

OPINTO-OPAS

ERIKOISLÄÄKÄRIN LISÄKOULUTUS 2013-2015

Lukijalle

Tähän oppaaseen on koottu keskeiset erikoislääkärin lisäkoulutusta koskevat ohjeet ja koulutusohjelmien opetussuunnitelmat lukuvuosiksi 2013-2014 ja 2014-2015.

Lisätietoja koulutuksesta saat koulutusohjelman vastuhenkilöltä ja koulutuspäällikkö Eija Ruottiselta, puh. 029448 5106/040 838 1394, email: [eija.ruottinen \(at\) oulu.fi](mailto:eija.ruottinen@oulu.fi).

Tiedekunnan kotisivulta löytyy oppaan lisäksi koulutusta koskevat lomakkeet.

Web-sivun osoite on www.oulu.fi/ltk/

Eija Ruottinen
koulutuspäällikkö

Sisällysluettelo

Lukijalle	1
Sisällysluettelo	2
ERIKOISLÄÄKÄRIN LISÄKOULUTUSTA KOSKEVAT OHJEET JA LISÄKOULUTUSOHJELMAT 2013-2014 JA 2014-2015	3
I OPINTOJA KOSKEVIA TIETOJA	3
II ERIKOISLÄÄKÄRIN LISÄKOULUTUSTA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET	4
2013-2015	4
III KUULUSTELUJA KOSKEVAT OHJEET	6
IV LISÄKOULUTUSOHJELMIEN OPETUSSUUNNITELMAT 2013-2014 JA 2014-2015	8
ABDOMINAALIRADIOLOGIA	8
AUDIOLOGIA	10
GYNEKOLOGINEN ONKOLOGIA	12
JALKAKIRURGIA	15
LABORATORIOHEMATOLOGIA	17
LASTEN ALLERGOLOGIA	19
LASTEN ENDOKRINOLOGIA	23
LASTEN GASTROENTEROLOGIA	26
LASTEN HEMATOLOGIA JA ONKOLOGIA	31
LASTEN INFEKTIOAUDIT	34
LASTENRADIOLOGIA	37
LASTENREUMATOLOGIA	40
LISÄÄNTYMISLÄÄKETIEDE	44
MOLEKULAARINEN KUVANTAMINEN	46
NEONATOLOGIA	48
NEUROANESTESIOLOGIA JA NEUROTEHOHOITO	51
NEURO-OFTALMOLOGIA	54
NEUROPATHOLOGIA	56
NEURORADIOLOGIA	58
PEDIATRINEN PATOLOGIA	60
PERINATOLOGIA	62
PÄIVYSTYSRADIOLOGIA	64
PÄÄN JA KAULAN KIRURGIA	66
RINOKIRURGIA JA – ALLERGOLOGIA	69
RINTARADIOLOGIA	72
SYDÄNANESTESIA	75
TEHOHOITOLÄÄKETIEDE	79
THORAXRADIOLOGIA	81
TOIMENPIDERADIOLOGIA	83
TUKI- JA LIIKUNTAELINRADIOLOGIA	85
UROGYNEKOLOGIA	87
VANHUSPSYKIATRIA	90
VANHUSTENHOITO	92

ERIKOISLÄÄKÄRIN LISÄKOULUTUSTA KOSKEVAT OHJEET JA LISÄKOULUTUSOHJELMAT 2013-2014 JA 2014-2015

I OPINTOJA KOSKEVIA TIETOJA

Opinto-oikeus

Erikoislääkärin lisäkoulutusohjelmaan voi hakea erikoislääkärin tutkinnon suorittamisen jälkeen. Koulutusohjelman aloittamisesta sovitaan ko. erikoisalan vastuuhenkilön kanssa. Opinto-oikeutta haetaan lomakkeella, joka löytyy tiedekunnan web-sivulta www.oulu.fi/ltk/. Tiedekunta myöntää opinto-oikeuden.

Ilmoittautuminen yliopistoon

Opinto-oikeuden saaneen erikoislääkärin tulee olla läsnä olevana tai poissaolevana opiskelijana niin kauan kun suoritetusta lisäkoulutuksesta annetaan todistus. Ilmoittautuminen tulee tehdä vuosittain syyskuun puoleen väliin mennessä. Ilmoittautumislomake löytyy tiedekunnan web-sivulla

Ilmoittautumislomakkeen voi toimittaa opinto-oikeushakemuksen mukana jatkokoulutustoimistoon tai opiskelijapalveluihin Linnanmaalle, os. PL 8100, 90014 Oulun yliopisto. *Ilmoittautua voi myös sähköpostissa osoitteessa opintoasiat@oulu.fi.*

Ilmoittautuminen on mahdollista tehdä myös *internetissä*. *Ilmoittautuminen internetissä edellyttää, että opiskelijalla on voimassa oleva tunnus atk-keskuksen paju-koneessa.*

Lisätietoja ilmoittautumisesta saat opiskelijapalveluista

puh. 029448 4035/0294484046/0294484036/029448 3968,

Oulun yliopiston www.sivuilta (www.hallinto.oodi.fi/oodi/oyweboodi/kayttoohje.html)

tai suoraan WebOodista (<https://weboodi.oulu.fi/oodi/>).

Läsnäolevaksi ilmoittautunut opiskelija voi käyttää yliopiston tietoliikenne- ja kirjastopalveluja ja saada yliopiston henkilökohtaisen sähköpostiosoitteen (Tietohallinto, puh.029448 3080, neuvonta(at)oulu.fi). Mikäli opiskelija ei ilmoittaudu yliopistoon, hän menettää tietohallinnon toimesta myös paju-koneen käyttäjätunnukset.

Kuulusteluun ilmoittautuminen

Kuulusteluun ilmoittaudutaan lisäkoulutusohjelman vastuukouluttajalle ja tiedekunnan jatkokoulutustoimistoon lomakkeella, joka löytyy tiedekunnan web-sivulta *viisi viikkoa* ennen valtakunnallista erikoislääkärikuulustelua. Kuulustelu on mahdollista suorittaa muulloinkin kuin valtakunnallisen kuulustelun yhteydessä, jos niin sovitaan (ks. kuulustelua koskevat ohjeet).

Todistuksen hakeminen

Kun lisäkoulutukseen vaadittavat palvelut, teoreettinen koulutus ja toimipaikkakoulutus sekä kuulustelu on suoritettu, erikoislääkärin tulee hakea tutkintoa hakemuksella, joka löytyy myös tiedekunnan web-sivulta. Hakemuksen liitteeksi tulee esittää palvelutodistukset, suoritettut koulutukset ja

todistus kuulustelun suorittamisesta. Todistuksen allekirjoittaa tiedekunnan koulutusdekaani ja lisäkoulutusohjelman vastuuhenkilö. Suoritetun koulutuksen perusteella ei voi saada ammatinharjoittamisoikeuksia ko. erikoisalalle.

II ERIKOISLÄÄKÄRIN LISÄKOULUTUSTA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET

2013-2015

Koulutusdekaani hyväksynyt 12 /6 / 2013 ammatillisen jatkokoulutustoimikunnan esityksestä

Lisäkoulutusjärjestelmän tavoitteena on turvata terveystalvvelujärjestelmän tarpeista lähtevän erikoisalojen erityisosaaminen. Joillakin erikoisaloilla tarpeet kohdistuvat vain yliopistosairaaloihin ja joillakin erikoisaloilla on kyse laajemmasta kuin yliopistosairaalan tarvitsemasta erityisosaamisesta.

Tiedekuntien lisäkoulutusohjelmat eroavat Suomen Lääkäriliiton erityispätevyyksistä. Tiedekuntien lisäkoulutusjärjestelmän piiriin kuuluu pääsääntöisesti yhden erikoisalan syventävä koulutus ja Suomen Lääkäriliiton erityispätevyysjärjestelmässä toteutetaan monialainen koulutus, joka kokoaa yhteen kyseisen alueen asiantuntijat.

Lisäkoulutusjärjestelmä on terveystalvvelujärjestelmän (työnantajan) erityisosaamisen tarpeista lähtevää ja sen resurssien varassa toimivaa koulutusta.

Lisäkoulutusjärjestelmä

1. Lisäkoulutusohjelmien perustaminen

Aloitettavasta lisäkoulutusosalasta erikoisala tekee valtakunnallisesti sovitun esityksen, jonka *koulutusdekaani* hyväksyy ammatillisen jatkokoulutustoimikunnan esityksestä. Tiedekunnassa lisäkoulutusohjelmasta vastaa *koulutusdekaanin* nimeämä vastuuhenkilö. Lisäkoulutusohjelman tarve arvioidaan viiden vuoden välein.

2. Lisäkoulutusohjelmien sisältö

Lisäkoulutusohjelmien käytännön palvelun kesto on 2 vuotta, josta vähintään 1 vuosi tulee suorittaa yliopistosairaalassa tai yliopistosairaalaa vastaavassa yliopiston hyväksymässä koulutuspaikassa asianomaisella alalla. Lyhin hyväksyttävä koulutusjakso on yksi kuukausi. Koulutuksessa olevalle tulee nimetä henkilökohtainen ohjaaja.

Lisäkoulutusohjelmaan sisältyy teoreettista kurssimuotoista koulutusta vähintään 60 tuntia klinikoiden oman sisäisen viikkokoulutuksen lisäksi.

Lisäkoulutusohjelmaan liittyy kuulustelu. Kuulustelun voi suorittaa viimeisen koulutusvuoden aikana Lisäkoulutusohjelmien kuulustelijoina toimii alan vastuuhenkilö tai tiedekunnan nimeämä kuulustelija kussakin yliopistossa, missä ala on edustettuna. Mikäli lisäkoulutusohjelma on useammassa kuin yhdessä tiedekunnassa, vastuuhenkilöiden tulee sopia kuulusteluvaatimusten valtakunnallisesta yhteneväisyydestä. Tiedekunnat eivät vastaa kuulustelusta aiheutuvista kustannuksista.

Yksityiskohtaiset ohjeet kuulustelusta on päätetty erikseen.

Vaihtoehtoisesti koulutettava voi osallistua eurooppalaiseen tai pohjoismaiseen kuulusteluun.

3. Opiskelu-oikeus ja koulutukseen valinta

Lisäkoulutuksen voi aloittaa erikoislääkärin tutkinnon jälkeen Tiedekunnassa rekisteröidään lisäkoulutusohjelmaan erikoislääkäri, jolle koulutuksen vastuuhenkilö on tehnyt koulutussuunnitelman yhdessä koulutettavan kanssa.

4. Todistus

Koska erikoislääkärin lisäkoulutus ei johda asetuksella säädettyyn tutkintoon, lääketieteellinen tiedekunta ei voi antaa siitä tutkintotodistusta. Sen sijaan lääketieteellinen tiedekunta/erikoisala voi antaa lisäkoulutusohjelman suorittamisesta todistuksen, josta ilmenee valtakunnallisesti hyväksytyt lisäkoulutusohjelman vaatimukset ja toteutuminen.

5. Lisäkoulutuksen suorittaneiden lääkäreiden oikeudellinen asema

Sosiaali- ja terveystieteiden lupa- ja valvontavirasto (Valvira) rekisteröi vain erikoislääkärin tutkinnon perusteella erikoislääkärin oikeudet. Se ei rekisteröi muita yliopiston myöntämiä todistuksia. Erikoislääkärin oikeudellinen asema eli ammatinharjoittamisoikeudet syntyvät vain erikoislääkäritutkinnon suorittamisesta.

Lisäkoulutuksen hallinnollinen toteutus

1. Koulutettavien lukumäärä ja tarve

Erikoislääkärin tutkintoa koskevan asetuksen 678/1998 perustelumuistion mukaan lisäkoulutuksella vastataan yliopistosairaalan tarpeisiin. Lisäksi joillakin aloilla on tarve kouluttaa erityisosaajia myös keskussairaalan tarpeisiin. Lisäkoulutuksen käytännön palvelun järjestämisessä on välttämätöntä kiinteä yhteys Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin kanssa. Käytännön yhteistyöelimenä toimii ammatillinen jatkokoulutustoimikunta. Myös alueellinen neuvottelukunta voi esittää lisäkoulutusta koskevia koulutustarpeita ja toimia koordinoivana elimenä koulutustarpeen arvioinnissa.

2. Käytännön palvelun suorittaminen

Lisäkoulutus voidaan suorittaa toimialan kannalta tarkoituksenmukaisessa virassa (esim. erikoistuvan lääkärin tai erikoislääkärin virassa tai viransijaisena). Edellytyksenä on, että koulutus on järjestettävissä koulutussuunnitelman mukaisesti ja koulutuksen kannalta riittävän pitkissä jaksoissa. Lisäkoulutus ei ole tutkinto eikä siihen johtavaa palvelua varten saada erityisvaltionosuutta (EVO). Valinta erikoislääkärin/erikoistuvan lääkärin virkaan tai viransijaisuuteen tapahtuu lisäkoulutusohjelman vastuuhenkilön esityksestä normaalin viirantäyttömenettelyn mukaisesti.

3. Lisäkoulutuksen hallinto

Lisäkoulutuksen koulutusohjelmille **koulutusdekaani** nimeää vastuuhenkilön, joka vastaa koulutuksen sisällöstä ja seurannasta. Lisäkoulutuksen hallinnosta vastaa erikoisala. Niillä lisäkoulutusaloilla, joita järjestetään useassa tiedekunnassa, tulee olla tarvittaessa alan suunnittelu- ja kuulustelutoimikunta, jossa on edustaja asianomaisista tiedekunnista.

III KUULUSTELUJA KOSKEVAT OHJEET

Erikoislääkärien lisäkoulutusohjelmien kuulustelusta huolehtii kukin lisäkoulutusala.

1. Kuulustelijat

Lisäkoulutusohjelmien kuulustelijoina toimii alan vastuhenkilö kussakin yliopistossa, missä ala on edustettuna. Kuulustelijoita on kaksi kerrallaan. Mikäli lisäkoulutus on vain yhdessä tiedekunnassa, tämän alan vastuhenkilö hankkii kuulustelijaparikseen alan dosentin toisesta tiedekunnasta. Tiedekunnat eivät vastaa kuulustelusta aiheutuvista kustannuksista.

2. Kuulusteluvaatimukset

Mikäli lisäkoulutusohjelma on useammassa kuin yhdessä tiedekunnassa, vastuuhenkilöiden tulee sopia kuulusteluvaatimusten yhteneväisyydestä. Jos kuulusteluvaatimukseen tehdään muutoksia, ne tulee hyväksyttävä tiedekunnassa. Kuulusteluvaatimusten muutosten päivitys tehdään erikoislääkärikoulutuksen muutosten yhteydessä.

3. Kuulusteluajankohdat ja -paikat

Lisäkoulutusalat voivat sopia kuulustelun käytännön järjestelyistä: aika, paikka, ilmoittautuminen, kesto, valvonta. Jos kuulustelu halutaan järjestää valtakunnallisen erikoislääkärikuulustelun yhteydessä, siitä tulee sopia oman yliopiston kuulusteluyhdys henkilön kanssa. Siinäkin tapauksessa alat hoitavat muut järjestelyt paitsi valvonnan.

4. Kuulusteluun ilmoittautuminen

Kuulusteluun ilmoittaudutaan omaan tiedekuntaan ja lisäkoulutuksen vastuuhenkilölle, jonka tulee huolehtia tentaattoreista ja käytännön järjestelyistä. Mikäli lisäkoulutuskuulustelu suoritetaan valtakunnallisen erikoislääkärikuulustelun yhteydessä, tulee vastuuhenkilön ilmoittaa tenttijät viimeistään viisi viikkoa ennen kuulustelua tiedekunnan kuulusteluyhdys henkilölle. Kuulusteluun osallistuvan tulee olla rekisteröitynyt lisäkoulutusohjelmaan.

