

2009-2011

NEUROLOGIA

Vastuuhenkilö: Neurologian professori Timo Erkinjuntti
KLL/Neurologian klinikka, Haartmaninkatu 4,
PL 340, 00029 HUS,
Puh. (09) 4711, timo.erkinjuntti@hus.fi

Tavoitteet

Koulutuksen tavoitteena on antaa erikoistuvalla hyvät neurologian erikoisalan tiedot sekä valmiudet neurologian erikoislääkärin tehtäviin ja itsenäiseen toimintaan neurologina. Keskeiset kliiniset tavoitteet ovat seuraavat:

- Hermoston kehityksen, neuroanatomian, neurobiologian, neurofysiologian, neuroendokrinologian ja neuroimmunologian tuntemus.
- Neurologisten oireiden ja sairauksien syiden, diagnostiikan, hoidon ja kuntoutuksen tuntemus.
- Neurologisten potilaiden tutkimukseen, hoitoon ja kuntoutukseen liittyvät ihmissuhdetaidot.
- Neurologisten palvelujen saatavuuden ja työnjaon tuntemus.
- Terveystieteiden etiikan, hallinnon ja suunnittelun tuntemus sekä perehtyneisyys yhteistyöhön muiden erikoisalojen, sosiaalihoitojen, työsuojeluasiantuntijoiden ja koulutusviranomaisten kanssa.
- Neurologiaan liittyvien alojen, erityisesti kliinisen kemian, kliinisen neurofysiologian, neuroradiologian, neuropatologian, neurogenetiikan, neurokirurgian, neurooftalmologian, neuropsykologian, psykiatrian, fyysiatrian, lastenneurologian ja kliinisen farmakologian tuntemus.

KOULUTUSOHJELMAN RAKENNE

Koulutusohjelman kokonaispituus on 6 vuotta, josta vähintään puolet tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella. Yliopistosairaalan ulkopuolisiin koulutuspaikkoihin voidaan katsoa kuuluvaksi sellaiset terveydenhuollon toimintayksiköt, jotka on liitetty yliopistosairaalaan 1.1.2000 tai sen jälkeen (Jorvin, Peijaksen, Hesperian, Kätilöopiston ja Marian sairaalat).

Katso erikoislääkärikoulutuksen pysyväismääräykset (www.ltdk.helsinki.fi)

Terveyskeskuspalvelu (9kk)

Runkokoulutus (1v 3kk)

On tarkoituksenmukaista suorittaa neurologian runkokoulutus (1v 3kk) tk-palvelun jälkeen. (Huomaa: enintään 50%, eli 3v, erikoislääkärikoulutuksen koko pituudesta voi suorittaa yliopistosairaalassa). Runkokoulutus on kliinistä palvelua päätoimisessa sairaalalääkärin virassa. Sillä tavoitellaan mm. riittäviä lääkäriä perustaitoja ja valmiuksia päivystysneurologiaan. Sisätautipalvelun pituudeksi suositellaan vähintään 6 kk. Muita suositeltavia aloja ovat: mm. geriatria, psykiatria, neurokirurgia, lastenneurologia, kliininen neurofysiologia, fysiatria, ja kuntoutus. Tutkimustyötä kliinisissä neurotieteissä hyväksytään enintään 6kk, tällöin ei tutkimustyötä hyväksytä eriytyvään koulutukseen. Poikkeuksena on toimiminen valtakunnallisessa tutkijakoulussa, josta hyväksytään ym. lisäksi 3 kk.

Eriytyvä koulutus (4v.)

Eriytyvän koulutuksen pituus on 4v. Neurologian eriytyvää koulutusta tulee suorittaa yo-sairaalan ulkopuolella 12 kk. Suositeltavana tavoitteena on mahdollisimman pitkä yliopistosairaalajakso, eli 3vuotta.

Eriytyvään koulutukseen tai runkokoulutukseen voidaan hyväksyä 6 kuukautta tutkimustyötä erikoistumiskoulutusta tukevalla alueella eli kliiniset neurotieteet. Tutkimustyön 6 kuukautta voidaan jakaa runkokoulutuksen ja eriytyvän koulutuksen osalle, mutta yhteensä tällöinkin hyväksytään kuitenkin korkeintaan 6 kuukautta tutkimustyötä. Poikkeuksena valtakunnallinen tutkijakoulu, josta hyväksytään ym. lisäksi 3 kk.

Sisällölliset koulutustavoitteet

Erikoistuvan on koulutuksen päättyessä kyettävä itsenäisesti vastaamaan seuraavien neurologisten oireiden ja sairauksien tutkimuksesta, hoidosta ja kuntoutuksesta.

Oireet

Päänsärky
Kipu
Huimaus
Tajunnan häiriöt
Epilepsia
Unihäiriöt
Mielenterveyden häiriöihin liittyvät neurologiset oireet
Lisääntynyt kallonsisäinen paine
Halvaukset
Aivohermojen toimintahäiriöt
Kognitiiviset häiriöt
Liikehäiriöt
Spinaaliset oireyhtymät
Aivokuolema

Sairaudet

Verenkiertohäiriöt
Kasvaimet
Infektiot
Demyelinaatiosairaudet
Ekstrapyramidijärjestelmien sairaudet
Ääreishermoston sairaudet
Lihassairaudet ja hermo-lihasliitoksen sairaudet
Hermoston kehityshäiriöt
Vammat ja niiden jälkitilat
Aineenvaihdunnan sairaudet ja yleissairauksiin liittyvät neurologiset oireet
Neurologiset päihdesairaudet ja neurotoksikologia
Dementiaa aiheuttavat sairaudet
Amyotrofinen lateraaliskleroosi ja syringomyelia

Erikoistujan sitoutuminen

Neurologiaan erikoistuvien edellytetään hyväksyvän lähtökohdat:

