Kokouksessa 10.9. Turussa aiheena olivat MS ja spastisiteetti. E.R. Einstein (San Francisco) piti esityksen aiheesta MS ja aivojen ja likvorin kemialliset muutokset.

Lääkäripäivien yhteydessä aiheena oli epilepsia, ja ulkomaisina luennoitsijoina mukana olivat E. Trolle, L.-O. Brorson ja A. Munthe-Kaas. Toinen täydennyskoulutustilaisuus pidettiin joulukuussa, ja sen aiheena olivat polyneuropatiat. Ulkomaisena esitelmöijänä oli P.K. Thomas (Lontoo). Lisäksi osallistuttiin Lääketieteen päivien neuroscience-sektioon.

Yhdistys teki 8.–12.4. matkan Moskovaan Tiedeakatemiaan neurologiseen instituuttiin. Mukana oli 46 jäsentä. Kiinteä yhteistyö Maailman neurologiliiton ja Pohjoismaisen neurologiyhdistyksen kanssa jatkui: jäsenet osallistuivat useihin ulkomaisiin kongresseihin esitelmöijinä.

Johtokunta antoi lausuntoja koulutuskysymyksistä, ja yhdistykselle perustettiin täydennyskoulutustoimikunta sekä lastenneurologian sektio.

1972

Puheenjohtajana toimi Eero Hokkanen ja sihteerinä Rainer Fogelholm. Jäsenmäärä vuoden lopussa oli 126.

Erittäin vilkas toiminta jatkui. Yhdistyksen ensimmäisessä kokouksessa aiheina olivat myastenia graviksen immunologia ja immunosuppressiivinen hoito, josta esitelmän piti Albert Szobor (Budapest). Yhdessä Suomen Neurokirurgiyhdistyksen kanssa pidetyn kokouksen teemana olivat aivoverenkiertohäiriöitten akuutit tilat ja niiden hoidon järjestely maassamme. Suomen Migreeniseuran kanssa yhdessä järjestettiin Skandinaavisen migreeniseuran 4. pohjoismainen vuosikokous, jonka yhteydessä oli esitelmää kahtena päivänä.

Yhdistys järjesti kaksi genetiikan kurssia, joissa aiheena oli neurologisten sairauksien perinnöllisyys. Vierailevina luennoitsijoina olivat Harri Nevanlinna ja D.W.K. Kay (Newcastle upon Tyne).

Yhdessä Helsingin yliopiston jatkokoulutustoimikunnan kanssa järjestettiin lihassairauksia käsitellyt kurssi, jolla oli vieraana H.G. Mertens (Würzburg). Lääkäripäivillä taas järjestettiin kurssi, joka käsitteli neurologisia oireita ja oireyhtymiä. Lääketieteen päivien ohjelmassa yhdistyksen osuus oli tällä kertaa symposiumi, jonka aiheena olivat keskushermoston hitaat virusinfektiot. Mukana oli useita ulkomaisia esitelmöijjiä: Seitelberger, Gajdusek, Hunter, Diener, Weiner, Norrby, ter Meulen, Vardvik, Sourander, Svennerholm ja Link. Brain and behaviour -sektiossa oli mukana kuusi yhdistyksen jäsentä.

Oslossa pidetyssä 20. pohjoismaisessa neurologikongressissa oli mukana 30 yhdistyksen jäsentä ja suomalaiset pitivät yhteensä 19 esitelmää. Lastenneurologian sektio toimi tehokkaasti. Lisäksi neuroradiologien kerho piti omia kokouksiaan, ja neuropatologit ryhtyivät käynnistämään omaa sektiotaan. Kliinisen neurofysiologian sektio muuttui 24.3.1972 itsenäiseksi yhdistykseksi, jonka nimeksi tuli Suomen Kliinisen Neurofysiologian Yhdistys.

1973

Puheenjohtajana toimi Eero Hokkanen ja sihteerinä Jorma Palo. Jäsenmäärä toimikauden lopussa oli 129. Yhdistyksen jäsen ja entinen puheenjohtaja, apulaisprofessori Kurt Boman kuoli vuonna 1973.

Turussa KELA:n kuntoutustutkimuskeskuksessa pidetyssä kokouksessa aiheina olivat keskuksen esittely sekä epilepsia- ja aivovammapotilaiden kuntoutus. Yhteiskokous Suomen Kliinisen Neurofysiologian Yhdistyksen kanssa pidettiin Turussa 30.11.1973. Esitelmien lisäksi ohjelmassa oli tutustuminen TYKS:n kliinisen neurofysiologian osastoon. Kolmas kokous Turussa käsitti täydennyskoulutuspäivien (16.5.–19.5.1973) ensimmäisen osan. Toinen osa pidettiin Helsingissä. Aiheina olivat neuromuskulaar-

riset taudit, ja esitelmöijinä olivat mm. J.N. Walton, D.B. Calne sekä I. Hausmanowa-Petrusewicz.

Helsingissä lokakuussa järjestettyjen jatkokoulutuspäivien aiheena oli lastenneurologia. Lääkäripäivien ohjelma vietiin lävitse tavanmukaisesti. Tällä kertaa kurssin ohjelmassa oli yleislääkärin neurologiaa sekä päänsärky.

Ulkomaisiin järjestöihin pidettiin vilkasta yhteyttä, ja joukko yhdistyksen jäseniä teki tutustumismatkan Varsovaan.

Yhdistys antoi useita lausuntoja erilaisista koulutuskysymyksistä, mm. puheterapeuttien koulutuksesta ja lääkärikoulutuskalenterista.

1974

Puheenjohtajana toimi Leo Jarho ja sihteerinä Tuula Haltia. Jäsenmäärä toimikauden lopussa oli sama kuin edellisenä vuonna eli 129 (neljä erosi, neljä uutta liittyi).

Vuosikokous pidettiin 8.2.1974 Rinnekodin keskuslaitoksessa Espoossa. Esitelmien lisäksi ohjelmassa oli Rinnekodin toiminnan esittely. Maaliskuussa taas oli kokous Aivovammasairaalassa, jonka toiminnan esittely oli nyt vuorossa esitelmien ohessa. Toukokuussa järjestettiin yhteiskokous neuropsykologien kanssa. Kokouksen esitelmöijänä oli Arthur L. Benton Yhdysvalloista. Samoin toukokuussa pidettiin yhteiskokous Suomen Endokrinologisen Yhdistyksen, Suomen Radiologiyhdistyksen ja Suomen Neurokirurgiyhdistyksen kanssa, aiheena hypofyysituumorit. Marraskuussa yhdistyksellä oli pikkujoulujuhlakokous Katajanokan kasinolla. Esitelmien aiheena oli akupunktio neurologiassa.

Yhdistys järjesti myös kaksi täydennyskoulutuspäivää. Huhtikuussa Helsingissä aiheena olivat hermoston infektioaudit. Syksyn kokous pidettiin lokakuussa Turussa, ja sen aiheena oli kliininen neurofarmakologia. Lääketiede 75:n yhteydessä tammikuussa kurssilla oli aiheena keskushermoston verenkierrohäiriöiden neuropatologia. Ulkomaisina esitelmöijinä olivat Ansgar Torvik (Oslo), Arne Brun (Lund), P. Sourander ja H. Sjögren (Göteborg) sekä Yngve Olsson (Upsala). Tämän erikoiskurssin lisäksi yhdistys järjesti Lääketiede 75:n yhteydessä yleislääkärin neurologiaa käsittelevän kurssin, johon osallistui lähes 200 henkeä.

Ulkomaisten yhteyksien ylläpito oli edelleen vilkasta.

Yhdistys laati myös runsaasti erilaisia lausuntoja ja kannanottoja koulutuksesta sekä neurologian palvelujen tarpeesta.

Neuropatologian sektion toiminta alkoi; puheenjohtajana Matti Haltia, sihteerinä Hannu Kalimo.

1975

Puheenjohtajana toimi Leo Jarho ja sihteerinä Tuula Haltia. Jäsenmäärä toimikauden lopussa oli 142.

Vuosikokouksessa 21.3.1975 valittiin yhdistyksen kunniajäseneksi Eero Hillbom. Päätettiin myös perustaa Neurologiasäätiön yhteyteen Eero Hillbomin nimeä kantava rahasto huomionosoitukseksi hänen erityisistä ansioistaan yhdistyksen toimialoilla ja Suomen neurologian kehittäjänä. Vuosikokouksen lisäksi pidettiin kaksi yhdistyksen kokousta, toinen Helsingissä ja toinen Oulussa.

Yhdistyksen jatko- ja täydennyskoulutuskokous pidettiin Mikkelin Varsavuoressa. Kokouksen aiheena olivat psyykkiset oireet neurologisissa sairauksissa. Samalla tutustuttiin Moisio sairaalan neurologiseen osastoon ja Kyyhkylän kuntoutuslaitokseen.

Lääketiede 76 sisälsi tällä kertaa erikoiskurssin, jossa yhdistyksen toimesta aiheena oli selkäydinnesteen tutkimus.

Ulkomaisia esitelmöijä olivat Jörgen Clausen (Tanska), Hans Link (Ruotsi), Johannes Syk, Rose-Marie Olischer ja Hans Meyer-Rienecker (DDR). Samassa Lääketiede 76 -tapahtumassa oli myös yleislääkäreille tarkoitettu potilaan neurologista tutkimista käsittelevä pienryhmäkurssi, jonka yhdistys järjesti HYKS:n neurologian klinikassa.

Yhdistys osallistui yhdessä Epilepsialiiton ja Suomen Kliinisen Neurofysiologian Yhdistyksen kanssa III pohjoismaisten epilepsiapäivien järjestelyihin. Osallistujia näillä päivillä oli n. 400. Neuropatologian sektio järjesti Espoon Hanasaaressa Skandinaavisen neuropatologisen yhdistyksen kokouksen aiheena hermoston kertymäsairaudet.

Tukholmassa pidettiin 21. pohjoismaisen neurologikongressi, jossa suomalaisten osuus oli 37 esitelmää. Vuoden aikana osallistuttiin lukuisiin ulkomaisiin kokouksiin, ja yhteistyö erityisesti jatko- ja täydennyskoulutusrintamalla sekä kotimaassa että Pohjoismaissa oli vilkasta.

Lastenneurologian ja neuropatologian sektiöt laativat vuosikertomukseen liitteeksi oman toimintakertomuksensa.

1976

Vuosikokouksessa 12.3.1976 valittiin uudeksi puheenjohtajaksi Jorma Palo ja sihteeriksi Markku Kaste. Jäsenmäärä vuoden lopussa oli 150.

Vuosikokouksesitelmän ”Klinisk diagnostik vid muskelsjukdomar” piti prof. Lisa Welander Uumajasta. Huhtikuussa pidettiin yhdistyksen kokous Helsingissä. Kokouksen aiheena oli ”Sosiaalilääketieteelliset näkökohdat neurologiassa”. Kevätkokous oli Tampereella, jossa tutustuttiin alan lai-

toksiin. Kokoussitelmien aiheet käsittelivät suomalaisia neurometabolisia tautoja. Lokakuussa yhdistyksellä oli kokous Oulussa. Esitelmien aiheina olivat aivometabolian kvantitatiiviset tutkimusmenetelmät. Ulkomaisia esitelmöijä olivat J. Risberg (Lund), K. Nordberg (Lund) ja I. Sulg (Lund/Oulu). Turussa pidettiin marraskuussa yhteiskokous Suomen Ihotautilääkäriyhdistyksen kanssa. Kokouksen aiheena olivat neurokutaaniset sairaudet. Helmikuussa 1977 Helsingissä puolestaan pidettiin yhteiskokous Suomen Patologiyhdistyksen kanssa. Aiheena olivat ajankohtaiset hermoston virusinfektioihin liittyvät asiat. Esitelmöijinä olivat mm. A. Dayan (Lontoo) ja K. Kristensson (Linköping). Lääketiede 77:n neurologian ohjelma järjestettiin yhdessä Suomen Migreeniyhdistyksen kanssa. Ohjelman otsikkona oli ”Mitä uutta päänsärystä ja sen hoidosta”.

Lastenneurologian ja neuropatologian sektiot toimivat edelleen yhdistyksen piirissä.

1977

Puheenjohtaja toimi edelleen Jorma Palo ja sihteerinä Markku Kaste. Jäsenmäärä toimikauden lopussa oli 170.

Yhdistyksen 11.3.1977 pidetyn vuosikokouksen jälkeisessä jatko- ja täydennyskoulutustilaisuudessa aiheena olivat uudet epilepsialääkkeet. Esitelmöijinä olivat mm. O. Hansson (Göteborg) ja L. Gram (Dianalund, Tanska).

Huhtikuussa pidettiin yhdistyksen kokous Turussa ekstrapyramidaalisymposiumina. Kevätkokous oli Jyväskylässä, jossa tutustuttiin alan laitoksiin keskussairaalaan. Esitelmien aiheet käsittelivät neuro-oftalmologiaa. Yhdessä Suomen Sisätautilääkäriyhdistyksen kanssa pidettiin kokous Turussa. Kokouksen aiheena olivat sidekudossairaudet. Marraskuun lopussa yhdistyksellä oli lisäksi Lahdessa pikkujoulukokous, jonka ohjelmassa oli tutustuminen Lahden keskussairaalaan ja sen neurologiseen osastoon. Esitelmien aiheena oli tietokonetomografia.

Helmikuussa 1978 pidettiin yhteiskokous Työterveyslaitoksessa. Kokouksen aiheena olivat ammattitaudit ja neurologiset, neurofysiologiset ja neuropsykologiset tutkimukset. Lääketiede 78:n neurologian kurssin aiheena puolestaan oli vapina. Lisäksi L. Jarho johti kurssin, joka käsitteli aivovammojen lääketieteellisen haitta-asteen selvittämistä. Syyskuussa 1977 yhdistys järjesti ryhmämatkan Amsterdamiin neurologien maailmankongressiin, jossa jäsenillä oli myös lukuisia esitelmiä. Kauden aikana toimittiin edelleen vilkkaasti pohjoismaisen yhteistyön merkeissä sekä kotimaisissa koulutuskysymyksissä.

Neuropatologian sektio ja lastenneurologian sektio toimivat edelleen vilkkaasti yhdistyksen suojissa. Lastenneurologian sektorin päästyä jo 10 vuoden ikään aloitettiin toimintavuoden aikana oman yhdistyksen perustamissuunnitelmien toteuttaminen.



1978

Vuosikokouksessa 10.3.1978 valittiin puheenjohtajaksi Martin Panelius ja sihteeriksi Terttu Erilä. Yhdistyksen jäsenmäärä kasvoi uuteen ennätykseen eli 185:een. Vuosikokous kutsui Erkki Kivalon yhdistyksen kunniajäseneksi hänen tultuaan nimitetyksi lääkintöhallituksen pääjohtajaksi.

Yhdistyksen koulutusvaliokunta laati johtokunnalle ohjelmaehdotuksensa vuoden 79 jatkokoulutusteemoiksi ja alustavan ohjelman vuodeksi 80.

Yhdistyksen kokouksessa toukokuussa Joensuussa oli aiheena neuroepidemiologia. Mai Roos Tartosta esitelmöi aivoverenkiertohäiriöiden epidemiologi-

asta Eestissä. Ohjelmassa oli myös tutustuminen Pohjois-Karjalan keskussairaalan neurologian yksikön toimintaan. Marraskuussa järjestettiin kokous Seinäjoella, jossa keskussairaalan neurologian yksikön toimintaan tutustumisen jälkeen pidetyt esitelmät käsittelivät uusia ekstrapyramidaalijärjestelmään vaikuttavia lääkkeitä. Mukana kokouksessa oli Edward Fluckiger Sveitsistä. Helmikuussa 1979 Helsingissä pidettiin yhteiskokous Kliinisen Kemian Yhdistyksen kanssa. Kokouksen aiheena oli hermoston sairauksien kliiniskemiallinen diagnostiikka. Mukana esitelmöijänä oli mm. Alan Davison Englannista.

Lääketiede 79:n yhteydessä järjestettiin kaksi kurssia keskushermoston kehityshäiriöistä ja neurologisen hoidon porrastuksesta. Ohjelmassa oli lisäksi HYKS:n neurologian klinikassa järjestetty pienryhmäkurssi, jonka aiheena oli potilaan neurologinen tutkimus. Kurssi kesti kolme aamupäivää, ja siihen osallistui 31 henkeä.

14.–17.8.1978 järjestettiin Turussa 22. pohjoismainen neurologikongressi. Sen presidenttinä toimi Urpo Rinne ja sihteerinä Martin Panelius sekä Gabor Molnar. Osanottajia oli 180, joista suomalaisia oli 60. Kesäkuussa 1979 Turussa pidettiin myös pohjoismainen täydennyskoulutuskurssi neuroendokrinologiasta.

Neuropatologian sektio laati oman vuosikertomuksensa vanhaan tapaan. Lastenneurologinen sektio lopetti toimintansa Suomen Lastenneurologisen Yhdistyksen perustamisen jälkeen.

1979

Puheenjohtajana toimi edelleen Martin Panelius ja sihteerinä Terttu Erilä. Jäsenmäärä kasvoi 193:een.

Vuosikokous pidettiin Kaunialan sotavammassairaalassa 9.3.1979. Leo Jarho esitteli sairaalaa, ja Hannu Somer esitelmöi lihastautien tutkimuksesta Yhdysvalloissa. Kokouksessaan 27.4.1979 Tampereella yhdistys hyväksyi sääntöjen 6 §:ään muutoksen, joka mahdollisti henkilökohtaisen varajäsenen valitsemisen kullekin johtokunnan jäsenelle. Kokouksen esitelmien aiheena oli neurogenetiikan jatkokoulutus ja ulkomaisena puhujana oli S.-M. Aquilonius.

Kuopiossa kesäkuun alussa pidetyssä kaksipäiväisessä kokouksessa olivat aiheena neuromuskulaariset sairaudet. Esitelmöijinä olivat N. Conradi, E. Heilbronn, Irina Hausmanova-Petrusewicz, Miroslav Mossakowski ja Jerzy Dymecki.

Helsingissä 14.9. pidetyssä koulutustilaisuudessa aiheena olivat virusinfektiot ja krooniset neurologiset sairaudet (lähinnä MS). Esitelmöijinä olivat R.T. Johnson ja T. Arnadottir. Turussa 5.10.1979 oli puolestaan aiheena neurogeriatria. Pikkujoulujuhla vietettiin yhdessä Suomen Migreeniseuran kanssa, joka täytti 10 vuotta. Esitelmöijinä olivat B. Berde ja Ottar Sjaastad.

Lääketiede 80:n ohjelmassa oli kaksi puolipäiväkurssia ja yksi kokopäiväkurssi. Aiheina olivat epilepsia, MS, parkinsonismi (avohoito), neurologia työlääkätieteessä ja aivohalvauspotilaan kuntoutus.

Johtokunta antoi lääkintöhallitukselle ja Lääkäriliitolle lausuntoja koulutuskysymyksistä.

Neuropatologit raportoivat vilkkaasta toiminnasta. Puheenjohtajana toimi Matti Haltia ja sihteerinä Hannu Kalimo. Tieteellinen toiminta oli vilkasta, ja yhteistyötä yhdistyksen kanssa tehtiin jatko- ja täydennyskoulutuksen merkeissä. Opetusministeriölle sekä sosiaali- ja terveysministeriölle annettiin lausuntoja neuropatologian konsultaatioista sekä tutkimuksen ja opetuksen järjestämisestä.

1980

Vuosikokouksessa 15.2.1980 uudeksi puheenjohtajaksi valittiin Paavo Riekinen ja sihteeriksi Juhani Sivenius. Jäsenmäärä oli 199.



Martti Solismaa, Kyösti Sotaniemi, Vilho Myllylä, Harry Frey, Paavo Riekkinen, Heikki Hakkarainen, Jorma Palo, Antti Myllymäki Reykjavikissa vuonna 1980.

Tampereen vuosikokouksen esitelmät käsittelivät neurologiaan liittyviä lainsäädännöllisiä näkökohtia. Yhdistyksen kokouksessa 25.4. Korpilammella aiheena puolestaan olivat ääreishermoston sairaudet. Kuopiossa 3.10. kokouksen teemana oli ”Mitä uutta epilepsiasta”. Oulussa 28.11. kokouksen aiheena taas olivat päivystyskonsultaatiot.

Lääketiede 81:een osallistuttiin neljällä ohjelmalla osaksi yhteistyössä muiden yhdistysten kanssa. Aiheet olivat akuutti neurologia, pään alueen kiputilat (yhdessä Migreeniseururan kanssa), dementia sekä krooninen kiputila ja sen hoito (yhdessä Anestesiologiyhdistyksen, Kliinisen Neurofysiologian Yhdistyksen ja Neurokirurgiyhdistyksen kanssa).

23. pohjoismainen neurologikongressi pidettiin Reykjavikissa 11.–14.6.1980.