5. Kuulustelukysymysten asettaminen

Kuulustelijat laativat kysymykset yhdessä. Kuulustelijoiden tulee ilmoittaa kysymysten yhteydessä myös kuulustelun arvosteluperusteet, jotka on monistettava kuulusteltaville tiedoksi kysymyspaperiin pisteytyksinä.

Kuulustelu perustuu, paitsi koulutusohjelmassa mainittuun kirjallisuuteen, lehtiin ja lainsäädäntöön, myös siihen kunkin erikoisalan käytännön tietoon, joka koulutuksessa olevalle on kertynyt.

Kuulusteltavat ja kuulustelijat eivät ole anonyymejä kuten valtakunnallisessa erikoislääkärikuulustelussa.

Jos kuulustelu halutaan järjestää anonyymisti, tulee vastuuhenkilön ilmoittaa kuulusteltavan koodi tiedekuntaan. Vastuuhenkilön tulee toimittaa kuulustelukysymykset viimeistään kaksi viikkoa ennen kuulustelua tiedekunnan jatkokoulustustoimistoon.

6. Kuulusteluvastausten tarkastaminen

Kumpikin kuulustelija arvostelee kaikki vastaukset itsenäisesti. Jälkimmäinen kuulustelija palauttaa vastaukset arvosteluineen kuulusteltavalle. **Vastaukset on palautettava kuuden viikon kulu-**

essa siitä päivästä lukien kun kuulustelu on järjestetty. Kuulustelun suorittamisesta kuulustelija antaa kirjallisen todistuksen kuulusteltavalle ja tiedottaa myös tiedekuntaan.

7. Kuulustelujen arvostelu

Kuulustelut voidaan arvostella asteikolla hyväksyty/hylätty ja käyttäen pisteytystä. Kuulustelijoiden tulee neuvotella keskenään siitä, ketkä ovat kuulustelussa hyväksyty ja ketkä hylätty. Hyläytystä kuulusteluista on annettava kirjallinen vastine joko vaadittavien asiakokonaisuuksien luettelona tai henkilökohtaisena kirjallisena palautteena. **Tenttipaperit säilytetään vähintään puolen vuoden ajan kuulusteltavan tiedekunnassa kuulustelun jälkeen.** Hylätyissä tapauksissa palautetaan kuulusteltavalle kopiot papereista ja alkuperäiset vastaukset jäävät tentaattorille.

8. Oikaisumenettely

Kuulusteltava voi kirjallisesti pyytää oikaisua kuulustelun arvostelleilta kuulustelijoilta 14 päivän kuluessa siitä ajankohdasta, jolloin hän on saanut kuulustelun tulokset tietoonsa. **Oikaisupyyntö toimitetaan vastuuhenkilön kautta kuulustelijoille.** Kuulustelijoiden tulee antaa perusteltu vastauksensa kohtuullisessa ajassa. Mikäli kuulusteltava on vielä tyytymätön päätökseen, hän voi hakea oikaisua tutkintolautakunnalta. 14 päivän kuluessa siitä, kun hän on saanut päätöksestä tiedon..

IV LISÄKOULUTUSOHJELMIEN OPETUSSUUNNITELMAT 2013-2014 JA 2014-2015

ABDOMINAALIRADIOLOGIA

Radiologia

Koulutusohjelman vastuhenkilö ja kuulustelija: Dosentti Eija Pääkkö

Oulun yliopiston radiologian klinikka, email: [eija.paakko\(at\)oulu.fi](mailto:eija.paakko@oulu.fi), puh. 3152463

TAVOITTEET

Koulutusohjelman tavoitteena on laaja tietämys vatsan elinten ja suoliston sairauksista ja niiden kuvantamisesta siten, että koulutuksen läpikäynyt pystyy soveltamaan sitä käytännön diagnostisessa työssä käyttäen eri kuvantamismenetelmiä. Koulutusohjelman suorittanut hallitsee seuraavat asiat:

- vatsan alueen normaali anatomia, kehitys, normaalivariaatiot ja perusfysiologia
- vatsan alueen sairauksien oleelliset piirteet
- eri kuvantamismenetelmien: natiivikuvaus, ultraääni, läpivalaisu, TT, MRI ja PET-TT käyttö vatsan alueen diagnostiikassa, mukaan lukien tutkimusten indikaatiot, tutkimusten suunnittelu ja suorittaminen sekä kuvien tulkinta
- vatsan alueen keskeisimpien kuvantamisohjattujen toimenpiteiden tekeminen ja niiden indikaatiot
- tietämys kyseisellä alalla toimivien hoitavien lääkäreiden työstä siten, että pystyy viestittämään tarvittavat tiedot kliinisille kollegoille
- laadunvalvonta ja keskeiset laadunparantamistoimenpiteet alallaan
- tuntee alan tutkimustyön painopisteet, tutkimustyössä käytetyt menetelmät ja osaa soveltaa niitä tarvittaessa omassa työssään.

KOULUTUSOHJELMAN RAKENNE

Koulutettavan tulee olla radiologian erikoislääkäri. Koulutukseen liittyvä työharjoittelu kestää kaksi vuotta. Edellä mainittu työpalvelu on toivottavaa suorittaa yhtenäisenä jaksona. Koulutuksesta pääosa tulee suorittaa Oulun yliopistollisessa sairaalassa tehtävissä, joissa pääasiallinen työ on abdominaalialan radiologiaa. OYS:n lisäksi hyväksytään palvelu, joka on suoritettu muissa yliopistosairaaloiden vastaavissa koulutusohjelmissa. Lisäksi kuusi kuukautta voidaan hyödyntää muista yliopisto- ja keskussairaaloista edellyttäen, että koulutusohjelman vastuhenkilö on hyväksynyt kyseisten sairaaloiden koulutussuunnitelman. Kyseisissä koulutuspaikoissa tulee olla ultraääni-, tietokonetomografia- ja magneettikuvauslaite.

Jokaiselle koulutettavalle tehdään henkilökohtainen koulutussuunnitelma. Koulutussuunnitelmaan kirjataan harjoitteluun liittyvät koulutuspaikat, ohjauksen toteuttamistapa ja muut toimipaikkakoulutukseen liittyvät asiat. Koulutussuunnitelman hyväksyy koulutusohjelman vastuhenkilö.

TEOREETTINEN KOULUTUS JA TIETEELLINEN TYÖ

Teoreettisen koulutuksen määrä on 60 tuntia. Tästä puolet voidaan suorittaa koulutuspaikan omissa meeting-ohjelmissa, jotka liittyvät abdominaaliradiologiaan, ja puolet muissa koulutustilaisuuksissa. Koulutukseen voidaan hyväksyä myös muiden erikoisalojen ja yleisradiologian koulutustilaisuuksien osia soveltuvin osin, josta päättää koulutuksen vastuuhenkilö.

Teoreettiseen koulutukseen kuuluu esitelmien pito joko yksikön omissa tai kansallisissa/kansainvälisissä koulutuksissa

Koulutusohjelmaan kuuluu myös osallistuminen tai perehtyminen tieteellisiin tutkimushankkeisiin/tieteelliseen työhön. Tämä voi olla joko omaa tutkimustyötä tai osallistumista tutkimusryhmän työskentelyyn. Tutkimustyöosuuteen liittyvä koulutuksen sisältö kirjataan koulutussuunnitelmaan ja koulutusohjelman vastuuhenkilö voi paikallisten olosuhteiden mukaan suunnata tutkimustyön sisällön.

SEURANTA JA ARVIOINTI

Henkilökohtaisen koulutussuunnitelman toteutumista seurataan henkilökohtaisen lokikirjan avulla. Koulutettavan ja ohjelman vastuuhenkilön tulee käydä vähintään puolivuositain kehityskeskustelutyyppinen kattavampi koulutusohjelman toteutumisen läpikäynti, jossa tarvittaessa korjataan koulutussuunnitelmaa.

Lisäkoulutukseen kuuluu loppukuulustelu, joka koordinoidaan valtakunnallisesti. Lisäkoulutusohjelman hyväksyntä edellyttää kuulustelun hyväksymistä.

VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Koulutusohjelmaan osallistuvan tulee hallita seuraavat kirjat, ja ne sisältyvät myös tenttivaatimukseen:

Kirjat

1. Sahani D ja Samir A: Abdominal Imaging, Vol 1-2, Saunders-Elsevier 2011.
2. Prokop M ja Galanski M: Spiral and multislice computed tomography of the body, Thieme 2003.
3. Semelka R: Abdominal-pelvic MRI, Wiley-Liss 2006.

Koulutettavan tulee seurata myös alan lehtiä. Loppukuulustelussa edellytetään seuraavien lehtien hallintaa:

Lehdet

1. Abdominal Imaging
2. European Radiology
3. Radiology
4. American Journal of Roentgenology

AUDIOLOGIA

Korva-, nenä- ja kurkkutaudit sekä foniatria

Koulutuksen vastuhenkilö ja kuulustelija: LT, erikoislääkäri Samuli Hannula
OY, korva-, nenä- ja kurkkutautien klinikka puh. 315 3414, samuli.hannula@ppshp.fi

TAVOITTEET

Koulutuksen tavoitteena on, että audiologian lisäpätevyyden saatuaan koulutettu

- hallitsee audiologian ja otoneurologian aloihin kuuluvat diagnostiset menetelmät
- pystyy laatimaan kuulovikojen tai otoneurologisten ongelmien hoito- ja kuntoutussuunnitelman
- pystyy toimimaan kuntoutusryhmän johtajana
- hallitsee alaan liittyvät ennalta ehkäisevät toimenpiteet
- pystyy toimimaan audiologian ja otoneurologian erityiskysymyksissä reuna-alueiden työryhmissä
- pystyy arvioimaan audiologian ja otoneurologian hoito- ja kuntoutustuloksia tieteellisin menetelmin
- pystyy osallistumaan audiologian ja otoneurologian kehittämiseen ja suunnitteluun

Koulutusvaatimus

Koulutustajana on joko korva-, nenä- ja kurkkutautien tai foniatrian erikoislääkäri.

Koulutuspaikat

Koulutuspaikkana hyväksytään yliopistosairaalan kuulokeskus (tai kuulo- ja tasapainokeskus), mikäli sen vastaavana lääkärinä ja kouluttajana toimii vähintään dosentin pätevyyden omaava audiologian erikoislääkäri (tai erityispätevyyden saanut tai lisäkoulutusohjelman suorittanut lääkäri).

KOULUTUKSEN RAKENNE J SISÄLTÖ

Käytännön palvelut:

- vähintään 1½ vuotta kokopäivätoimista palvelua yliopistosairaalan korvatautien klinikan kuulokeskuksessa
- 6 kk kokopäivätoimista palvelua foniatrian lääkärinä, kun erikoisala on korva-, nenä- ja kurkkutaudit, tai korvatautien klinikan lääkärinä, kun erikoisala on foniatria.

Toimipaikkakoulutus:

- kuulokeskuksen toimipaikkakoulutustilaisuudet
- kuntoutustyöryhmäneuvottelut
- konsultaationeuvottelut audiologian erityiskysymyksissä lastenneurologian, lastenpsykiatrian, psykiatrian ja silmätautien konsultanttien kanssa
- apuvälinekoulutustilaisuudet

TEOREETTINEN KURSSIMUOTOINEN KOULUTUS

Teoreettista kurssimuotoista koulutusta tulee olla vähintään 60 tuntia. Tällaiseksi hyväksytään koulutustilaisuudet, joiden järjestäjänä toimii esim.:

- Suomen Audiologilääkärit ry
- Suomen audiologian yhdistys ry – Finlands audiologiska förening rf
- Suomen Otolaryngologiyhdistys ry – Finlands Otolaryngolog Förening rf
- Suomen Foniatriit ry
- Nordiska Audiologiska Sällskapet
- European Federation of Audiology Societies
- International Society of Audiology
- International Associations of Physicians in Audiology

Kouluttajan suostumuksella myös muita yliopistojen, kotimaisten, ulkomaisten tai kansainvälisten yhdistysten ja yhteisöjen järjestämiä audiologian alaan liittyviä koulutustilaisuuksia voidaan hyväksyä.

Koulutuksen tuntimäärineen hyväksyy koulutuksen vastuhenkilö.

VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Audiologian yliopistollisen lisäpätevyyden koulutuksen vastuhenkilön valitsema pätevyystoimikunta nimeää kaksi dosentin pätevyyden omaavaa kuulustelijaa.

Kirjat (viimeiset painokset):

1. Gelfand S (toim): Essentials of audiology. Thieme, 2009 (vuoden 2009 painos tulossa, edellinen painos 2001).
2. Katz J. (Ed.): Handbook of clinical audiology (Williams&Wilkins)
3. Luxon L, Furman JM, Martini A, Stephens ADG (toim): Textbook of audiological medicine. Informa Health Care 2002
4. Lustig LR, Zee DZ, Niparko J, Minor LB (toim): Clinical Neurotoly. Taylor & Francis, 2002
5. Jauhiainen T.: Kuulo ja viestintä (Yliopistopaino)
6. Lonka E, Korpijaakko-Huuhka A-M (toim): Kuulon ja kielen kuntoutus. Palmenia-kustannus, 2000. *Soveltuvien osien*
7. Rissanen P, Kallanranta T, Suikkanen AS (toim): Kuntoutus. Duodecim, 2008. *Soveltuvien osien*

Lehdet (kaksi viimeistä vuosikertaa ja kuluva vuosikerta)

- Ear and Hearing
- International Journal of Audiology
- Journal of Audiological Medicine

GYNEKOLOGINEN ONKOLOGIA

Synnytys- ja naistentaudit

Koulutusohjelman vastuhenkilö ja kuulustelija: dosentti Ulla Puistola

OY, synnytys- ja naistentautien klinikka, email: ulla.puistola(at)oulu.fi, puh. 3153177.

Koulutusajan pituus 2 vuotta. Koulutus tapahtuu synnytys- ja naistentautiopin erikoislääkärikoulutuksen jälkeen.

TAVOITTEET

Naistentautien sädehoidon erikoisalan koulutuksen tarkoituksena on perehdyttää koulutukseen osallistuva lääkäri gynekologisen onkologian diagnostiikkaan, sädehoitoon ja kemoterapiaan sekä operatiiviseen hoitoon. Lisäksi tarkoituksena on ohjata häntä tutustumaan ko. alan tieteelliseen kirjallisuuteen ja perehdyttämään alan tutkimustyöhön.

Jokaiselle koulutettavalle tehdään henkilökohtainen koulutussuunnitelma, jonka toteutumista seurataan vastuuhenkilön kanssa pidettävien kehityskeskustelujen avulla.

KOULUTUKSEN RAKENNE JA SISÄLTÖ

1. Yleistä

Koulutukseen kuuluu 2 vuotta palvelua Oulun yliopiston synnytys- ja naistentautien klinikan naistentautien syöpäosastolla ja poliklinikalla, josta ajasta 2 kk Oulun yliopiston syöpätautien ja sädehoitoklinikassa tavoitteena perehtyminen erityisesti ulkoiseen sädehoitoon.