- Koulutus perustuu säännöllisiin ja dokumentoituihin arviointeihin. Tietojen, taitojen ja asenteiden kehittämiseen perustuvat tavoitteet tulee kirjata seurantajärjestelmään ja hyväksyttää kouluttajalla.
- Kouluttaja on kulloisenkin toimipisteen seniorilääkäri (lähiesimies), joka ohjaa erikoistujan päivittäistä työtä. Hänen kanssaan erikoistuja asettaa henkilökohtaiset oppimistavoitteet palvelujakson alussa, jotka arvioidaan jakson lopussa.
- Jokaiselle koulutettava on oltava henkilökohtainen ohjaaja. Perinteiseen tapaan erikoistuja voi halutessaan itse pyytää tehtävään (tutor) jotain professoreista, kliinisistä opettajista tai tehtävän hyväksyneen seniorilääkäriin (ks. kouluttajat). Henkilökohtaisen ohjaajan (tutorin) kanssa keskustellaan erikoistuvan aloitteesta pari kertaa vuodessa. Muussa tapauksessa ohjaajana toimii yksikön seniorilääkäri.
- Erikoistujan tulee osallistua yksikkönsä toimipaikkakoulutukseen. Jo runkokoulutuksen aikana tulisi lukea suunnitelmallisesti oppimateriaalia ja osallistua kurssimuotoiseen koulutukseen. Keskeistä tukiaineistoa löytyy www.neuroportti.fi.
- Erikoistumistettiin valmistautuminen kirjallisuuden avulla tulisi jakaa erikoistumisajalle; tällöin oppi iskostuu mieleen käytännön esimerkkien kautta

On tarkoituksenmukaista, että neurologiaan erikoistuva on vuosittain yhteydessä koulutuksen vastuuhenkilöön.

Neurologian klinikkapalveluun haettaessa huomioidaan mm: tk-palvelun ja runkokoulutuksen suoritus, yliopistosairaalan ulkopuolisen eriytyvän koulutuksen suoritus, hyvät arviot tiedoissa, taidoissa ja asenteissa, teoreettisen kurssimuotoisen koulutuksen laajuus, tieteellinen toiminta, ja kielitaito (suomi ja ruotsi).

Neurologian klinikalla

HYKS neurologian klinikan eriytyvä koulutus suoritetaan klinikan neljällä (4) osastolla ja kahdella (2) poliklinikalla. Kussakin pisteessä koulutus pyritään järjestämään niin yhtäjaksoisesti kuin on mahdollista. Jokaiselle jaksolle on määriteltävä oppimistavoitteet ja saatava palaute.

Toimipaikkakoulutus

Käytännön työtä täydentävät säännölliset ohjatut toimipaikkakoulutustilaisuudet, joiden tarkoituksena on syventää tietämystä erikoisalasta. Toimipaikkakoulutusta järjestetään 5-6 tuntia viikossa.

Koulutussairaalat ja kouluttajat: <http://www.med.helsinki.fi/erikoislaakari>

Teoreettinen kurssimuotoinen koulutus

Teoreettista kurssimuotoista koulutusta on hankittava vähintään 60 tuntia. Koulutus sisältää neurologian erikoisan teoreettisen koulutuksen, jossa perehdytään keskeisiin neurologian alueisiin (ks. edellä). Erikoistuva voi käyttää hyväkseen yliopistojen järjestämien kurssien lisäksi neurologian ja sitä lähellä olevien alojen erikoislääkäriyhdistysten koulutustilaisuuksia, joiden sisältö ja laajuus vastaavat Helsingin yliopiston lääketieteellisen tiedekunnan teoreettisen kurssimuotoisen jatko- ja täydennyskoulutuksen vaatimuksia ja jotka kouluttaja hyväksyy.

Lähijohtajakoulutus (30 opintopistettä)

Koulutuksen rungon muodostaa johtamisportfolio, johon kirjataan henkilökohtaiset tavoitteet, omat havainnot työpaikalta ja siihen liittyvä pohdinta, merkinnät tapaamisista ohjaajien kanssa, kerätty palaute sekä koulutusohjelman mukaiset tehtävät ja opintosuoritteet. Koulutukseen lasketaan hyväksi perusterveydenhuollon lisäkoulutukseen kuuluva hallinnollinen koulutus. Koulutukseen kuuluvat myös kirjallisen esityksen opetus, harjoitus ja hyväksytty suoritus.

Sen lisäksi koulutukseen kuuluu kolme kaikille erikoisaloille yhteistä kaksipäiväistä lähiopetusjaksoa sekä vähintään kaksi erikoisalakohtaista lähiopetuspäivää (tai 4 iltapäivää) (yht. 10 op), itsenäisten kehittämistehtävien laadinta ja kirjallisuusosio. Koulutuksen voi suorittaa 2-6 vuoden aikana.

10 lähiopetuspäivää = 10 op	Kehittämistehtävät 10 op	Kirjallisuustehtävät 5 op	Portfolio 5 op
--	-------------------------------------	--------------------------------------	-----------------------

Lisätietoja: www.med.helsinki.fi/erikoislaakari/johtamiskoulutus ja <http://blogs.helsinki.fi/lahijohtajakoulutus>.

Valtakunnallinen kuulustelu

Kirjat (viimeisin painos)

1. Bradley W.G. et al.: Neurology in clinical practice (Butterworth-Heinemann)

tai

Adams R.D. & Victor M.: Principles of neurology (McGraw Hill)

tai

Rowland L.P. (Ed.): Merritt's textbook of neurology (Lea & Febiger)

2. Kandel E.R., Schwartz J.H. & Jessell T.M.: Principles of neural sciences (McGrawHill)

tai

Guyton A.C.: Basic neuroscience. Anatomy and physiology (Saunders)

tai

Asbury A.K. et al. (Eds.): Diseases of the nervous system (Saunders & Heinemann)

Lehdet (tenttiä edeltävän kolmen vuoden lehdet)

1. Annals of Neurology

2. Archives of Neurology

3. Neurology

4. Lancet Neurology

5. Stroke
6. Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry
7. European Journal of Neurology (CME ja guideline artikkelit)
8. The Lancet
9. The New England Journal of Medicine
10. Practical Neurology

