

EPILEPSIATUTKIMUKSEN TAVOITTEET LINJATTU

ASLA PITKÄNEN, Kuopion yliopisto, A.I.Virtanen Instituutti, KUVAT: HANNU MIETTINEN

Epilepsiatutkimus Euroopassa alirahoitettua - eikö epilepsiatutkijan ja –potilaan ääni kuulu?

PubMed tietokannan mukaan vuonna 2008 julkaistiin sanalla ”epilepsia” 5098, ”Alzheimerin tauti” 5399 ja ”Parkinsonin tauti” 3880 artikkelia. Nämä esimerkit heijastavat tutkimusaktiivisuutta kolmessa yleisessä neurologisessa sairaudessa. Tutkimus vaatii rahoitusta, joka tulee yliopistoilta, säätiöiltä, Suomen Akatemialta ja enenevästi Euroopan Unionin (EU) puiteohjelmista. Näistä EU:n tarjoamat mahdollisuudet ovat suuruusluokaltaan merkittävimmät (3-10 miljoonaa €/projekti/3-5 vuodeksi) ja ne myös verkottavat tutkijat yhteisen ongelman ympärille, jolloin

todellisia edistysaskeleita potilaan parhaaksi voidaan saavuttaa.

Esimerkeistäni Alzheimerin ja Parkinsonin taudit ovat olleet kohteina useissa EU:n rahoitusohjelmissa. ”Epilepsia” tutkimusalueena ei kertaakaan. Miksi näin, vaikka epilepsiaa sairastavia esim. Suomessa on 56 000, Alzheimerin tautiin sairastuneita hieman enemmän eli n. 80 000, kun taas Parkinsonin tautia sairastavia on n. 10 000? Emmekö pidä itsestämme tarpeeksi ääntä?

Aloite epilepsiatutkimuksen tavoitteiksi Euroopassa on tehty

Vuoden 2008 alussa kansainvälisen epilepsialiigan (ILAE) Euroopan osasto (CEA) järjesti kokouksen, johon osallis-

tui eri puolilta Eurooppaa noin 30 epilepsian perustutkijaa ja kliinistä tutkijaa pohtimaan, miten epilepsiatutkimus saisi äänensä paremmin kuuluviin. Kuten muillakin tutkimusaloilla, ensi askeleena kartoitettiin tarvittavan epilepsiatutkimuksen päälinjat. Kokouksen tuloksena syntyi äskettäin julkaistu dokumentti, joka listaa kuusi tärkeimmäksi katsottua tutkimusaluetta (Taulukko; Baulac ja Pitkänen, 2009). Näitä ovat lapsuuden epilepsiat ja miten ne liittyvät ja vaikuttavat aivojen kehitykseen, aivovamman jälkeisen epilepsian estäminen, uuden sukupolven geneettinen tutkimus, epilepsiapotilailla usein tavattavien muiden oireiden ja sairauksien tutkimus, kohtausten syntymekanismien ymmärtäminen ja lääkekehitys.

Epilepsiatutkimuksen linjaukset ovat näkyvästi esillä kansainvälisen epilepsialiigan 100-vuotisjuhlanumerossa, jossa eurooppalaisen tutkimuslinjauksen lisäksi julkaistiin Yhdysvalloissa tehty vastaava dokumentti (Kelley et al., 2009). Se listasi kolmeksi tärkeimmäksi tutkimusalueiksi epilepsian synnyn ja etenevän eston, uusien hoitojen kehittämisen ja nykyisen hoidon optimoimisen tarkoituksena parantaa epilepsiaa sekä epilepsiaan liittyvien muiden sairauksien tutkimuksen, hoidon ja parantamisen.

Sisällöllisesti eurooppalaisen ja amerikkalaisen epilepsiatutkimuksen tavoitteet ovat yhtenevät. Ehkäpä Yhdysvalloissa selkeämmin jo nyt asetettiin tavoitteeksi epilepsian ”parantaminen”.



Professori Asla Pitkänen

Miten eteenpäin?

Valtameren toisella puolella epilepsiatutkimuksen linjauksilla on pitempi perinne ja yksi kulminaatiopiste oli ns. Valkoisen Talon aloitteena NINDS'n (National Institute of Neurological Disorders and Stroke) koordinoima kokous vuonna 2000.