- Sädehoitoklinikalla tapahtuva koulutus suositellaan tapahtuvaksi sädehoitosuunniteluyksikössä

-1 vko-1kk jakso palliatiivisessä hoitoyksikössä suositeltavaa

Kliininen koulutus tulee suorittaa yliopistollisen sairaalan gynekologisessa yksikössä (keskussairaalapalvelua ei hyväksytä)

2. Erityiskoulutus

Ohjattu koulutus seuraavilla osa-alueilla tavoitteena kyky itsenäiseen työskentelyyn:

A. Operatiivinen hoito

- munasarjasyövän radikaali operatiivinen hoito: kohdun, munasarjojen poisto, tuumorireduktio, lantion ja para-aortaalialueen imusolmukkeiden poisto, omentektomia
- endometriumsyövän radikaali operatiivinen hoito lymfadenektomioineen
- kohdunkaulan syövän radikaali kirurginen hoito Wertheim-Meigsin mukaisesti
- ulkosynnytinsyövän radikaali kirurginen hoito

B. Kemoterapia

- solusalpaajahoido eri gynekologisissa syövässä

- solusalpaajahoidon vaikutusmekanismit, indikaatiot ja vasteen seuranta
- neoadjuvanttihoito, adjuvanttihoito, kuratiivinen solusalpaajahoido, palliatiivinen solusalpaajahoido
- hormonaalinen kemoterapia gynekologisissa syövässä

C. Sädehoito

- sädehoito eri gynekologisissa syövässä
- sädehoidon vaikutusmekanismit
- sädehoitotyöskentelyn säännöt hoitohenkilökunnan ja potilaan kannalta
- ulkoisen sädehoidon indikaatiot, CT-pohjainen suunnittelu ja toteutus
- ontelonsisäisen sädehoidon (Brachyterapian) vaikutusmekanismi: HDR-, LDR-hoitojen välittömien ja myöhäisten vaikutusten tunteminen
- ontelonsisäisen sädehoidon (Brachyterapia) indikaatiot ja toteutus

Viikottainen koulutusohjelma

Operatiivinen työskentely 1 ½ pv

Osastotyöskentely gynekologisen onkologian osastolla 1 pv

Poliklinikkatyöskentely gynekologisonkologisella seurantapoliklinikalla 1 pv

Kohdunsuun ja ulkosynnyttinalueen premaligni diagnostiikka; kolposkopiat 1 pv

Kohdunsuun ja ulkosynnyttinalueen premalignien muutosten laser- ja loop-hoidot ½ pv

3. Meetingohjelma ja teoreettinen kurssimuotoinen koulutus

A. Meetingtoiminta

Koulutettava osallistuu klinikan koulutustilaisuuksiin, joista gynekologisen onkologian osuus on n. 20 %. Koulutettava pitää koulutusaikana kaksi kirjallista seminaariesitelmää gyn. onkologisista aiheista. Hän osallistuu viikoittaiseen gyn. onkologian patologimeetingiin (1 tunti).

B. Koulutettavan on osallistuttava koulutusaikana vastuuhenkilön hyväksymään alan syventävään koulutukseen vähintään 60 tuntia.

Näitä koulutustilaisuuksia ovat Pohjoismaisen gyn. onkologijärjestön (NSGO), Euroopan gyn. onkologijärjestön (ESGO), kansainvälisen gyn. onkologiryhmän (IGCG), Suomen Gynekologiyhdistyksen ja sen alaosastojen sekä gynekologisen onkologian pienryhmän, kolposkopiayhdistyksen ja Suomen gynekologisen kirurgian seuran järjestämät koulutustilaisuudet, jotka koskettelevat gynekologisen onkologian eri alueita. Lisäksi Suomen onkologiyhdistyksen, rintasyöpäryhmän ja radiologiyhdistyksen koulutustilaisuudet sopivin osin.

VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Kirjat (viimeisin painos)

1. Cartier R.: Practical colposcopy (S. Karger)

2. Coppleson M. et al. (Eds): Gynecologic oncology (Churchill Livingstone)

tai

Gusberg S.B., Shingleton H.M. & Deppe G. (Eds): Female genital cancer (Churchill Livingstone)
tai

DiSaia P.J. & Creasman W.T.: Clinical gynecologic oncology (Mosby)

3. Kumar R.J. (Ed): Blausteins´ s pathology of the female genital tract (Churchill Livingstone)
tai

Tavassoli F. & Devilee P. (Eds): WHO Classification of Breast Tumours and tumours of the Female
Female Genital Organs: pathology and genetics

Lehdet (kolme viimeistä vuosikertaa)

1. Journal of Clinical Oncology

2. Journal of National Cancer Institute

3. Eur J Cancer

4. Gynecologic Oncology

5. International Journal of Gynecological Cancer

6. International Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics

+ FIGO Guidelines (http://www.igcs.org/files/TreatmentResources/FIGO_IGCS_staging.pdf)

JALKAKIRURGIA

Ortopedia ja traumatologia

Koulutusohjelman vastuhenkilö ja kuulustelija: Professori Juhana Leppilähti

Oulun yliopiston ortopedian ja traumatologian klinikka, e-mail juhana.leppilahti@ppshp.fi, puh. 08-315 2454.

Koulutusohjelman työharjoittelun ohjaajat: EL Tero Klemola ja EL Antti Latvala

Oulun yliopiston ortopedian ja traumatologian klinikka

TAVOITTEET

Koulutusohjelman tavoitteena on laaja tietämys jalkaterän ja nilkan toimintahäiriöistä, epämuotoisuuksista ja vammojen jälkitiloihin liittyvistä ongelmista, sekä niiden vaikutuksista alaraajan toimintaan ja kävelyyn. Koulutusohjelman suorittanut hallitsee seuraavat asiat:

- Jalkaterään ja nilkkaan vaikuttavien rakenteiden tarkka anatomia ja normaali toiminta
- Kävelyn perusteet: lantion, alaraajan ja jalkaterän kineettisen ketjun yhteistoiminta askelsyklissä
- Tavallisimmat kävelyn ja jalkaterän toimintahäiriöt ja niiden kompensatiomekanismit
- Alaraajan normaali linjautuminen ja linjautumishäiriöiden vaikutus jalkaterään ja kävelyyn
- Jalkapotilaan systemaattinen kliininen tutkimus ja kuvantamistutkimusten käyttö. Kävelyn inspektion perusteet ja kävelyanalyysin hyödyntäminen kliinisessä ja tutkimustyössä
- Yksilöllisen hoitosuunnitelman tekeminen jalkakirurgiselle potilaalle
- Atraumaattisten jalkaterän ja nilkan rasitusvammojen hoito
- Latuskajalkahäiriön konservatiivinen ja kirurginen hoito
- Kaarijalkahäiriön hoito
- Varvasdeformiteettien hoito
- Kroonisen nilkan instabiliteetin hoito
- Akillestendinopatian hoito
- Neurologisen jalan hoito
- Diabeettisen jalan hoito
- Kasvuikäisen lapsen jalkaongelmien hoitoperiaatteet
- Reumajalan hoitoperiaatteet
- Vaikean jalkaterä-/nilkkavamman akuutin vaiheen hoitoperiaatteet ja myöhäiskorjaukset
- Degeneratiiviset nivelsairaudet ja niiden hoito jalkaterän ja nilkan alueella
- Tietämys alaraajan ja selän alueella toimivien hoitavien lääkäreiden työstä siten, että pystyy viestittämään tarvittavat tiedot kliinisille kollegoille
- Tuntee alan tutkimustyön painopisteet, tutkimustyössä käytetyt menetelmät ja osaa soveltaa niitä tarvittaessa omassa työssään.

KOULUTUSOHJELMAN RAKENNE

Koulutettavan tulee olla ortopedian ja traumatologian erikoislääkäri. Koulutukseen liittyvä työharjoittelu kestää kaksi vuotta, josta ajallisesti vähintään yksi vuosi tulee suorittaa Oulun yliopistollisessa sairaalassa. Edellä mainittu työharjoittelu on toivottavaa suorittaa yhtenäisenä jaksona. Lyhyitä, alle kuukauden mittaisia työpäiviä ei lasketa koulutusohjelmaan kuuluvaksi, lukuun ottamatta lastenortopedialla ja reumaortopedialla tapahtuvia, jalkakirurgiaan liittyviä työ- ja opintopäiviä. Työharjoittelu voidaan suorittaa tarvittaessa osaaikaisena, kun työharjoittelu on säännöllistä ja viikoittaista. Pääasiainen työ on aikuispotilaiden elektiivisten jalkakirurgisten ongelmien hoitoa. Lisäksi yksi vuosi voidaan hyödyntää muista yliopisto- ja keskussairaaloista edellyttäen, että koulutusohjelman vastuhenkilö on hyväksynyt kyseisten sairaaloiden koulutus-

suunnitelman ja kyseisessä sairaalassa on jalkakirurgisten ongelmien hoitoon nimetty ortopedian ja traumatologian erikoislääkäri. Ulkomailla tehtyä palvelua voidaan hyväksyä enintään 6 kk. Koulutettava käy lisäkoulutusohjelman aikana vähintään yhdessä kotimaisessa ja yhdessä ulkomaisessa tai vaihtoehtoisesti vähintään kahdessa ulkomaisessa, sisällöllisesti laadukkaassa alan koulutuksessa. Koulutuksen sisällöllisen laatuvaatimuksen hyväksyy koulutusohjelman vastuuhenkilö. Käydyistä koulutuksista ja ulkomaan palvelujaksosta tehdään erillinen kirjallinen matkaraportti koulutusohjelman vastuuhenkilölle.

Jokaiselle koulutettavalle tehdään henkilökohtainen koulutussuunnitelma. Koulutussuunnitelmaan kirjataan harjoitteluun liittyvät koulutuspaikat, ohjauksen toteuttamistapa ja muut toimipaikkakoulutukseen liittyvät asiat. Koulutussuunnitelman hyväksyy koulutusohjelman vastuuhenkilö.

TEOREETTINEN KOULUTUS JA TIETEELLINEN TYÖ

Teoreettisen koulutuksen määrä on (40?) tuntia. Tästä puolet voidaan suorittaa koulutuspaikan omissa meeting-ohjelmissa, jotka liittyvät jalkakirurgiaan, ja puolet muissa koulutustilaisuuksissa. Koulutukseen voidaan hyväksyä myös muiden erikoisalojen, kuten fysiatrian, koulutustilaisuuksien osia soveltuvin osin, josta päättää koulutuksen vastuuhenkilö.

Koulutusohjelmaan kuuluu myös osallistuminen tieteellisiin tutkimushankkeisiin. Tämä voi olla joko omaa tutkimustyötä tai osallistumista tutkimusryhmän työskentelyyn. Koulutusohjelman vastuuhenkilö voi paikallisten olosuhteiden mukaan suunnata tutkimustyön sisällön. Tieteellisen työn eräs tavoite on oppia seuraamaan ja raportoimaan omia hoitotuloksiaan.

SEURANTA JA ARVIOINTI

Henkilökohtaisen koulutussuunnitelman toteutumista seurataan nimetyn työharjoittelun ohjaajan/ohjaajien ja ohjelman vastuuhenkilön toimesta. Koulutettavan ja ohjelman vastuuhenkilön tulee käydä vähintään puoli-vuosittain kehityskeskustelu -tyyppinen kattavampi koulutusohjelman toteutumisen läpikäynti, jossa tarvittaessa korjataan koulutussuunnitelmaa.

Lisäkoulutukseen kuuluu kirjallinen loppukuulustelu. Lisäkoulutusohjelman hyväksyntä edellyttää kuulustelun hyväksymistä.

VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Koulutusohjelmaan osallistuvan tulee hallita seuraavat kirjat, ja ne sisältyvät myös tenttivaatimuksiin:

Kirjat

1. Hansen ST, Jr: Functional Reconstruction of the Foot and Ankle, Lippincott Williams & Wilkins, 2000.
2. Pfeffer GB, Easley ME, Frey C, Hintermann B: Foot and Ankle Surgery: Operative Techniques Saunders Elsevier, 2010.
3. Valmassy RL: [Clinical Biomechanics of the Lower Extremities](#), 1996
4. Perry J ja Burnfield JM: Gait Analysis – Normal and Pathological Function, second edition, SLACK Incorporated 2010.

Koulutettavan tulee seurata myös alan lehtiä. Loppukuulustelussa edellytetään seuraavien lehtien hallintaa:

Lehdet

1. Foot and Ankle International
2. Foot and Ankle Surgery
3. Journal of Bone and Joint Surgery (Amer.)

LABORATORIOHEMATOLOGIA

Kliininen kemia

Koulutusohjelman vastuhenkilö: dosentti, osastonylilääkäri Eeva-Riitta Savolainen,
OYS, kliinisen kemian laitos, puh. (08) 315 4437, e-mail: eeva-riitta.savolainen(at)oulu.fi

TAVOITTEET

Laboratoriohematologian lisäkoulutusohjelman tavoitteena on perehdyttää kliinisen kemian erikoislääkäri hematologisten laboratoriotutkimusten sekä verensiirtoihin ja kantasolujen siirtoihin liittyvien laboratoriotointojen suorittamiseen ja niiden käytännön ohjaamiseen. Koulutuksen suoritettuaan hänen tulee:

- hallita vaativan tason hematologinen laboriodiagnostiikka (luuydintutkimusten ja verisolulaskennan tulkinta, leukemioiden ja muiden hematologisten maligniteettien tutkimukset mukaan lukien virtausytometria ja molekyylibiologia)
- hallita hyytymistutkimusten käyttö ja laboratoriotointa
- hallita sairaalan verikeskuksen toiminta ja siihen liittyvä laboratorioanalytiikka
- hallita hematopoeettisten kantasolujen siirtoihin liittyvä laboratoriotointa

Jokaiselle koulutettavalle laaditaan henkilökohtainen koulutussuunnitelma, jonka toteutumista vastuhenkilö seuraa.

KOULUTUKSEN RAKENNE JA SISÄLTÖ

Lisäkoulutuksen voi aloittaa kliinisen kemian erikoislääkäritutkinnon suorituksen jälkeen. Koulutukseen tulee rekisteröityä lääketieteelliseen tiedekuntaan. Koulutus suoritetaan noudattaen Oulun yliopiston lääketieteellisen tiedekunnan ohjetta Erikoislääkärin lisäkoulutusta koskevat ohjeet.

1. Käytännön palvelu

Koulutukseen kuuluu 2 vuotta palvelua yliopistollisen sairaalan hematologian laboratoriossa. Koulutukseen voidaan hyväksyä enintään 1 kuukausi palvelua Suomen Punaisen Ristin Veripalvelun laboratoriossa (Helsinki). Koulutukseen kuuluu palvelua ja lausuntotoimintaa seuraavilla alueilla: luuydintutkimukset, solulaskenta, hyytymistutkimukset, virtausytometria, molekyylibiologia, verensiirtotoiminta, kantasolujensiirtotoiminta.

TEOREETTINEN KURSSIMUOTOINEN KOULUTUS

Teoreettista kurssimuotoista koulutusta tulee hankkia 60 tuntia. Opetus voi olla alueellista, valtakunnallista tai kansainvälistä (enintään 15 tuntia/kansainvälinen kongressi). Koulutustilaisuuden hyväksymisestä päättää koulutusohjelman vastuhenkilö. Lisäksi koulutettavan tulee osallistua hematologian alueen omiin koulutuskokouksiin.

VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Kuulustelu voidaan suorittaa viimeisen koulutusvuoden aikana. Kuulusteluun sisältyy teoriaosuus sekä käytännön taitoa mittaava osuus (esim. potilasnäytteen solumorfologinen, virtausytometrinen tai vastaava tutkimus ja tulkinta).

Kirjat (uusin painos):

1. Hematology, Basic Principles and Practices (toim. Hoffman et al, Churchill Livingstone)
2. Dacie and Lewis Practical Haematology (toim. Lewis SM et al, Churchill Livingstone)
3. WHO Classification of Tumours of Haematopoietic and Lymphoid Tissues (toim. Swerdlow SH et al, WHO Press, 2008)
4. Veritaudit (toim. Ruutu T, Rajamäki A, Lassila R, Porkka K, Duodecim)
6. Verensiirto-opas 2006 (Kuntaliitto)

Lehdet (kolme viimeistä vuosikertaa):

1. Blood
2. British Journal of Haematology
3. Haematologica/The Hematology Journal

Kuulustelijoina toimivat laboratoriohematologian alan yliopistosairaaloiden kouluttajat (kaksi kuulustelijaa).