Yhdistyksen koulutusvaliokunta laati johtokunnalle jatkokoulutusohjelmaehdotukset vuosiksi 1981 ja 1982. Yhdistys antoi asiantuntijanlausunnon lääkintöhallituksen akupunktiotyöryhmän mietinnöstä ja lähetti sosiaalhallitukselle kirjelmän neurologisten liikuntavammaisten fysikaalisen hoidon omavastuuosuudesta invalidihuoltolain puitteissa. Yhdistyksen aloitteesta lääkintöhallitus asetti 28.5.1980 suunnitteluryhmän, jonka tehtäväksi tuli laatia ehdotus neurologian alan toiminnan kehittämisestä nykytilanteen pohjalta.



Pohjoismaisen Neurologisen Yhdistyksen kongressi Islannissa vuonna 1980. Kuvassa professorit Jorma Palo, Urpo Rinne ja Paavo Riekinen sekä Paavo Riekinen Jr.

Neuropatologeilla oli vuosikertomuksen mukaan kotimaan toiminnan ohella runsaasti yhteistoimintaa pohjoismaisten ja kansainvälisten järjestöjen kanssa.

1981

Puheenjohtajana toimi edelleen Paavo Riekinen ja sihteerinä Juhani Sivenius. Jäsenmäärä ylitti 200:n rajan ja oli nyt 204.

Vuosikokous pidettiin 13.2.1981 Jyväskylässä. Esitelmien aiheena oli kipeä selkä. Seuraava kokous pidettiin Aulangolla, ja sen aiheena oli autonominen neuropatia. Meilahden sairaalassa 23.10. pidetyn kokouksen aiheena oli hoitokäytäntö aivoverenkiertohäiriöissä. Yhdistyksen pikkujoulujuhlaa vietettiin 27.11. Turussa. Esitelmien aiheena olivat neuropatologiset tapauselostukset.

Yhdistys järjesti 30.10. yhdessä Suomen aivotutkimusseuran kanssa kokouksen aiheesta The pineal up-to-date. Esitelmöijinä olivat mm. Bela Mess ja Erik-Olof Backlund.

Lääketiede 82:ssa oli neurologian alalta kaksi aihetta: spinaaliset sairaudet ja huimaus. Yhdessä Suomen Foniatriit ry:n kanssa pidettiin lisäksi kurssi, joka käsitteli ajankohtaisia kysymyksiä neurofoniatrian alalta.

Koulutusvaliokunta laati johtokunnalle jatkokoulutusohjelman loppuvuodeksi 1982 ja vuoden 1983 Lääketiedetapahtumaa varten.

Neuropatologian sektio antoi oman toimintakertomuksensa, joka antaa hyvän kuvan sektorin tehokkaasta toiminnasta.

1982

Vuosikokouksessa 12.2.1982 uudeksi puheenjohtajaksi valittiin Vilho Myllylä ja sihteeriksi Kyösti Sotaniemi. Jäsenmäärä oli nyt 213.

Kuopiossa pidetyn vuosikokouksen yhteydessä pidettiin yhteinen kokous dementia- ja SLL:n ala-osaan Suomen Geriatriin kanssa. 14.5. pidettiin kokous Tampereella yhdessä Suomen Lastenneurologisen Yhdistyksen kanssa. Kokouksen aiheena oli aikuistuva lastenneurologinen potilas. Kokousohjelman jälkeen tutustuttiin Invalidiliiton palvelutaloon. 26.11. Oulussa pidetyn kokouksen aiheena olivat keskushermoston infektiosairaudet.

Lääketiede 83:een yhdistys osallistui omalla ohjelmalla, jonka aiheena oli lääkehoito neurologisissa sairauksissa, sekä Suomen Geriatriin -yhdistyksen kanssa yhteisohjelmalla, jonka otsikkona oli ”Vanhusten neurologiaa yleislääkäreille”.

Kööpenhaminassa pidettyyn 24. skandinaaviseen neurologikongressiin yhdistyksen jäsenet osallistuivat varsin runsaslukuisesti. Koulutusvaliokunta laati ohjelmaehdotuksensa vuoden 1983 jatko- ja täydennyskoulustilaisuuksista.

Yhdistys antoi spesialiteettineuvottelukunnalle lausunnon SLL:n ala-osaan Suomen Neurologit ehdotuksesta, jonka mukaan neurologierikoislääkärikoulutuksen pohjalta annettavan lisäkoulutuksen tuloksena olisi geriatrian suppea erikoisala. Lääkintöhallitukselle annettiin lausunto invaliditeetin haitta-asteen arvioinnista verotusta varten.

28.5.1982 tehtiin lääkintöhallitukselle esitys kallo-aivovammapotilaiden valtakunnallista hoitokäytäntöä pohtivan ja hoito-ohjelman laativan työryhmän asettamisesta. 5.10.1982 tehtiin sosiaali- ja terveystieteiden ministeriölle ehdotus Suomen ja Unkarin välisen neurologian alan yhteistyön käynnistämiseksi. Neuropatologien toimintakertomuksesta vuodelta 1982 käy ilmi, että Robert Terry kävi esitelmöimässä Helsingissä ja Turussa Alzheimerin taudista. Neljä suomalaista (Haltia, Kalimo, Paetau ja Paljärvi) oli yhdessä

Skandinavian neuropatologiien kanssa järjestämässä Tukholmassa 1986 pidettävää X kansainvälistä neuropatologikongressia.

1983

Puheenjohtajana toimi edelleen Vilho Myllylä ja sihteerinä Kyösti Sotaniemi. Jäsenmäärä oli 221.

Yhdistyksen vuosikokous pidettiin 11.2.1983 Meilahden sairaalassa. Kokouksen jälkeisessä progress report -tilaisuudessa jokainen yliopistoklinikka esitteli ajankohtaisia neurologisia tutkimusohjelmiaan. Tuohilammeilla pidettiin neurokirurgiien kanssa yhteistyötilaisuus, jonka aiheena olivat neurologian ja neurokirurgian yhteistyökysymykset. Kuopiossa 25.11. järjestetyn jatko- ja täydennyskoulutustilaisuuden aiheena puolestaan olivat neurologian uudet hoitomenetelmät.

Lääketiede 84 -tapahtumassa yhdistys oli mukana omalla ohjelmalla, joka käsitteli neurologista kuntoutusta.

Suomen Neurologisen Yhdistyksen ja Unkarin vastaavan yhdistyksen välinen yhteistyösopimus allekirjoitettiin 17.6.1983 Helsingissä. Allekirjoittajina olivat puheenjohtajat Vilho Myllylä ja Endre Csanda.

Koulutusvaliokunta laati ehdotukset vuoden 1984 jatko- ja täydennyskoulutustilaisuuksien sekä Lääketiede 85:n neurologian alan ohjelmiksi. Vuoden aikana annettiin viisi eri lausuntoa. Niistä kolme annettiin spesialiteettineuvottelukunnalle aiheista geriatrian subspecialiteetti ja siihen liittyvä koulutus sekä kehitysvamma-alan suppea erikoisala. Lääkintöhallitukselle annettiin lausunto lastentautien yksiköissä hoidettavien lasten ikärajan alentamisesta ja Lääkäriliitolle täydennyskoulutuksen kehittämismuistiosta.

Neuropatologian sektorin vuosikertomuksessa todetaan, että vuonna 1983 Turkuun saatiin ensimmäinen vakinainen neuropatologian sairaalavirka, TYKS:n neuropatologian osastonylilääkärin virka. Sektorin toiminta oli edelleen vilkasta. Turussa mm järjestettiin Skandinavisk Neuropatologisk Föreningin vuosikokous ja samalla yhteiskokous Saksan liittotasavallan neuropatologiien kanssa. Yhdessä Turun lihastutkimusryhmän kanssa järjestettiin tutkijaseminaari ”Clinical research of hereditary muscle disease”.

1984

Vuosikokouksessa 10.2.1984 uudeksi puheenjohtajaksi valittiin Urpo Rinne ja sihteeriksi Gabor Molnar. Jäsenmäärä oli 232.

Tampereella pidetyn vuosikokouksen esitelmien aiheena olivat neurologisen potilaan kuntoutuksen erityispiirteet. 5.10. pidettiin Helsingissä

yhdistyksen jatko- ja täydennyskoulutustilaisuus, jonka aiheena olivat perinnölliset neurometaboliset sairaudet. Turussa 23.11. pidetyssä kokouksessa esiteltiin kaksi kliinis-patologista tapausta.

Lääketiede 85 -tapahtumaan osallistuttiin kahdella puolen päivän kursilla, joiden aiheina olivat unihäiriöt sekä alkoholi ja hermosto.

25. skandinaavinen neurologikongressi pidettiin Bergenissä. Kongressin 244 osallistujasta suomalaisia oli 78. Esitelmiä tai postereita oli kaikkiaan 170, ja suomalaisten osuus niistä oli 67.

Puheenjohtajan toimesta käytiin Association of British Neurologists -yhdistyksen kanssa neuvotteluja ehkä alkukesällä 1987 pidettävän yhteiskokouksen järjestelyistä.

Koulutusvaliokunta laati ehdotukset vuoden 1985 jatko- ja täydennyskoulutustapahtumista sekä Lääketiede 86:n neurologian alan kursseista.

Lääkintöhallituksen kiputyöryhmän mietinnöstä annettiin lausunto 14.3.

Neuropatologian sektion vuosikertomuksesta ilmenee, että vuonna 1984 saatiin neuropatologian alalle ensimmäiset tentin suorittaneet neuropatologit, dosentit Matias Röyttä ja Leo Paljärvi. Neurologiasäätiön kanssa oltiin yhteistyössä 10-vuotisjuhlan merkeissä. Esimerkiksi R. Terry kävi pitämässä ensimmäisen Homén-luennon. Sektion toiminta oli edelleen vilkasta.

1985

Puheenjohtajana toimi edelleen Urpo Rinne ja sihteerinä Gabor Molnar. Jäsenmäärä oli nyt 250.

Oulussa 15.2.1985 järjestetyn vuosikokouksen yhteydessä pidettyjen esitelmien aiheena oli neuroimmunologia. Samaa aihetta käsiteltiin Helsingissä kokouksessa 19.4., jolloin esitelmöijinä olivat Dale McFarlin NIH:sta sekä joukko suomalaisia asiantuntijoita. Kevätkokouksessa 17.5. aiheena oli tajunnanhäiriökohtausten erotusdiagnoosi. Ulkomaisina esitelmöijinä olivat Hans-Rudolf Olpe ja Paul Schechter. Tampereella 4.10. pidetyn kokouksen aiheena olivat ongelmalliset kiputilat ja niiden hoito. Helsingissä 22.11. jatko- ja täydennyskoulutuskokouksen aiheena taas olivat uudet neurologiset tutkimusmenetelmät.

Lääketiede 86 -tapahtumaan osallistuttiin kahdella puolipäiväkurssilla, joiden aiheina olivat aivoverenkiertohäiriöt ja apuvälineet neurologisissa sairauksissa, nykytilanne ja tulevaisuudennäkymät.

Yhdistyksen yhteismatka 13:nneen maailman neurologikongressiin Hampuriin tehtiin 1.–6.9.1985.

Yhdistys antoi Suomen Lääkäriliitolle ja lääkintöhallitukselle kolme lausuntoa spesialiteeteista, koulutuksesta ja terveystieteistä sekä eettisten kysymysten alalta.



13. Hampurin kongressin laivaristeilyllä mukana mm. Reijo Marttila, Marin Panelius, Harri Frey ja Matti Iivanainen.

1986

Vuosikokouksessa 24.1.1986 uudeksi puheenjohtajaksi valittiin Matti Iivanainen ja sihteeriksi T. Andreo Larsen. Jäsenmäärä vuoden lopussa oli 254.

Turussa pidetyn vuosikokouksen yhteydessä 24.–25.1.1986 järjestettyjen jatko- ja täydennyskoulutuspäivien otsikkona oli ”Koomapäivät”. Huhtikuun 11. päivänä pidettiin Helsingissä Säätytalossa yhteistyössä Neurologiasäätiön kanssa juhlasymposiumi ”100 vuotta neurologiaa Suomessa”, ja sen aiheena oli ”uusien näkökohtia neurologiassa”. Järjestyksessä toisen Homén-luennon piti C. David Marsden Lontoosta. Toukokuun 9. päivänä pidettiin Oulussa yhdistyksen jatko- ja täydennyskoulutustilaisuus, joka käsittelee raskausajan neurologiaa. Turussa pidettiin 13.9. ulkomaisten luennoitsijoiden voimin tilaisuus, jossa aiheena oli ”Current Topics in Neuropathology and Neuroscience”. Luennoitsijoina olivat R.D. Terry, K. Suzuki, C.S. Raine, M.B. Bornstein ja K. Stefansson. Kuopiossa 30.–31.10.

pidetyillä jatkokoulutuspäivillä, joiden aiheena oli ”Modern Approach to the Investigation and Background of Epilepsy”, olivat suomalaisten luennoitsijoiden lisäksi mukana L.E Quesney, S. Apatel, A. Chapman ja D. Treiman. Yhdistyksen pikkujoulukokous pidettiin 21.11. Tampereella. Samassa yhteydessä järjestetyn jatkokoulutustilaisuuden otsikkona oli ”Kalsiuminestäjät neurologiassa”.

Upsalassa 11.–14.6.1986 pidettyyn yhteispohjoismaiseen neurologikongressiin osallistui suuri joukko yhdistyksen jäseniä. Yhdistys luovutti Suomen neurologian 100-vuotisjuhlien yhteydessä unkarilaiselle professori Endre Csandalle Erkki Kivalo -mitalin kunnianosoitukseksi hänen arvokkaasta panoksestaan maittemme neurologien kanssakäymisen ja yhteisymmärryksen edistämisessä. Yhdistys valitsi kolmanneksi kunniajäsenekseen professori Patrick Souranderin.

Neuropatologian sektio laati tavan mukaan oman vuosikertomuksensa. Sektiolla oli sekä kotimaassa että ulkomailla lukuisia tapahtumia, joihin sektion jäsenet osallistuivat tiiviissä yhteistoiminnassa yhdistyksen ja kansainvälisten alan yhdistysten kanssa.



Professori, Sir John Walton Lontoosta, brittiläis-suomalaisen neurologikokouksen brittiläinen presidentti, Savonlinnassa 1987.

1987

Puheenjohtajana toimi edelleen Matti Iivanainen ja sihteerinä T. Andreo Larsen. Jäsenmäärä vuoden lopussa oli 263.

Yhdistyksen vuosikokous pidettiin Helsingissä Meilahden sairaalassa 13.2.1987. Samassa yhteydessä järjestetyn jatko- ja täydennyskoulutustilaisuuden aiheena oli TIA-kohtausten etiologia, tutkiminen ja hoito. Huhtikuun 3. päivänä pidettiin Tampereella jatkokoulutuspäivä, jonka aiheena olivat pitkäaikaisrekisteröinnit kehitys- ja aikuisiässä. Savonlinnassa järjestettiin yhteistyössä Association of the British Neurologists -yhdistyksen kanssa ”The joint meeting of the British and Finnish neurologists”. Maarianhaminassa 21.–22.8. pidetyn jatkokoulutustilaisuuden nimenä oli ”Scandinavian course in neurology”. Turussa 2.–3.10. pidetyn jatkokoulu-

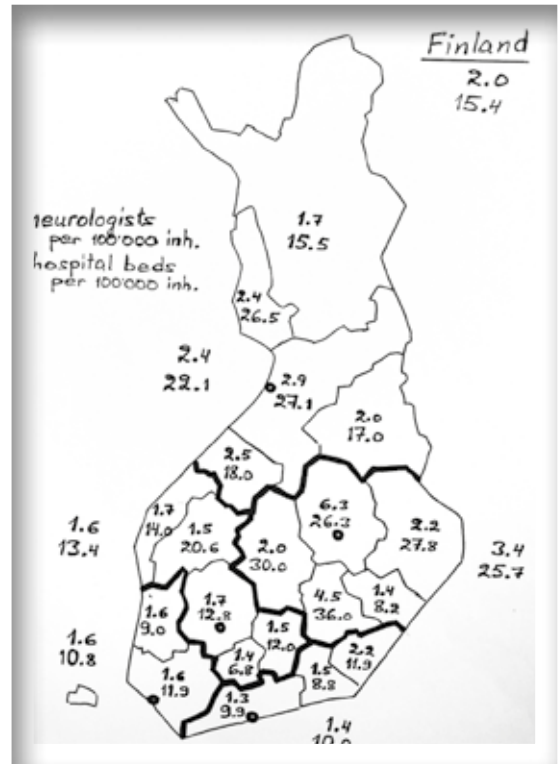
tustilaisuuden teemana taas oli neuro-muskulaaritautilien kehittyvä tutkimus ja hoito. Yhdistyksen pikkujoulukokous oli Kuopiossa 27.11. Samassa yhteydessä järjestetyn jatkokoulutuskurssin aiheena oli kliinis-neurofysiologisten menetelmien käyttö dementiatutkimuksessa.

Yhdistys osallistui Lääketiede 87 - tapahtumaan järjestämällä kokopäiväkurssin, jonka aiheena oli lääkehoito neurologisissa sairauksissa. Yhdistys järjesti myös 12.6. Tuohilammella luentotilaisuuden, jonka aiheena oli epilepsia ja raskaus.

Yhdistyksen koulutusvaliokunta huolehti jo vakiintuneeseen tapaan koulustilaisuuksien suunnittelusta.

Yhdistyksen puheenjohtaja osallistui 27.–28.9.1987 New Delhissä pidettyyn WFN:n delegaattien kokoukseen, jossa mm. valittiin seuraavat maailmankongressien pitopaikat.

Neuropatologian sektio antoi entiseen tapaan oman vuosikertomuksensa. Sektiolla oli vilkasta toimintaa niin Suomessa kuin kansainvälisillä foorumeillakin. Lisäksi sektio vaikutti aktiivisesti neuropatologian virkojen saamiseksi maahan.



Neurologian valtakunnallinen tilanne 1987.

1988

Vuosikokouksessa 19.2.1988 uudeksi puheenjohtajaksi valittiin Harry Frey ja sihteeriksi Matti Latvala. Jäsenmäärä vuoden lopussa oli 275.

Jatko- ja täydennyskoulustilaisuuksia järjestettiin kauden aikana kaikkiaan viisi. Tampereella 19.2. vuosikokouksen yhteydessä järjestetyn tilaisuuden aihe oli neuroimmunologia, ja 13.5. Oulussa aiheina olivat sidekudostautien neurologiset ilmentymät. Helsingissä 30.9. taas käsiteltiin neuro-onkologiaa ja Espoossa 28.10. yhdessä Kliinisen Neurofysiologisen Yhdistyksen ja Suomen Urologiyhdistyksen kanssa neurourologiaa, Turussa 25.11. yhdessä Suomen Endokrinologiyhdistyksen kanssa pidetyssä tilaisuudessa olivat aiheena hypofyysin kasvaimet.



Kuopiossa pidettiin 27. pohjoismainen neurologikongressi 15.–18.6.1988. Kongressin presidenttinä oli Paavo Riekkinen.

Tavan mukaan yhdistys osallistui myös Lääketiede-tapahtuman ohjelman järjestämiseen. Vuonna 1988 otsikkona oli ”Neurologiinen tautikirjo Suomessa – muutokset haasteena hoitokäytännölle”. Yhdistys antoi toimikauden aikana Suomen Lääkäriliitolle lausunnon erikoislääkäritarvetta koskevasta kyselystä sekä väkivaltaimiöiden yleisyyttä terveydenhuollon potilaskontakteissa käsittelevän lausunnon.

27.11.1987 perustettu neurologian historia-työryhmä laati oman toimintakertomuksensa. Viisijäsenisen työryhmän puheenjohtajana toimi Matti Haltia ja sihteerinä Jaakko Ignatius.

Yhdistyksen koulutusvaliokunnan puheenjohtajana toimi Ritva Oikarinen.

Eestiläisen neurologivaltuuskunnan vieraillessa Suomessa 15.5. professori Ain Kaasik otti vastaan hänelle myönnetyn Ernst Homén -mitalin kunniakirjan kera sekä professori Ernst Raudamin puolesta tälle myönnetyn Erkki Kivalo -mitalin samoin kunniakirjan kera Suomen ja Eestin neurologian hyväksi tehdyn arvokkaan työn johdosta.

Neuropatologian sektio laati oman toimintakertomuksensa.

1989

Puheenjohtajana toimi edelleen Harry Frey ja sihteerinä Matti Latvala. Jäsenmäärä vuoden lopussa oli 280.

Vuosikokouksen yhteydessä 17.2. pidetyn täydennyskoulutustilaisuuden otsikkona oli ”Terveet aivot”. Yhdistys osallistuu Terveet aivot -projektiin yhdessä Neurologiasäätiön ja Lääkintöhallituksen kanssa.