Viime mainituista erityisesti neurologiaan liittyvät katsausartikkelit

Lääkintälainsäädäntö soveltuvin osin

2007-2009

NEUROLOGIA

Vastuuhenkilö: Prof. Timo Erkinjuntti
KLL/Neurologian klinikka, Haartmaninkatu 4,
PL 340, 00029 HUS,
Puh. (09) 4711, timo.erkinjuntti@hus.fi

Tavoitteet

Koulutuksen tavoitteena on antaa erikoistuvalla hyvät neurologian erikoisalan tiedot sekä valmiudet neurologian erikoislääkärin tehtäviin ja itsenäiseen toimintaan neurologina. Keskeiset kliiniset tavoitteet ovat seuraavat:

- Hermoston kehityksen, neuroanatomian, neurobiologian, neurofysiologian, neuroendokrinologian ja neuroimmunologian tuntemus.
- Neurologisten oireiden ja sairauksien syiden, diagnostiikan, hoidon ja kuntoutuksen tuntemus.
- Neurologisten potilaiden tutkimukseen, hoitoon ja kuntoutukseen liittyvät ihmissuhdetaidot.
- Neurologisten palvelujen saatavuuden ja työnjaon tuntemus.
- Terveystieteiden etiikan, hallinnon ja suunnittelun tuntemus sekä perehtyneisyys yhteistyöhön muiden erikoisalojen, sosiaalihuollon, työsuojeluasiantuntijoiden ja koulutusviranomaisten kanssa.
- Neurologiaan liittyvien alojen, erityisesti kliinisen kemian, kliinisen neurofysiologian, neuroradiologian, neuropatologian, neurogenetiikan, neurokirurgian, neuro-oftalmologian, neuropsykologian, psykiatrian, fysiatrian, lastenneurologian ja kliinisen farmakologian tuntemus.

KOULUTUSOHJELMAN RAKENNE

Koulutusohjelman kokonaispituus on 6 vuotta, josta vähintään puolet tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella. Yliopistosairaalan ulkopuolisiin koulutuspaikkoihin voidaan katsoa kuuluvaksi sellaiset terveydenhuollon toimintayksiköt, jotka on liitetty yliopistosairaalaan 1.1.2000 tai sen jälkeen (Jorvin, Peijaksen, Hesperian, Kätilöopiston ja Marian sairaalat).

Terveyskeskuspalvelu (9 kk)

Runkokoulutus (1 v 3 kk)

Runkokoulutus voi olla ns. reunakoulutusta ja sisältää palvelua päätoimisessa sairaalalääkärin virassa esimerkiksi erikoislääkärijohtoinen osasto sisätautien (suositellaan vähintään 6 kk), psykiatrian, neurokirurgian, lastenneurologian, kliinisen neurofysiologian, fysiatrian tai kuntoutuksen yksiköissä. Runkokoulutukseksi voidaan hyväksyä myös enintään 6 kk päätoimista tutkimustyötä neurotieteiden alalla.

Eriytyvä koulutus (4 v)

Eriytyvä koulutus annetaan pääsääntöisesti runkokoulutuksen jälkeen yliopistosairaalan neurologian klinikassa tai muussa tiedekunnan hyväksymässä opetussairaalassa. HYKS:n neurologian klinikassa suoritettavaa palvelua vaaditaan 3 vuotta ja yliopistosairaalan ulkopuolista koulutusta 1 vuosi. Palvelu Jorvin tai Peijaksen sairaaloiden neurologian yksikössä hyväksytään yliopistosairaalan ulkopuolisena palveluna. Yliopistosairaalan ulkopuoliseen koulutukseen tulee liittyä säännöllinen alan päivystystoiminta.

Eriytyvä koulutus annetaan neurologian klinikan neljällä vuodeosastolla ja kahdella poliklinikalla. Koska ne ovat erikoistuneet toisistaan jonkin verran poikkeaviin tehtäviin, erikoistuvan on palveltava jokaisessa niistä vähintään 6 kk. Palvelu on järjestettävä niin yhtäjaksoiseksi kuin mahdollista. Ennen eriytyvän koulutuksen alkamista erikoistuville järjestetään perehdytystä.

Sisällölliset koulutustavoitteet

Erikoistuvan on koulutuksen päättyessä kyettävä itsenäisesti vastaamaan seuraavien neurologisten oireiden ja

sairauksien tutkimuksesta, hoidosta ja kuntoutuksesta.

Oireet

Päänsärky

Kipu

Huimaus

Tajunnan häiriöt

Epilepsia

Unihäiriöt

Mielenterveyden häiriöihin liittyvät neurologiset oireet

Lisääntynyt kallonsisäinen paine

Halvaukset

Aivohermojen toimintahäiriöt

Kognitiiviset häiriöt

Liikehäiriöt

Spinaaliset oireyhtymät

Aivokuolema

Sairaudet

Verenkiertohäiriöt

Kasvaimet

Infektiot

Demyelinaatiosairaudet

Ekstrapyramidijärjestelmien sairaudet

Ääreishermoston sairaudet

Lihassairaudet ja hermo-lihasliitoksen sairaudet

Hermoston kehityshäiriöt

Vammat ja niiden jälkitilat

Aineenvaihdunnan sairaudet ja yleissairauksiin liittyvät neurologiset oireet

Neurologiset päihdesairaudet ja neurotoksikologia

Dementiaa aiheuttavat sairaudet

Amyotrofinen lateraaliskleroosi ja syringomyelia

Oppimisprosessin seuranta ja arvioinnin välineet

Vastuuhenkilö nimeää kullekin erikoistuvalla henkilökohtaisen ohjaajan eriytyvän koulutuksen ajaksi.