LASTEN ALLERGOLOGIA

Lastentaudit

Valtakunnallinen koulutuskoordinaattori: Vt. professori Mika Mäkelä, Helsingin yliopisto
Varalla dos. Tuomas Jartti, Turun yliopisto ja dosentti Merja Kajosaari, Helsingin yliopisto

Valtakunnalliset kuulustelijat:

vt. prof. Mika Mäkelä, dosentti Merja Kajosaari, dosentti Tuomas Jartti, professori Matti Korppi, dosentti Sami Remes

Koulutuksen vastuhenkilö: LT, erikoislääkäri Teija Dunder, Oulun yliopiston lastentautien klinikka, puh. (08) 315 5301, email: teija.dunder(at)oulu.fi

Erikoisalojen koulutusvaatimukset.

Koulutuspaikan vaatimuksena on kaksi kyseisen suppean erikoisalan erikoislääkärinä, riittävä potilastoiminta (vähintään 2000 käyntiä allergisissa sairauksissa), koulutus- ja tutkimustoiminta sekä kirjastopalvelut.

Lisäkoulutuksen kesto on kaksi vuotta, yliopistosairaalassa tai samantasoisessa muussa valtakunnallisessa keskuksessa.

Koulutuksen päätteeksi on valtakunnallinen loppukuulustelu.

TAVOITTEET

Lisäkoulutusohjelman tavoitteena on kouluttaa lastentautien erikoislääkäreitä, jotka hallitsevat laajan lastentautien osaamisen lisäksi yliopistosairaalatasoisen lastenallergologisen erityisosaamisen.

Lastenallergologian lisäkoulutusohjelman suorittamisen jälkeen erikoislääkärillä on valmiudet normaalin lastentautien yksikön poliklinikka- ja päivystystoiminnan lisäksi

- diagnosoida ja hoitaa vaativan erityistason allergiset sairaudet ja astma
- luoda lastenallergologinen hoitoyksikkö tai vastata olemassaolevan yksikön kehittämisestä ja laadusta
- luoda alueelliset toimivat lastenallergologiset hoitoketjut
- tehdä alan kliinistä tutkimusta

Koulutus

Lastenallergologian lisäkoulutukseen kuuluvat seuraavien kokonaisuuksien hallinta:

Lasten allergiat

- atopian ja allergioiden tausta ja epidemiologia
- kliiniset sairausmanifestaatiot ja niiden erotusdiagnoosiikka (kuten atooppinen ihottuma, ruokaallergiat, astma, allerginen nuha, viivästyneet tyyppi IV allergiat, anafylaksia, lääkeallergiat, rokotusyliherkkyys), erotusdiagnoosiikka
- allergisten sairauksien ja niihin liittyvien inflammatoristen sairauksien immunologia
- tutkimusmenetelmät: ihopistokokeet, epikutaanitestit, seerumin IgE-määritysmenetelmät mukaan luettujen komponenttidiagnostiikka, altistustutkimukset
- lapsen ruoka-allergian diagnostiikka

- allergian siedätyskäsittelyt (siitepölyt, eläimet, pistiäiset, ruoka)
- atopian ehkäisymahdollisuudet
- lapsen normaali ravitsemus
- lapsen kasvu ja kasvuhäiriöt

Lasten astma

- astman kliininen kuva ja erotusdiagnostiikka eri ikäkausina
- hengitysfunktio tutkimukset: kehopletysmografia, oskillometria, PEF-mittaus, spirometria, rasiuskokeet, NO, diffuusiokapasiteetti, altistusmenetelmät
- hengitysteiden kuvantamistutkimukset

Lastenallergologian alueellisten hoitoketjujen tunteminen ja suunnittelu ja erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon yhteistyön hallitseminen

Tieteellisen tutkimustyön menetelmien hallinta ja kirjallisuuden kriittinen arviointi

Koulutukseen hakeutuminen

Lastenallergologian lisäkoulutukseen voi hakeutua lastentautien erikoislääkäritutkinnon suorittamisen jälkeen. Koulutettavan valinnassa huomioidaan myös alueelliset koulutustarpeet.

KOULUTUKSEN RAKENNE

Koulutettavalle nimetään oma vastuukouluttaja. Vastuukouluttaja vastaa riittävästä toimipaikka-koulutuksesta ja teoreettisesta opiskelusta.

Koulutusohjelma on kaksi vuotta ja se koostuu vähintään 3 kuukauden pituisista moduuleista.

Pakollinen moduuli kaikille on vähintään 6 kuukauden koulutusjakso HYKS:n Iho- ja allergiasairaalan lastenyksikössä.

Yliopistosairaalan lasten allergioihin keskittyneessä yksikössä, jossa toimii vähintään kaksi alan spesialistia (UEMS:n eli European Union of Medical Specialists asettama vaatimus) on suoritettava vähintään 12 kuukauden ja enintään 18 kuukauden koulutusjakso, lisäksi vastuukouluttajan on oltava väitellyt lastenallergologi.

Sen lisäksi koulutusta voidaan saada yliopistosairaalassa enintään 3 kuukauden jaksoina esim. lasten infektiosairauksien, lasten gastroenterologian, ihosairauksien, korva-nenä-kurkkutautien, kliinisen fysiologian, kliinisen mikrobiologian tai farmakologian yksiköissä tai soveltuvin osin keskussairaalan lasten allergioita hoitavassa yksikössä.

Koulutuksesta voidaan hyväksyä 6 kuukautta ulkomailla alan tunnetussa sairaalassa tai tutkimustyössä. Vastuukouluttaja ja koulutusohjelman koulutuskoordinaattori päättävät ulkomaisen palvelun hyväksyttävyyden tapauskohtaisesti.

Koulutus voidaan hankkia toimimalla joko erikoistuvan lääkärin tai erikoislääkärin virassa.

TEOREETTINEN KOULUTUS

Kurssimuotoista teoreettista erikoisalakohtaista koulutusta vaaditaan vähintään 60 tuntia.

KOULUTUSPAIKAT JA KOULUTTAJAT

HYKS Iho – ja allergiasairaala (voidaan suorittaa koko koulutus)

dos. Mika Mäkelä, dos. Anna Pelkonen, dos. Mikael Kuitunen

Koulutuspaikka soveltuvin osin:

HYKS Lasten ja nuorten sairaala, dos. Merja Kajosaari

TYKS Lastenkliniikka, dos. Tuomas Jartti , prof. Johannes Savolainen, LT Merja Nermes

OYS Lasten ja nuorten klinikka, prof Matti Uhari, LT Teija Dunder

KYS Lastenkliniikka, prof. Raimo Voutilainen, dos. Sami Remes

TAYS Lastenkliniikka, prof Matti Korppi, LT Marita Paassilta

VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Lisäkoulutuksen lopussa on valtakunnallinen kirjallinen kuulustelu.

Kuulustelun kirjallisuusvaatimukset

Kirjat (viimeisin painos)

1. Leung, Sampson, Geha & Szeffler: Pediatric Allergy. Principles and practice (Elsevier Saunders) 2010
2. Kendig and Chernick (toim.) Disorders of the Respiratory Tract in Children (Elsevier Saunders) 2012.
3. Haahtela, Hannuksela, Mäkelä, Terho: Allergia (Duodecim)
4. Kaila, Korppi, Mäkelä, Pelkonen, Valovirta: Lasten allergiset sairaudet (Suomen Lastenlääkäriyhdistyksen Allergiajaosto)

EBM artikkelit

Astma. Käypä hoito- suositus. Suomalainen lääkärisseura Duodecim, päivitys 2012.

Lasten ruoka-allergia. Käypä hoito- suositus Suomalainen lääkärisseura Duodecim, päivitys 2009.

Atooppisen ekseeman diagnostiikka ja hoito. Käypä hoito- suositus Suomalainen lääkärisseura Duodecim, 2009.

Siedätyshoito. Käypä hoito- suositus Suomalainen lääkärisseura Duodecim, päivitys 2011.

Cochrane-katsaukset lasten allergisten sairauksien osalta

Lehdet (kolme viimeistä vuosikertaa)

- Allergy
- Pediatric Allergy and Immunology
- Clinical and Experimental Allergy
- Journal of Allergy and Clinical Immunology
- Pediatric Pulmonology

Lisäksi allergiaa ja astmaa käsittelevät artikkelit seuraavista lehdistä (kolmelta viime vuodelta)

- American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine
- Archives of Diseases in Childhood
- British medical Journal
- JAMA
- Journal of Pediatrics
- Lancet
- New England Journal of Medicine
- Pediatrics

LASTEN ENDOKRINOLOGIA

Lastentaudit

Koulutusohjelman vastuhenkilö ja kuulustelija: dosentti Päivi Tapanainen,

OY, lastentautien klinikka, puh. 3155127, [email: paivi.tapanainen\(at\)pshp.fi](mailto:paivi.tapanainen(at)pshp.fi)

Kouluttajat: Dos. Päivi Tapanainen, Dos. Riitta Veijola, Dos. Marja Ojaniemi, LT Päivi Tossavainen, LT Kari Kaunisto

Kuulustelijat: Dos. Päivi Tapanainen, Dos. Riitta Veijola

Valtakunnallinen koordinaattori: dosentti, ma. professori Jarmo Jääskeläinen, Itä-Suomen yliopisto

1. JOHDANTO

CESP (Confederation of European Specialists in Paediatrics), UEMS:n (European Union of Medical Specialists) lastentautien specialistisektio, on määrittellyt lastentautien suppeiden erikoisalojen koulutuksen yleisiksi vaatimuksiksi, että koulutuspaikalla on kyseisellä erikoisalalla työryhmä (kaksi kyseisen suppean alan edustajaa), riittävä potilastoiminta, hyvä kirjasto (tärkeimmät tieteelliset lehdet), sekä koulutus- ja tutkimustoimintaa. Koulutus kestää vähintään kaksi vuotta, ja se tapahtuu yliopistosairaalassa tai samantasoisessa muussa valtakunnallisessa keskuksessa. Koulutuksen lopussa järjestetään kuulustelu.

Lastenendokrinologian lisäkoulutusohjelma on sisällöllisesti harmonisoitu eurooppalaista lastenendokrinologian koulutusohjelmaa vastaavaksi (tarkemmin ks. <http://www.eurospe.org/training/syllabus.jsp>).

2. KOULUTUKSEN PÄÄMÄÄRÄ

2.1. Koulutuksen sisältö

Lisäkoulutus toteutuu koulutettavan toimiessa alla luetelluissa yliopistosairaaloissa. Koulutus voidaan suorittaa tarkoituksenmukaisessa virassa (esim. sairaalalääkärin tai erikoislääkärin virassa tai viransijaisena). Edellytyksenä on, että koulutus on järjestettävissä koulutussuunnitelman mukaisesti ja koulutuksen kannalta riittävän pitkissä jaksoissa. Käytännön työtä täydentävät säännölliset ohjatut toimipaikkakoulutustilaisuudet, joiden tarkoituksena on syventää tietämystä erikoisalasta. Toimipaikkakoulutusta järjestetään 2-5 tuntia viikossa. Kliinisen työn lisäksi koulutus sisältää teoreettista kurssimuotoista ja omaehtoista opiskelua sekä kuulustelun.

2.2. Koulutuksen tarkoitus

Lisäkoulutusohjelman tavoitteena on turvata lastentautien erityisosaaminen lastenendokrinologian alalla erityisesti yliopistosairaaloissa (asetuksen 678/98 perustelumuoistio). Koulutuksen tarkoituksena on antaa koulutettavalle valmiudet:

- vastata yliopistosairaalatasoisten (vaativan erityistason) lasten endokrinologisten sairauksien diagnostiikasta ja hoidosta
- toimia yhteistyössä muiden lasten erikoissairaanhoidon alojen ja alueiden kanssa korkealaatuisten sairaanhoidon palveluiden tuottamiseksi
- toimia muiden lastentautien erikoisalojen konsulttina lastenendokrinologisissa ongelmissa
- johtaa kliinisiä tutkimushankkeita
- vastata yliopistoklinikassa toimivan lastenendokrinologian yksikön hallinnosta.

3. KOULUTUSOHJELMA

3.1. Ohjelman rakenne

Koulutus muodostuu 24 pakollisesta ja 8 vapaaehtoisesta moduulista. Moduulien sisältö on kuvattu eurooppalaisen lastenendokrinologian koulutusohjelmassa, joka löytyy internetistä, osoitteesta <http://www.eurospe.org/training/syllabus.jsp>.

3.2. Pakolliset moduulit

Pakollisia moduuleja koulutuksessa on yhteensä 24. Pakollisia ovat kaikki ns. perusmoduulit (Clinical Foundation Studies in Endocrinology ja Academic Foundation Studies in Endocrinology; n=18) ja erityistason lastenendokrinologian moduuleista seuraavat kuusi (6): CET: Tyreoidea, CEN: Neuroendokrinologia, CEA: Lisämunuainen, CEG: Epäselvä sukupuoli, CEC: Kalsiumin vaihdunnan häiriöt, CEM: Metaboliset sairaudet. Näistä epäselvän sukupuolen moduuli, CEG tulee suorittaa HYKS:ssä.

3.3. Suositeltavat moduulit

Vapaaehtoisia moduuleja koulutuksessa on 8.

3.4. Koulutuksen kesto

Koulutus kestää vähintään kaksi vuotta.

3.5. Ulkomainen koulutus

Ulkomaisella koulutuksella voidaan korvata korkeintaan 3 kk Suomessa annettavasta koulutuksesta, ja sillä voidaan korvata korkeintaan kolme moduulia. Ulkomaisella koulutuksella ei kuitenkaan voida korvata HYKS:ssä tapahtuvaa 6 kuukauden pakollista koulutusjaksoa. Ulkomainen koulutus tulee hyväksyttäväksi osaksi Suomen lisäkoulutusohjelmaa ohjelman koordinaattorilla.

4. KOULUTETTAVAN EDELLYTYKSET

Lisäkoulutuksen voi aloittaa lastentautien erikoislääkärin tutkinnon suorittamisen jälkeen. Lisäkoulutettavien valinnassa otetaan huomioon valtakunnallinen tarve, jonka eri koulutusyksiköiden lastentautien erikoislääkärikoulutuksen vastuuhenkilöt arvioivat yhdessä. Lastenendokrinologian lisäkoulutukseen pyrkivät suunnittelevat koulutuksensa erikoislääkärikoulutuksen vastuuhenkilön ja kouluttajien kanssa.

5. KOULUTUSPAIKAT JA KOULUTTAJAT

5.1. Keskukset, joissa koulutus voidaan suorittaa kokonaan

HYKS, Lasten ja nuorten sairaala.

5.2. Keskukset, joissa koulutus voidaan suorittaa soveltuvin osin

KYS, Lastenkliniikka.

TAYS, Lastenkliniikka.

TYKS, Lastenkliniikka.

OYS, Lasten ja nuorten klinikka (lasten endokrinologian ohjauksessa tapahtuvaa keskussairaala-koulutusta voidaan hyväksyä enintään 3 kk erillisen sopimuksen mukaan).