Muut vuoden jatko- ja täydennyskoulutustilaisuudet olivat 5.5. Helsingissä järjestetty ”Neurologiset infektiot”, 29.9. Tampereella pidetty tilaisuus ”Lausunnot neurologiassa” ja 24.11. Kuopiossa järjestetty tilaisuus ”Epilepsian kirurginen hoito”.

Edellisen syksyn jatkokoulutustilaisuudesta ilmestyi vuonna 1989 kirja ”Neuro-urologinen symposiumi”.

Lokakuun lopulla pidettiin Intian New Delhissä 14. neurologian maailmankongressi. Sen yhteydessä H. Frey osallistui WFN:n Euroopan delegaation kokoukseen yhdistyksen edustajana.



Yhdistystoimintaa vuodelta 1990. Ulla Lepola, Reetta Kälviäinen, Vesa Sonninen.

Yhdistyksen koulutusvaliokunta, jonka puheenjohtajana toimi R. Oikarinen, jätti yhdistykselle kaksi laajaa ohjelmaehdotusta sekä ehdotuksensa Lääketiede 90 -päivien neurologian ohjelmaksi.

Jatkuvasti suurta aktiivisuutta osoittanut neuropatologian sektio laati jälleen oman vuosikertomuksensa.

Lääketiede 89 -päivien yhteydessä yhdistyksellä oli ohjelma, jonka aiheena oli aikuistuva neurologinen potilas. Yhdistyksen jäsenten organisoimina pidettiin vuoden aikana kotimaassa kaksi tiede- ja koulutus-tilaisuutta: 18.–19.5.1989 Kuopiossa ”Ist Vaajasalo Epilepsy Symposium: New trends in epilepsy and its treatment” ja 25.–29.9.1989 Helsingissä Duodecim-seuran täydennys- ja jatkokoulutustilaisuus ”Neurologia”.

1990

Vuosikokouksessa 16.2.1990 uudeksi puheenjohtajaksi valittiin Juhani Siivenius ja sihteeriksi Kari Reinikainen. Jäsenmäärä vuoden lopussa oli 304.

Helsingissä vuosikokouksen yhteydessä pidetyn jatkokoulutustilaisuuden aiheena oli vitamiinien kliininen merkitys neurologiassa. Turussa

25.5. pidetyn jatkokoulutustilaisuuden aiheena taas oli PET neurologiassa. Yhteistoiminnassa Suomen Ihotautilääkäriyhdistyksen sekä Finnish AIDS Research Unit ry:n kanssa järjestettiin 28.9. Helsingissä jatko- ja täydennyskoulutustilaisuus, jonka otsikkona oli ”Tunnistatko HIV-infektion? – Oral, skin and CNS manifestations of HIV infection”. Jo vakiintuneen tavan mukaan näihin koulutustilaisuuksiin osallistui myös vahva ulkomaisten luennoijien joukko. Näin on pyritty takaamaan kotimaisten asiantuntijoiden antaman tieteellisen ja käytännön kokemuksen panoksen lisäksi kaikille yhdistyksen jäsenille mahdollisuus saada uusinta tietoa myös keskeisiltä ulkomaisilta tutkimuslaitoksilta ulkomaille tehtyjen kokous- ja kongressimatkojen lisäksi. Oulussa 23.11. syyskokouksen yhteydessä järjestetyn jatko- ja täydennyskoulutustilaisuuden otsikkona oli ”Uutta aivoverenkiertohäiriöiden ehkäisystä ja hoidosta”.

Lääketiede 91 -päiville päätettiin osallistua yhdessä Neuroradiologiklubin kanssa ohjelmalla ”Uudet mahdollisuudet neurologisen potilaan kuvantamisessa”.

Yhteydet Pohjoismaiden, Euroopan ja maailman neurologijärjestöihin jatkuivat tiiviinä.

Yhdistyksen koulutusvaliokunta, historiatyöryhmä ja neuropatologian sektio toimivat kukin omalla sarallaan ahkerasti.

1991

Vuosikokouksessa 15.2.1991 Helsingissä Juhani Sivenius valittiin jatkamaan puheenjohtajana ja Kari Reinikainen sihteerinä. Jäsenmäärä oli 329.

Lääketiede 91 -päivillä 10.1.1991 pidettiin yhdessä Neuroradiologiklubin kanssa puolipäiväkoulutus aiheesta ”Uudet mahdollisuudet neurologisen potilaan kuvantamisessa”. 30-vuotisjuhlakokouksen koulutusaiheena 15.2.1991 oli neurologinen tautiperintömme. Kutsuttuna ulkomaisena luennoijana oli prof. Salvatore DiMauro (Neurological Institute, Columbia University, New York). Turussa 23.5.1991 järjestettiin jatkokoulutustilaisuus ”Symposium on Genetics and Immunology of Multiple Sclerosis” yhdessä Turun Yliopiston Virusopin laitoksen kanssa. Maskun neurologisessa kuntoutuskeskuksessa 24.6.1991 koulutuksen aiheena taas oli ”Mitä uutta demyelinisoivista sairauksista?”. Tampereella puolestaan järjestettiin 29.11.1991 koulutustilaisuus aiheesta ”Yläraajan pinnetyyppiset toimintahäiriöt ja niiden kirurginen hoito” yhdessä Suomen Käsikirurgiyhdistys ry:n kanssa.

Nordisk Neurologisk Föreningenin (NNF) johtokunnan kokouksiin osallistuivat Jorma Palo ja Harry Frey. Wienissä sovittiin 10.12.1991, että



Jussi Valpas, Jaakko Taalas, Kyösti Sotaniemi vuonna 1991.

World Federation of Neurology (WFN) yhteyteen perustetun paneurooppalaisen alaorganisaation nimeksi tulee European Federation of Neurological Societies (EFNS) ja että siihen kuuluisivat kaikki kansallisten neurologisten yhdistysten jäsenet.

Koulutusvaliokuntaan kuuluivat Aarne Ylinen puheenjohtajana sekä Reijo Marttila, Jyrki Mäkelä, Jukka Turkka, Matti Jokelainen ja Reijo Salonen.

Vuosikokouksen yhteydessä jaettiin jäsenille historiatyöryhmän jäsenten Erkki Kivalon, Matti Haltian ja Jaakko Ignatiuksen toimittama ja Lääkefarmoksen kustantama 30-vuotishistoriikki ”SUOMEN NEUROLOGIAN VAIHEITA: Suomen Neurologinen Yhdistys 1961–1991”.

SNY käynnisti yhdessä Neurologiasäätiön, Sosiaali- ja terveystieteiden ja Työsuojelurahaston kanssa Terveet aivot -projektin, jonka suojelijana toimi tasavallan presidentti Mauno Koivisto.

1992

Vuosikokous pidettiin Järvenpäässä 30.3. 92. Puheenjohtajaksi valittiin Matti Hillbom ja sihteeriksi Kari Majamaa. Jäsenmäärä 31.12.1992 oli 328, mutta heistä neurologian erikoislääkäreitä oli enintään 189.

Jyväskylässä 14.5.1992 koulutuksen aiheena oli botulinumtoksiini neurologiassa. Kotimaisten asiantuntijoiden lisäksi kuultiin prof. M. Meyerin (Zurich, Sveitsi) ja tri John Elstonin (Oxford, Englanti) esitelmät. 15.5.1992 Jyväskylässä aiheena oli ”Mitä uutta invasiivista neurologisen potilaan hoidossa?”. Turussa 20.11.1992 koulutusaiheena taas olivat liikehäiriöt.

Suomen edustajina NNF:n johtokunnassa olivat Jorma Palo ja Matti Hillbom. Kokouksessa 17.6.1992 Palo valittiin uuden johtokunnan puheenjohtajaksi. Suomen edustajana EFNS:ssä toimi Matti Hillbom, joka osallistui jäsenyhdistysten edustajien kokoukseen Lausannassa, Sveitsissä 27.6.1992. SNY:n johtokunnan kokouksessa 20.11.1992 nimettiin Suomen edustajat EFNS:n tutkijalautakuntiin (scientist panel). Samassa johtokunnan kokouksessa päätettiin ryhtyä maksamaan jäsenmaksua EFNS:lle. Eero Hokkanen toimi WFN:n Nomination Committeeen puheenjohtajana ja SNY:n edustajana Matti Hillbom.

Koulutusvaliokunnan jäseninä olivat Mikael Ojala, puheenjohtaja Keijo Koivisto, Aki Hietaharju, Anders Paetau, John Koivukangas, Anna-Maija Seppäläinen ja Reijo Marttila. Koulutusvaliokunta valmisteli laajan muistion ehdotuksista vuoden 1993 koulutustilaisuuksiksi.

Historiatyöryhmään kuului Matti Haltia, Märta Donner, Erkki Kivalo, Tapio Törmä, Andreo Larsen ja Jaakko Ignatius.

Neurologiasäätiön, Sosiaali- ja terveyshallituksen, Työsuojelurahaston ja Suomen Neurologisen yhdistyksen terveyskasvatuskampanja Terveet aivot käynnistyi juhlallisilla avajaisilla 29.3.1992. Projektivuoden aikana on järjestetty runsaasti erilaisia kampanjatilaisuuksia, tietoisuuksia ja esitelmätilaisuuksia ympäri maata. SNY:n jäsenet tekivät työpanoksellaan monet näistä tilaisuuksista mahdolliseksi. Löytöretki aivoihin -näyttely oli esillä kuudessa kaupungissa yhteensä useiden viikkojen ajan.

Ammatillisena jatko- ja täydennyskoulutuksena oli Terveet aivot -projektin johtoryhmän järjestämänä Lääketiede 92 -päivillä kokopäivän ohjelma 7.1.1992. Kuntoutussäätiö järjesti 20. Kuntoutuspäivät 30.3.-1.4.92, ja ohjelma toteutettiin yhteistyössä Terveet aivot -projektin kanssa.

Terveet aivot -projektin suojelijana oli tasavallan presidentti Mauno Koivisto. Sen johtoryhmään kuuluivat Juhani Juntunen projektin johtajana, Terttu Erilä, Markus Färkkilä, Kaj Koskela, Reijo Marttila, Gabor Molnar, Vilho Myllylä, Hilikka Soininen ja Olli Waltimo. Projektsihteerinä toimi Minna Olkkonen.

Vuosikokous pidettiin Nilsissä 12.3.1993. Puheenjohtajana jatkoi Matti Hillbom ja sihteerinä Kari Majamaa. Jäsenmäärä 31.12.1993 oli 338, mutta heistä neurologian erikoislääkäreitä oli enintään 201.

Helsingissä 4.1.1993 Lääketiede 93 -tapahtumassa SNY:n järjestämän koulutuspäivän aiheena oli akuutti neurologia. Luennoijina olivat kotimaiset asiantuntijat neurologian ja neurokirurgian alalta. Nilsissä 11.3.1993 aiheena oli ”Epilepsiakirurginen toiminta kehittyä”. Kotimaisten asiantuntijoiden lisäksi kuultiin prof. David Treimanin (Los Angeles, Yhdysvallat) pitämä esitelmä. Seuraavana päivänä aiheena oli ”Development of treatments in some neurological diseases”. Kotimaisten asiantuntijoiden lisäksi kuultiin prof. Bo Siesjön (Lund, Ruotsi), prof. David Bowenin (Lontoo, Englanti) ja prof. David Treimanin (Los Angeles, Yhdysvallat) esitelmät. Tampereella 7.5.1993 koulutuksen aiheena oli uusi tekniikka neurologian palveluksessa. Helsingissä 19.11.1993 taas pohdittiin koulutustilaisuudessa neurologian ja psykiatrian yhteistyökysymyksiä.

Suomen edustajina NNF:ssä jatkoivat Jorma Palo johtokunnan puheenjohtajana ja Matti Hillbom johtokunnan jäsenenä. Johtokunnan kokouksessa 20.3.1993 päätettiin jäsenyhdistysten kautta ryhtyä tukemaan Baltian maiden neurologien koulutusta. EFNS:ssä toimi edustajana Urpo Rinne. Jorma Palo puolestaan osallistui 9.12.1993 paneelikeskusteluun ”Neurology in Europe 1993” ja piti alustuksen aiheesta ”Delivery of neurological care in Finland”. Suomen edustajana WFN:ssä jatkoi Jorma Palo. Hän osallistui WFN:n delegaattien kokoukseen Kanadan Vancouverissa 8.9.1993, missä ratkaistiin Maailmankongressin 1997 järjestäjä. SNY oli vuonna 1991 jättänyt hakemuksen kokouksen järjestämiseksi Helsingissä. Äänestyksessä Helsinki sai eurooppalaisista järjestäjäehdokkaista eniten ääniä, mutta viimeisessä äänestyksessä kongressin pitopaikaksi valittiin Buenos Aires. Eero Hokkanen jatkoi WFN:n Nomination Committee’n puheenjohtajana.

NNF:n päätöksen mukaisesti SNY:n johtokunta päätti 7.5.1993 ryhtyä luomaan yhteyksiä Viron neurologeihin. Suomen Lääkäriliiton myöntämän apurahan turvin neurologi Sulev Haldre (Department of Neurology and Neurosurgery, University of Tartu) osallistui SNY:n jatko- ja täydennyskoulutustilaisuuteen Helsingissä 19.11.1993.

Historiatyöryhmä kokoontui vuoden aikana kaksi kertaa. Vuonna 1986 kunniajäseneksi kutsuttu prof. Patrick Sourander kuoli.

Annettiin Lääkärin toimien neuvottelukunnan pyytämä lausunto siitä, olisiko mahdollista vähentää eräitä suppeita erikoisaloja suomalaisesta erikoislääkärinjärjestelmästä. Lausunto koski neurologian suppeaa erikoisalaa geriatriaa.

Suomen Akatemian lääketieteellinen toimikunta, Suomalainen Lääkäriseura Duodecim ja Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimus- ja kehittämisskeskus järjestivät terveydenhuollon valintoja käsittelevän valtakunnallisen seminaarin 4.–6.10.1993. SNY:ltä oli pyydetty kannanottoa priorisoinnin yleisistä periaatteista ja neurologian alan tutkimusten ja hoitojen luokittelusta ns. Norjan mallin mukaisesti. Kannanotto annettiin ja sitä käsiteltiin seminaarissa.

1994

Vuosikokous pidettiin Sotkamossa 12.3.1994. Puheenjohtajaksi valittiin Martin Panelius ja sihteeriksi Arto Laihinen. Jäsenmäärä 31.12.1994 oli 353.

Helsingissä 11.1.1994 Lääketiede 94 -tapahtumassa SNY:n järjestämän iltapäiväkoulutuksen aiheena oli uudistuva neurologinen lääkehoito. Sotkamossa 11.–12.03.1994 aiheena taas oli neurogenetiikka. Tämä tilaisuus järjestettiin yhdessä Suomen lääketieteellisen genetiikan yhdistyksen kanssa. Luennoijina toimivat kotimaiset asiantuntijat neurologian ja genetiikan aloilta sekä prof. Peter S. Harper ja prof. Peter R. Martin. Turussa 20.5.1994 esitettiin neuropatologisia tapauselostuksia. Kotimaiset neurologian, sisätautien ja neuropatologian asiantuntijat luennoivat mm. neuroborreliosisista. Helsingissä pidettiin lisäksi 7.–8.10.1994 muistisymposiumi. Kyseessä oli yhteiskokous SNY:n ja Suomen neuropsykologisen yhdistyksen kanssa. Kotimaisten asiantuntijoiden lisäksi kuultiin johtavia ulkomaisia luennoitsijoita: Rainer Kaschelia, prof. Trevor Robbinsia, prof. Richard Frackowiakia ja tri Abdul Mohammedia. Espoossa pidettiin 11.11.1994 myös koulutustilaisuus tulehduksellisista lihassairauksista yhteistyössä Suomen reumatologisen yhdistyksen ja International Academy of Pathologyn kanssa.

Suomen edustajina NNF:ssä jatkoivat Jorma Palo johtokunnan puheenjohtajana ja prof. Matti Hillbom johtokunnan jäsenenä. The 30th Scandinavian Congress of Neurology järjestettiin Tromssassa 8.–11.6.1994. Tilaisuudessa keskusteltiin pohjoismaisen neurologisen kongressitoiminnan tulevaisuudesta ja ehdotettiin, että pohjoismaiset erityisalojen (serebrovas-kulaarisairaudet, epilepsia, migreeni) symposiumit järjestettäisiin tulevaisuudessa osana skandinaavista neurologikongressia, jonka profiilia myös selvennettäisiin kasvavan eurooppalaisen kongressitarjonnan joukossa. [RK

EFNS:ssa edustajana jatkoi Urpo Rinne. EFNS:n virallinen lehti European Journal of Neurology alkoi ilmestyä, ja näytenumerot lähetettiin Euroopan neurologeille. WFN:n Suomen edustajana toimi Jorma Palo, ja Nomination Committee'n puheenjohtajana jatkoi Eero Hokkanen.



Kongressimatkalla Tromssassa Jaakko Taalas, Kalervo Salmi, Vihtori Narva, Hannu Kilpeläinen ja Ilkka Rautakorpi.

Yhteistyö Viron neurologien kanssa tiivistyi. SNY:n jäsenkunnalta kerättiin 730 kg neurologista tieteellistä kirjallisuutta, joka toimitettiin Viroon. SNY:llä oli vieraita Viirosta, ja Tallinnassa 15.–17.9.1994 järjestettyyn The 1st Baltic Congress of Neurologyyn (BALCONE 1994) osallistui suomalaisia neurologeja. Suunnitteilla on lisäksi järjestää SNY:n ja Viron edellä mainitun neurologisen yhdistyksen yhteinen koulutustilaisuus Tallinnassa 30.–31.08.1996. Johtokunta päätti lähettää SNY:n kiertokirjeet Tarton yliopiston neurologian oppituolin haltijalle ja The Estonian Ludvig Puusepp Society of Neurologists and Neurosurgeons -yhdistyksen puheenjohtajalle.

Koulutusvaliokunnan jäseninä jatkoivat puheenjohtaja Reijo Marttila, Irina Elovaara, Juha Jääskeläinen, Seppo Kaakkola, Reetta Kälviäinen, Kari Majamaa ja Timo Pietilä. Historiatyöryhmässä jatkoivat Matti Haltia, Märta Donner, Erkki Kivalo, Tapio Törmä, Andreo Larsen ja Jaakko Ignatius.

Annettiin Suomen Lääkäriliiton koulutusvaliokunnan pyytämä lausunto akupunktuurin mahdollisesta ottamisesta erityispätevyysalueeksi sekä STAKES:n pyytämä lausunto diagnoosiluokituksen ICD-10 suomalaisesta

versiosta. SNY sai vastaanottaa lahjoituksena Kellokosken sairaalalta n. 140 Suomen neurologian ja neurotieteiden bibliografiaa.

1995

Vuosikokous pidettiin Tampereella 17.02.1995. Puheenjohtajana jatkoi Martin Panelius ja sihteerinä Arto Laihinen. Jäsenmäärä 31.12.1995 oli 352, mutta heistä neurologian erikoislääkäreitä oli enintään 217.

Helsingissä Lääketiede 95 -tapahtumassa 8.1.95 puolipäiväisen koulutustilaisuuden aiheena oli ”Ajankohtaista aivojen kuvantamisesta”. SNY järjesti sen yhdessä Lääketieteellisen Radioisotooppiyhdistyksen ja Suomen Radiologiyhdistyksen kanssa. Tampereella pidettiin 17.02.1995 koulutustilaisuus ”Neurologia 2000”. Turussa taas järjestettiin yhdessä Suomen Immunologiyhdistyksen kanssa 31.5.–1.6.1995 koulutustilaisuus ”Neuroimmunologia”. Ulkomaisia luennoijia oli runsaasti (Richard Johnson Yhdysvalloista, Hans Lassmann Itävallasta, Bodvar Vandvik Norjasta, Tomas Olsson Ruotsista, Ashley Haase Yhdysvalloista, Steven Jacobson Yhdysvalloista, Pierluigi Nicotera Ruotsista). Porvoossa Haikon kartanossa 29.9.–30.9.1995 SNY:n ja Suomen Tehohoitoyhdistyksen yhteisen jatko- ja täydennyskoulutustilaisuuden aiheena oli neurologinen tehohoito.

Helsingissä 1.12.1995 järjestettiin koulutustilaisuus aiheesta ”Systeemisairaudet ja neurologia”.

Suomen edustajina NNF:ssä jatkoivat Jorma Palo johtokunnan puheenjohtajana ja Matti Hillbom johtokunnan jäsenenä. EFNS:ssä edustajana toimi Urpo Rinne.

Eero Hokkanen jatkoi WFN:n Nomination Committeeen puheenjohtajana ja edustajana Jorma Palo. UEMS:ssä SNY:n edustajana toimi Osmo Pammo. Yhteistyö SNY:n ja Viron neurologien välillä jatkui vilkkaana. Tärkeä projekti oli suomalais-virolaisen neurologikokouksen suunnittelu elokuuksi 1996.