Toimipaikkakoulutus

Käytännön työtä täydentävät säännölliset ohjatut toimipaikkakoulutustilaisuudet, joiden tarkoituksena on syventää tietämystä erikoisalasta. Toimipaikkakoulutusta järjestetään 5–6 tuntia viikossa

Koulutussairaalat ja kouluttajat: <http://www.med.helsinki.fi/erikoislaakari>

Teoreettinen kurssimuotoinen koulutus (60+20 tuntia)

Teoreettista kurssimuotoista koulutusta on hankittava vähintään 80 tuntia. Se jakautuu kaikille erikoisaloille yhteisiin opintoihin, joiden laajuus on vähintään 20 tuntia ja joiden aihepiireihin kuuluvat terveydenhuollon organisaatio ja suunnittelu, terveydenhuollon hallinto sekä terveydenhuoltoa koskeva lainsäädäntö, ja neurologian erikoisalalan teoreettiseen koulutukseen, jossa perehdytään keskeisiin neurologian alueisiin (ks. edellä). Erikoistuva voi käyttää hyväkseen yliopistojen järjestämien kurssien lisäksi neurologian ja sitä lähellä olevien alojen erikoislääkäriyhdistysten koulutustilaisuuksia, joiden sisältö ja laajuus vastaavat Helsingin yliopiston lääketieteellisen tiedekunnan teoreettisen kurssimuotoisen jatko- ja täydennyskoulutuksen vaatimuksia ja jotka kouluttaja hyväksyy.

Oppimisprosessin seuranta ja arvioinnin välineet

Kouluttaja ohjaa ja arvioi erikoistuvan edistymistä päivittäin työsuoritusten ja kahdenkeskisten keskustelujen perusteella. Henkilökohtainen ohjaaja käy arviointi- ja kehittämiskeskustelun erikoistuvan kanssa kaksi kertaa lukukaudessa. Erikoistuva tapaa vastuuhenkilön ainakin kerran runkokoulutuksen ja eriytyvän koulutuksen aikana. Kouluttajan ja vastuuhenkilön kanssa käydyistä keskusteluista tehdään merkinnät erikoistuvan lokikirjaan. Sekä ohjaaja että kouluttaja voidaan perustellusta syystä vaihtaa. Koulutuksen tukena käytetään Neurologiaan erikoistuvan lääkärin lokikirjaa, joka on kaikkien lääketieteellisten tiedekuntien neurologian professorien hyväksymä.

Valtakunnallinen kuulustelu

Kirjat (viimeisin painos)

1. Bradley W.G. et al.: Neurology in clinical practice (Butterworth-Heinemann)

tai

Adams R.D. & Victor M.: Principles of neurology (McGraw Hill)

tai

Rowland L.P. (Ed.): Merritt's textbook of neurology (Lea & Febiger)

2. Kandel E.R., Schwartz J.H. & Jessell T.M.: Principles of neural sciences (McGrawHill)

tai

Guyton A.C.: Basic neuroscience. Anatomy and physiology (Saunders)

tai

Asbury A.K. et al. (Eds.): Diseases of the nervous system (Saunders & Heinemann)

Lehdet (tenttiä edeltävän kolmen vuoden lehdet)

1. Annals of Neurology

2. Archives of Neurology

3. Neurology

4. Lancet Neurology

5. Stroke

6. Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry

7. European Journal of Neurology (CME ja guideline artikkelit)

8. The Lancet

9. The New England Journal of Medicine

Viime mainituista erityisesti neurologiaan liittyvät katsausartikkelit

Lääkintälainsäädäntö soveltuvin osin

2005-2007

NEUROLOGIA

Vastuuhenkilö: Prof. Markku Kaste

KLL/Neurologian klinikka, Haartmaninkatu 4,

PL 340, 00029 HUS,

Puh. (09) 471 7 2260, markku.kaste@hus.fi

Tavoitteet

Koulutuksen tavoitteena on antaa erikoistuvalla hyvät neurologian erikoisalan tiedot sekä valmiudet neurologian erikoislääkärin tehtäviin ja itsenäiseen toimintaan neurologina. Keskeiset kliiniset tavoitteet ovat seuraavat:

- Hermoston kehityksen, neuroanatomian, neurobiologian, neurofysiologian, neuroendokrinologian ja neuroimmunologian tuntemus.
- Neurologisten oireiden ja sairauksien syiden, diagnostiikan, hoidon ja kuntoutuksen tuntemus.
- Neurologisten potilaiden tutkimukseen, hoitoon ja kuntoutukseen liittyvät ihmissuhdetaidot.
- Neurologisten palvelujen saatavuuden ja työnjaon tuntemus.
- Terveystieteiden etiikan, hallinnon ja suunnittelun tuntemus sekä perehtyneisyys yhteistyöhön muiden erikoisalojen, sosiaalihuollon, työsuojeluasiantuntijoiden ja koulutusviranomaisten kanssa.
- Neurologiaan liittyvien alojen, erityisesti kliinisen kemian, kliinisen neurofysiologian, neuroradiologian, neuropatologian, neurogenetiikan, neurokirurgian, neurooftalmologian, neuropsykologian, psykiatrian, fysiatrian, lastenneurologian ja kliinisen farmakologian tuntemus.

KOULUTUSOHJELMAN RAKENNE

Koulutusohjelman kokonaispituus on 6 vuotta, josta vähintään puolet tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella. Yliopistosairaalan ulkopuolisiin koulutuspaikkoihin voidaan katsoa kuuluvaksi sellaiset terveydenhuollon toimintayksiköt, jotka on liitetty yliopistosairaalaan 1.1.2000 tai sen jälkeen (Jorvin, Peijaksen, Hesperian, Kätilöopiston ja Marian sairaalat).

Terveyskeskuspalvelu (9 kk)

Runkokoulutus (1 v 3 kk)

Runkokoulutus voi olla ns. reunakoulutusta ja sisältää palvelua päätoimisessa sairaalalääkärin virassa esimerkiksi erikoislääkärijohtoinen osasto sisätautien, psykiatrian, neurokirurgian, lastenneurologian, kliinisen neurofysiologian, fysiatrian tai kuntoutuksen yksiköissä. Runkokoulutukseksi voidaan hyväksyä myös enintään 6 kk päätoimista tutkimustyötä.