5.3. Henkilökohtaiset ohjaajat/kouluttajat

Kullekin lisäkoulutusta hankkivalle lääkärille määrätään yhteistyössä koulutettavan ja koordinaattorin kanssa henkilökohtainen ohjaaja, joka on lastenendokrinologi. Kouluttaja saattaa olla sama koko koulutuksen ajan, vaihtua tarpeen mukaan, tai olla eri henkilö koulutuksen eri vaiheissa. Tavoitteena on, että kouluttaja ja koulutettava tapaavat toisensa säännöllisesti keskinäisen sopimuksensa mukaan. Lisäkoulutusta hankkivan tulee käydä koulutusohjelmaa suuntaavia kes-

kustelija kouluttajan kanssa kerran kuukaudessa. Tällä tavalla on mahdollista nopeasti reagoida puutteisiin tai epätarkoituksenmukaisiin painotuksiin koulutuksessa.

6. TEOREETTINEN KURSSIMUOTOINEN KOULUTUS

Kurssimuotoista teoreettista erikoisalakohtaista koulutusta vaaditaan vähintään 60 tuntia.

7. ARVIOINTI JA TODISTUKSET

Arviointi toteutetaan henkilökohtaisen koulutussuunnitelman mukaisesti kouluttajien toimesta vuosittain. Arviointi perustuu strukturoituun keskusteluun, jossa tulee olla mahdollisuus vasta- vuoroiseen kritiikkiin. Arviointiin liittyy myös kouluttajan ja koulutusympäristön arvio. Koulut- taja raportoi arvioinnista erikoislääkäriskoulutuksen vastuuhenkilölle. Portfolio on suositeltava tapa toteuttaa yllä kuvattuja tavoitteita.

Lisäkoulutus ei johda tutkintoon, joten siitä ei saa tutkintotodistusta. Sen sijaan lisäkoulutuksen läpikäyneen henkilön yliopiston lääketieteellinen tiedekunta myöntää todistuksen suoritettusta li- säkoulutusohjelmasta.

8. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Lisäkoulutukseen kuuluu valtakunnallinen, koordinaattorin järjestämä kirjallinen kuulustelu.

Kirjat (viimeisin painos):

1. Brook C, Clayton P, & Brown . (Eds.): Clinical paediatric endocrinology (Wiley-Blackwell)
tai

Sperling M.A. (Ed.): Pediatric endocrinology (Saunders-Elsevier)

3. Ong K, Hochberg Z (Eds): Yearbook of Pediatric Endocrinology (Karger)(Tenttiä edeltävän kahden vuoden kirjat)

4. Välimäki M, Sane T, Dunkel L, (toim): Endokrinologia (Duodecim) (endokrinologian perusteita sekä lasten ja nuorten endokrinologiaa soveltuvien osien)

5. Hanne-Parikka P, Rönnemaa T, Saha M-T, Sane T, Diabetes (Duodecim) (diabetologian perusteita sekä lasten ja nuorten diabetesta soveltuvien osien)

Lehdet (tenttiä edeltävän kolmen vuoden lehdet):

1. Diabetes Care (lasten ja nuorten diabetekseen soveltuvien osien)

2. Diabetes (lasten ja nuorten diabetekseen soveltuvien osien)

3. Diabetologia (lasten ja nuorten diabetekseen soveltuvien osien)

4. Hormone Research in Paediatrics

5. Clinical Endocrinology (Oxf.)

6. Endocrine Reviews

7. Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism

8. Pediatrics

9. Journal of Pediatrics

10. Lancet

11. New England Journal of Medicine

LASTEN GASTROENTEROLOGIA

Lastentaudit

Vastuuhenkilö ja kuulustelija: Dosentti Kaija-Leena Kolho(email: kaija-leena.kolho(at)hus.fi) Helsingin yliopisto

Kouluttaja Oulussa: Erikoislääkäri Sami Turunen (email: sami.turunen(at)ppshp.fi)

Koulutuksesta vastaa Oulun yliopiston lastentautien klinikka ja

Helsingin yliopiston lasten ja nuorten sairaala

JOHDANTO

Koulutusohjelma on ESPGHANin (European Society of Paediatric Gastroenterology, Nutrition and Hepatology) ja UEMS (European Union of Medical Specialities) ohjeiden mukainen ja pohjautuu Tampereen yliopiston laatimaan koulutusohjelmaan.

Lasten gastroenterologi on lastenlääkäri, joka on saanut oheisen ohjelman mukaisen lisäkoulutuksen lasten ruuansulatuskanavan ja maksan tautien diagnostiikasta ja hoidosta. Hän on perehtynyt syvästi lapsen ravitsemukseen ja sen häiriöihin.

Koulutus koostuu varsinaisesta lastentautialan koulutuksesta ja lasten gastroenterologian erikoiskoulutuksesta.

Lasten gastroenterologian koulutus tapahtuu joko erikoistuvan lääkärin virassa tai muussa tarkoitukseen sopivassa virassa. Koulutuksen vastuuhenkilö on lasten gastroenerologia, mutta endoskopiakouluksesta sairaalamme työnjaon mukaan vastaa lasten gastrokirurgian erikoislääkäri; molemmat ovat alansa dosentteja. Jokaiselle koulutettavalle nimetään molempien erikoisalojen vastuulääkäri kouluttajaksi.

Kirjallinen kuulustelu järjestetään valtakunnallisesti. Kuulustelijoina toimivat yliopistojen nimemät kouluttajat. Tarvittaessa kuulusteluun voidaan liittää käytännön taitoja arvioivia osioita.

KOULUTUKSEN TAVOITTEET

Koulutuksen tavoitteena on opettaa lasten gastroenterologia, hepatologia ja ravitsemusta niin, että koulutettava pystyy toimimaan alan asiantuntijana ja kouluttajana erikoissairaanhoidossa.

Lastenlääkärikoulutuksen jälkeen tapahtuva erityiskoulutus kestää vähintään kaksi vuotta. Koulutukseen liittyy eri moduleita, joista rakennetaan kokonaiskoulutus; kaikki osiot eivät ole pakollisia vaan niitä voidaan käyttää tarpeiden ja koulutettavan kiinnostuksen mukaan.

Koulutuksen aikana koulutettava saa:

- laajan kokemuksen ruuansulatuskanavan ja maksan sairauksista ja niihin liittyvistä ravitsemuksellisista ongelmista
- perehtymisen lasten ravitsemushäiriöihin
- koulutuksen diagnostisista tutkimusmenetelmistä
- kokemusta tutkimustyöstä

-koulutusta yhteistyöhön eri ammattiryhmien välillä ottaen huomioon potilaan psyko-sosiaaliset näkökohdat

KOULUTUSOHJELMA

Teoreettinen koulutus

Teoreettinen koulutus hankitaan kansallisista ja kansainvälisistä kokouksista. Koulutettavan on osallistuttava vähintään yhteen kansalliseen kokoukseen /koulutusvuosi ja vähintään kahteen kansainväliseen kokoukseen/koulutusaika, myös kansainvälinen postgraduate kurssi käy tähän. Teoreettista koulutusta tulee olla vähintään 80 tuntia.

Lisäksi koulutettava osallistuu koulutuspaikan järjestämiin sisäisiin meetingeihin viikottain.

Käytännön koulutus

Koulutettava osallistuu gastroenterologisten potilaiden hoitoon vuodeosastoilla ja poliklinikalla.

Toimenpidekoulutus

Koulutuksen aikana koulutettava oppii tekemään itsenäisesti seuraavat toimenpiteet:

esofagogastroduodenoskopia
 totaali kolonoskopia
 rektoskopia
 ohutsuolen imubiopsia
 kolonin polypektomia
 vierasesineen poisto mahasta ja ruokatorvesta
 gastrostooman laitto

Lisäksi vaaditaan perehtyminen seuraaviin toimenpiteisiin:

kapseliendoskopia (yhteistyössä aikuisgastroenterologien kanssa)
 skleroterapia
 ERCP
 maksabiopsia
 ruokatorven pH-mittaus ja manometria
 vatsan ultraäänitutkimus
 motiliteettitutkimukset

Koulutusvaatimukset lastengastroenterologiassa hallittava seuraavat perustiedot:

Gastroenterologia:

- epänormaalin embryogeneesin yhteys sellaisiin kongeenitaalisiin vikoihin kuin palleatyrä, malrotaatio, atresiat, sappitieatresia
- ruuansulatuskanavan fysiologia: malabsorption, rasvaripulin ja proteiini-losing-enteropatian syyt
- nestehoidon häiriöt ja niiden hoito
- tunnistettava ja osattava hoitaa: vastasyntyneen huono menestyminen, krooninen ripuli, toistuvat mahakivut ja oksentelu

- hallittava oirekuva, tutkimusmenetelmät ja hoito tärkeimpiin ruuansulatuskanavan sairauksiin kuten keliakia, krooniset suolistotulehdukset, refluksitauti, ei-IgE välitteinen suolioireinen ruoka-allergia.
- limakalvo immunologian perustiedot
- akuutin gastroenteriitin syyt ja hoito

Hepatologia

Oireet, tutkimukset ja hoito:

- vastasyntyneen maksasairaudet
- akuutit maksan toimintahäiriöt ja infektiot
- maksan vajaatoiminta
- kolestaasin mekansimi ja siihen johtavat sairaudet
- maksasairauksien erityistarpeet ravitsemuksessa
- metaboliset maksasairaudet
- maksan siirron indikaatiot
- maksan siirron saaneen seuranta

Nutritio

- vauvan/lapsen ruokinnan perusteet
- ravitsemustilan arviointi
- syömishäiriöiden tunnistaminen ja hoito
- malnutriton perusteiden ymmärtäminen kroonisissa maksan ja ruuansulatuskanavan sairauksissa
- ravitsemustuen käyttö
- lyhyt- ja pitkäaikaisen aliravitsemuksen vaikutukset kasvavaan lapseen ja nuoreen

Tutkimusmenetelmät

- imeytymishäiriöiden, maksan toiminnan kokeiden ymmärtäminen, fysiologisten kokeiden toimintaperiaatteiden ymmärtäminen
- kuvantamismenetelmien perusteiden ymmärtäminen

Taidot

Kliiniset taidot:

Lapsen ravitsemustilan arviointi
 Enteraalisen ja parenteraalisen hoidon suunnittelu
 Dehydraation arviointi ja nestehoidon suunnittelu
 Radiologisten tutkimusten arviointi
 Eliminaatio ruokavalioiden laatimisperiaatteet

Tekniset taidot

Hallittava aiemmin luetellun listan mukaiset toimenpiteet

Hallinnolliset taidot

Osattava suunnitella
 Sairaalaanotto kriteerit
 Endoskopiaalistat

Organisoida postgraduate opetusohjelmia

Tutkimustaidot

Osattava käyttää kirjallisuustiedostoja

Osattava suunnitella kliinisiä tutkimuksia

Koulutuksen ajan osallistuja pitää lokikirjaa, johon hän kirjaa tekemänsä/näkemänsä toimenpiteet ajanmukaisen ”the European Training Syllabus in Pediatric Gastroenterology, hepatology and nutrition” -ohjeen mukaan.

KOULUTUKSEN TOTEUTUS

Koulutus voidaan suorittaa useammassa toimipisteessä. Koska LNS:ssä gastrokirurgit suorittavat tähestystoimenpiteet, jokaiselle koulutettavalle nimetään varsinaisen kouluttajan lisäksi toiseksi kouluttajaksi lasten gastrokirurgian erikoislääkäri, joista jälkimmäinen vastaa tähestystoiminnasta. Erikoistuva toimii allaolevien moduleiden mukaan samanaikaisesti tähestystoiminnassa että joko osasto- tai polikliinisessä toiminnassa. Toimenpiteiden vähäisyyden vuoksi tähestystoiminnassa on osana useimpia moduleita. Täydennyskoulutus pediatri gastroenterologin johdolla tähestysten suhteen Tampereen YKS:n yksikössä on toivottavaa. Myös ulkomainen koulutus voi olla osa ohjelmaa. Ruokatorven pH-mittaukset ja motiliteettitutkimukset koulutetaan gastrokirurgin vastuulla olevassa yksikössä.

Osan lisäkoulutusajasta voi suorittaa aikuisgastroenterologian yksikössä sen erikoistumisviroissa. Rajoitetun jakson koulutuksesta voi suorittaa myös radiologinen yksikössä tai tehden täysiaikaisesti lastengastroenterologiaan kohdistuvaa tutkimustyötä.

Koulutusjaksojen pituussuosituks:

Lasten gastroenterologia: polikliininen toiminta ja endoskopiat	12 kk
Pienten lasten gastroenterologia os 6, pkl ja endoskopiat	3 kk
Suurten lasten gastroenterologian osastohoito os 2 ja 5 endoskopiat	3 kk
Maksataudit ja maksansiirto poliklinikka, os 3 ja endoskopiat	3 kk

Vaihtoehtoisia koulutusmahdollisuuksia:

Endoskopia opiskelu TYKS:n ped. gastroyksikössä	3-12 kk
Aikusten gastroenterologinen osasto (perehtyminen mm. kapseliendoskopiaan)	3 kk
Opiskelu ulkomaalaisessa keskuksessa	3-12 kk
Tutkimustyö	3 kk

VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Kirjat (uusin painos)

1. Walker, Durie, Hamilton & Walker-Smith (Eds.): Pediatric Gastroenterology
2. Walker and Watkins: Nutrition in pediatrics
3. Höckerstedt K., Färkkilä M., Kivilaakso E. & Pikkarainen P. (toim.): Gastroenterologia (Duodecim)

Lehdet (kolmen viimeisen vuoden vuosikerrat)

1. J Ped Gastroenterol Nutr
2. Gastroenterology
3. GUT
4. Am J Gastroenterol

Lasten gastroenterologiaan ja ravitsemukseen liittyvät **artikkelit** lehdistä

1. Journal of Pediatrics
2. Pediatric Reseach
3. Pediatrics
4. Lancet
5. New England Journal of Medicine

LASTEN HEMATOLOGIA JA ONKOLOGIA

Lastentaudit

Koulutusohjelman vastuhenkilö ja kuulustelija: dosentti Merja Möttönen
OY, lastentautien klinikka, puh. 3155251, email: [merja.mottonen\(at\)pshp.fi](mailto:merja.mottonen(at)pshp.fi)

1. JOHDANTO

CESP (Confederation of European Specialists in Paediatrics), UEMS:n (European Union of Medical Specialists) lastentautien specialistisektio määrittelee lastentautien suppeiden erikoisalojen koulutuksen yleisiksi vaatimuksiksi, että koulutuspaikalla on kyseisellä erikoisalalla työryhmä (kaksi kyseisen suppean alan edustajaa), riittävä potilastoiminta, hyvä kirjasto (tärkeimmät tieteelliset lehdet), sekä koulutus- ja tutkimustoimintaa. Koulutus kestää vähintään kaksi vuotta, ja se tapahtuu yliopistosairaalassa tai samantasoisessa muussa valtakunnallisessa keskuksessa. Koulutuksen lopussa järjestetään kuulustelu.

Yliopistollisten sairaaloiden vastaavat lastenhematologian ja -onkologian kouluttajat muodostavat neuvottelukunnan, jonka tarkoituksena on ylläpitää ja kehittää lastenhematologian ja -onkologian koulutusta Suomessa. Valtakunnallinen koordinaattori toimii kokoonkutsujana.

2. KOULUTUKSEN PÄÄMÄÄRÄT

2.1. Koulutuksen sisältö

Lastenhematologian (lastenhematologia ja -onkologia) lisäkoulutusohjelma perehdyttää koulutukseen osallistuvan lääkärin lasten veri- ja syöpäsairauksien teoreettiseen ja käytännön tietoon sekä antaa valmiudet vastata lasten veri- ja syöpätautia sairastavien potilaiden hoidosta.