Koulutusvaliokunnan jäseninä jatkoivat Reijo Marttila, Irina Elovaara, Juha Jääskeläinen, Seppo Kaakkola, Reetta Kälviäinen, Kari Majamaa ja Timo Pietilä

Historiatyöryhmä jatkoi neuroalojen historian tallentamista mm. henkilöhaastatteluin, ja Suomen Lääkäriliiton koulutusvaliokunnalle annettiin sen pyynnöstä lausunto unilääketieteen mahdollisesta ottamisesta erityispätevyysalueeksi. KELA:n sosiaalilääketieteellisen neuvottelukunnan lääkejaostolle annettiin lausunto hoitosuosituksesta, joka koski beetainterferonin käyttöä MS-taudin hoitona.

Tieteellisten seurain valtuuskunnan vuosikokous päätti hyväksyä SNY:n valtuuskunnan jäseneksi.

1996

Vuosikokous pidettiin Turussa 15.3.1996. Puheenjohtajaksi valittiin Hannu Somer ja sihteeriksi Olli Häppölä. Uudeksi kunniajäseneksi kutsuttiin Eero Hokkanen. Jäsenmäärä oli vuoden lopussa 364, mutta heistä neurologian erikoislääkäreitä oli enintään 217.

Helsingissä Lääketiede 96 -tapahtumassa SNY ja Suomen neurokirurginen yhdistys pitivät yhdessä 8.1.1996 puolipäiväisen koulutustilaisuuden aiheesta ”Keskushermoston infektiot: diagnostiikka ja hoito”. Turussa 15.–16.3.1996 aiheena puolestaan oli epilepsia ja sen hoito. Tämä koulutustilaisuus järjestettiin yhdessä Epilepsiaseuran ja Suomen Lastenneurologisen Yhdistyksen kanssa. Luennoijina toimivat kotimaiset asiantuntijat sekä professori U. Heinemann ja professori J. Duncan. Helsingissä 15.11.1996 järjestetyn koulutustilaisuuden aiheena olivat uudet kuvantamismenetelmät. Lisäksi Helsingissä pidettiin 29.11.1996 yhdessä Alzheimer-keskusliiton kanssa koulutustilaisuus ”Alzheimerin taudin uudet haasteet”.

Suomen NNF:ssa jatkoivat Jorma Palo johtokunnan puheenjohtajana ja Matti Hillbom johtokunnan jäsenenä. Edustajana EFNS:ssä jatkoi Urpo Rinne. Eero Hokkanen puolestaan jatkoi WFN:n Nomination Committee:n puheenjohtajana ja Jorma Palo WFN:n edustajana.

UEMS:n edustajana toimi Osmo Pammo.

Yhteistyö SNY:n ja Viron neurologien välillä jatkui vilkkaana ja 30.–31.8.1996 järjestettiin Suomen ja Viron neurologien yhteiskokous Tallinassa.

Yhdistyksen koulutusvaliokunnan jäseninä olivat Seppo Kaakkola, Maija Haanpää, Juha Jääskeläinen, Reetta Kälviäinen, Kari Majamaa ja Olli Tenovuo. Historiatyöryhmään kuuluivat Matti Haltia, Märta Donner, Tapio Törmä, Andreo Larsen ja Jaakko Ignatius.

KELA:n sosiaalilääketieteellisen neuvottelukunnan lääkejaostolle annettiin lausunto takriinin merkityksestä Alzheimerin taudin hoidossa.

Lääkäriliiton koulutusvaliokunnalle annettiin sen pyytämät lausunnot kivunhoidon erityispätevyydestä sekä psykosomaattisen psykiatrian erityispätevyydestä.

SNY:n edustajina Suomen Lääkäriliiton erikoislääkärikoulutuksen laadunarviointiprojektissa, joka koski neurologian erikoislääkärikoulutusta, toimivat Matti Jokelainen ja Martin Panelius.

1997

Vuosikokous pidettiin Saariselällä Ivalossa 8.3.1997. Puheenjohtajana jatkoi Hannu Somer ja sihteerinä Olli Häppölä. Jäsenmäärä 31.12.1997 oli 378,

mutta heistä neurologian erikoislääkäreitä oli enintään 226.

Helsingissä 10.1.1997 Lääketiede 97 -tapahtumassa SNY järjesti yhdessä Suomen Neurokirurgiyhdistyksen kanssa koulutustilaisuuden ”Uutta aivoverenkiertohäiriöiden arkipäivän hoidossa”, joka käsitteli aivoverenkiertohäiriöiden epidemiologiaa, diagnostiikkaa ja hoitokäytännön muutoksia. Vuosikokouksen yhteydessä Saariselällä järjestetyssä koulutustilaisuudessa käsiteltiin aivo- ja selkäydinvammojen sekä perifeeristen hermovammojen diagnostiikkaa, hoitoa ja kuntoutusta. Helsingissä puolestaan järjestettiin 14.5.1997 neuro-onkologian koulutustilaisuus yhdessä Suomen Onkologisen Yhdistyksen ja Syöpäsäätiön kanssa. Helsingissä 24.–25.10.1997 koulutuksen aiheena taas oli ”Lihastaudit tänään”. Tässä SNY:n, Suomen lääketieteellisen genetiikan yhdistyksen, Suomen lastenneurologisen yhdistyksen, Lihastautiliiton ja Lihastautien tutkimussäätiön yhdessä järjestämässä koulutustilaisuudessa käsiteltiin lihastautien epidemiologiaa, diagnostiikkaa, patofysiologiaa, molekyyli-genetiikkaa, hoitoa ja kuntoutusta.

Suomen edustajina NNF:ssa jatkoivat Jorma Palo johtokunnan puheenjohtajana ja Matti Hillbom johtokunnan jäsenenä. Suomen edustajana EFNS:ssä jatkoi Urpo Rinne. WFN:n Suomen edustajana puolestaan jatkoi Jorma Palo ja WFN:n Nominating Committeeen puheenjohtajana Eero Hokkanen. WFN:n XVIth World Congress of Neurology pidettiin 14.–19.9.1997 Buenos Airesissa. Kongressiin osallistui edustava joukko, noin 90 kollegaa Suomesta. Urpo Rinne valittiin WFN:n varapuheenjohtajaksi ja Eero Hokkaselle myönnettiin WFN:n sertifikaatti ansiokkaasta toiminnasta WFN:ssä. UEMS:n edustajana toimi Osmo Pammo. Yhteistyö SNY:n ja Viron neurologien välillä jatkui vilkkaana. Virolaisia neurologeja mm osallistui SNY:n jatkokoulutustilaisuuksiin.

Koulutusvaliokunnan jäseninä toimivat Seppo Kaakkola, Maija Haanpää, Juha Jääskeläinen, Reetta Kälviäinen, Kari Majamaa ja Olli Tenovuo. Historiatyöryhmään kuuluivat Matti Haltia puheenjohtajana, Tapio Törmä, Andreo Larsen ja Jaakko Ignatius.

SNY antoi Lääkäriliiton koulutusvaliokunnan pyytämät lausunnot unilääketieteen erityispätevyydestä ja liikennelääketieteen erityispätevyydestä sekä Nuorten Lääkärien yhdistyksen pyytämän lausunnon erikoislääkärikoulutuksen ongelmakohdista. KELA:n sosiaalilääketieteellisen neuvottelukunnan lääkejaostolle annettiin sen pyytämä lausunto lamotrigiinin erityiskorvattavuudesta ja Matti Iivanaiselle hänen pyytämänsä lausunto lastenneurologian erikoislääkärikoulutuksesta. Duodecimille annettiin Käypä hoito -projektiin liittyvä asiantuntijalausunto alaselän sairauksista ja STAKES:lle tautiluokituksen täydentämistä. Tieteellisten Seurain valtuuskunnalle taas annettiin sen pyytämä lausunto Suomen Akatemian Terveystutkimuksen toimikunnan jäsenistä.

Duodecimin Käypä hoito -projektiin valittiin kolme neurologian alaan liittyvää aihetta: subarahnoidaalivuodon hoito, aikuisiän epilepsian hoito ja migreenin hoito

Yhdistys avasi vuoden 1997 alussa oman kotisivun Internetissä. Kotisivulla on julkaistu ajankohtaisia asioita seuran toiminnasta ja koulutuksesta.

1998

Vuosikokous pidettiin Kuopiossa 20.2.1998. Puheenjohtajaksi valittiin Tapani Keränen ja sihteeriksi Jaana Suhonen. Jäsenmäärä 31.12.1998 oli 391, mutta heistä neurologian erikoislääkäreitä oli enintään 240.

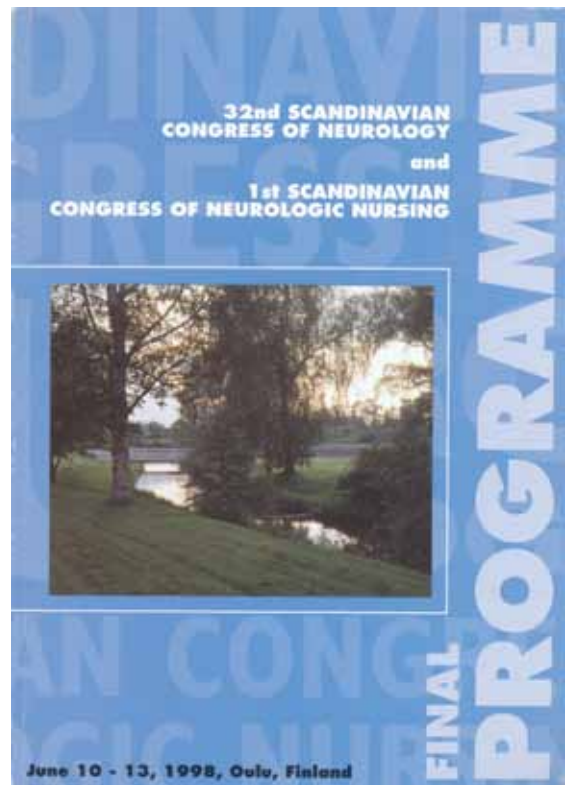
Vuosikokouksen yhteydessä Kuopiossa yhteydessä järjestetyssä koulutustilaisuudessa käsiteltiin aivoinfarktin diagnostiikkaa ja hoitoa. Oulussa pidettiin 10.–13.6.1998 32nd Scandinavian Congress of Neurology and 1st Scandinavian Congress of Neurological Nursing -kokous.

Ensimmäistä kertaa mukana olivat myös neurologiset sairaanhoitajat. Oulussa 27.11.98 koulutustilaisuudessa ”Kehitysvammaisuus” puolestaan käsiteltiin kehitysvammaisuuden epidemiologiaa, diagnostiikkaa, patofysiologiaa, molekyyli­genetiikkaa ja kehitysvammaisuuteen liittyvää epilepsiaa.

Suomen edustajina NNF:ssa olivat Jorma Palo johtokunnan puheenjohtajana ja Matti Hillbom johtokunnan jäsenenä. EFNS:ssa Suomen edustajana jatkoi Urpo Rinne, ja WFN:n edustajana toimi Jorma Palo. WFN:n Steering Committeeen jäsenenä taas toimi Eero Hokkanen ja WFN:n varapuheenjohtajana Urpo Rinne. WFN:n varainhoitokomitean jäsenenä oli Kari Murros, ja UEMS:n edustajana jatkoi Osmo Pammo.

Koulutusvaliokunnan jäseninä olivat Jukka Peltola, Juha Jääskeläinen, Reetta Kälviäinen, Kari Maja­maa ja Markku Päivärinta.

Opetusministeriölle annettiin sen pyytämä lausunto erikoislääkärin tutkintoa koskevasta asetuksesta.



KELA:lle taas annettiin sen pyytämät lausunnot Alzheimerin taudin lääkkeistä.

Yhdistyksen interferonityöryhmä antoi tarkistetun hoitosuosituksen. Myös kolmen neurologian alaan liittyvän Käypä hoito -projektin työtä jatkettiin.

1999

Vuosikokous pidettiin Helsingissä 27.3.1999. Puheenjohtajana jatkoi Tapani Keränen ja sihteerinä Jaana Suhonen. Jäsenmäärä 31.12.1999 oli 410, mutta heistä neurologian erikoislääkäreitä oli vain 240.

Vuosikokouksen yhteydessä 27.3.99 järjestettiin koulutustilaisuus ”Liikehäiriöt”. Yhdessä Alzheimer-tutkimusseuran kanssa SNY järjesti koulutustilaisuuden 21.5.1999 Helsingissä aiheesta ”Miten käytän Alzheimer-lääkettä”. 3rd Nordic Dystonia and Other Movement Disorders Symposium pidettiin Helsingissä 27.–28.8.1999. Lisäksi pidettiin Helsingissä 1.10.1999 koulutustilaisuus aiheesta ”Lipidit ja aivoinfarkti” ja Turussa 22.10.1999 aiheesta ”Aivohalvauspotilaan hoito ja kuntoutus” yhdessä Aivohalvaus- ja afasioliitto ry:n kanssa. Tampereella 4.11.1999 Suomen kivuntutkimusyhdistyksen kanssa järjestetyn koulutuksen aiheena puolestaan oli neuropaattinen kipu. Tampereella pidettiin myös 2.11.1999 koulutustilaisuus aiheesta ”Neuroimmunologia”, jossa käsiteltiin beetainterferonihoidon asemaa MS-taudissa sekä paraneoplastisia oireyhtymiä.

Edustajina NNF:ssä jatkoivat Jorma Palo johtokunnan puheenjohtajana ja professori Matti Hillbom johtokunnan jäsenenä. Suomen edustajana EFNS:ssä toimi professori Urpo Rinne ja WFN:n edustajana Jorma Palo. WFN:n Steering Committeeen jäsenenä taas toimi Eero Hokkanen ja varapuheenjohtajana Urpo Rinne. WFN:n varainhoitokomitean ja Website-komitean jäsenenä jatkoi Kari Murros, ja UEMS:n edustajana jatkoi Osmo Pammo.

EFNS Committee of Trainees and Junior Neurologistsissa SNY:n edustajana toimi Olli Häppölä.

Lissabonissa pidetyssä 4th Congress of EFNS:ssä Suomi valittiin EFNS:n vuoden 2003 kokousisännäksi.

Yhdistyksen koulutusvaliokunnan jäseninä olivat Jukka Peltola, Juha Jääskeläinen, Reetta Kälviäinen, Kari Majamaa ja Markku Päivärinta .

KELA:n terveys- ja toimeentuloturvaosastolle annettiin sen pyytämä lausunto koskien interferoni beetan peruskorvattavuutta.

Vuoden 1999 aikana jatkettiin kolmen neurologian alaan liittyvän Käypä hoito -projektin työtä. Suunnitteilla olivat myös dementia ja aivoinfarktin akuuttihoitoa koskevat Käypä hoito -projektit.

Vuosikokous pidettiin Tampereella 24.3.2000. Puheenjohtajana jatkoi Hilkka Soininen ja sihteerinä Merja Hallikainen. Jäsenmäärä 31.12.2000 oli 424, mutta heistä neurologian erikoislääkäreitä oli vain 250.

Tampereella 24.3.1000 vuosikokouksen yhteydessä koulutustilaisuuden aiheena oli ”A Modern Approach to Status Epilepticus”. Helsingissä 31.3.2000 pidettiin SNY:n ja KELA:n yhteinen koulutustilaisuus aiheesta ”MS-taudin beetainterferohoidon käytännöt ja korvaus Suomessa”. Kuopio Epilepsy Symposium 2000 puolestaan järjestettiin 15.6.2000. Sen yhteydessä julkaistiin epilepsian Käypä hoito -ohjeet. SNY järjesti lisäksi 5.10.2000 Helsingissä tilaisuuden ”Alzheimerin taudin lääkehoidon käytännöt ja korvaus Suomessa”. Tässä kokouksessa kerrattiin Alzheimerin taudin diagnostiikkaa, paneuduttiin taudin vaikeusasteen arvioimiseen, uuteen tietoon kolinesteraasi-inhibiittoreista ja kokemuksiin lääkehoidon käytännöistä sekä hoidon taloudellisen kannattavuuden arvioinnista. Periytyvät rytmihäiriö sairaudet puolestaan olivat SNY:n koulutustilaisuuden aiheena 24.11.2000 Helsingissä

Suomen edustajina NNF:ssä toimivat edelleen Jorma Palo johtokunnan puheenjohtajana ja Matti Hillbom johtokunnan jäsenenä. Edustajana EFNS:ssä toimivat Urpo Rinne ja 24.10.2000 lähtien Jorma Palo. WFN:n edustajana jatkoi Jorma Palo ja Steering Committeeen jäsenenä Eero Hokkanen. WFN:n varainhoitokomitean jäsenenä ja Website-komiteassa taas toimi Kari Murros. UEMS:n edustajana toimi Osmo Pammo, ja EFNS Committee of Trainees and Junior Neurologistsissa SNY:n edustajana oli Olli Häppölä.

Yhdistyksen koulutusvaliokunta lakkautettiin ja sen tilalle valittiin koulutustilaisuuksia koordinoiva ja suunnitteleva koulutusvastaava. Koulutusvastaavana toimi Jouko Isojärvi ja edustajina toiminnassa KYS:sta Reetta Kälviäinen, HUS:sta Seppo Soinila, TYK:sta Markku Päivärinta, OYS:sta Juha Korpela ja TAYS:sta Jukka Peltola. Keskussairaaloiden edustajana toimii Jaana Suhonen.

KELA:n terveys- ja toimeentuloturvaosastolle annettiin sen pyytämä lausunto interferoni beetan peruskorvattavuudesta. Duodecimin pyynnöstä taas annettiin lausunto selkäydinvamman Käypä hoito -suosituksesta ja Keskinäiselle eläkevakuutusyhtiö Ilmariselle annettiin pyynnöstä lausunto artikkelista ”Yksilön toimintakyvyn neuropsykologinen arviointi – milloin ja miten”. Suomen Lääkäriliiton pyynnöstä annettiin lisäksi lausunto Lääkäriliiton erityispätevyysjärjestelmästä. Heikki Teräväiselle myönnettävästä professorin arvonimestä annettiin myös lausunto.

Kolmen neurologian alaan liittyvän Käypä hoito -projektin (epilepsia, SAV ja migreeni) työtä jatkettiin. Projektiin tulivat uutena MS-taudin

interferonihoito ja dementia, ja suunnitteilla oli aivoinfarktin akuuttihoiton projekti.

2001

Vuosikokous pidettiin Kuopiossa 15.3.2001. Puheenjohtajana jatkoi Hilikka Soininen ja sihteerinä Merja Hallikainen. Jäsenmäärä 31.12.2001 oli 437, mutta heistä neurologian erikoislääkäreitä oli vain 274.

Vuosikokouksen yhteydessä Kuopiossa 15.3.2001 pidettiin SNY:n 40-vuotisjuhlasymposium ”Jubileum Symposium of the Finnish Neurological Society” ja sen jälkeinen iltajuhla pidettiin Kuopiossa kansainvälisen Alzheimer kokouksen yhteydessä. Koulutustilaisuudessa 16.3.2001 aiheena oli ”Uusia mahdollisuuksia dementian diagnostiikkaan ja hoitoon”. Koulutuksessa käytiin läpi Alzheimerin taudin varhaisdiagnostiikkaa ja paneuduttiin toimintakyvyn arvioimiseen, kolinergisen lääkehoidon vaikutuksiin ja kokemuksiin hoidon käytännöistä. Lisäksi luennoitiin depressionista ja käyttäytymisoireista sekä niiden hoidosta Alzheimerin taudissa. SNY järjesti lisäksi yhdessä Suomen Kivuntutkimusyhdistyksen kanssa 13.–14.9.2001 Oulussa koulutustilaisuuden aiheena ”Neuropaattinen kipu”.

Edustajina NNF:ssä jatkoivat Jorma Palo johtokunnan puheenjohtajana ja professori Matti Hillbom johtokunnan jäsenenä. Edustajana EFNS:ssä ja WFN:ssä toimi Jorma Palo. WFN:n Steering Committeeen jäsenenä puolestaan toimi Eero Hokkanen ja varainhoitokomitean jäsenenä sekä Website-komiteassa Kari Murros. UEMS:n edustajana jatkoi Osmo Pammo ja EFNS Committee of Trainees and Junior Neurologistsissa SNY:n edustajana Jaana Suhonen.

Suomen Lääkäriliiton alaosaston Suomen Neurologit -kyselytutkimuksen ja aloitteen pohjalta mietittiin erityispätevyyksiä neurologiassa. Ehdotettaviksi nousivat neurologian alalta muistihäiriöt ja dementoivat sairaudet sekä epilepsia. Suomen Alzheimer-tutkimusseura ja Epilepsiaseura kannattivat ehdotusta, ja niiltä pyydettiin lääkäriliiton ohjeiden mukainen esitys erityispätevyudeksi.