Eriytyvä koulutus (4 v)

Eriytyvä koulutus annetaan pääsääntöisesti runkokoulutuksen jälkeen yliopistosairaalan neurologian klinikassa tai muussa tiedekunnan hyväksymässä opetussairaalassa. HYKS:n neurologian klinikassa suoritettavaa palvelua vaaditaan 3 vuotta ja yliopistosairaalan ulkopuolista koulutusta 1 vuosi. Palvelu Jorvin tai Peijaksen sairaaloiden neurologian yksikössä hyväksytään yliopistosairaalan ulkopuolisena palveluna.

Eriytyvä koulutus annetaan neurologian klinikan neljällä vuodeosastolla ja kahdella poliklinikalla. Koska ne ovat erikoistuneet toisistaan jonkin verran poikkeaviin tehtäviin, erikoistuvan on palveltava jokaisessa niistä vähintään 6 kk. Palvelu on järjestettävä niin yhtäjaksoiseksi kuin mahdollista. Ennen eriytyvän koulutuksen alkamista erikoistuville järjestetään perehdytystä.

Sisällölliset koulutustavoitteet

Erikoistuvan on koulutuksen päättyessä kyettävä itsenäisesti vastaamaan seuraavien neurologisten oireiden ja sairauksien tutkimuksesta, hoidosta ja kuntoutuksesta.

Oireet

Päänsärky

Kipu

Huimaus

Tajunnan häiriöt

Epilepsia

Unihäiriöt

Mielenterveyden häiriöihin liittyvät neurologiset oireet

Lisääntynyt kallonsisäinen paine

Halvaukset

Aivohermojen toimintahäiriöt

Kognitiiviset häiriöt

Liikehäiriöt

Spinaaliset oireyhtymät

Aivokuolema

Sairaudet

Verenkiertohäiriöt

Kasvaimet

Infektiot

Demyelinaatiosairaudet

Ekstrapyramidijärjestelmien sairaudet

Ääreishermoston sairaudet

Lihassairaudet ja hermo-lihasliitoksen sairaudet

Hermoston kehityshäiriöt

Vammat ja niiden jälkitilat

Aineenvaihdunnan sairaudet ja yleissairauksiin liittyvät neurologiset oireet

Neurologiset päihdesairaudet ja neurotoksikologia

Dementiaa aiheuttavat sairaudet

Amyotrofinen lateraaliskleroosi ja syringomyelia

Oppimisprosessin seuranta ja arvioinnin välineet

Vastuuhenkilö nimeää kullekin erikoistuvalla henkilökohtaisen ohjaajan eriytyvän koulutuksen ajaksi.

Toimipaikkakoulutus

Käytännön työtä täydentävät säännölliset ohjatut toimipaikkakoulutustilaisuudet, joiden tarkoituksena on syventää tietämystä erikoisalasta. Toimipaikkakoulutusta järjestetään 5-6 tuntia viikossa

Koulutussairaalat ja kouluttajat: <http://www.med.helsinki.fi/erikoislaakari>

Teoreettinen kurssimuotoinen koulutus (60+20 tuntia)

Teoreettista kurssimuotoista koulutusta on hankittava vähintään 80 tuntia. Se jakautuu kaikille erikoisaloille yhteisiin opintoihin, joiden laajuus on vähintään 20 tuntia ja joiden aihepiireihin kuuluvat terveydenhuollon organisaatio ja suunnittelu, terveydenhuollon hallinto sekä terveydenhuoltoa koskeva lainsäädäntö, ja neurologian erikoisalan teoreettiseen koulutukseen, jossa perehdytään keskeisiin neurologian alueisiin (ks. edellä). Erikoistuva voi käyttää hyväkseen yliopistojen järjestämien kurssien lisäksi neurologian ja sitä lähellä olevien alojen erikoislääkäriyhdistysten koulutustilaisuuksia, joiden sisältö ja laajuus vastaavat teoreettisen kurssimuotoisen opetuksen tavoitteita.

Oppimisprosessin seuranta ja arvioinnin välineet

Kouluttaja ohjaa ja arvioi erikoistuvan edistymistä päivittäin työsuoritusten ja kahdenkeskisten keskustelujen perusteella. Henkilökohtainen ohjaaja käy arviointi- ja kehittämiskeskustelun erikoistuvan kanssa kaksi kertaa lukukaudessa. Erikoistuva tapaa vastuuhenkilön ainakin kerran runkokoulutuksen ja eriytyvän koulutuksen aikana. Kouluttajan ja vastuuhenkilön kanssa käydyistä keskusteluista tehdään merkinnät erikoistuvan lokikirjaan. Sekä ohjaaja että kouluttaja voidaan perustellusta syystä vaihtaa.

Koulutuksen tukena käytetään Neurologiaan erikoistuvan lääkärin lokikirjaa, joka on kaikkien lääketieteellisten tiedekuntien neurologian professorien hyväksymä.

Valtakunnallinen kuulustelu

Kirjat (viimeisin painos)

1. Bradley W.G. et al.: Neurology in clinical practice (Butterworth-Heinemann)

tai

Adams R.D. & Victor M.: Principles of neurology (McGraw Hill)

tai

Rowland L.P. (Ed.): Merritt's textbook of neurology (Lea & Febiger)

2. Kandel E.R., Schwartz J.H. & Jessell T.M.: Principles of neural sciences

(McGrawHill)

tai

Guyton A.C.: Basic neuroscience. Anatomy and physiology (Saunders)

tai

Asbury A.K. et al. (Eds.): Diseases of the nervous system (Saunders & Heinemann)

Lehdet (tenttiä edeltävän kolmen vuoden lehdet)