2.2. Koulutuksen tarkoitus

Lastenhematologian lisäkoulutusohjelman tavoitteena on antaa koulutukseen osallistuvalla lääkärille sekä teoreettiset että käytännölliset valmiudet itsenäiseen työskentelyyn lastenhematologian ja -onkologian erikoislääkärin tehtävissä. Hänen tulee hallita diagnostiset ja hoidolliset menetelmät uusien ajanmukaisten suuntaviivojen mukaan ja osallistua pohjoismaiseen ja kansainväliseen yhteistyöhön. Koulutuksen tarkoituksena on antaa myös valmiudet osallistua opetus-toimintaan ja kehitystyöhön.

3. KOULUTUSOHJELMA

3.1. Ohjelman rakenne

Kyseessä on kaksivuotinen kokopäiväisenä suoritettuna palvelun käsittävä koulutusohjelma, johon hyväksytään lastentautien erikoislääkäreitä. 2 vuoden koulutus voidaan suorittaa lääkärinä lasten veri- ja -syöpäsairauksien yksikössä. Koulutusajasta vähintään 6 kk:n ajan tulee toimia allogeenisiä kantasolusiirtoja tekevässä yksikössä. Palveluun kuuluu sekä osastotyöskentelyä että avohoitotyöskentelyä ja mikroskopointiharjoittelua. 3 kk palvelusta voidaan korvata aikuisten hematologisella osastolla, onkologisella klinikalla tai hematologisessa laboratorioissa.

3.2. Pakolliset moduulit

Vähintään 6 kk:n työskentely allogeenisiä kantasolusiirtoja tekevässä yksikössä joko kotimaassa tai ulkomailla.

3.3. Suositeltavat moduulit

SPR:n järjestämä 1 kk kestävä kurssi verensiirtolääketieteestä.

3.4. Koulutuksen kesto on kaksi vuotta.

4. Koulutettavan edellytykset

Koulutettavalta edellytetään lastentautien erikoislääkärin tutkintoa, joka noudattaa UEMS-ohjeita sekä kotimaista kielitaitoa.

5. KOULUTUSPAIKAT JA KOULUTTAJAT

2.2. Keskukset, joissa koulutus voidaan suorittaa kokonaan

Keskukset, joissa tehdään riittävä määrä allogeenisia kantasolusiirtoja.

5.2. Keskukset, joissa koulutus voidaan suorittaa soveltuvin osin

Yliopistosairaaloissa, joissa ei tehdä allogeenisia kantasolusiirtoja, voidaan koulutuksesta suorittaa 1 v 6 kk.

2.3. Henkilökohtaiset ohjaajat

Vastaava lastenhematologian ja –onkologian kouluttaja nimeää henkilökohtaisen ohjaajan.

6. TEOREETTINEN KOULUTUS

Koulutettava osallistuu klinikan omiin hematologisiin ja onkologisiin koulutustilaisuuksiin, tuumorimeetinkeihin ja kantasolusiirtokokouksiin.

Koulutettava osallistuu valtakunnallisiin lastenhematologian ja -onkologian koulutustilaisuuksiin, pohjoismaisiin (NOPHO) koulutustilaisuuksiin ja kursseihin tai muihin kansainvälisiin alan koulutustilaisuuksiin yhteensä vähintään 60 tuntia.

7. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Koulutettava osallistuu koulutuksen jälkeen valtakunnalliseen kirjalliseen kuulusteluun. Kuulustelijoina toimivat vastaavat lastenhematologian ja –onkologian kouluttajat tai neuvottelukunnan nimeämät muut lastenhematologian ja –onkologian kouluttajat. Kuulustelijoita on kaksi ja heidän tulee toimia eri sairaalassa kuin koulutettava.

Kirjat (viimeisin painos):

1. Orkin Nathan, Ginsburg, Look et al (Eds.): Nathan and Oski's Hematology of Infancy and Childhood, vol I-II (Saunders)
2. Pizzo & Poplack (Eds): Principles and Partice of Pediatric Oncology (Lippincott Williams & Wilkins)
3. Thomas, Blume, Forman (Eds.): Hematopoietic Stem Cell Transplantation (Blackwell)
4. Ruutu, Rajamäki, Krusius (toim): Veritaudit(sopivin osin)(Duodecim)
5. Joensuu, Roberts, Teppo, Tenhunen (toim): Syöpätaudit (sopivin osin)(Duodecim)
6. Ferrara, Deeg, Burakoff (Eds.): Graft-versus-host Disease (Dekker)

Lehdet

(edeltävän kolmen vuoden ajalta, lasten hematologian-onkologian alan artikkelit):

1. Blood
2. Bone Marrow Transplantation
3. Cancer
4. Journal of Clinical Oncology
5. Journal of Pediatric Hematology/Oncology (ent. Am J..)

6. Journal of Pediatrics
7. Lancet
8. Lancet Oncology
9. Leukemia
10. Nature Review Cancer
11. New England Journal of Medicine
12. Pediatric Blood and Cancer
13. Pediatrics
14. Nature Medicine
15. Nature Reviews: Clinical Onkology
16. Nature Reviews: Immunology

8. Arviointi ja todistukset

Kun lisäkoulutus kokonaisuudessaan on suoritettu hyväksytysti, koulutuksesta vastaavan yliopiston lääketieteellinen tiedekunta antaa koulutuksesta todistuksen.

LASTEN INFEKTIOAUDIT

Lastentaudit

Vastuhenkilö ja kuulustelija: professori Matti Uhari

Oulun yliopiston lastentautien klinikka,
puh. (08) 315 5108, email: [matti.uhari\(at\)oulu.fi](mailto:matti.uhari@oulu.fi)

1. JOHDANTO

Lasten infektioautien valtakunnallinen koulutusohjelma noudattaa spesialistikoulutusohjelmaa, jonka sisältö on määritetty European Board of Paediatricsin ohjeessa. Se täyttää CESP:n (Confederation of European Specialists in Paediatrics), UEMS:n (European Union of Medical Specialists; www.uems.net) lastentautien spesialistisektion, suppeiden erikoisalojen koulutuksen yleiset vaatimukset. Lisäkoulutus kestää kaksi vuotta, ja sen lopussa järjestetään kuulustelu. Yliopistollisten sairaaloiden vastaavat kouluttajat muodostavat neuvottelukunnan, joka ylläpitää ja kehittää lasten infektioautien koulutusta Suomessa. Valtakunnallinen koordinaattori toimii kokoonkutsujana ja kansainvälisenä yhteyshenkilönä.

2. KOULUTUKSEN PÄÄMÄÄRÄT

2.1. Sisältö

Pediatriaan kuuluva lasten infektioautien lisäkoulutusohjelma antaa siihen osallistuvalla lääkärielle sekä teoreettiset että käytännön valmiudet itsenäiseen työhön. Häneltä edellytetään seuraavat tiedot ja taidot:

- tunnistaa suomalaisen lapsen muutkin kuin keskeiset bakteeri-, virus-, sieni-, alkueläin- ja matotaudit
- hallitsee mikrobien pääjaottelu ja kliininen relevanssi
- tietää keskeisten diagnostiikkametodien vaiheet näytteenotosta analyysiin
- osaa käyttää mikrobilääkkeitä hallitusti ottaen huomioon myös hintakysymykset
- hallitsee epidemiologian ja tilastitiikan perusteet
- tietää, kuinka toimia sairaalainfektioiden yhteydessä
- osaa suomalaisen lapsen rokotukset yksityiskohtaisesti
- hallitsee maahanmuuttajien infektiot ja matkailuun liittyvät infektiot
- kykenee osallistumaan opetustoimintaan ja kehitystyöhön
- hallitsee infektiotauteja koskevan keskeisen lainsäädännön

2.2. Tarkoitus

Koulutuksen perimmäisenä tarkoituksena on tuottaa lasten infektiolääkäreitä, jotka ovat kiinnostuneita alastaan ja tuntevat sen syvällisesti, ja joilla on näkemystä myös globaaliin kysymyksiin.

3. KOULUTUSOHJELMA

Koulutuksen tulee pääsääntöisesti olla yhtämittaista ja täyspäiväistä palvelua.

Koulutuksen kokonaispituus on kaksi vuotta.

Koulutus jakaantuu seuraaviin moduuleihin:

3.1. Pakolliset moduulit

Osioita (moduuleja) on kaikkiaan neljä (A-D).

A. KLIINEN KOULUTUS 12- (24 kk-)

Yliopistollisen keskussairaalan lasten infektioautien kouluttajan alaisuudessa 12-24 kk. Mikäli ao. kouluttaja niin katsoo, koulutusta voidaan hyväksyä 1-3 kk:n jakso myös yliopistosairaalan ulkopuolella.

B. MIKROBIOLOGINEN LABORATORIPALVELU

Yliopistollisessa tai vastaavassa (KTL) diagnostiikkalaboratoriossa 3-6 kk. **Onko pakollista?**

C. TEOREETTISTITETEELLINEN KOULUTUS (A/B:n yhteydessä)

- ≥ 1 oma tutkielma infektiosairauksien alalta; julkaistava ainakin kotimaisella tasolla
- Osallistuttava säännölliseen koulutukseen sekä kouluttajan määräämiin tilaisuuksiin
- Teoreettista kurssimuotoista koulutusta vähintään 60 t
- Osallistuttava ≥ 1 Pohjoismaat ylittävään infektiokokoukseen

D. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Kirjat

1. Huovinen, Meri, Peltola, Vaara, Vaheri, Valtonen (toim.): Mikrobiologia ja infektiosairaudet. Duodecim, uusin painos
2. Feigin RD, Cherry J, Demmler GJ, Kaplan S (toim.): Textbook of pediatric infectious diseases, Saunders uusin painos
3. Kliininen mikrobiopas (Orion Pharma)

Lehdet

Kolme viimeistä vuotta seuraavista lehdistä (yleislehdistä infektioita koskevat artikkelit):

1. Duodecim
2. Suomen Lääkärilehti
3. New England Journal of Medicine
4. Lancet, Lancet Infectious Diseases
5. British Medical Journal
6. Pediatrics
7. Journal of Pediatrics
8. The Pediatric Infectious Disease Journal
9. Clinical Infectious Diseases
10. Journal of Infectious Diseases
11. Journal of Antimicrobial Chemotherapy

3.2. ULKOMAINEN KOULUTUS

Ulkomailla tapahtuvaa lasten infektioalääkärinkoulutusta hyväksytään koulutuksesta vastaavan kouluttajan ja neuvottelukunnan harkinnan mukaan.

3.3. Koulutuksen kesto

Kaikkiaan 2 vuotta.

4. Koulutettavan edellytykset

Koulutettavalta edellytetään UEMS-ohjeiden mukaista lastenlääkärin tutkintoa. Koulutukseen hyväksyttäessä otetaan huomioon valtakunnallinen tarve. Lisäkoulutus suunnitellaan vastaavan lasten infektioautien kouluttajan kanssa.

5. Koulutuspaikat ja kouluttajat

5.1. Keskukset, joissa koulutus voidaan suorittaa kokonaan

Suomen yliopistolliset keskussairaalat, joissa on lasten infektioautien kouluttaja.

5.2. Keskukset, joissa koulutus voidaan suorittaa soveltuvin osin

Yksiköt, jotka kaikin osin täyttävät CESP/UEMS:n laatuvaatimukset, ks. kohta Kliininen koulutus.

5.3. Henkilökohtaiset ohjaajat

Vastaava lasten infektioautien kouluttaja nimeää henkilökohtaisen ohjaajan.

6. Arviointi ja todistukset

Kun lisäkoulutus kokonaisuudessaan on suoritettu hyväksytysti, koulutuksesta vastaavan yliopiston lääketieteellinen tiedekunta antaa koulutuksesta todistuksen.

LASTENRADIOLOGIA

Radiologia

Koulutusohjelman vastuhenkilö ja kuulustelija: professori Osmo Tervonen
OY, radiologian klinikka, puh. 3152196, email: osmo.tervonen@oulu.fi

JOHDANTO

Lastenradiologian lisäkoulutuksen tavoitteena on kouluttaa yleisradiologian erityisosaamista vaativaan työhön kykenevä radiologi. Lastenradiologilta edellytetään, että hän hallitsee työskentelyn lasten ja lasten vanhempien kanssa, tuntee riittävästi lasten sairauksiin ja traumatologiaan liittyviä erityiskysymyksiä. Lisäksi hänen edellytetään pystyvän soveltamaan ja kehittämään uusia kuvantamiseen ja alan interventioihin liittyviä menetelmiä. Lastenradiologilla tulee olla pediatriasta ja lastenkirurgiasta riittävät tiedot pystyäkseen valitsemaan oikeat tutkimusmenetelmät, keskustelemaan riittävällä asiantuntemuksella diagnostisista vaihtoehdoista ja vaihtoehtoisista tutkimuksista ja toimenpiteistä klinikon kanssa.

Koulutuspaikkana tulee olla yliopistosairaalan radiologian klinikka. Ulkomaisen koulutuksen tai kotimaisen yliopistosairaalan ulkopuolisen koulutuksen hyväksymisestä päättää kouluttaja.

Asiantuntemus ja resurssit

Koulutuspaikaksi hyväksytään yliopistosairaala, jossa on täysmittaiset pediatrian (kattaen neonatologian ja teho-osastot) ja lastenkirurgian osastot.

Työssä tulee olla mahdollisuus käyttää Doppler UÄ-, TT-, MK- ja angiografialaitteistoja LPV- ja natiivikuvauslaitteistojen ohessa.

Koulutuksen sisällön tulee kattaa kaikki pediatrian ja neonatologian sekä lastenkirurgian erityisalueisiin *liittyvä radiologinen* diagnostiikka kiinnittäen erityishuomiota säteilyn *käytön minimoimiseen*. Koulutuspaikassa tulee olla hyvä meeting-järjestelmä (kattaen pediatrian ja *lastenkirurgian* olennaiset erikoisalueet).

Kouluttajana toimii lastenradiologian pätevyyden omaava lastenradiologian tai radiologian dosentti, jolla on alan koulutus.

KOULUTUKSEN TAVOITTEET

Koulutuksen tavoitteena on

- perehdyttää koulutettava kuvantamistutkimusmenetelmien käyttöön: indikaatioihin, mahdollisuuksiin, virhelähteisiin ja komplikaatiomahdollisuuksiin sekä oikean *menetelmän valintaan* lapsia tutkittaessa
- lapsen eri kehitysvaiheissa tavattaviin normaaleihin radiologisiin löydöksiin variaatioineen sekä poikkeavan kehityksen ja sairauksien ja niiden hoitojen aiheuttamiin muutoksiin
- perehdyttää koulutettava lastenradiologiseen kirjallisuuteen ja tutkimustyöhön.

Koulutuksen pituus ja sisältörunko

Koulutusohjelman pituus on kaksi vuotta. Viisivuotisen yleisradiologikoulutuksen viimeisen vuoden aikana suoritettavasta syventävästä lastenradiologian koulutuksesta voidaan korkeintaan kuusi kuukautta laskea hyväksi lastenradiologian lisäkoulutukseen. Koulutuksen aikana koulutettava omistautuu ainoastaan lastenradiologialle. Hänen tulee omaksua laaja ja syvälinen kokemus koulutusohjelman kaikista menetelmistä sekä lastentautien ja neonatologisten sairauksien kliinisestä ja patologisesta taustasta.

Hänen tulee osallistua säännöllisiin kliinispatologisiin kokouksiin ja pitää itsenäisesti radiologiset meetingit.

TEOREETTINEN KOULUTUS

Teoreettista kurssimuotoista koulutusta vaaditaan vähintään 60 tuntia ulkopuolista plus 50 tuntia työpaikkakoulutusta kyseisen suppean erikoispätevyyden alalta, tai soveltuvien osien radiologian alalta, tai soveltuvien osien läheiseltä kliiniseltä alalta. Sen tulee sisältää tärkeimmät alan kansainväliset kurssit ja kongressit sekä riittävä määrä alan korkeatasoisia kliinisiä kursseja.