Yhdistyksen koulutustilaisuuksia koordinoivana ja suunnittelevana koulutusvastaavana toimii Jouko Isojärvi ja sairaanhoitotiirien edustajina samat henkilöt kuin edellisenä vuonna.

Suomen Akatemian terveyden tutkimuksen toimikunnalle annettiin pyynnöstä lausunto muistiosta ”Kliininen tutkijanura”. Lääkkeiden hintalautakunnalle puolestaan toimitettiin Interferonityöryhmän antama lausunto Rebif-valmisteen käytöstä aaltomaisen MS-taudin hoidossa. Keskinäisen Eläkevakuutusyhtiö Ilmarisen pyynnöstä annettiin lisäksi lausunto ohjeesta ”Epilepsia ja ajokyvyn arviointi: suomalainen menet-

telyohje” ja Duodecimin pyynnöstä annettiin lausunto migreenin Käypä hoito -suosituksesta. Lääkäriliiton pyynnöstä annettiin myös lausunto asiasta ”Lääkärijärjestöt perustamassa täydennyskoulutuksen arviointineuvostoa – yhteistyö erikoislääkäriyhdistysten kanssa” ja Valtakunnallisesta uniapneaohjelmasta 2002–2012 annettiin pyydetty lausunto.

SNY osallistui Duodecimin Käypä hoito -projektiin. Vuoden 2001 aikana jatkettiin seuraavien neurologian alaan liittyvien projektien työtä:

1. epilepsian hoito aikuisilla (pj. Reetta Kälviäinen)
2. aivovammat (pj. Juha Öhman)
3. migreeni (pj. Markus Färkkilä)
4. multipeliskleroosin diagnostiikka ja lääkehoito (pj. Irina Elovaara)
5. dementia (pj. Timo Erkinjuntti).

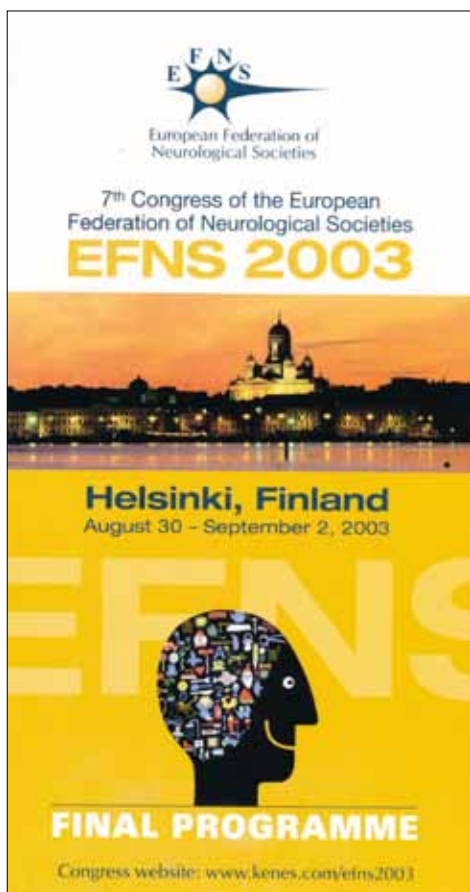
2002

Vuosikokous pidettiin Kuopiossa 15.3.2002. Puheenjohtajaksi valittiin Juha Korpelainen ja sihteeriksi Harri Rusanen. Jäsenmäärä oli vuoden lopussa 448.

”Kuopio Epilepsy Symposium 2002” pidettiin 15.–16.3.2002 yhteistyössä Suomen Epilepsiaseuran kanssa. Luennoijina oli 11 ulkomaista huippuasiantuntijaa ja useita kotimaisia asiantuntijoita. Ensimmäiset valtakunnalliset Neurologiapäivät järjestettiin 29.–30.8.2002 yhteistyössä Neurologiasäätiön ja Neurologiasäätiön tuki ry:n kanssa. Näyttävällä kaksipäiväisellä koulutustilaisuudella, jonka keskeisiä teemoja olivat akuutti neurologia ja lääkehoito, korvattiin kaksi aiempina vuosina järjestetyistä neljästä pienimuotoisesta, vuosittaisesta koulutustilaisuudesta. Helsingissä pidettiin 31.10.–1.11.2002 Lihastautiliiton juhlasymposium ”Ajankohtaista lihastaukeista” yhteistyössä SNY:n kanssa. Symposiumissa paneuduttiin lihastautien moderniin diagnostiikkaan ja hoitomahdollisuuksiin. Helsingissä pidettiin myös 29.11.2002 koulutustilaisuus ”Etenevien muistihäiriöiden erotusdiagnoosiikka -kognitiivinen arviointi” yhteistyössä Suomen neuropsykologisen yhdistyksen, Suomen Alzheimer-tutkimusseuran ja HYKS:n neurologian klinikan muistitutkimusyksikön kanssa



Kuopion kokouksessa mukana mm. Juha Sivenius, Ilkka Rautakorpi, Kari Aho, Hannu Kilpeläinen, Antero Pilke ja Heikki Numminen.



Edustajana NNF:ssä, EFNS:ssä ja WFN:ssä jatkoi Jorma Palo. EFNS:n Helsingin 2003 kongressin paikallinen järjestelytoimikunta kokoontui Jorma Palon johdolla. WFN:n varainhoitokomitean jäsenenä ja Website-komiteassa toimi Kari Murros. UEMS:n edustajana taas toimi Osmo Pammo ja EFNS Committee of Trainees and Junior Neurologistsissa SNY:n edustajana Jaana Suhonen.

Koulutusyhteistyötä tehtiin Lihastautiliiton, Neurologiansäätiön, Neurologiasäätiön tuki ry:n, Suomen Alzheimer-tutkimusseuran, Suomen Epilepsiasseuran ja Suomen Neuropsykologisen yhdistyksen kanssa. Yhteistyötä on jatkettu Kuntoutuksen tutkimus- ja kehittämissyhditys ry:n kanssa kuntoutuksen erityispätevyystoimikunnan muodossa. Toimintavuoden 2002 aikana 17 SNY:n jäsentä suoritti kuntoutuksen erityispätevyyden. Uusista Suomen lääkäriliiton myöntämistä erityispätevyyksistä olivat työn alla muistihäiriöiden ja dementian erityispätevyys sekä epilepsian hoidon erityispätevyys yhteistyössä Suomen Alzheimer-tutkimusseuran ja Epilepsiasseuran kanssa.

Duodecimin pyynnöstä annettiin lausunto sekä aikuisiän aivovammojen että niskasairauksien Käypä hoito -suosituksesta. SNY osallistui aktiivisesti Käypä hoito -projektiin. Toimintavuonna valmistuivat multippeliskleroosin diagnostiikka ja lääkehoito ja migreenin Käypä hoito -suositukset.

2003

Vuosikokous pidettiin Tampereella 14.3.2003. Puheenjohtajana jatkoi Juha Korpelainen ja sihteerinä Harri Rusanen. Jäsenmäärä oli 470.

Lääkäripäivillä 6.–10.1.2003 oli kaksi SNY:n organisoimaa neurologista koulutustilaisuutta. Niissä käsiteltiin migreeniä ja MS-tautia tuoreiden Käypä hoito -suositusten pohjalta. Helsingissä 1.–2.3.2003 järjestetyn koulutuksen aiheena oli liuotushoito akuutissa aivoinfarktissa. Koulutustilaisuus järjestettiin, kun liuotushoito oli saanut virallisen indikaation akuutin

aivoinfarktin hoitomuotona, ja se saavutti huomattavan suosion. Tampereella taas pidettiin 14.3.2003 koulutustilaisuus ”Epilepsy and the Immune System” yhteistyössä Suomen Epilepsiaseuran kanssa. 7th Congress of the European Federation of Neurological Societies oli vuoden ylivoimaisesti merkittävin koulutustapahtuma, ja se oli ensimmäinen Suomessa järjestetty EFNS-kongressi. Järjestelyt onnistuivat erinomaisesti, ja osanottajiakin oli yhteensä noin 3500. Paikallista järjestelytoimikuntaa johti Jorma Palo, ja siihen kuuluivat jäseninä Markku Kaste, Matti Hillbom, Mervi Kotila ja Sari Kiuru-Enari.

Suomen edustajana NNF:ssä ja EFNS:ssä toimi Jorma Palo, joka oli Suomen edustajana myös WFN:ssä. WFN:n varainhoitokomitean jäsenenä ja Website-komiteassa jatkoi Kari Murros. UEMS:n edustajana puolestaan toimi Osmo Pammo. Yhteistyötä jatkettiin kotimaisten neurologian alan tieteellisten seurojen, säätiöiden ja muiden järjestöjen kanssa. Suomen Lääkäriliiton koulutusvaliokunnan pyynnöstä annettiin 1.9.2003 lausunto musiikkilääketieteen erityispätevyys ehdotuksesta ja Lääkäriliiton koulutusvaliokunnan pyynnöstä annettiin 30.1.2003 lausunto muistihäiriöiden ja dementian erityispätevyys ehdotuksesta. Yhdistys osallistui aktiivisesti Duodecimin Käypä hoito -projektiin. Toimintavuonna 2003 valmistui kaksi SNY:n asettaman työryhmän laatimaa hoitosuositusta: Aikuisiän aivovammat ja Aivovammojen jälkitilat.

SNY:n kotisivut Internetissä vakiintuivat, ja ne olivat ahkerassa käytössä. Sivujen toimittamisesta vastasi Duodecimin henkilökunta yhteistyössä SNY:n sihteerin kanssa.

2004

Vuosikokous pidettiin Tampereella 12.3.2004. Puheenjohtajaksi valittiin Reijo Marttila ja sihteeriksi Laura Airas. Jäsenmäärä oli 470.

Lääkäripäivillä 6.–10.1.2004 Helsingissä oli kaksi SNY:n organisoimaa neurologista koulutustilaisuutta. Niissä käsiteltiin aivovammoja ja neuropaattista kipua. Tampereella 12.3.2004 aiheena puolestaan oli immuunivälitteisten neuropatioiden diagnostiikka ja hoito. Neurologiapäivät järjestettiin

21.–23.10.2004 Helsingissä toista kertaa yhdessä Neurologiasäätiön kanssa.

Suomen edustajana Pohjoismaisessa Neurologiyhdistyksessä toimi Bjarne Udd. Edustajana EFNS:ssä ja WFN:ssä taas jatkoi Hilikka Soinen, ja WFN:n varainhoitokomitean jäsenenä sekä Website-komiteassa jatkoi Kari Murros. UEMS-edustajana jatkoi Osmo Pammo ja EFNS Committee of Trainees and Junior Neurologistsissa SNY:n edustajana Jaana Suhonen.



Neurologeja kokouksessa vuonna 2004

SLL:n pyynnöstä yhdistys antoi lausunnon päivystyslääketieteen erityispätevyydestä. Suomen Neurokirurgiyhdistyksen pyynnöstä annettiin myös lausunto neurologian reunakoulutusehdotuksesta. Yhdistys osallistui aktiivisesti myös Duodecimin Käypä hoito -projektiin.

2005

Vuosikokouksessa Helsingissä 18.3.2005 puheenjohtajana jatkoi Reijo Marttila ja sihteerinä Laura Airas. Jäsenmäärä oli 476, mutta 23 heistä oli eläkeläisiä.

Vuosikokouksen yhteydessä pidetyn koulutustilaisuuden aiheena olivat AVH-preventio ja kuvantaminen aivoinfarktipotilaan trombolyysiä harittaessa. Turussa pidettiin 26.–27.5.2005 koulutus aiheesta ”Mechanisms of Disability in MS”, ja 1.–2.12.2005 Vanajanlinnassa koulutuksen aiheena olivat systeemisairauksien neurologiset manifestaatiot.

Suomen edustajana NNF:ssä jatkoi Bjarne Udd ja EFNS:ssä Hilikka Soininen. WFN:n Suomen edustajana toimi Hilikka Soininen ja varainhoitokomitean jäsenenä Kari Murros, joka toimi myös Website-komiteassa. UEMS:n edustajana toimi puolestaan Osmo Pammo ja EFNS Committee of Trainees and Junior Neurologistsin SNY:n edustajana Jaana Suhonen.

Liikehäiriöjaosto perustettiin 1.12.2005 SNY:n alajaostoksi. Sen puheenjohtajana toimi Mikko Kuoppamäki ja sihteerinä Kirsti Martikainen.

SNY osallistui aktiivisesti Duodecimin Käypä hoito -projektiin. Vuoden aikana valmistui Käypä hoito -ohje pitkittyneen epileptisen kohtauksen hoidosta.

2006

Vuosikokous pidettiin Helsingissä 18.3.2006. Puheenjohtajaksi valittiin Markku Kaste ja sihteeriksi Atte Meretoja. Jäsenmäärä oli 474, mutta heistä 12 oli eläkeläisiä.

”Glioma update” -koulutustilaisuus järjestettiin 17.–18.3.2006 Helsingissä yhdessä Suomen Onkologiyhdistyksen ja HYKS:n neurologian klinikan kanssa. Valtakunnalliset Neurologiapäivät pidettiin 1.–3.11.2006 Tampereella yhdessä Neurologiasäätiön kanssa.

Suomen edustajana NNF:ssä jatkoi Bjarne Udd ja EFNS:ssä sekä WFN:ssä Hilka Soininen. WFN:n varainhoitokomitean jäsenenä toimi Kari Murros, ja hän jatkoi myös Website-komiteassa. UEMS:ssä SNY:n edustajana puolestaan jatkoi Osmo Pammo, ja EFNS Committee of Trainees and Junior Neurologistsin SNY:n edustajana toimi Jaana Suhonen.

SNY osallistui Duodecimin käypä hoito -projektiin. Vuoden aikana valmistuivat seuraavat Käypä hoito -ohjeet:

1. Parkinsonin tauti
2. Alzheimerin taudin diagnostiikka ja lääkehoito
3. Aivoinfarkti
4. MS-taudin lääkehoito ja kuntoutus (päivitys).

Liikehäiriöjaoston puheenjohtajana jatkoi Mikko Kuoppamäki ja sihteerinä Kirsti Martikainen. Vuoden 2006 lopussa liikehäiriöjaoston jäseniä oli 57.

2007

Vuosikokous pidettiin Oulussa 30.3.2007. Puheenjohtajana jatkoi Markku Kaste ja sihteerinä Atte Meretoja. Yhdistyksen jäsenmäärä oli 480, mutta heistä 67 oli eläkeläisiä.

Vuosikokouksen yhteydessä pidetyn täydennyskoulutustilaisuuden nimi oli ”Aivovammat”. Koulutustilaisuus ”Moderni kuvantaminen neurologisissa sairauksissa” järjestettiin 15.–16.11.2007 Tampereella yhdessä Suomen Radiologiyhdistyksen kanssa. Kipuneurologian alajaosto taas

järjesti 23.–24.11.2007 Helsingissä koulutustilaisuuden, jonka teemat olivat vaikeahoitoinen migreeni, ohutsäieneuropatiat, neuropaattisen kivun EFNS-hoitosuositus, kivun aivovaikutukset, kipu ja hoitotakuu, kipu ja vakuutuslääketiede.

Suomen edustajana NNF:ssä jatkoi Bjarne Udd. EFNS jatkoi toimintaansa Euroopan neurologien yhteistyön koordinoijana, ja Suomen edustajana jatkoi Hilikka Soininen. Lisäksi Soininen jatkoi WFN:n edustajana. EFNS Committee of Trainees and Junior Neurologistsin SNY:n edustajana puolestaan jatkoi Jaana Suhonen. Yhteistyötä jatkettiin myös neurologian alan tieteellisten seurojen, säätiöiden ja muiden järjestöjen kanssa.

SNY antoi lausunnot Käypä hoito -suosituksesta ”Lasten epilepsiat ja kuumekeuhkokuumeet”, Schering-tutkimussäätiön apurahahakemuksista ja STM:n valtakunnallisesta erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksen arvioinnista.

Yhdistys järjesti vuoden aikana neurologian erikoislääkärikoulutuksen auditoinnin. Atte Meretoja ja Anne-Mari Kantanen tekivät sähköisen kyselyn erikoistuville ja professoreille sekä ylilääkäreille ja kiersivät yliopistosairaalat ja Päijät-Hämeen keskussairaalan. Auditoinnin tulokset julkistettiin vuoden 2008 aikana.

SNY:lle perustettiin kolme uutta alajaostoa. Jaostojen puheenjohtajat ja sihteeri olivat seuraavat:

Alajaosto	Puheenjohtaja	Sihteeri
AVH-jaosto	Markku Kaste	Tiina Sairanen
Kipuneurologian jaosto	Seppo Soinila	Maija Haanpää
Liikehäiriöjaosto	Mikko Kuoppamäki	Kirsti Martikainen
Neuroimmunologian jaosto	Irina Elovaara	Tuula Pirttilä

AVH-alajaoston jäseniksi ilmoittautui 25 jäsentä. Kipuneurologian alajaostossa oli vuoden lopussa 32 jäsentä, ja liikehäiriöjaoston jäsenmäärä kasvoi vuoden sisällä 57:ään.

2008

Yhdistyksen vuosikokous pidettiin Kuopiossa 29.3.2008. Puheenjohtajaksi valittiin Irina Elovaara ja sihteeriksi Johanna Palmio. Yhdistyksen jäsenmäärä oli vuoden lopussa 482, mutta heistä 68 oli eläkeläisiä.

Kipuneurologian alajaos järjesti Helsingissä 26.–27.9.2008 päänsärkyyn keskittyneen koulutustilaisuuden ”Nuppiin sattuu”. Helsingissä puolestaan järjestettiin 25.9.2008 koulutustilaisuus ”Keskushermostoperäiset rakon ja suolen toimintahäiriöt” yhdessä Suomen Fysiatryhdistyksen kanssa. Aivoverenkiertohäiriö-alajaosto ideoi ja vastasi Helsingissä 30.10.2008 järjestetyn koulutustilaisuuden sisällöstä, jonka aiheena oli ”Kaksi vuotta aivoinfarktın Käypä hoito – suosituksesta. Mikä on muuttunut?”.

EFNS jatkoi toimintaansa Euroopan neurologian yhteistyön koordinoijana. Suomen edustajana toimi Hilka Soininen. Lisäksi Soininen toimi WFN:n Suomen edustajana. EFNS Committee of Trainees and Junior Neurologistsin SNY:n edustajana puolestaan jatkoi Jaana Suhonen. Lisäksi yhdistyksen jäseniä toimi aktiivisesti EFNS:n eri toimikunnissa eli paneeleissa. SNY:n johtokunta haki vuoden 2013 maailmankongressia Helsinkiin. EFNS taas päätti ehdottaa Wieniä maailmankongressin paikaksi. Nordic Stroke Conference päätettiin järjestää 20.–22.8.2009 Helsingissä.

SNY antoi lausunnot Käypä hoito –suosituksesta ”Aikuisten epilepsiat”, asiantuntijakannanotosta Alzheimer-lääkkeiden peruskorvauksen turvaamisesta, Euroopan komission ajokorttidirektiivin 91/439/ETY liitteen III ”Terveysvaatimusten muuttaminen koskien epilepsiaa” -lausuntoon ehdotetuista muutoksista ja Lääkäriliitolle ammatillisen pätevyyden arvioinnista.

SNY:n järjestämän neurologian erikoislääkärikoulutuksen auditoinnin tulokset julkistettiin ja raportti annettiin ylilääkärikokouksessa, professorikokouksessa ja valtakunnallisessa opettajien kokouksessa. SNY perusti historiikkityöryhmän, joka teki Eero Hokkasen johdolla suunnitelman SNY:n historiikin laatimiseksi juhluvuodeksi 2011.

AVH-alajaostossa oli sihteeri ja puheenjohtaja mukaan lukien 51 jäsentä. Kipuneurologian alajaostossa taas oli vuoden lopussa 35 jäsentä ja liikehäiriöjaostossa 69 jäsentä.

2009

Vuosikokous pidettiin Turussa 13.9.2009. Puheenjohtajana jatkoi Irina Elovaara ja sihteerinä Johanna Palmio. Yhdistyksen jäsenmäärä oli 486, mutta heistä 68 oli eläkeläisiä.

Turussa 13.3.2009 pidetyn koulutustilaisuuden aiheena oli botuliinitoksiini neurologisten sairauksien hoidossa. Yhdessä Suomen Sisätau-



Professori Hilikka Soiniselle myönnettiin Erkki Kivalo –palkinto Neurologiapäivillä 2009.

tilääkärin yhdistyksen kanssa pidettiin koulutustilaisuus 26.–29.3.2009 Levillä. Neuroimmunologian alajaosto järjesti yhdessä Suomen MS-liiton kanssa koulutuksen ”Symposium for Treatment and Research in Multiple Sclerosis” Helsingissä 15.5.2009. Nordic Stroke Conference puolestaan järjestettiin 19.–22.8.2009 Helsingissä ja IV Neurologiapäivät – Neuroscience Finland 2009 pidettiin Helsingissä 4.–6.11.2009.