1. Annals of Neurology

2. Archives of Neurology

3. Neurology

4. Lancet Neurology

5. Stroke

6. Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry

7. European Journal of Neurology (CME ja guideline artikkelit)

8. The Lancet

9. The New England Journal of Medicine

Viime mainituista erityisesti neurologiaan liittyvät katsausartikkelit

Lääkintälainsäädäntö soveltuvin osin

2003-2005

NEUROLOGIA

Vastuuhenkilö: Prof. Markku Kaste

KLL/Neurologian klinikka, Haartmaninkatu 4, PL 340, 00029 HUS,

Puh. 4717 2260, markku.kaste@hus.fi

Tavoitteet

Koulutuksen tavoitteena on antaa erikoistuvalla hyvät neurologian erikoisalan tiedot sekä valmiudet neurologian erikoislääkärin tehtäviin ja itsenäiseen toimintaan neurologina. Keskeiset kliiniset tavoitteet ovat seuraavat:

- Hermoston kehityksen, neuroanatomian, neurobiologian, neurofysiologian, neuroendokrinologian ja neuroimmunologian tuntemus.
- Neurologisten oireiden ja sairauksien syiden, diagnostiikan, hoidon ja kuntoutuksen tuntemus.
- Neurologisten potilaiden tutkimukseen, hoitoon ja kuntoutukseen liittyvät ihmissuhdetaidot.
- Neurologisten palvelujen saatavuuden ja työnjaon tuntemus.
- Terveystieteiden etiikan, hallinnon ja suunnittelun tuntemus sekä perehtyneisyys yhteistyöhön muiden erikoisalojen, sosiaalihuollon, työsuojeluasiantuntijoiden ja koulutusviranomaisten kanssa.
- Neurologiaan liittyvien alojen, erityisesti kliinisen kemian, kliinisen neurofysiologian, neuroradiologian, neuropatologian, neurogenetiikan, neurokirurgian, neuro-oftalmologian,

neuropsykologian, psykiatrian, fysiatrian, lastenneurologian ja kliinisen farmakologian tuntemus.

KOULUTUSOHJELMAN RAKENNE

Koulutusohjelman kokonaispituus on 6 vuotta, josta vähintään puolet tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella. Yliopistosairaalan ulkopuolisiin koulutuspaikkoihin voidaan katsoa kuuluvaksi edelleen sellaiset terveydenhuollon toimintayksiköt, jotka on liitetty yliopistosairaalaan 1.1.2000 tai sen jälkeen (Jorvin, Peijaksen, Hesperian, Kättilöopiston ja Marian sairaalat).

Terveyskeskuspalvelu (9 kk)

Runkokoulutus (1 v 3 kk)

Runkokoulutus voi olla ns. reunakoulutusta ja sisältää palvelua päätoimisessa sairaalalääkärin virassa esimerkiksi erikoislääkərijohtoinen osasto sisätautien, psykiatrian, neurokirurgian, lastenneurologian, kliinisen neurofysiologian, fysiatrian tai kuntoutuksen yksiköissä. Runkokoulutukseksi voidaan hyväksyä myös enintään 6 kuukautta päätoimisista tutkimustyötä.

Eriytyvä koulutus (4 v)

Eriytyvä koulutus annetaan pääsääntöisesti runkokoulutuksen jälkeen yliopistosairaalan neurologian klinikassa tai muussa tiedekunnan hyväksymässä opetussairaalassa. HYKS:n neurologian klinikassa suoritettavaa palvelua vaaditaan kolme vuotta ja yliopistosairaalan ulkopuolista koulutusta yksi vuosi. Palvelu Jorvin tai Peijaksen sairaaloiden neurologian yksikössä hyväksytään yliopistosairaalan ulkopuolisena palveluna.

Eriytyvä koulutus annetaan neurologian klinikan neljällä vuodeosastolla ja kahdella poliklinikalla. Koska ne ovat erikoistuneet toisistaan jonkin verran poikkeaviin tehtäviin, erikoistuvan on palveltava jokaisessa niistä vähintään 6 kuukautta. Palvelu on järjestettävä niin yhtäjaksoiseksi kuin mahdollista. Ennen eriytyvän koulutuksen alkamista erikoistuville järjestetään perehdytystä.

Sisällölliset koulutustavoitteet

Erikoistuvan on koulutuksen päättyessä kyettävä itsenäisesti vastaamaan seuraavien neurologisten oireiden ja sairauksien tutkimuksesta, hoidosta ja kuntoutuksesta.

Oireet

Päänsärky

Kipu

Huimaus

Tajunnan häiriöt

Epilepsia

Unihäiriöt

Mielenterveyden häiriöihin liittyvät neurologiset oireet

Lisääntynyt kallonsisäinen paine

Halvaukset

Aivohermojen toimintahäiriöt

Kognitiiviset häiriöt

Liikehäiriöt

Spinaaliset oireyhtymät

Aivokuolema

Sairaudet

Verenkiertohäiriöt

Kasvaimet

Infektiot

Demyelinaatiosairaudet

Ekstrapyramidijärjestelmien sairaudet

Ääreishermoston sairaudet
Lihassairaudet ja hermo-lihasliitoksen sairaudet
Hermoston kehityshäiriöt
Vammat ja niiden jälkitilat
Aineenvaihdunnan sairaudet ja yleissairauksiin liittyvät neurologiset oireet
Neurologiset päidesairaudet ja neurotoksikologia
Dementiaa aiheuttavat sairaudet
Amyotrofinen lateraaliskleroosi ja syringomyelia

Oppimisprosessin seuranta ja arvioinnin välineet

Vastuuhenkilö nimeää kullekin erikoistuvalla henkilökohtaisen ohjaajan eriytyvän koulutuksen ajaksi.