Tämä lisäksi toivottavia ovat kuvantamistekniikkoihin ja eri elin- ja sairausryhmiä kattavat kurssit, joissa on lastenradiologista ohjelmaa.

Kouluttajan vastuulla on varmistaa, että teoreettinen koulutus on alan olennaisiin asioihin keskittyvää. Koulutettavan ja kouluttajan välisin säännöllisin kehityskeskusteluin ja lokikirjan avulla tuetaan oppimisen edistymistä.

Käytännön koulutuksen sisältö

- A. Natiivikuvausten tekninen ja kulloiseenkin kysymyksenasetteluun räätälöidyn tekniikan optimointi
 - Varjoainetutkimusten suoritustekniikka GI- ja virtsatietutkimuksissa
 - UÄ-tutkimukset etenkin pienten lasten aivot, abdominaalialue, virtsatiet, genitaalit ja muskuloskeletaalialue (lonkat)
 - TT:n käyttö pediatrien probleemien ratkaisussa
 - MK:n käyttö tavanomaisessa lasten diagnostiikassa
- B. *Intersex*-ongelmat
 - UÄ, TT ja MK –ohjatut biopsiat
 - Lasten angiografiat
- C. Isotooppitutkimukset
 - PET
 - Vaskulaariset toimenpiteet
- D. Neuroradiologiset erityistilanteet (fMRI, spektroskopia, epilepsia)

VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Kirjat (viimeisin painos)

1. Kuhn JP, Slotis TL, Halles JO: Caffey's pediatric diagnostic imaging (Mosby)

tai

Kirks, DR: Practical pediatric imaging (Lippincott-Raven)

tai

Carty H, Shaw D, Brunelle F, Kendall B: Imaging children (Churchill Livingstone)

2. Daneman A: Pediatric body CT (Springer Verlag)

3. Siegel MJ: Pediatric sonography (Raven Press)

Lehdet (kolme viimeistä vuosikertaa)

1. Radiologian päälehdistä lastenradiologiaan liittyvät artikkelit

2. Medlinesta alaan liittyvät artikkelit.

LASTENREUMATOLOGIA

Lastentaudit

Vastuuhenkilö: Dosentti Paula Vähäsalo

Oulun yliopistollinen sairaala, lastentautien klinikka, puh. (08) 315 5473

email:paula.vahasalo@ppshp.fi

Valtakunnallinen koordinaattori: dosentti Pekka Lahdenne, Lasten ja nuorten sairaala, Helsingin yliopistosairaala

1. JOHDANTO

Lastenreumatologian lisäkoulutusohjelma on harmonisoitu eurooppalaisen lastenreumatologisen ohjelman mukaiseksi, joka on löydettävissä European Academy of Pediatricsin (EAP) internet-sivulta: <http://www.eapaediatrics.eu/>. EAP, joka on UEMS:n (European Union of Medical Specialists) lastentautien specialistisektio, määrittelee lastentautien suppeiden erikoisalojen koulutuksen yleisiksi vaatimuksiksi, että koulutuspaikalla on kyseisellä erikoisalalla työryhmä, riittävä potilas-toiminta, hyvä kirjasto (tärkeimmät tieteelliset lehdet) sekä koulutus- ja tutkimustoimintaa. Oulun yliopistollisen sairaalan lasten ja nuorten klinikka täyttää nämä vaatimukset.

Yliopistollisten sairaaloiden vastaavat kouluttajat valitsevat valtakunnallisen koordinaattorin, jonka lastentautien professorikokous vahvistaa, ja huolehtivat ohjelmien harmonisoinnista ja valtakunnallisesta kuulustelusta.

2. KOULUTUKSEN PÄÄMÄÄRÄT

Lastenreumatologian lisäkoulutuksen jälkeen koulutetun tulisi hallita seuraavat kokonaisuudet:

- lasten reumatautien epidemiologia, diagnostiikka, erotusdiagnoosiikka, kliiniset piirteet, kuntoutus, hoito ja ennuste
- nivelten ultraäänitutkimukset pääpiirteittäin ja nivelensisäiset injektiohoidot
- lasten reumatautien vaikutus lapsen kasvuun ja kehitykseen sekä koulunkäyntiin ja perhe- ja sosiaaliseen tilanteeseen
- pääpiirteittäin muiden sairauksien aiheuttamat tuki- ja liikuntaelinten ongelmat
- pitkäaikaisen sairauden vaikutus lapseen ja perheeseen
- reumataudeissa käytettävien laboratorio- ja kuvantamistutkimusten indikaatiot, hyödyt, rajoitukset ja tulkinnat
- reumataudeissa käytettävien lääkkeiden indikaatiot, haittavaikutukset ja yhteisvaikutukset

- kuntoutuksen eri toimintamuotojen ja apuvälineiden mahdollisuudet ja rajoitukset
- fysioterapian ja toimintaterapian, mukaan lukien ortoosien ja muiden apuvälineiden indikaatiot ja rajoitukset
- yhteistyö lasten reumaattisia sairauksia sairastavien potilaiden hoidossa muihin erikoisaloihin, erityisesti ortopedin, oftalmologin, hammaslääkärin, nefrologin ja kardiologin kanssa
- yhteistyö aikuisreumatologisten yksiköiden kanssa, jolloin pääpaino on lastenreumaa sairastavien aikuispuolelle siirtyvien nuorten hoidossa
- moniammatilliseen tiimiin osallistuminen ja sen johtaminen
- lastenreumatologisen toiminnan kustannukset ja kustannusvaikuttavuus
- osallistuminen lastenreumatologisten koulutustapahtumien järjestämiseen

3. KOULUTUSOHJELMA

Lastenreumatologian lisäkoulutusohjelma toteutetaan yliopistosairaalan tai soveltuvin osin samantasoisien muun sairaalan tai laitoksen lasten tai nuorten reumaa hoitavissa yksiköissä. Koulutus voidaan hankkia toimimalla joko erikoistuvan lääkärin tai erikoislääkärin virassa. Kullekin koulutettavalle nimetään oma henkilökohtainen kouluttaja, joka huolehtii siitä, että koulutettavalla on mahdollisuus sekä teoreettiseen että kliiniseen koulutukseen. Koulutuksen riittävyttä arvioidaan koulutettavan ja kouluttajan välisillä säännöllisillä tapaamisilla vähintään kahdesti vuodessa. Koulutusjakson lopuksi suoritetaan valtakunnallinen kuulustelu.

3.1. Ohjelman rakenne

Koulutuksen kesto on kokonaisuutena kaksi vuotta kliinistä työtä siten, että yllämainittu sisältö ja tavoitteet toteutuvat. Koulutuksen tulee olla pääsääntöisesti kokopäiväistä palvelua riittävän yhtäjaksoisena, vähintään kolmen kuukauden kestoisissa jaksoissa seuranta- ja palautemahdollisuuden takaamiseksi keskeisissä potilasongelmissa. Puolipäiväistä osa-aikaista palvelua voidaan hyväksyä 24 kuukautta (0.5 x 24 kk vastaa 12 kk kokopäiväistä työskentelyä).

3.2. Pakolliset koulutusjaksot

Kaikille pakollisia koulutusjaksoja ovat vähintään 1 kk mittainen jakso (mieielellään 3 kk) HUS:n lasten- ja nuorten sairaalassa tai vastaavassa yksikössä, jossa hoidetaan paljon harvinaisia systeemisiä sidekudostauteja sekä vähintään 1 kuukauden (mieielellään 3 kk) mittainen jakso aikuisreumatologian yksikössä.

3.3. Suositeltavia koulutusjaksoja

Kouluttajan ja koulutusohjelman vastuuhenkilön kanssa voidaan sopia, että koulutusta hyväksytään 1-3 kk:n jaksoja muissa koulutuspaikoissa, kuten lasten ortopedisessä yksikössä, radiologian yksikössä tai reumalasten ja –nuorten kuntoutukseen keskittyneessä yksikössä.

3.4. Ulkomainen koulutus

Ulkomailla tapahtuvaa lastenreumatologian koulutusta hyväksytään koulutuksesta vastaavan kouluttajan ja koulutusohjelman vastuuhenkilön harkinnan mukaan, pääsääntöisesti enintään 6 kk osalta.

3.5. Lokikirja

Koulutuksen aikana tulee seurata vähintään 10 systeemistä sidekudostautia sairastavaa potilasta, kutakin vähintään vuoden ajan koulutettavan pitämän lokikirjan avulla. Lokikirjan (elektroninen) sisältönä on kyseisten potilastapausten anamneesi, status, tutkimukset, lääkehoidot ja taudinkulku strukturoidussa muodossa. Lokikirjaan on kerättävä myös 10 muuta (kuin systeemistä sidekudostautia) harvinaista sairautta sairastavan tiedot (Liite 1).

Lastenreuman kuntoutukseen perehtymiseksi edellytetään lokikirjaan (dokumentointi strukturoidussa muodossa) 5 potilaan tavoitteellisen kuntoutuksen kokonaisuuden suunnittelu, kuntoutussuunnitelman laatiminen ja kuntoutuksen laadun ja tuloksellisuuden arviointi.

4. KOULUTETTAVAN EDELLYTYKSET

Lisäkoulutuksen voi aloittaa lastentautien erikoislääkärin tutkinnon suorittamisen jälkeen. Koulutuksen lopullinen sisältö sovitaan koulutettavan aikaisemman koulutuksen ja kokemuksen perusteella, ja siitä päättävät kouluttajat ja koulutusohjelman vastuuhenkilö.

5. KOULUTUSPAIKAT JA KOULUTTAJAT

Suomen yliopistolliset keskussairaalat, joissa on lastenreumatologian kouluttaja ja hyväksytty koulutusohjelma. Koulutusohjelmaan on kirjattu ohjelman vastuuhenkilö sekä kouluttajat, joista yksi toimii vastuukouluttajana.

Kouluttajat:

Dosentti Pekka Lahdenne, HUS, dosentti Kristiina Aalto, HUS, dosentti Anne Putto-Laurila, TYKS, dosentti Paula Vähäsalo, OYS, prof. Matti Korppi, TaYS, LT Merja Malin, TaYS, Kuntoutuskeskus Apila, LT Liisa Kröger, KYS, LT Eija Piippo-Savolainen, KYS, LT Hanna Säilä, Sairaala Orton (kuntoutus).

6. TEOREETTINEN KOULUTUS

Koulutuksen alussa on syytä lukea kirjat:

Leirisalo-Repo M, Hämäläinen M, Moilanen E. Reumataudit, Duodecim, uusin painos, ja "Käypä hoito" –suositukset lasten ja aikuisten reumatologisten sairauksien alalta.

Kurssimuotoista teoreettista erikoisalakohhtaista koulutusta vaaditaan vähintään 80 tuntia (tai vähintään yksi kansallinen kokous/vuosi ja vähintään kaksi kansainvälistä kokousta per koulutusaika).

Suosittelavaa on osallistua artikkelin kirjoittamiseen reumatautien alalta, joka julkaistaan ainakin kotimaisella tasolla, ja alan tutkimustyöhön.

7. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Lisäkoulutuksen lopussa on valtakunnallinen, koordinaattorin järjestämä kirjallinen kuulustelu. Kuulusteluvaatimuksina on:

Kirja: Cassidy JT, Petty RE. Textbook of Pediatric Rheumatology, Churchill-Livingstone, uusin painos

Lehdet (viimeisen kahden vuoden ajalta):

Annals of Rheumatic Diseases, Arthritis and Rheumatism, Arthritis Care & Research, Journal of Rheumatology, Clinical and Experimental Rheumatology, Pediatric Rheumatology, Scandinavian Journal of Rheumatology

Lisäksi **reumatologiaa** käsittelevät artikkelit seuraavista lehdistä: Duodecim, Lääkärilehti, New England Journal of Medicine, Lancet, Pediatrics, Journal of Pediatrics

8. ARVIOINTI JA TODISTUKSET

Kun lisäkoulutus kokonaisuudessaan on suoritettu hyväksytysti, koulutuksesta vastaavan yliopiston lääketieteellinen tiedekunta antaa koulutuksesta todistuksen.

LISÄÄNTYMISLÄÄKETIEDE

Naistentaudit ja synnytykset

Koulutusohjelman vastuhenkilöt ja kuulustelijat: Dosentti Hannu Martikainen

OY, synnytys- ja naistentautien klinikka, email: [hannu.martikainen\(at\)oulu.fi](mailto:hannu.martikainen@oulu.fi), puh. 3154175

Koulutusajan pituus 2 vuotta. Koulutus tapahtuu synnytys- ja naistentautiopin erikoislääkärikoulutuksen jälkeen.

TAVOITTEET

Lisääntymislääketieteen koulutuksen tavoitteena on perehdyttää koulutukseen osallistuva lääkäri alan teoreettiseen ja käytännön tietoon sekä antaa valmiudet tämän erikoisalan lääkärin tehtävien itsenäiseen hallintaan. Hänen tulee tällöin hallita:

1. Diagnostiikan alueelta erityisesti
 - reproduktiivisen endokrinologian diagnostiikka
 - ultraäänitutkimukset
 - andrologisten sairauksien diagnostiikka; erityisesti lapsettomuustutkimuksiin kuuluva andrologia
2. Hoidon alueelta erityisesti
 - hormoni- ja lapsettomuuspoliklinikapotilaiden hoitosuunnitelmat
 - keinoalkuiset lapsettomuushoidot
 - lapsettomuuden hoitoon liittyvä kirurgia

Jokaiselle koulutettavalle tehdään henkilökohtainen koulutussuunnitelma, jonka toteutumista seurataan vastuuhenkilöiden kanssa pidettävien kehityskeskustelujen avulla.

KOULUTUKSEN RAKENNE JA SISÄLTÖ

1. Yleistä

Koulutukseen kuuluu 2 vuotta palvelua Oulun yliopiston synnytys- ja naistentautien klinikan hormoni- ja infertiliteettipoliklinikoilla, IVF (kehon ulkopuolinen hedelmöitys) -laboratoriossa sekä leikkaussalissa. Kuusi kuukautta tästä voidaan korvata OYS:n naistentautien klinikan kanssa kiinteässä yhteistyössä toimivassa Väestöliiton Oulun klinikassa.

2. Erityiskoulutus

Toimipaikkakoulutuksen avulla koulutettavalle annetaan riittävät perustiedot ja -taidot lisääntymislääketieteen eri osa-alueilla, jotta hän saavuttaisi kyvyn itsenäiseen työskentelyyn tällä erityisalalla.

Koulutusmuodot:

- ohjaus lisääntymislääketieteen piiriin kuuluvien endokriinisten sairauksien hoidossa
- henkilökohtainen ohjaus polikliinisessä potilastyöskentelyssä ja IVF-laboratoriossa
- henkilökohtainen ohjaus follikkelipunktioiden tekemiseen ultraääniohjauksessa

- harjaantuminen alkiosiiirtoihin ja inseminaatioiden tekemiseen
- henkilökohtainen ohjaus ICSI-toimintaan
- valmius kivesbiopsioihin
- henkilökohtainen ohjaus siemennestetutkimuksiin
- avustaminen laparoskooppisissa ja mikrokirurgisissa leikkauksissa sekä harjaantuminen niiden itsenäiseen suorittamiseen

3. Meetingohjelma ja teoreettinen kurssimuotoinen koulutus

Koulutettavan on osallistuttava koulutusyksikön järjestämään tai hyväksymään gynekologisen endokrinologian alan syventävään koulutukseen vähintään 60 tunnin ajan.

A.