Suomen edustajana sekä EFNS:ssä että WFN:ssä toimi edelleen Hilikka Soininen, ja EFNS Committee of Trainees and Junior Neurologistsin SNY:n edustajana jatkoi Jaana Suhonen.

SNY antoi lausunnot Käypä hoito -suositukseen ”MS-taudin lääkehoito ja kuntoutus” päivityksestä, Euroopan komission ajokorttidirektiivin 91/439/ETY liitteen III ”Terveysvaatimusten muuttaminen koskien epilepsiaa” -lausunnosta ehdotetuista muutoksista, SLL:lle lääkärintyön laadun ja ammatillisen pätevyyden arvioinnista sekä erikoislääkärikoulutuksen arvioinnista.

AVH-alajaostossa oli sihteeri ja puheenjohtaja mukaan lukien 51 jäsentä. Jaosto vastasi yhdessä Helsingin yliopiston neurologian klinikan ja SNY:n kanssa viidennentoista Nordic Stroke -kongressin järjestämisestä.

Kipuneurologian alajaostossa oli 35 jäsentä ja liikehäiriöjaostossa 73 jäsentä.

2010

Vuosikokouksessa 13.3.2010 Kuopiossa valittiin puheenjohtajaksi Reetta Kälviäinen ja sihteeriksi Anne-Mari Kantanen. Yhdistyksellä oli 488 jäsentä, mutta heistä 67 oli eläkkeellä.

Koulutus 19.3.2010 Tampereella käsitteli selkäydinvammoja ja aivokasvaimia. Koulutuksen 4.–5.11.2010 aiheena oli ”Suomalaisen neurologian saavutuksia – tutkimuksesta klinikkaan”. Tilaisuuden yhteydessä järjestettiin posterikilpailu sekä luovutettiin Nuoren MS-tutkijan palkinto.

Suomen edustajana EFNS:ssä toimi edelleen Hilikka Soininen. Lisäksi Soininen jatkoi Suomen edustajana WFN:ssä. EFNS Committee of Trainees and Junior Neurologistsin SNY:n edustajana puolestaan jatkoi Jaana Suhonen. SNY:n esityksestä UEMS-edustajana toimi Tarja Haapaniemi.

SNY osallistui Käypä hoito -suositusten laadintaan. Yhdistys antoi lausuntoja, ja Reetta Kälviäinen oli kuultavana Sisäministeriössä aselain valmisteluun liittyvissä asioissa.

Yhdistyksen www-sivujen uudistusprojekti itsenäiseksi ja nykyaikaiseksi www-portaaliksi aloitettiin rekisteröimällä SNY:n nimiin osoitteet www.neuro.fi ja www.neurologipäivät.fi, jotka otetaan käyttöön uuden portaalin avautuessa syksyllä 2011. Tavoitteena on yksilöllisin tunnuksin avautuva portaaliksi koulutuskalentereineen, jäsentietojen muokkausmahdollisuuksineen ja yksikertainen päivitysmahdollisuus kulloisenkin johtokunnan aktiivisille jäsenille.

Aivoverenkiertohäiriö-alajaostossa oli yhteensä 51 jäsentä. Kipuneurologian alajaostossa taas oli vuoden lopussa 36 jäsentä ja liikehäiriöjaoksessa 73 jäsentä.

Nordic Stroke 2009, kuvassa toisen rivin keskellä dosentti Turgut Tatlisumak
HYKS:n neurologian klinikasta.



8. Neurologiasäätiöstä 8. Suomen Aivosäätiöksi

Juhani Juntunen

Neurologiasäätiön perustamistoimiin ryhdyttiin neurologian professori Erkki Kivalon aloitteesta 1970-luvulla. Oikeusministeriö hyväksyi Neurologiasäätiön merkittäväksi säätiörekisteriin 9.10.1974.

Neurologiasäätiön perustamisen tarve pohjautui 1960- ja 70-luvuilla tapahtuneeseen itsenäisen neurologian erikoisalan syntyyn ja kehittymiseen. Hermo- ja mielitautien yhteinen erikoisala jaettiin Suomessa vuonna 1961 kahdeksi itsenäiseksi erikoisalaksi: neurologiaksi ja psykiatriaksi. Samana vuonna perustettiin Helsingin yliopistoon Suomen ensimmäinen neurologian professuuri (täytettiin vuonna 1963, kun tehtävään valittiin Erkki Kivalo). Sittemmin professuurit perustettiin myös Turkuun vuonna 1967, Ouluun vuonna 1969 ja Kuopioon vuonna 1976. Lisäksi Tampereelle perustettiin apulaisprofessuuri vuonna 1976. Neurologiasäätiön perustamisen tarkoituksena oli tarjota puitteet neurologian tutkimuksen kehittämislle ja tunnetuksi tekemislle.

Sääntöjensä mukaan säätiön tarkoituksena oli edistää neurologisten sairauksien tieteellistä tutkimusta. Tätä tarkoitusta säätiö toteutti myöntämällä apurahoja tieteellisten tutkimusryhmien ja yksityisten tutkijoiden toiminnan tukemiseksi sekä olemalla yhteistyössä eri yksilöiden ja yhteisöjen kanssa neurologisten sairauksien tutkimuksen kaikinpuoliseksi edistämiseksi ja tutkimustulosten tunnetuksi tekemiseksi.

Ensimmäisinä vuosina säätiön toiminta oli verraten pienimuotoista ja se hoidettiin pääasiassa vapaaehtoisvoimin. Alusta lähtien Suomen Neurologisen Yhdistyksen (SNY) jäsenet olivat mukana säätiön hallinnossa ja osallistuivat aktiivisesti myös säätiön tapahtumiin ja varojen hankintaan.

Vuosien varrella toiminta laajeni ja säätiöön palkattiin sihteeri ja myöhemmin toiminnanjohtaja. Hallitukseen kutsuttiin myös talouselämän asiantuntijoita. Vuonna 2001 perustettiin Neurologiasäätiön Tuki Ry hoitamaan säätiön käytännön toimintoja. Apurahoja pystyttiin jakamaan entistä enemmän, lähinnä neurologian alan nuorille tutkijoille. 2000-luvun puoliväliin mennessä säätiö oli tukenut yli 200 tutkimushanketta.



Suomen Neurologiasäätiön hallitus luovuttaa 19.8.1980 pääjohtaja Erkki Kivalolle häntä esittävän reliefilautasen. Kuvassa oikealta Hannu Somer, Matti Haltia, Eero Hokkanen (säätiön pj.), Jussi Juntunen, Olli Waltimo, Jorma Palo sekä Erkki Kivalo ja rouva Annikki Kivalo.

Neurologiasäätiön 30-vuotisjuhlassa vuonna 2004 jaettiin tutkimukseen 196 000 euroa.

Neurologiasäätiö organisoii toimintansa aikana lukuisia erilaisia yleisö- ja muita tapahtumia. Valtakunnallisen terveysviestintäkampanja, Terveet Aivot -projekti, vuosina 1992–1997 oli Suomen panos 1990-luvulla toteutettuun kansainväliseen aivojen vuosikymmeneen. Neurologiasäätiö oli yhdessä SNY:n kanssa toteuttamassa joka toinen vuosi järjestettäviä valtakunnallisia Neurologiapäiviä.

Neurotieteiden kehittymisen myötä kiinnostus aivotutkimusta kohtaan laajeni. Samoihin aikoihin perustettiin muita säätiöitä tukemaan alan tutkimustyötä. Näitä ovat muun muassa vuonna 1985 perustetut Lastenpsykiatrian tutkimussäätiö ja Rinnekodin tutkimussäätiö ja vuonna 1990 perustettu Alzheimer-säätiö.

Kliininen neurologia ja perusneurotiede integroituivat entistä enemmän. Suuret ratkaisemattomat neurotieteen kysymykset, esim. aivojen rappeutumasairaudet ja alkoholi-, huume- ja lääkeaineriippuvuuden mekanismit, olivat myös kansanterveyden suuria kysymyksiä. Näiden ongelmien



Terveet Aivot –projektin johto- ja seurantaryhmän kokous 10.9.1990.

ratkaisemiseksi tarvitaan neurologiaa laajempaa yhteistyötä ja tutkimusrahoitusta. Voimavarojen hajottaminen usean osittain päällekkäisen säätiön toimintaan ja hallintointiin ei ollut tarkoituksenmukaista.

Neurologiasäätiössä oli jo 2000-luvun alkupuolen aikana pohdittu sitä, miten eri neurotieteiden toimijat saataisiin paremmin puhaltamaan yhteen hiileen. Vähitellen kypsyi ajatus eri neuroalojen säätiöiden yhdistymisestä yhteiseksi säätiöksi. Tavoitteena oli saavuttaa huomattavia synergiaetuja mm. viestinnässä, hallinnossa ja markkinoinnissa. Pitkällisen pohdinnan ja neuvottelujen tuloksena syntyi Suomen Aivosäätiö -konsepti. Sen mukaan halukkaat säätiöt yhdistyisivät Suomen Aivosäätiöksi, johon muodostettaisiin erillisiä rahastoja kutakin erityisalaa varten. Näiden rahastojen hallintomalli takaa kunkin fuusioituneen säätiön edut Suomen Aivosäätiön varainhankinnassa.

Neurologiasäätiö, Lastenpsykiatrian tutkimussäätiö, Alzheimer-säätiö ja Rinnekodin tutkimussäätiö ilmoittautuivat halukkaiksi perustamaan Suomen Aivosäätiön. Kyseessä oli ensimmäinen kerta maassamme, jolloin eri säätiöt fuusioituvat, ja pitkällisen byrokratian ja sääntöjen hiomisen jälkeen

sulautumiseen saatiin Patentti- ja rekisterihallituksen lupa 12.11.2008. Suomen Aivosäätiö merkittiin säätiörekisteriin 4.1.2010. Fuusioituneet säätiöt lakkautettiin ja niiden omaisuus siirrettiin Suomen Aivosäätiölle.

Sääntöjensä mukaan Suomen Aivosäätiön tarkoituksena on neuro- ja mielenterveysalan kehittäminen ja tukeminen. Tarkoituksensa mukaan säätiö edistää, kehittää ja tukee

- ~ aivojen ja hermoston kehityksen, toiminnan hyvinvoinnin ja terveyden ja sen häiriöiden ehkäisyn, diagnostiikan, hoidon ja kuntoutuksen tutkimusta
- ~ aivoihin kohdistuvan tiedon ja tutkimustulosten tunnetuksi tekemistä ja hyödyntämistä
- ~ hermoston, mielen, aistien ja lihasten ja niihin läheisesti liittyvien sairauksien ehkäisyä, diagnostiikkaa, hoitoa ja kuntoutusta.

Suomen Aivosäätiö mahdollistaa tulevaisuudessa entistä tehokkaamman tutkimusrahoituksen hankinnan neurotieteiden tutkimukseen. Säätiön varojenhoidosta, markkinoinnista ja viestinnän kehittämisestä huolehtivat ammattilaiset. Neurologiasäätiön pioneerityö neurologisten sairauksien tutkimuksen tukemisessa jatkuu Suomen Aivosäätiön rahaston avulla ja osana suurempaa neuroalojen rahoitusorganisaatiota.

9. Menneisyydessä tulevaisuuden avain

Reetta Kälviäinen

9.1. Toimintaympäristön ja toiminnan muuttuminen

Vastasyntyneen odotettavissa oleva elinikä on Suomessa kohonnut parissa sukupolvessa noin 15 vuotta. Terveiden kannalta paremmat elin- ja työolot, elintavat ovat terveydenhuollon lisäksi ratkaisevasti vaikuttaneet tähän myönteiseen kehitykseen. Neurologiset sairaudet ovat väestön ikääntyessä määrällisesti kasvava terveyden- ja sosiaalihuollon haaste. Ikärakenteen muutos vaikuttaa työvoiman saatavuuteen: uhkana on pula riittävästä työikäisestä väestöstä.

Aivot ovat avainasemassa, kun puhutaan pitkistä työurista ja itsenäisestä arjesta. Aivoverenkierto- ja muistisairaudet ovat yksi yhteiskunnallisesti kalleimmista tautiryhmistä. Neurologiassa on otettu käyttöön uusia hoitomenetelmiä (esim. aivoverenkiertohäiriöiden liuotushoito, MS-taudin uudet hoidot, muistisairauksien ja epilepsioiden diagnostiikka ja hoidot), jotka vaativat neurologien osuuden (nyt vain 1.7 % lääkäriskunnasta) kasvattamista. Aktiivinen neurotieteiden perustutkimus, molekyyli- ja geenitutkimus, saavutukset, uudet kuvantamis- ja interventiomahdollisuudet, biomarkkereiden kehittyminen ja tulevat uudet lääke-, kantasolu- ja geenihoidot lisäävät jatkuvasti mahdollisuuksia auttaa potilaita, joille ei aiemmin ollut tarjota hoitokeinoja. Lisäksi valtaosa potilaista tulee nykyisin hoitoon päivystys- tai kiireellisinä potilaina ja päivystyksellisen neurologisen hoidon ja neuroteho- ja hoitoyksiköiden mahdollisuudet ovat kehittyneet huomattavasti.

9.2. Neurologeja on liian vähän

Tilastojen mukaan (SLL 2011) Suomessa on 384 neurologian erikoislääkärinä ja heistä työikäisiä on 323. Selvitys on tehty päätoimen mukaan. Noin 100 neurologia pitää vastaanottoa sivutoimisesti. Neurologian erikoislääkäreitä taas näyttää valmistuvan maassamme vuosittain n. 15. Erikoistumaan ilmoitautuneita sen sijaan on hyvin paljon (yhteensä 133), mutta aktiivisesti eri-

koistumista suorittaa huomattavasti pienempi joukko ja valmistuvien määrä on pysynyt hyvin samankaltaisena jo vuosia.

Työssäolevat neurologit 2009 päätoimen mukaan

Yhteensä	289	100 %
Sairaalat	191	66
Terveyskeskus	9	3
Opetus ja tutkimus	24	8
Yksityisvastaanotto	26	9
Kuntoutuslaitokset ym.	15	5
Muut	24	8

Lähde: SLL

Nykyisten vakanssien täyttöaste on paras yliopistosairaaloissa. Useimmissa keskussairaaloissa erikoislääkäriavakanssit eivät nytkään ole täytettynä, ja palvelujen järjestäminen on vaikeutunut. Myös aluesairaaloissa on vastaavaa ongelmaa. Nykyinen vakanssimäärä ei ole riittävä turvaamaan akuutin eikä kiireettömän hoidon palveluita tulevaisuudessa, vaikka virat olisivatkin täynnä.

Neurologian valmistuneet erikoistuvat lääkärit 2002–2010

Neurologia	Erikoistuvien määrä 1.1.2011	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Yht.
Helsinki	60	6	2	2	7	7	7	5	3	6	45
Kuopio	20	0	1	1	4	2	1	2	1	2	14
Oulu	17	1	1	3	2	3	2	2	2	2	18
Tampere	13	3	3	3	2	3	3	1	1	2	21
Turku	23	2	2	1	2	2	2	2	5	0	18
Yht.	133	12	9	10	17	17	15	12	12	12	116

Lähde: HY

Keskimäärin neurologeja valmistuu vuodessa noin 2 tiedekuntaa kohden Turussa, Kuopiossa, Tampereella ja Oulussa. Helsingissä määrä on jo vuosia ollut noin 5 valmistuvaa vuodessa.

Eläkkeelle taas jää noin 2 valmistunutta vuodessa muilla alueilla ja Helsingin hieman enemmän. Käytännössä nykyinen erikoislääkärituotanto lähes kattaa nykyisen poistuman, muttei lisää neurologimäärää merkittävästi.

HUS:n alueella HYKS:ssä on nykyisin koko ajan pieni vaje osa-aikaiseen työhön halukkaista työntekijöistä. Lisäksi Peijaksen, Kotkan, Lap-

peenrannan ja Kouvolan, Porvoon, Lohjan ja Tammisaaren sairaaloissa on neurologivaje. Jorvin ja Hyvinkään sairaaloissa virat taas ovat nykyisin parhaiten täytettyinä.

KYS:n alueella kaikki erikoislääkärin virat ovat nykyisin käytännössä täynnä alueen yliopistosairaalassa KYS:ssä. Virkapohjat ovat kuitenkin nykyiseen toimintatilanteeseen nähden jäljessä (perusopetus Suomen laajinta, akuuttihoidon kehitys, alueen ympärivuorokautinen päivystysvalmius). Erityisvastuualueen keskussairaaloista Savonlinnan (ISSHP) ja Jyväskylän (KSSHP) keskussairaaloissa on selvä erikoislääkärivaje. Joensuun (PKSSK) ja Mikkelin (ESSHP) keskussairaaloissa taas virat ovat täynnä. Yksiköistä neurologista takapäivystystä ovat vielä antaneet Joensuun ja Jyväskylän keskussairaalat. Aluesairaaloissa Iisalmessa ja Varkaudessa on yhteensä n. 1 erikoislääkärin palvelut. KYS:n erityisvastuualueen selvitys toi vuonna 2009 esiin saman tilanteen: vain yhdessä sairaalassa virat olivat täynnä. Alueella oli 49 erikoislääkärinä, joista tuolloin absoluuttinen vaje oli 7 erikoislääkärinä. Alueella 12 erikoislääkärinä oli myös jäämässä eläkkeelle vuosien 2010–2011 aikana. Vuonna 2020 lisäystarpeeksi arvioitiin 120–140 %. Absoluuttisena lukuna tulevaisuuden tarpeena pidettiin vähintään 62 erikoislääkärin määrää.

TYKS:n alueen arvio vuonna 2007 koski Varsinais-Suomen ja Satakunnan Sairaanhoidopiiriä. Tuossa vaiheessa koko alueella oli noin 36 erikoislääkärin virkaa ja ne olivat pääosin täytettyjä. Nykyisin tilanne on samankaltainen. Eläkkeelle jäämistien ja valmistumisten sekä alan kasvutarpeen pohjalta vakansseihin tarvittaisiin selvitystyön mukaan n. 150 %:n lisäys.

OYS:n erityisvastuualue on maantieteellisesti Suomen laajin. Yliopistosairaalan erikoislääkärin virat ovat nykyisin täynnä, mutta alueen keskussairaaloissa (Länsi-Pohja, Keski-Pohjanmaa, Kainuu, Lappi) on 1–2 neurologin vaje nykyisillä vakanssimäärillä (Länsi-Pohja 2 erikoislääkärin vakanssia, mahdollisuus 1 erikoistuvan lääkärin vakanssiin; Keski-Pohjanmaa, 4 erikoislääkärin vakanssia; Kainuu, 2 erikoislääkärin vakanssia, mahdollisuus 1 erikoistuvan lääkärin vakanssiin; Lappi, 4 erikoislääkärin ja 1 erikoistuvan lääkärin vakanssia).

TAYS:ssa erikoislääkärin virkoja oli 24 mutta osa niistä oli osa-aikaisia sivuvirkoja. Vakanssit ovat täynnä. TAYS:n alueella Kanta-Hämeen keskussairaalassa virat (6) olivat täynnä, mutta Päijät-Hämeen alueella Lahdesissa osa erikoislääkärin viroista (7) oli täyttämättä 1998. Etelä-Pohjanmaan SHP:ssa Seinäjoella erikoislääkärin vakanssit (7) taas ovat yhtä lukuun ottamatta täynnä.

Noin 22 % neurologeista työskentelee nykyisin yksityissektorilla, kuntoutuslaitoksissa tai muualla kuin julkisella sektorilla työskentelee. Lisäksi noin 100 neurologia pitää sivutoimisesti vastaanottoa. Kysyntää olisi

enemmän kuin on tarjontaa. Yksityis- ja kolmannen sektorin merkitys säilynee tulevaisuudessa vähintään samanlaisena. Toisaalta neurologisten tutkimusten ja hoitojen kehittyminen ja erilaisten hoitojen hintavuus saattavat tulevaisuudessa lisätä kunnallisen sektorin kysyntää yksityisen sijaan. Vallitseva terveystalouden politiikka vaikuttanee tähän asiaan merkittävästi.

9.3. Neurologien tarve vuoteen 2025 mennessä

Nykyinen erikoislääkärituotanto ei riitä kattamaan eläkkeelle jäämistensä ja nykyisen erikoislääkärivajeen aiheuttamaa neurologitarvetta. Voidaan myös arvioida, että tulevaisuudessa neurologian erikoislääkärien tarve lisääntyy entisestään. Neurologian erikoislääkärien määrä on vuoden 2009 tilaston mukaan n. 300 työikäistä erikoislääkärinä. Arvioiden mukaan suhteellinen lisästarve vuoteen 2025 taas olisi noin 150 % eli absoluuttisena lukuna 450 erikoislääkärinä.