Toimipaikkakoulutus

Käytännön työtä täydentävät säännölliset ohjatut toimipaikkakoulutustilaisuudet, joiden tarkoituksena on syventää tietämystä erikoisalasta. Toimipaikkakoulutusta järjestetään 5-6 tuntia viikossa

Koulutussairaalat ja kouluttajat:

<http://www.ltdk.helsinki.fi/opiskelu/erikoislaakari/>

Teoreettinen kurssimuotoinen koulutus (80 tuntia)

Teoreettista kurssimuotoista koulutusta on hankittava vähintään 80 tuntia. Se jakautuu kaikille erikoisaloille yhteisiin opintoihin, joiden laajuus on vähintään 20 tuntia ja joiden aihepiireihin kuuluvat terveydenhuollon organisaatio ja suunnittelu, terveydenhuollon hallinto sekä terveydenhuoltoa koskeva lainsäädäntö, ja neurologian erikoisalan teoreettiseen koulutukseen, jossa perehdytään keskeisiin neurologian alueisiin (ks. edellä). Erikoistuva voi käyttää hyväkseen yliopistojen järjestämien kurssien lisäksi neurologian ja sitä lähellä olevien alojen erikoislääkäriyhdistysten koulutustilaisuuksia, joiden sisältö ja laajuus vastaavat teoreettisen kurssimuotoisen opetuksen tavoitteita.

Oppimisprosessin seuranta ja arvioinnin välineet

Kouluttaja ohjaa ja arvioi erikoistuvan edistymistä päivittäin työsuoritusten ja kahdenkeskisten keskustelujen perusteella. Henkilökohtainen ohjaaja käy arviointi- ja kehittämiskeskustelun erikoistuvan kanssa kaksi kertaa lukukaudessa. Erikoistuva tapaa vastuuhenkilön ainakin kerran runkokoulutuksen ja eriytyvän koulutuksen aikana. Kouluttajan ja vastuuhenkilön kanssa käydyistä keskusteluista tehdään merkinnät erikoistuvan lokikirjaan. Sekä ohjaaja että kouluttaja voidaan perustellusta syystä vaihtaa.

Koulutuksen tukena käytetään Neurologiaan erikoistuvan lääkärin lokikirjaa, joka on kaikkien lääketieteellisten tiedekuntien neurologian professorien hyväksymä.

Valtakunnallinen kuulustelu

Kirjat (viimeisin painos)

1. Bradley W.G. et al.: Neurology in clinical practice (Butterworth-Heinemann)

tai

Adams R.D. & Victor M.: Principles of neurology (McGraw Hill)

tai

Rowland L.P. (Ed.): Merritt's textbook of neurology (Lea & Febiger)

2. Kandel E.R., Schwartz J.H. & Jessell T.M.: Principles of neural sciences (McGrawHill)

tai

Guyton A.C.: Basic neuroscience. Anatomy and physiology (Saunders)

tai

Asbury A.K. et al. (Eds.): Diseases of the nervous system (Saunders & Heinemann)

Lehdet (tenttiä edeltävän kolmen vuoden lehdet)

1. Annals of Neurology
2. Archives of Neurology
3. Neurology
4. Lancet Neurology
5. Stroke
6. Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry
7. The Lancet
8. The New England Journal of Medicine

Viime mainituista erityisesti neurologiaan liittyvät katsausartikkelit

Lääkintälainsäädäntö soveltuvin osin

2001-2003

NEUROLOGIA

Vastuuhenkilö: Prof. Markku Kaste

KLL/Neurologian klinikka, Haartmaninkatu 4, PL 340, 00029 HUS

Puh. 4717 2260, markku.kaste@hus.fi

Koulutusohjelman yleiskuvaus

Neurologian koulutusohjelma jakautuu terveystieteiden palveluun (6 kk), runkokoulutukseen (18 kk) ja eriytyvään koulutukseen (4 v), joiden yhteispituus on 6 vuotta. Ohjelmaan otettavien lääkäreiden valinnasta päättää vastuuhenkilö. Tultuaan otetuksi koulutukseen erikoistuva laatii yhdessä vastuuhenkilön kanssa henkilökohtaisen koulutussuunnitelman.

Käytännön työtä täydentävät säännölliset ohjatut toimipaikkakoulutustilaisuudet, joiden tarkoituksena on syventää tietämystä erikoisalasta. Toimipaikkakoulutusta järjestetään 2–5 tuntia viikossa.

KOULUTUSOHJELMAN RAKENNE

Terveystieteiden palvelu (6 kk)

Runkokoulutus (1 v 6 kk)

Runkokoulutus voi olla ns. reunakoulutusta ja sisältää palvelua päätoimisessa sairaalalääkärin virassa esimerkiksi erikoislääkärijohtoinen osasto sisätautien, psykiatrian, neurokirurgian, lastenneurologian ja kliinisen neurofysiologian yksiköissä. Runkokoulutukseksi voidaan hyväksyä myös enintään 6 kuukautta päätoimista tutkimustyötä.

Eriytyvä koulutus (4 v)

Eriytyvä koulutus annetaan pääsääntöisesti runkokoulutuksen jälkeen yliopistosairaalan neurologian klinikassa tai muussa tiedekunnan hyväksymässä opetussairaalassa. Ellei

jälkimmäinen sairaala ole yliopistosairaala, sen antamaa koulutusta hyväksytään enintään yksi vuosi. Yliopistosairaalapalvelua vaaditaan näin ollen vähintään kolme vuotta.

Eriytyvä koulutus annetaan neurologian klinikan neljällä vuodeosastolla ja kahdella poliklinikalla. Koska ne ovat erikoistuneet toisistaan jonkin verran poikkeaviin tehtäviin, erikoistuvan on palveltava jokaisessa niistä vähintään 6 kuukautta. Palvelu on järjestettävä niin yhtäjaksoiseksi kuin mahdollista. Ennen eriytyvän koulutuksen alkamista erikoistuville järjestetään pienryhmissä perehdytys työtehtäviin.