Vuonna 2007 pidetyssä seurantakokouksessa analysoitiin, mitä investoidulla rahalla oli saatu aikaan ja laadittiin edellä mainittu epilepsiatutkimuksen jatkostrategia. Kokouksessa oli läsnä paitsi tutkijoita, myös epilepsiaa sairastavia henkilöitä, NINDS'n päätöksentekijöitä, poliitikkoja ja toimittajia. Kovanahkaisinta kongressiedustajaakaan eivät varmasti jättäneet kylmäksi potilaiden esille tuomat näkökannat siitä, mitä oma tai lapsen epilepsia merkitsee jokapäiväisessä elämässä ja miten uudet hoidot (esimerkiksi aivostimulaatio) ovat tuoneet siihen helpotusta. Olisiko meillä Euroopassa tästä toimintamallista opittavaa, kun yritämme vakuuttaa päättäjät epilepsiatutkimuksen tärkeydestä?

Paitsi pitkäjänteistä rahoitusta, epilepsiatutkimus vaatii myös tekijöitä. Eteen tuleva ongelma on, miten houkutella terävääaivoisimmat nuoret epilepsiatutkijoiksi, kun tarjolla on hyvin rahoitettua syöpätutkimusta, diabetestutkimusta ja erilaisia ”geeni-tutkimusaloja”?

Yksi käytännönläheinen tapa lienee jalkautua opiskelijoiden pariin opintojen varhaisessa vaiheessa ja kertoa heille epilepsiasta; ja kuinka monipuolisia tutkimusmahdollisuuksia aina genetiikasta kuvantamiseen se tarjoaa.

Toinen mahdollisuus on hyödyntää kansainvälisiä yhteistyöverkoja, joiden kautta lahjakkaita tutkijainituja saadaan Suomeen. Tämä edellyttää aktiivista kansallisten ja kansainvälisten stipendijärjestelmien hyödyntämistä. Niistä tiedottamisen tärkeyttä tutkijoille ja opiskelijoille ei voi ylikorostaa.

Epilepsiatutkijoiden näkyvyys kansallisissa ja kansainvälisissä aivotutkimuskokouksissa on hyvä tapa markkinoida alaa ja herättää urasuunnitelmi-

aan tekevän nuoren mielenkiinto. Myös tässä on työsarkaa. Esimerkiksi seuraavassa yli 6 000 osallistujan Euroopan Aivotutkijoiden kokouksessa Amsterdamissa vuonna 2010 (FENS Forum) vain yksi 56 symposiumista on epilepsiasta. Tämä ei voi kuvastaa epilepsiatutkimuksen eurooppalaista tasoa, sen me kaikki tiedämme. Epilepsiatutkijoiden ja epilepsiaa sairastavien on aika herätä ja lobata entistä äänekkäämmin epilepsiatutkimuksen puolesta kansallisella ja eurooppalaisella tasolla. Tähän Epilepsialiitto ja Suomen Epilepsiaseura tarjoavat oivat kanavat. ■

Erikoislaboratoriomestari Merja Lukkari (vas), professori Asla Pitkänen ja tohtoritutkija Tamuna Bolkwadze tekevät tutkimustyötä Kuopion yliopistossa.



EPILEPSIATUTKIMUKSEN LINJAUKSET EUROOPASSA JA YHDYSVALLOISSA

Eurooppa¹

- Aivojen kehityksen ja lapsuuden-aikaisten epilepsioiden mekanismien ja niiden yhteyden ymmärtäminen
- Epilepsian kehittymisen eli epileptogeneesin estäminen aivovaurion jälkeen
- Geneettisen tietouden hyödyntäminen epilepsian hoidossa
- Epilepsiaan ja epilepsiaoireisiin liittyvien rinnakkais sairauksien (komorbiditeettien) ja henkeä uhkaavien tilanteiden vähentäminen ja estäminen
- Epilepsiaoireiden syntymekanismien tutkimus
- Epilepsian hoidon kehittäminen

USA²

- Epileptogeneesin ja epilepsian etenemisen esto
 - uusien epilepsian syiden tunnistaminen
 - epileptogeneesin mekanismien tutkimus
 - epileptogeneesin biomarkkereiden kehitystyö
 - uusien koe-eläinmallien kehitys
 - uusien lääkehoitojen kokeellinen ja kliininen testaus
- Nykyisten hoitomuotojen optimointi ja uusien kehittäminen tähtäimenä parantaa epilepsia
 - kohtausten synnyn mekanismien tutkimus
 - menetelmäkehitys, joka edesauttaa uusien hoitojen identifiointia ja validointia
- Epilepsiaan liittyvien komorbiditeettien esto, lievittäminen ja parantaminen

¹ Baulac M, Pitkänen A. Research priorities in epilepsy for the next decade – A representative view of the European scientific community: Summary of the ILAE Epilepsy Research Workshop, Brussels, 17-18 January, 2008. *Epilepsia* 2009;50(3):571-578.

² Kelley et al. The NINDS epilepsy research benchmarks. *Epilepsia* 2009;50(3):579-582.