Neurologinen diagnostiikka ja hoidot kehittyvät voimakkaasti, ja niin ikään akuuttihoito ja toisaalta myös pitkäaikaisten neurologisten sairauksien hoito kehittyvät jatkuvasti. Neurologisten sairauksien ja niiden vaatimien hoitojen määrä on väestön ikääntymisen ja hoitojen kehittymisen myötä myös kasvamassa. Muistihäiriöt, aivoverenkiertohäiriöt ja epilepsia lisääntyvät esiintyvyydeltään. Lisäksi neurologian päivystysvastuu kasvaa, ja toisaalta samaan aikaan kiireettömän polikliinisen ja kuntouttavan hoidon piirissä olevat neurodegeneratiivisten sairauksien hoidot vaativat oman resurssinsa. Nykyinen neurologimäärä on jo riittämätön nykyisen akuuttihoito ja kiireettömän hoidon tarpeisiin, ja alalla on nähtävissä selvää kasvua. Työelämän joustot ovat suosittuja myös neurologien keskuudessa. Osittaiset hoitovapaat, työn jakaminen kliinisen työn ja tutkimustyön kesken sekä muut osa-aikaisuudet ovat arkipäivää.

9.4. Neurologian erikoislääkärikoulutusta on kehitettävä

Erikoislääkärikoulutus siirtyi yliopistojen vastuulle vuonna 1986. Uuden koulutusjärjestelmän toimivuutta arvioitiin Suomen Lääkäriliiton käynnistämässä pilottiprojektissa, jonka mukana myös neurologian erikoislääkärikoulutusta arvioitiin vuonna 1997. Arvioinnin pohjalta suositettiin silloisille apulaislääkäreille kattavaa alkuperähdystystä, henkilökohtaisia opintosuunnitelmia ja lokikirjaa, säännöllisiä palautekeskusteluja ohjaajan kanssa, riittävää perähdystystä muihin keskeisiin erikoisaloihin, koulutuksen työsidonnaisuuden vähentämistä, lisää ulkopuolista ja kansainvälistä koulutusta sekä säännöllistä koulutusyksiköiden arviointia. Osa suosituksista lisättiin lakiin vuoden 1999 alusta, kun uusi asetus toi koulutukseen vaatimukset lokikirjoista ja koulutettavan osallistumisesta oman koulutuksensa arviointiin. Asetus muuttui jälleen vuonna 2003. Muutoksen myötä



Neuroalojen lääkäreitä ja tutkijoita koulutuksessa. Oikealla edessä emeritusprofessorit Matti Vapalahti ja Panu Hakola.

puolet erikoistumisesta on suoritettava yliopistosairaaloiden ulkopuolella (50/50-sääntö).

Suomen Neurologinen yhdistys auditoi alansa erikoislääkärikoulutuksen uudelleen vuonna 2007. Auditoinnin tavoitteiksi asetettiin 1) kuvata neurologian erikoislääkärikoulutusta antavien yksiköiden koulutusjärjestelmät, näiden heikkoudet ja vahvuudet sekä mahdolliset yksiköiden väliset erot, 2) tuottaa vertailutietoa yksiköiden omaa laadunparannustyötä varten ja 3) suosittaa valtakunnallisia kehitystoimia neurologian ja mahdollisesti muidenkin alojen erikoislääkärikoulutuksen laadun kohentamiseksi.

Erikoistuvat lääkärit pitivät tulevaisuuden työpaikkansa valinnassa tärkeimpänä työpaikan sijaintia, toiseksi tärkeimpänä potilasmateriaalia, kolmanneksi tärkeimpänä mahdollisuutta joustaviin työaikoihin ja vähiten tärkeänä päivystysvelvollisuuden puuttumista. Lisäksi he mainitsivat, että työpaikan valintaan vaikuttavat työpaikan ilmapiiri ja työtoverit, puolison työmahdollisuudet, mahdollisuus työskennellä kuntoutuksen parissa sekä koulutus- ja tutkimusmahdollisuudet. Valtaosa erikoistuvista aikoi valmistuttuaan työskennellä julkisen sektorin sairaalan tai laitoksen neurologina.

Neurologian erikoislääkärikoulutuksen keskeiset ongelmat liittyvät perehdytykseen, koulutuksen suunnitteluun ja palautejärjestelmän puuttumiseen. Samoja ongelmia todettiin jo vuoden 1997 auditoinnissa, ja osa klinikoista onkin puuttunut näihin epäkohtiin.

Perehdytys ja koulutuksen suunnittelukin voidaan kohtuullisen pienen ponnisteluin panna kuntoon. Haastavin asia on palautejärjestelmän käyttöön otto, koska lääkärien toimintatapaan ei vanhastaan ole kuulunut

toisten lääkärien arviointi. Palautteen antaminen ja saaminen voivat siten tuntua aluksi varsin kiusallisilta. Ilman palautetta niin erikoistuvan lääkärin kuin hänen esimiehensä on kuitenkin vaikea tietää, missä kehitystarpeita on. Muilla työelämän alueilla palautetta annetaan ja siitä opitaan. Toimiva palautejärjestelmä ja sen pohjalta tehtävät muutokset ovat ihmisten ja organisaatioiden oppimisen edellytys.

Suomen Neurologinen yhdistys yhtyy Suomen Lääkäriliiton suositukseen, jonka mukaan koulutus-EVOa käytetään erikoistuvien lääkärien ja perusterveydenhuollon lisäpätevöitymistä suorittavien lääkärien osalta yhteisen ajan varaamiseen työajasta erikoistuvalla lääkärillä ja hänen ohjaajalleen, erikoistuvien lääkärien koti- ja ulkomaisiin koulutuksiin ja koulutuksen kehittämiseen. Tämän suuntaisia päätöksiä tekevät työpaikat ja erikoisalajat nousevat esiin edukseen ja varmistavat tulevaisuudessa työvoimansa saatavuuden.

Auditoinnissa todettuja kehityskohteita on käsitelty Suomen Neurologisen yhdistyksen johtokunnassa, ylilääkärikokouksessa, professorikokouksessa ja klinikoissa. Vuonna 2010 suoritettiin välikysely, jonka mukaan monia auditoinnissa todettuja kehittämissuosituksia oli jo otettu käytäntöön eri klinikoissa. Varsinainen uusi auditointi on tarkoituksenmukaista toteuttaa esim. kymmenen vuoden välein, jolloin seuraava olisi vuonna 2017. Suomen Neurologinen yhdistys on edelleen luonnollinen valinta auditoinnin koordinoijaksi.

9.4.1. Erikoislääkärikoulutuksen kehityskohteet vuonna 2010

Perehdytys

1. Esitys: Perehdytysaineistot ja toimipaikkakohtaiset hoito-ohjeet kierrätetään ylilääkäreiden kesken. Parhaista voi ottaa mallia.
2. Esitys: Uudelle lääkärille annetaan 2–5 päivää perehtymiseen ja sen jälkeen mahdollisuus aluksi kevennettyyn työmäärään kaikissa klinikoissa. Tämä järjestely maksaa itsensä nopeasti takaisin.
3. Esitys: Kaikille erikoistuville opetetaan systemaattisesti ja etukäteisen suunnitelman mukaan neurologisen statuksen toteaminen, lumbaalipunktio ja neurologisten sairauksien lausuntojen tekeminen. Lisäksi järjestetään ja varmistetaan koulutus. Esimerkiksi potilaiden saapuessa soitetaan erikoistuvat paikalle ja opastetaan liuotushoito ja aivokuoleman toteaminen

Ohjaus-, palaute- ja tuutorjärjestelmät

4. Esitys: Vaikka sijoitusten suunnittelu ja toteutus on vaikeaa, sijoitukset pyritään suunnittelemaan ja myös toteuttamaan selvässä järjestyksessä, jotta erikoistuva pääsee työskentelemään jokaisen seniorin ja kaikkien potilasaineistojen kanssa riittävän pitkiä ja yhtenäisiä jaksoja.
5. Esitys: Asetetaan kirjallisia oppimistavoitteita ja myös seurataan palautteen avulla niiden toteutumista.
6. Esitys: Suullisen palautteen lisäksi siirrytään asialliseen kirjalliseen palautteeseen ja tavoitteiden toteutumisen arvioimiseen.

Ulkopuoliset koulutukset

7. Esitys: Koulutuksista ilmoitetaan koko lääkärikunnalle. Koulutuspäivistä lääkäri kohden pidetään kirjaa ja lista julkaistaan vuosittain reiluuden, tasapuolisuuden ja myös kouluttautumismotivaation nimissä.

Lukuloma

8. Esitys: Jokaiselle erikoistuvalla myönnetään palkallinen kahden viikon lukuloma kerran erikoistumisen aikana.

Koulutuksen kehittämiseksi koulutusmäärän ja vakanssien lisääminen olisi tarpeellista (150 % nykyisestä). Koulutusjärjestelmän joustavuus, suunnitelmallisuus ja laadun takaaminen ovat mahdollisia vain, jos kouluttajia (erikoislääkäreitä) on tarpeeksi ja koulutettavia (erikoistuvia lääkäreitä) ja vakansseja on riittävästi. Vakanssimäärän lisäys ja päivystysjärjestelmien suunnittelu mahdollistaisi myös päivystysrasitteen inhimillistymisen ja parantaisi alalle hakeutumista. Erikoislääkärien alueellisen tasaisen saatavuuden takaamiseksi 50/50-säännön sijasta olisi syytä suunnitella erilaisia painotuksia erikoistumispalveluun. Linjoja voisivat olla yliopistosairaalapainoitteinen kliininen linja, keskussairaalapainoitteinen kliininen linja ja mahdollisesti tutkijapainoitteinen linja. Näin erikoistuja jo päättäisi jo varhain, minne hän on hakeutumassa, ja erikoistumispalveluja räätälöitäisiin tulevan suunnitelman mukaan yksilöllisemmin.

9.5. Neurologian erikoisalaa on kehitettävä

9.5.1. Päivystyksen järjestäminen

Päivystys on tärkeä osa neurologista sairaanhoitoa, sillä nykyisin entistä useammat potilaat tulevat sairaalahoitoon päivystyksen kautta. Päivystyshoidon hyvän laadun saavuttaminen edellyttää, että päivystys rajataan vain päivystyshoitoa tarvitseville potilaille. Jotta tämä voisi toteutua, tulisi myös kiireellisen

ja kiireettömän hoidon resursoinnin olla kunnossa ja näitä kolmea hoidon osa-aluetta pitäisi tarkastella yhtenä kokonaisuutena.

Neurologia on voimakkaasti kehittyvä lääketieteen ala, jossa uusia diagnostiikka- ja hoitomenetelmiä otetaan jatkuvasti käyttöön. Kehityksen taustalla ovat mm. genetiikan ja lääketutkimuksen kehittyminen, neuro-radiologian diagnostisten ja toimenpidemenetelmien uudet innovaatiot, uusien vaikuttavien hoitojen käyttöönotto (aivoinfarktin liuotushoito, pitkittyneen epileptisen kohtauksen hoito), neurokirurgisten interventtioiden parantunut saatavuus sekä neurovalvonnan ja neurotehohoidon kehittyminen maassamme. Tämä kehitys on johtanut siihen, että neurologiasta on tullut hyvin päivystyspainotteinen ja yli 80 % potilaista tulee hoitoon päivystys- tai kiireellisinä potilaina.

Päivystyshoidon ja kiireellisen hoidon tarvitsema lisäresurssi on käytännössä otettu elektiivisestä toiminnasta, minkä seurauksena päiväaikainen toiminta on kärsinyt ja päivystykseen on alkanut ohjautua myös ei-päivystyksellisiä neurologisia potilaita. Neurologimäärä ei ole kasvanut samassa suhteessa toiminnan laajentumisen kanssa. Neurologista osaamista tarvitaan tulevaisuudessa yhä enemmän toisaalta alan nopean kehittymisen takia ja toisaalta väestön ikärakenteen muutoksesta johtuvan neurologisten sairauksien yleistymisen takia. Päivystyshoitojen tarjonta ja palvelun riittävyys tasapuolisesti kaikille suomalaisille vaatii pikaista muutosta alan resursointiin ja päivystyksen alueellista keskittämistä. Erikoistuvien lääkärin kouluttaminen neurologiseen akuuttihoitoon keskittyneen erikoislääkärin ohjauksessa on tarpeen.

Neurologian päivystysjärjestelyt tulee suunnitella erikoisalan sisällä valtakunnallisesti portaittain. Suomessa tulee olla vähintään viisi korkeimman päivystyshoidon yksikköä, joissa pystytään tarjoamaan ympärivuorokautista tasokasta neurologista päivystysdiagnostiikkaa ja hoitoa omalla erityisvastuualueella. Näitä yksiköitä olisivat yliopistosairaalat, joissa neurologinen diagnostiikka ja hoito ja muiden neuroalojen (neuroradiologia, neurokirurgia, neurotehohoito, kliinisneurofysiologinen neuromonitorointi = EEG) palvelut ovat ympärivuorokautisesti saatavilla.

Telelääketieteen käyttöä tulee laajentaa erityisvastuualueen neurologisen päivystysosaamisen tukemiseksi. Lisäksi tulee kehittää konsultaatioita aivoinfarktin liuotushoidon lisäksi myös muiden neurologisten hätätilanteiden hoitoon (tajuton potilas, muut aivoverenkirtohäiriöt, pitkittynyt epileptinen kohtaus, keskushermostoinfektiot, neuromuskulaaripotilaiden hätätilanteet, aivo- ja selkäydinvammat). Telelääketieteen keinoin on voitava siirtää konsultaatiopuheluita, keskeisimpiä potilastietoja, radiologisia kuvia sekä EEG-nauhoituksia sekä kliinisen tutkimuksen sekä EEG-nauhoituksen aikaista videointia potilaasta.

Erityisvastuualueen keskussairaaloiden päivystyspalvelut olisivat tarjolla virka-aikana ja sairaalan palveluntarjonnan mukaan. On todettu, että yksittäisten keskussairaaloiden neurologimäärä on yksinään liian vähäinen jatkuvan vapaamuotoisen takapäivystyksen ylläpitämiseksi. Sen sijaan yhteistyöllä esimerkiksi erityisvastuualueittain ja telelääketieteen keinoin voidaan saavuttaa kattava neurologinen takapäivystys jokaiseen keskussairaالاتasoiseen (ja tarvittaessa isompaan aluesairaالاتasoiseen) päivystysyksikköön varsinaisen etupäivystäjän tueksi.

Potilaita on oltava valmiina siirtämään tarvittaessa korkeimman tason hoitoyksikköön ensihoidon ja potilaan tilan stabiloinnin jälkeen. Samalla alueen ensihoito on otettava kiinteästi mukaan päivystyspalveluiden suunnitteluun. On tärkeää luoda päivystyshoidon kriteerit, joiden perusteella potilaat tutkitaan joko perusterveydenhuollossa tai lähimmässä päivystäväs-sä sairaalayksikössä tai kuljetetaan suuren riskin potilaina suoraan korkeimman tason neurologisen päivystyshoidon yksikköön. Erityisvastuualueen ensihoidon ja neurologisen päivystyksen suunnittelussa tulee ottaa huomioon myös läheisen erityisvastuualueen toiminnot, ja potilaan hoito pitää pyrkiä järjestämään tarkoituksenmukaisimpaan paikkaan, vaikka se olisi oman erityisvastuualueen ulkopuolella.

Viidessä valtakunnallisessa korkeimman päivystyshoidon keskuksessa tulee olla ympärivuorokautinen neurologinen etu- ja takapäivystys sekä neurokirurgian, radiologian, tehohoidon ja neuromonitoroinnin eli kliinisen neurofysiologian päivystys (EEG). Lisäksi tulee turvata erikoislääkäritasoinen sisätautien ja kardiologinen hoito sekä ympärivuorokautinen toimenpideradiologinen osaaminen.

Keskussairaaloissa tulee olla saatavilla neurologinen takapäivystys (yhteistyö telelääketieteen keinoin), radiologinen päivystys tietokonetomografian osalta (myös mahdollista yhteistyöllä) sekä neuromonitorointipäivystys (EEG, yhteinen yliopistosairaalan kanssa telelääketieteen keinoin). Keskussairaaloissa etupäivystävien lääkäreiden tulisi olla perehtyneitä oman erikoisalansa ohella myös keskeisimpiin neurologisiin akuuttitilanteisiin. Kaikkien päivystykseen osallistuvien erikoislääkärien tutkintoon tuleekin sisällyttää riittävä määrä neurologista koulutusta.

Päivystyshoidon resursointi määrittää pitkälti myös päiväaikaisen toiminnan tason. Akuuttiosastot, neurovalvonta ja neurologinen tehohoito vaativat, että neurologista osaamista on saatavilla ympäri vuorokauden vähintään telelääketieteen turvin. Päivystyksen portaittainen järjestäminen ja alueellinen yhteistyö keskussairaaloiden ja isompien aluesairaaloiden takapäivystysjärjestelyissä takaa mahdollisuuden diagnosoida ja hoitaa elektiivisiä neurologisia potilaita näissä yksiköissä ilman kaiken neurologisen osaamisen keskittymistä yliopistosairaaloihin. Elektiivisen toiminnan säilyminen mahdollistuu riittävällä henkilöresursoinnilla ja suunnitel-

mallisella sairaaloiden välisellä yhteistyöllä neurologisen takapäivystysten turvaamiseksi.

Vuonna 2007 alkaneessa etäkonsultaatioon perustuvan Telestroke-pi-lottihankkeessa HYKS:n neurologian klinikan lääkärit ovat jo konsultoi-neet onnistuneesti videoyhteyden avulla Etelä-Karjalan, Kymenlaakson, Lapin ja Länsi-Pohjan keskussairaaloita sekä Pohjois-Kymen sairaalaa aivo-infarktin liuotushoidossa. Sairaaloiden välinen tietoliikenneyhteys mahdol-listaa reaaliaikaisen, vastavuoroisen kuvan ja äänen siirron. Myös aivojen tietokonetomografiakuvat siirtyvät digitaalisina. Hanke on osoittanut, että liuotushoito on etäyhteyden avulla nopeaa ja turvallista. Näin lienee mah-dollista laajentaa teleneurologian avulla toimivaa neurologista takapäivys-tystä myös muihin ongelmiin ja valtakunnalliseksi erityisvastuualueittain.

9.5.2. Hoitoketjut joustaviksi

Päivystystilanteiden lisäksi myös pitkäaikaisten neurologisten ja neurodege-neratiivisten sairauksien hoito kehittyi koko ajan ja sairaudet vaativat elek-tiivistä diagnostiikkaa ja pitkäaikaista neurologista hoitoa sekä polikliinisesti että vuodeosastolla (epilepsia, MS-tauti, liikehäiriöt, lihassairaudet, muisti-sairaudet). Neurologian alalla on myös paljon harvinaisia sairauksia, joiden diagnostiikka ja hoito ovat poikkeuksellisen vaativia.

Hoitoketju on sovittu palvelukokonaisuus, jonka avulla henkilöä tut-kitaan ja hoidetaan sosiaali- ja terveydenhuollon eri tasoilla. Siinä sovitaan työn- ja vastuunjaosta hoidon kaikkien vaiheiden osalta. Jotta rajalliset resurssit neurologian alalla riittäisivät, on tulevaisuudessa erityisen huolel-lisesti suunniteltava, mitä tehdään perusterveydenhuollossa ja mitä perus-tason erikoissairaanhoidossa. Erityisesti iäkkäiden ja vaikeasti vammaisten osalta on tärkeää suunnitella myös tarkoin, milloin tutkimukset ja hoito on mielekkäintä toteuttaa lähipalveluina.

Kullakin viidellä yliopistosairaalan erityisvastuualueella on tulevai-suudessa lisäksi sovittava sairaaloiden ja sairaanhoitopiirien kesken yhteis-työstä ja erikoissairaanhoidon keskittämistä. Keskittämisen perusteena tulee olla yhtenäiset hoidon perusteet, potilasturvallisuus, hoidon laatu sekä henkilöstön saatavuus ja riittävä osaaminen. Erityisesti tulee ottaa huomioon tutkimukset, toimenpiteet ja hoidot, jotka niissä on sairauksien harvinaisuuden, hoidon vaativuuden tai sen järjestämisen asettamien eri-tyisten vaatimusten perusteella tarkoituksenmukaista keskittää alueellisesti. Erityisvastuualueen sairaanhoitopiirit laativat alueellisesti keskitettävistä tutkimuksista, toimenpiteistä ja hoidoista yhteisen erikoisalakohertaisen lu-ettelon sekä pitävät yllä ja päivittävät sitä. Osa keskitettävistä tutkimuksista voidaan tehdä myös alueellisesti mutta tulkita keskitetysti telelääketieteen

keinoin moniammatillisissa erityisvastuualueen työryhmissä yhdessä neurokirurgien, lastenneurologian, neuro-onkologien, neuroradiologien ja neurofysiologien kanssa ja satelliittiyhteyksien avulla neuvotellen. Erityisaluekohtainen suunnittelu on erinomainen väline paitsi päivityksen myös elektiivisen toiminnan kehittämiseen neurologian alalla.