Eriytyvän koulutuksen tavoitteena on antaa erikoistuvalla hyvät neurologian erikoisalan tiedot sekä valmiudet neurologian erikoislääkärin tehtäviin ja itsenäiseen toimintaan neurologina. Keskeiset kliiniset tavoitteet ovat seuraavat:

1. Hermoston kehityksen, neuroanatomian, neurobiologian, neurofysiologian, neuroendokrinologian ja neuroimmunologian tuntemus.
2. Neurologisten oireiden ja sairauksien syiden, diagnostiikan, hoidon ja kuntoutuksen tuntemus.
3. Neurologisten potilaiden tutkimukseen, hoitoon ja kuntoutukseen liittyvät ihmissuhdetaidot.
4. Neurologisten palvelujen saatavuuden ja työnjaon tuntemus.
5. Terveystieteiden etiikan, hallinnon ja suunnittelun tuntemus sekä perehtyneisyys yhteistyöhön muiden erikoisalojen, sosiaalihuollon, työsuojeluasiantuntijoiden ja koulutusviranomaisten kanssa.
6. Neurologiaan liittyvien alojen, erityisesti kliinisen kemian, kliinisen neurofysiologian, neuroradiologian, neuropatologian, neurogenetiikan, neurokirurgian, neuro-oftalmologian, neuropsykologian, psykiatrian, lastenneurologian ja kliinisen farmakologian tuntemus.

HYKS:n kouluttajat:

dosentit Timo Erkinjuntti, Markus Färkkilä, Olli Häppölä, Seppo Kaakkola, Mervi Kotila, Jyrki Launes, Perttu Lindsberg, Eero Pekkonen, Risto O. Roine, Seppo Soinila, Hannu Somer sekä lääketieteen tohtorit Sari Kiuru, Mervi Löfberg, Heikki Palomäki, Turgut Tatlisumak

Kulutussairaalat: <http://www.itdk.helsinki.fi/opiskelu/erikoislaakari/>

Teoreettinen kurssimuotoinen koulutus (80 tuntia)

Teoreettista kurssimuotoista koulutusta on hankittava vähintään 80 tuntia. Se jakautuu kaikille erikoisaloille yhteisiin opintoihin, joiden laajuus on vähintään 20 tuntia ja joiden aihepiireihin kuuluvat terveydenhuollon organisaatio ja suunnittelu, terveydenhuollon hallinto sekä terveydenhuoltoa koskeva lainsäädäntö, ja neurologian erikoisalan teoreettiseen koulutukseen, jossa perehdytään keskeisiin neurologian alueisiin (ks. edellä). Erikoistuva voi käyttää hyväkseen yliopistojen järjestämien kurssien lisäksi neurologian ja sitä lähellä olevien alojen erikoislääkäriyhdistysten koulutustilaisuuksia, joiden sisältö ja laajuus vastaavat teoreettisen kurssimuotoisen opetuksen tavoitteita.

Sisällölliset koulutustavoitteet

Erikoistuvan on koulutuksen päättyessä kyettävä itsenäisesti vastaamaan seuraavien neurologisten oireiden ja sairauksien tutkimuksesta, hoidosta ja kuntoutuksesta.

Oireet

Päänsärky
Kipu
Huimaus
Tajunnan häiriöt
Epilepsia
Unihäiriöt
Mielenterveyden häiriöihin liittyvät neurologiset oireet
Lisääntynyt kallonsisäinen paine
Halvaukset
Aivohermojen toimintahäiriöt
Kognitiiviset häiriöt
Liikehäiriöt
Spinaaliset oireyhtymät
Aivokuolema

Sairaudet

Verenkiertohäiriöt
Kasvaimet
Infektiot
Demyelinaatiosairaudet
Ekstrapyramidijärjestelmien sairaudet
Ääreishermoston sairaudet
Lihassairaudet ja hermo-lihasliitoksen sairaudet
Hermoston kehityshäiriöt
Vammat ja niiden jälkitilat
Aineenvaihdunnan sairaudet ja yleissairauksiin liittyvät neurologiset oireet
Neurologiset alkoholisairaudet ja neurotoksikologia
Dementiaa aiheuttavat sairaudet
Amyotrofinen lateraaliskleroosi ja syringomyelia
Oppimisprosessin seuranta ja arvioinnin välineet

Vastuuhenkilö nimeää kullekin erikoistuvalla henkilökohtaisen ohjaajan eriytyvän koulutuksen ajaksi.

Ohjaaja ohjaa ja arvioi erikoistuvan edistymistä päivittäin työsuoritusten ja kahdenkeskisten keskustelujen perusteella. Kouluttaja käy arviointi- ja kehittämiskeskustelun erikoistuvan kanssa joka kuukauden ensimmäisenä torstaina klo 13. Erikoistuva tapaa vastuuhenkilön ainakin kerran runkokoulutuksen ja eriytyvän koulutuksen aikana. Kouluttajan ja vastuuhenkilön kanssa käydyistä keskusteluista tehdään merkinnät erikoistuvan lokikirjaan (ks. jälj.). Sekä ohjaaja että kouluttaja voidaan perustellusta syystä vaihtaa.

Koulutuksen tukena käytetään lokikirjaa tai portfolioa.

Valtakunnallinen kuulustelu

Kirjat (viimeisin painos)

1. Bradley W.G. et al.: Neurology in clinical practice (Butterworth-Heinemann)

tai

Adams R.D. & Victor M.: Principles of neurology (McGraw Hill)

tai

Rowland L.P. (Ed.): Merritt*s textbook of neurology (Lea & Febiger)
2. Kandel E.R. & Schwartz J.H.: Principles of neural sciences (Elsevier)
tai
Guyton A.C.: Basic neuroscience. Anatomy and physiology (Saunders)
tai
Asbury A.K. et al. (Eds.): Diseases of the nervous system (Saunders & Heinemann)

Lehdet (tenttiä edeltävän kolmen vuoden lehdet)

1. Annals of Neurology
 2. Archives of Neurology
 3. Neurology
 4. Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry
 5. The Lancet
 6. The New England Journal of Medicine
 7. Stroke
 8. Current Opinion in Neurology
- Näistä erityisesti neurologiaan liittyvät katsausartikkelit

Lääkintälainsäädäntö soveltuvien osin