Valtakunnallisesti keskitettävään erityistason sairaanhoitoon kuuluvat toiminnot, jotka ovat harvinaisia ja vaativat tasokasta lääketieteellistä osaamista tai välineistöä taikka erityisen vaativaa monialaista hoitoa ja hoitoon välittömästi liittyvää lääkinnällistä kuntoutusta. Neurologian alalla valtakunnallisesti keskitettyjä toimintoja ovat nykyisin epilepsian invasiivinen diagnostiikka ja kirurginen hoito (HYKS, KYS) ja selkäydinveranpotilaiden akuuttivaiheen hoito, sen jälkeinen välitön kuntoutus sekä elinikäinen monialainen hoito ja seuranta (HYKS, TAYS, OYS). Tulevaisuudessa on mahdollisesti syytä miettiä muitakin keskitettäviä harvinaisten ja vaativien hoitojen alueita alallamme.

Neurologisen kuntoutuksen tulee tarvittaessa taata potilaille mahdollisuus moniammatilliseen, oikea-aikaiseen ja riittävän intensiiviseen kuntoutukseen. Kun akuuttihoito erikoissairaanhoidossa päättyy, jokaiselle potilaalle tulee tehdä kuntoutussuunnitelma yhdessä hänen ja tarvittaessa hänen läheistensä kanssa. Suunnitelmasta tulee käydä ilmi, millainen on kuntoutujan toimintakyky, mitkä ovat kuntoutuksen tavoitteet ja mitä kuntoutukseen kuuluu, missä kuntoutus tapahtuu ja kuka vastaa koordinaatiosta, arvioinnista ja seurannasta. Kuntoutus tulee järjestää katkeamattomana palveluketjuna. Rahoitusjärjestelmän monimuotoisuus ei saa olla lääkinnällisen ja ammatillisen kuntoutuksen aloittamisen ja sujuvan etenemisen esteenä.

Hoitoketjun toimivuus testataan usein eri hoitotasojen, kuten perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon, välillä, ja yksityisten toimijoiden ja julkisen terveys- ja sosiaalitoimen sekä kotihoidon ja pitkäaikaishoidon välillä. Näiden rajojen helppo ylittäminen on osoitus hyvin toimivasta hoidon kokonaisuuden organisoinnista ja toimijoiden välisestä joustavasta yhteistyöstä potilaan ja hänen omaistensa parhaaksi.

Tulevaisuudessa tarvitaan entistä enemmän näyttöä hoitojen ja annettujen palveluiden vaikuttavuudesta ja siitä, millaisin kustannuksin vaikutus saadaan aikaan. Terveystaloustieteellinen tarkastelu käyttää taloudellisten mittareiden ohella myös elämänlaadun mittareita vaikuttavuuden arvioinnissa.

9.5.3. Neurohoitajat ja muu moniammatillinen yhteistyö

Neurologian hoitotyö on yksilöllistä ja potilaan tarpeet kokonaisvaltaisesti huomioivaa. Siinä vaaditaan itsenäistä ongelmanratkaisua- ja päätöksentekotai-



Neurohoitajia työssään.

toa sekä äkillisesti muuttuvien tilanteiden hallintaa. Hoitotyössä korostuu potilaan voimien tai oireiden tarkka seuranta. Kuntouttavalla hoitotyöllä pyritään turvaamaan potilaan jäljellä oleva toimintakyky ja edistämään toimintakyvyn palautumista sekä ehkäisemään komplikaatioiden syntyminen.

Hoito toteutetaan moniammatillisena yhteistyönä, jossa hoitaja toimii hoitotyön asiantuntijana ja tukee potilaan itsenäistä selviytymistä ja sairautteen sopeutumista jo sairauden varhaisesta vaiheesta alkaen. Neurologian poliklinikassa hoitaja toimii hoitotyön asiantuntijana ja tukee potilaan itsenäistä selviytymistä ja sairautteen sopeutumista. Työ tehdään usein lääkärin ja hoitajan parityöskentelynä. Potilasta ja mahdollisesti omaista haastatellamalla hoitaja selvittää hoidon tarpeen, tekee tarvittavat testit ja avustaa toimenpiteissä. Vastaanoton jälkeen hoitaja ohjaa ja neuvoo potilasta ja hänen omaisiaan sekä suunnittelee lääkärin määräämän jatkohoidon yhteistyössä heidän kanssaan.

Tulevaisuudessa tehtäväjakoja voidaan selkiyttää lisää neurologin ja asiantuntijahoitajan välillä muisti-, MS-, Parkinson- ja epilepsiahoitajien vastaanotoilla. Kokeneet neurohoitajat siirtyvät entistä enemmän pitämään omaa pitkäaikaisairaiden vastaanottoaan, mikä vapauttaa neurologien aikaa uusien potilaiden läpikäyntiin ja huonossa hoitotasapainossa olevien

potilaiden arviointiin. Hoitajien asiantuntemus perustuu joko erikoistumisopinnoilla saavutettuun lisäosaamiseen tai työpaikkakoulutukseen. Lääkärin tavoin myös neurohoitaja saattaa tulevaisuudessa erikoistua tai painottaa toimintaansa joko akuuttihoitoon tai pitkäaikaissairauden avohoitoon ja omanvastaanoton pitämiseen.

Neurologin ja neurohoitaja lisäksi neurologiseen moniammatilliseen työryhmään kuuluvat neuropsykologit, sosiaalityöntekijät, kuntoutusohjaajat, fysioterapeutit, puheterapeutit ja toimintaterapeutit. Ammattikuntien rajat ylittävän yhteistyön painoarvo päätöksenteon välineenä monimutkaisuuksissa tilanteissa varmasti edelleen lisääntyy tulevaisuudessa. Moniammatillinen yhteistyö tarkoittaa sellaista asiakaslähtöistä työskentelyä, jossa eri ammattiryhmät yhdistävät tietonsa ja taitonsa ja pyrkivät mahdollisimman tasa-arvoiseen päätöksentekoon. Neurologian alallakin on syytä edelleen kehittää yhteisen päätöksenteon edellyttämiä työyhteisön rakenteita, erilaisia tiimejä ja verkostoja, taitavaa keskustelua ja dialogia, oman toiminnan ja yhteistoiminnan arviointia sekä ryhmädynamiikkaa.

9.5.4. Kolmannen sektorin tuki ja julkisen sektorin voimavarojen vapautuminen

Vakava sairastuminen on uhka sille elämäntarinalle, jonka potilas on ehtinyt luoda itselleen ennen sairastumistaan. Sairastumisen myötä tämä tarina väistämättä katkeaa, mikä hämmentää ja ahdistaa potilasta. Haasteena ovat tällöin elämän ymmärrettävyyden palauttaminen ja sairauteen liittyvien kokemusten hyväksyminen. Toisten potilaiden kertomukset sairaudesta, sen puhkeamisesta, etenemisestä ja siihen liittyvistä toimenpiteistä auttavat. Potilas kuulee muiden kertovan tarinoita, ja hän kertoo niitä myös itse muille. Kun potilas kuuntelee toisten kertomuksia samanlaisesta tilanteesta, hän saa käsityksen siitä, miten sairauteen on tapana suhtautua ja mikä voi auttaa häntä muovamaan omaa suhtautumistaan sairastumiseensa. Usein jo pelkkä tieto siitä, että muillakin on ollut samankaltaisia kokemuksia, voi auttaa eteenpäin.

Suomessa on lukuisa joukko asemansa vakiinnuttaneita, vapaaehtois- pohjalta toimivia neurologian alan potilas- ja kansalaisjärjestöjä, jotka tarjoavat mahdollisuuksia vertaistukeen. Useat niistä toimivat myös ammatillisesti kuntoutusjärjestönä ja asiantuntijana yhteistyössä neurologisia potilaita hoitavien ammattilaisten kanssa. Niiden toiminnan ydinalueita ovat edunvalvonta- ja järjestötoiminta sekä tiedotus ja kuntoutus. Toiminta on paikallista, alueellista, valtakunnallista ja kansainvälistä.

Viime vuosina ihmisten elämä on eriytynyt ja elämässä tehtävät valinnat ovat yksilöllistyneet. Asuminen ja eläminen keskittyvät kasvukeskukseen, eikä lähiyhteisö tarjoa enää yhtä paljon suojaa ja turvaa kuin ennen.



Vaikean neurologisen sairauden tai vamman kanssa elämisessä auttaa vertaistuki. Kuva Epilepsialiiton sopeutumisvalmennuskurssilta.
Kuva Epilepsialiiton kuva-arkisto.

Elämän pirstaloituminen näkyy ihmisten arjessa ja yhteiskunnallisessa toiminnassa, ja yhdistystoiminta on ollut jonkin verran vaikeuksissa, vaikka tarvetta sille on edelleen. Yhdistystoiminta joutuu luomaan uudentyypisiä toimintoja vastatakseen potilaiden ja heidän läheistensä moninaisiin tarpeisiin. Toisaalta mm. Internet ja sosiaalinen media tarjoavat vertaistuelle uusia, nykyaikaisia kanavia.

Neurologiset potilaat ja heidän omaisensa tarvitsevat tulevaisuudessakin tuekseen vapaaehtoisia. Onnistunut vapaaehtoistyö vapauttaa ilman muuta voimavaroja julkiselta sektorilta siihen työhön, joka sille kuuluu. Vapaaehtoistyössä riittävät tavallisen ihmisen tiedot ja taidot, ja periaatteessa kuka tahansa voi toimia vapaaehtoisena. Useimmiten vapaaehtoistyötekijät ovat kuitenkin jo selvinneet pahimmista omista ongelmistaan esimerkiksi sairautensa mutta ovat valmiita auttamaan toisia. Potilasjärjestöt kouluttavat vapaaehtoistyöntekijöitään ja tukevat näin vapaaehtoistyön onnistumista ja tekijän jaksamista. Vapaaehtoistyökään ei siis ole ilmaista tai onnistu ilman paneutumista. Parhaiten vapaaehtoistoiminta menestyy, kun sitä tuetaan

mutta sitä ei määräillä tai ohjata liikaa. Vapaaehtoinen ei koskaan korvaa ammattilaista, ja on tärkeää myös oppia tunnistamaan vapaaehtoistyön rajat.

Vapaaehtoistyö tarjoaa ihmisille mahdollisuuden tehdä merkityksellistä työtä ja vaikuttaa omaan ja muiden ihmisten elämään. Usein käy niin, että auttamalla muita auttaa samalla myös itseään. Vapaaehtoistoimintaan motivoivat halu auttaa ja toive konkreettisesta toiminnasta kuten myös sosiaalisista kontakteista ja vuorovaikutuksesta. Vapaaehtoistoimintaan sitouttavat myös toiminnan tarjoama mielihyvä ja ilo, oman hyvinvoinnin edistäminen ja ennen kaikkea ryhmähenki vapaaehtoistojen kesken. Puuttuvista vapaaehtoisista ei tarvitse olla huolissaan. Kyselyjen mukaan jopa kaksi kolmesta nykyisistä vapaaehtoistoiminnan ulkopuolella olevista olisi pyydettyä valmis lähtemään mukaan. Onkin selvitettävä, miten nämä halukkaat löydetään ja miten heille kehitetään motivoivaa tekemistä. Tulevaisuudessa vapaaehtoistojen houkutellaan yhä enemmän Internetissä ja ikään kuin työpaikkailmoituksilla tavallisten työpaikkojen tapaan. Ammattilaisten ja potilasjärjestöjen kannattaa toimia kiinteässä yhteistyössä. Ammattilaiset ovat keskeisessä asemassa huomaamaan potentiaaliset vapaaehtoistojat. He voivat innostaa heitä potilasjärjestöjen toimintaan ja olla siten edistämässä turvaverkkojen rakentamista neurologisille potilaille ja heidän läheisilleen.

9.6. Lopuksi

Kliinisen neurologian kehittämisessä huomiota kiinnitetään potilaiden yhdenvertaisuuteen ja kokonaisvaltaiseen terveyden, toimintakyvyn ja sosiaalisen turvallisuuden huomioonottamiseen. Tavoitteena on vahvistaa ja kehittää neurologian näyttöön perustuvia käytäntöjä, hoitokäytäntöjen kriittistä arviointia, palvelutuotannon yhteistyötä, ehyitä tarkoituksenmukaisia hoitoketjuja, kokonaisvaltaista kustannustehokkuutta ja potilaan kuntoutumista ja edunvalvontaa.

9.7. Lähteet

- Biller J, Schneck MJ: The Future of Neurology. *Frontiers of Neurology* 2011;Feb:2:1.
- Engstrom JW, Hauser JL_ Future role of neurologists. *West J Med* 1994;161:331–4.
- Freeman WD, Vatz KA: The future of neurology. *Neurol Clin* 2010;28:537–61.

- Meretoja A, Kantanen A-M: Neurologit tekivät sen taas – Auditointien tuloksena entistä parempaa erikoiskoulutusta Suomen Lääkärilehti 2009:64:388–93.
- Meretoja A, Kantanen A-M: Neurologian erikoislääkäriskoulutuksen kehittyminen – väliarvio 2010.
- Neurologiset vammaisjärjestöt; <http://www.nv.fi/>.
- Suhonen J, Rahkonen T, Juva K ym.: Muistipotilaan hoitoketju. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim 2011:127:1107–16.
- Suomen Neurologinen Yhdistys Lausunto Sosiaali – ja terveysministeriölle koskien
- Yhtenäisen päivistyshoidon perusteet – työryhmän raporttia 31.1.2010; 20.4.2010.
- Suomen Neurologisen Yhdistyksen lausunto Suomen Lääkäriliitolle koskien erikoislääkäritarpeen arviointia vuoteen 2025; 1.2.2011.

10. Yliopistojen professorikunta ja SNY:n kunniajäsenet

10.1. Suomen neurologian professorit ja apulaisprofessorit yliopistoittain

Helsingin yliopisto

Neurologian professori

Erkki Kivalo 1963–1977

Jorma Palo 1980–2001

Markku Kaste 1998–2006

Timo Erkinjuntti 2007–

Perttu Lindsberg 2011–

Henkilökohtainen ylimääräinen professori (neurologia)

Hagelstam Jarl Alarik 1918–1926

Apulaisprofessori (1998 alkaen professori)

Kurt Boman 1970–1971

Eero Hokkanen 1972

Jorma Palo 1975–1980

Matti Iivanainen 1983–1991

Markku Kaste 1993–1998

Turun yliopisto

Hermo- ja mielitautiopin professori

Konrad von Bagh 1949
Lauri Saarnio 1952–1963
Professori Asser Stenbäck 1965–1967

Neurologian professori

Urpo K. Rinne 1969–2000
Reijo Marttila 2001–2009
Risto O. Roine 2010–

Apulaisprofessori

Martin Panelius 1979–1997

Tampereen yliopisto

Neurologian professori

Harry Frey 1985–2001
Irina Elovaara 2001–

Apulaisprofessori

Martin Panelius 1977–1980
Harry Frey 1980–1985

Kuopion yliopisto

Neurologian professorit

Paavo Riekkinen 1978–1999
Hilkka Soininen 2000–
Tuula Pirttilä 2005–2010
Juhani Sivenius 1989–2009
Pekka Jäkälä 2009–2014
Reetta Kälviäinen 2011–2015

Apulaisprofessori

Juhani Sivenius 1984–1989

Oulun yliopisto

Neurologian professori

Eero Hokkanen 1971–1972, 1973–1987

Matti Hillbom 1990–

Vilho Myllylä 1998–2008

Kari Majamaa 2009–

Apulaisprofessori (1998 alkaen professori)

Martin Panelius 1974–1977

Vilho Myllylä 1981–1998

10.2. Suomen Neurologisen Yhdistyksen kunniajäsenet ja nimitysvuodet

Eero Hillbom 1975

Erkki Kivalo 1978

Patrick Sourander 1986

Eero Hokkanen 1996

Markku Kaste 2011

Onnittelemme

50-vuotiaasta

Suomen Neurologista Yhdistystä

ja

kiitämme hyvästä yhteistyöstä

näinä vuosina!



Hyvinvointia rakentamassa

biogen idec

TM



**Boehringer
Ingelheim**

125 years more health

Lundbeck



Erityisosaamista psykiatriaan ja neurologiaan

www.lundbeck.fi
www.lundbeck.com





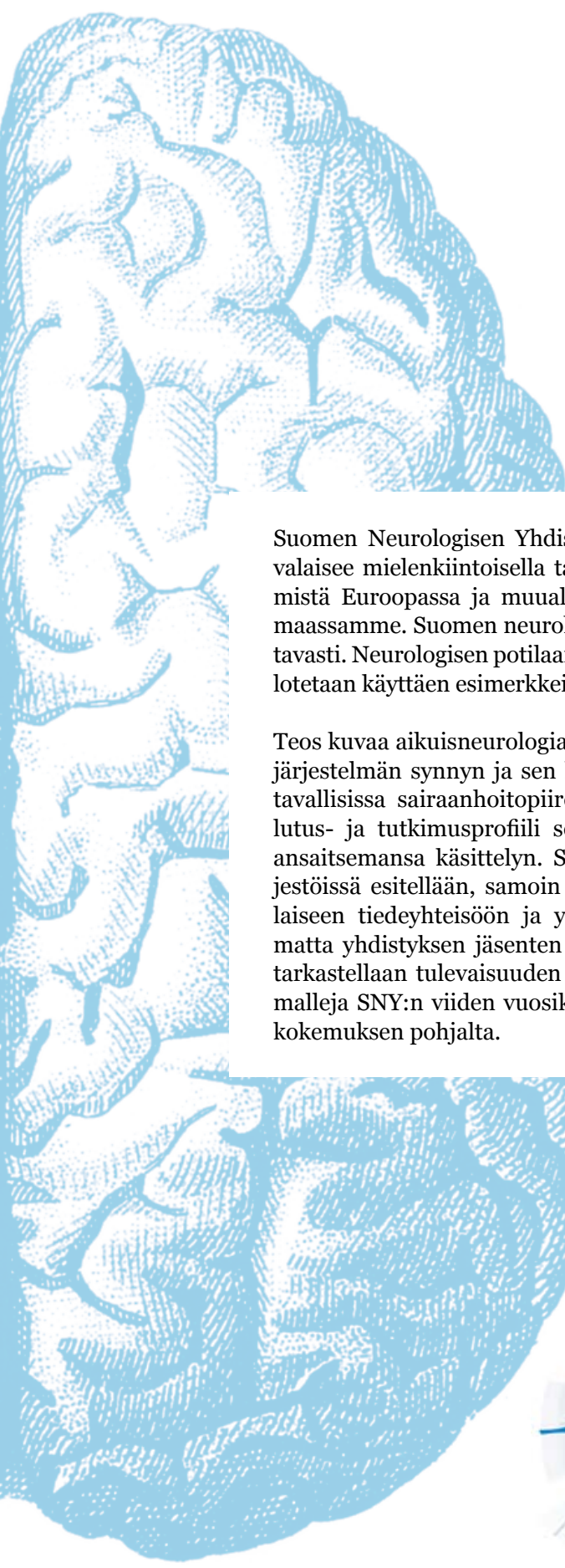
GlaxoSmithKline
Neuroscience

Yli 50 vuoden
kokemuksella



Novartis on ollut mukana neurotieteellisessä tutkimus- ja kehitystyössä yli puolen vuosisataa. Hoitomuotoja tulevien sukupolvien hyväksi kehitämme jo tänään.





Suomen Neurologisen Yhdistyksen, SNY:n, 50 vuotishistoriikki valaisee mielenkiintoisella tavalla neurologian syntyä, sen leviämistä Euroopassa ja muualla maailmassa ja erityisesti omassa maassamme. Suomen neurologian alku ja kehitys käsitellään kattavasti. Neurologisen potilaan tutkimuksen ja hoidon historiaa valotetaan käyttäen esimerkkeinä epilepsiaa ja Parkinsonin tautia.

Teos kuvaa aikuisneurologiaan painottuen neurologisen palvelujärjestelmän synnyn ja sen kehittymisen erityisvastuualueilla ja tavallisissa sairaanhoitopiireissä. Viiden yliopistoklinikan koulutus- ja tutkimusprofiili sekä kansainväliset kontaktit saavat ansaitsemansa käsittelyn. SNY:n toiminta kansainvälisissä järjestöissä esitellään, samoin yhdistyksen verkottuminen suomalaiseen tiedeyhteisöön ja yhteiskunnallisiin laitoksiin unohtamatta yhdistyksen jäsenten ammattiyhdistystoimintaa. Lopuksi tarkastellaan tulevaisuuden haasteita ja etsitään niille ratkaisumalleja SNY:n viiden vuosikymmen toiminnan aikana hankitun kokemuksen pohjalta.



SUOMEN NEUROLOGINEN
YHDISTYS RY