- lisääntymislääketieteen osuus klinikan normaalista meeting-ohjelmistosta n. 20 % (n. 20 tuntia/vuosi)
- meetingit lapsettomuusyksikön ja Väestöliiton Oulun klinikan henkilökunnan kanssa (1 tunti/viikko)
- IVF.meeting viikottain (0.5 tuntia/vi)
- OYS:n endokrinologimeeting (naistentaudit, sisätaudit, lastentaudit, kliininen kemia) kuukausittain (1 tunti/kk)

B. Teoreettinen kurssimuotoinen koulutus

- Koulutettavan on osallistuttava vastuuhenkilöiden hyväksymään Suomen Gynekologiyhdistyksen, Suomen Endokrinologiyhdistyksen, Suomen Andrologiyhdistyksen tai vastaavan järjestön järjestämään reproduktiivisen lääketieteen koulutukseen. Tähän toimintaan voidaan hyväksyä myös vastaavia kansainvälisiä kokouksia ja kongresseja. Koulutuksen vähimmäisvaatimus: 30 tuntia.

VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Kirjat (viimeisin painos)

1. Yen S.S.C. & Jaffe R.B. (Eds.): Reproductive endocrinology. Physiology, pathophysiology and clinical management (Saunders)

tai

Speroff L. Glass R.H. & Kase N.G.: Clinical gynecologic andocrinology and infertility (Williams & Wilkins)

2. Välimäki M., Sane T. & Dunkel L.: Endokrinologia (Duodecim), soveltuvin osin

Lehdet (kolme viimeistä vuosikertaa, soveltuvin osin)

1. Fertility and Sterility
2. Human Reproduction
3. Human Reproduction Update
4. Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism
5. Menopause
6. New England Journal of Medicine
7. The Lancet

MOLEKULAARINEN KUVANTAMINEN

Radiologia

Koulutusohjelman vastuhenkilö ja kuulustelija: Professori Osmo Tervonen

OY, radiologian klinikka, puh. 3152196, email: osmo.tervonen@oulu.fi

Kouluttaja: Dosentti, Osastonylilääkäri Reijo Takalo, OYS, isotooppilaboratorio,

puh. 315 4444, email: reijo.takalo@ppshp.fi

KOULUTUSOHJELMAN TAVOITTEET

Koulutusohjelman suorittanut

- hallitsee radiolääkkeiden avulla tehtävien tutkimusten teorian ja suorituksen sairauksien diagnostiikassa ja hoidon seurannassa
- hallitsee isotooppihoitojen teorian ja suorituksen
- tuntee tutkimuslaitteiden ja radiolääkkeiden käyttöä koskevat turvallisuus- ja säteilysuojausmääräykset
- on hyvin perillä radiokemiasta, radiofarmasiasta, dosimetriasta ja säteilybiologiasta
- kykenee laatimaan vastuualueelleen isotooppilääketieteen palvelusuunnitelman, valvomaan sen toteuttamista ja johtamaan laboratorion toimintaa
- kykenee toimimaan isotooppiosaston koulutuksen asiantuntijana ja jakamaan alansa yleistä tietoutta

KOULUTUSOHJELMAN RAKENNE

Lisäkoulutuksen pituus on kaksi vuotta. Koulutettavan tulee olla radiologian erikoislääkäri. Jokaiselle koulutettavalle tehdään henkilökohtainen koulutussuunnitelma. Koulutus voidaan suorittaa erillisinä jaksoina. Koulutus suoritetaan pääasiassa Oulun yliopistollisen sairaalan isotooppiosastolla. Muualla hankitun koulutuksen hyväksymisestä päättää koulutusohjelman vastuhenkilö tapauskohtaisesti. OYS:n isotooppilääketieteeseen erikoistuneet lääkärit toimivat paikallisina kouluttajina.

TEOREETTINEN KOULUTUS

Teoreettisen koulutuksen minimivaade on 60 tuntia. Alan kurssimuotoisten kotimaisten tai ulkomaisten koulutustilaisuuksien osuus on 40 tuntia. Loput voi suorittaa työpaikan isotooppilääketieteen erityismeetingeinä ja muina koulutustilaisuuksina. Koulutettavaa rohkaistaan ja tuetaan alan tieteelliseen tutkimustyöhön.

SEURANTA JA ARVIOINTI

Erikoistuvalla lääkärille nimetään henkilökohtainen ohjaaja (tutor), joka yhdessä erikoistuvan kanssa seuraa opintojen edistymistä. Tutorin tehtävänä on valvoa, että erikoistuvalla on mahdollisuus perehtyä kaikkiin isotooppilääketieteen piiriin kuuluviin tutkimuksiin ja hoitoihin.

VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Koulutuksen loppuvaiheessa suoritetaan kirjallinen kuulustelu. Kuulustelussa on neljästä kuuteen isotooppilääketieteeseen liittyvää kysymystä.

Kirjat (viimeisin painos)

1. Prokop M, et al., Spiral and Multislice computed of the body (Thieme) 2.
2. Von Schulthess GK.: Clinical molecular anatomic imaging. PET, PET/CT and SPECT-CT integrated modality imaging (Lippincott Williams & Wilkins)
3. Valk PE, et al., Positron emission tomography. Basic science and clinical practise. Springer
4. Peters AM (toim.), Nuclear medicine in radiological diagnosis. Martin Dunitz
5. Osborn AG, Diagnostic neuroradiology, Mosby

Lehdet (kolme viimeistä vuosikertaa):

European Journal of Nuclear Medicine

Journal of Nuclear Medicine

Seminars in Nuclear Medicine

Muut

Säteilylainsäädäntö soveltuvien osin

NEONATOLOGIA

Lastentaudit

Koulutusohjelman vastuhenkilö ja kuulustelija LT, erikoislääkäri Timo Saarela:
OY, lastentautien klinikka, puh. 315 51, email:timo.saarela (at)ppshp.fi

1. JOHDANTO

Vastasyntyneiden sairauksien eli neonatologian valtakunnallinen koulutusohjelma noudattaa neonatologian spesialistikoulutusohjelmaa, jonka sisältö on määritetty European Board of Paediatrics'in ohjeessa. Se täyttää CESP:n (Confederation of European Specialists in Paediatrics), UEMS:n (European Union of Medical Specialists; www.uems.net) lastentautien specialistisektion, suppeiden erikoisalojen koulutuksen yleiset vaatimukset. Neonatologian lisäkoulutus kestää kaksi vuotta. Koulutuksen lopussa järjestetään kuulustelu. Yliopistollistollisten sairaaloiden vastaavat neonatologian kouluttajat muodostavat neonatologian neuvottelukunnan, joka ylläpitää ja kehittää neonatologian koulutusta Suomessa. Valtakunnallinen koordinaattori toimii kokoonkutsujana ja kansainvälisenä yhteyshenkilönä.

2. KOULUTUKSEN PÄÄMÄÄRÄT

2.1. Koulutuksen sisältö

Lastentautien erikoisalan neonatologian lisäkoulutusohjelma antaa siihen osallistuvalla lääkärillä sekä teoreettiset että käytännön valmiudet itsenäiseen työskentelyyn neonatologian erikoislääkärin tehtävissä. Tällöin on välttämätöntä, että hän

- tuntee sikiön kehityksen eri vaiheet ja patologian sekä vastasyntyneen fysiologian
- hallitsee erikoisalaansa kuuluvat diagnostiset menetelmät ja toimenpiteet
- kykenee laatimaan erikoisalansa potilaan hoitosuunnitelman ja toteuttamaan sen
- hallitsee jälkihoidon ja varhaiskuntoutuksen
- kykenee arvioimaan hoitotuloksia tieteellisin menetelmin
- kykenee osallistumaan opetustoimintaan ja kehitystyöhön

2.2. Koulutuksen tarkoitus

Tarkoituksena on kouluttaa neonatologian erikoislääkäreitä (neonatologeja), jotka antavat vaativaa neonatologista hoitoa sekä kykenevät soveltamaan siihen kuuluvia diagnostisia menetelmiä. Tähän kuuluvat lokikirjassa määritellyt käytännön taidot, mukaan lukien diagnostiset, kliiniset ja teknologiset taidot. Edelleen neonatologian koulutukseen kuuluu opetustaitojen kehittäminen sekä syvällinen perehtyminen tiettyyn neonatologian alan ongelmaan.

3. KOULUTUSOHJELMA

Pääsääntöisesti koulutuksen tulee olla yhtämittaista ja täyspäiväistä palvelua.

3.1. Pakolliset moduulit

Palvelujaksojen vähimmäisvaatimukset ovat seuraavat:

- 14 kuukautta palvelua yliopistollisen lastenklinikan vastasyntyneiden osastolla, joka on klinikasta riippuen joko varsinainen teho-osasto tai kaikkia hoidon tasoja edustava vastasyntyneiden tehohoit-osasto;

- 3 kuukautta palvelua yliopistollisen sairaalan synnytys- ja vierihoito-osastoilla. Toimintaan kuuluu perinatologisen hoidon seurantaa, vastasyntyneiden elvytys ja ensihoitoa, sekä vastasyntyneiden tutkimista;
- kuukauden palvelu yliopistollisen sairaalan pediatriassa tehohoitusyksikössä tai sydäntutkimusyksikössä;
- 18 kk:n aikana osallistuminen neonatologian päivystykseen, josta neonatologian takapäivystystä vähintään 6 kk;
- osastotyön yhteydessä osallistuminen riskivastasyntyneiden kehitysseuranta- ja jälkitarkastuspoliklinikkatyöhön.

3.2. Muut mahdolliset moduulit

Mikäli palvelun katsotaan edistävän valmiuksia toimia neonatologina, koulutukseen hyväksytään lastentautien erikoislääkärikoulutuksen vastuuhenkilön ja vastaavan neonatologian kouluttajan harkinnan mukaan yhteensä korkeintaan 6 kuukautta

- neonatologian alaan kuuluvaa tutkimustyötä
- palvelua muussa yksikössä kuin ne, jotka on lueteltu kohdassa 3.1.

3.3. Ulkomainen koulutus

Ulkomailla tapahtuvaa neonatologian koulutusta hyväksytään lastentautien erikoislääkärikoulutuksen vastuuhenkilön, vastaavan neonatologian kouluttajan ja neuvottelukunnan harkinnan mukaan.

3.4. Koulutuksen kesto on kaksi vuotta

4. KOULUTETTAVAN EDELLYTYKSET

Koulutettavalta edellytetään UEMS-ohjeiden mukaista lastenlääkärin tutkintoa. Koulutukseen hyväksyttäessä otetaan huomioon valtakunnallinen tarve. Lisäkoulutus suunnitellaan vastaavan neonatologian kouluttajan kanssa.

5. KOULUTUSPAIKAT JA KOULUTTAJAT

5.1. Keskukset, joissa koulutus voidaan suorittaa kokonaan

Kaikkien Suomen yliopistollisten keskussairaaloiden vastasyntyneiden tehohoitusyksiköt, synnytyslaitosten vastasyntyneiden osastot ja isompien lasten tehohoitusyksiköt.

5.2. Keskukset, joissa koulutus voidaan suorittaa soveltuvin osin

Harkinnan mukaan muut kuin kohdassa 5.1. mainitut yliopistollisten sairaaloiden yksiköt, jotka kaikin osin täyttävät CESP/UEMS:n laatuvaatimukset.

5.3. Kouluttajat ja henkilökohtaiset ohjaajat

Kouluttajina toimivat väitelleet neonatologit. Vastaava neonatologian kouluttaja nimeää henkilökohtaisen ohjaajan.

6. TEOREETTINEN KOULUTUS

Seuraavat osiot vaaditaan

- kurssimuotoista erikoisalakohtaista koulutusta vähintään 60 tuntia. Osallistuminen kirjoittajana yhteen neonatologian alaa käsittelevään julkaisuun on suotavaa.
- osallistuminen vähintään yhteen ulkomailla tai Suomessa pidettävään alan kansainväliseen kokoukseen.

7. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Koulutettava voi lisäkoulutuksen aikana tai sen jälkeen osallistua valtakunnalliseen kirjalliseen neonatologian kuulusteluun. Kuulustelijoina toimivat vastaavat neonatologian kouluttajat, tai tarvit-

taessa neuvottelukunnan nimeämät muut neonatologian kouluttajat. Kuulustelijoita on kaksi, ja ainakin toisen tulee toimia eri sairaalassa kuin koulutettava.

Kuulusteluvaatimukset ovat seuraavat:

Kirjat (viimeisin painos)

1. Taeusch H.W., Ballard R.A. & Avery M.E. (Eds.): Schaffer and Avery's diseases of the newborn (Saunders), tai

Avery G.B., Fletcher M.A., MacDonald M.G. (Eds.): Neonatology. Pathophysiology and management of the newborn (Lippincott), tai

Roberton N.R.C. (Ed.): Textbook of neonatology (Churchill Livingstone), tai

Fanaroff A.A. & Martin R.J. (Eds.): Neonatal-perinatal medicine (Mosby), ja

2. Volpe J.J.: Neurology of the newborn (Saunders)

Lehdet (tenttiä edeltävät kolme vuotta)

1. Archives of Disease in Childhood (neonataaliosa)

2. Journal of Pediatrics (neonatologia)

3. Pediatrics (neonatologia)

4. American Journal of Obstetrics and Gynecology (perinatologia)

5. Clinics in Perinatology, Clinics in Neonatology

6. Cochrane database (neonatologiset meta-analyysit)

7. Acta Paediatrica (neonatologia)

8. Duodecim, Suomen Lääkärilehti (neonatologia)

9. Lancet (neonatologia)

10. New England Journal of Medicine (neonatologia)

8. ARVIOINTI JA TODISTUKSET

Arviointi toteutetaan henkilökohtaisen koulutussuunnitelman mukaisesti kouluttajien toimesta vuosittain.

Kun lisäkoulutus kokonaisuudessaan on suoritettu hyväksytysti, koulutuksesta vastaavan yliopiston lääketieteellinen tiedekunta antaa koulutuksesta todistuksen suoritetusta lisäkoulutusohjelmasta.

Liite: European Board of Paediatrics, European training syllabus in Neonatology (<http://espr.dk/> - sections – neonatology – syllabus)

NEUROANESTESIOLOGIA JA NEUROTEHOHOITO

Anestesiologia ja tehohoito

Koulutuksen vastuhenkilö ja kuulustelija: professori Seppo Alahuhta, email: sep-po.alahuhta@oulu.fi, puh. (08) 315 2262

Kouluttaja: Erikoislääkäri Eila Sonkajarvi (neuroanestesia ja tehohoito), email: eila.sonkajarvi@ppshp.fi

Muut kouluttajat: LT, erikoislääkäri Juha Koskenkari ja dosentti, neurokirurgi Timo Kumpulainen

OY, anestesiologian ja tehohoidon klinikka

Oulun yliopiston lääketieteellisen tiedekunnan neuroanestesiologian ja neurotehohoidon lisäkoulutusohjelman tavoitteena on koulutuksen suunnitelmallinen kehittäminen ja alan erityisosaamisen laajentaminen myös yliopistosairaaloiden ulkopuolelle. Tämä koulutusohjelma on tarkoitettu kaikille anestesiologian ja anestesiologian ja tehohoidon erikoislääkäreille.

TAVOITTEET

Koulutuksen tavoitteena on, että anestesia- ja neurokirurgian koulutusohjelman suorittaneet

1. on perehtynyt neuroanestesiologian sekä neurokirurgisen ja neurologisen tehohoidon aloilla tarvittavaan teoreettiseen tietoon.
2. pystyy toimimaan itsenäisesti neuroanestesiologin tehtävissä.
3. kykenee toimimaan asiantuntijana oman alansa ja reuna-alueiden erityiskysymyksissä.
4. kykenee erikoisalan kehittämis- ja opetustyöhön.

KÄYTÄNNÖN KOULUTUS

Lisäkoulutusohjelman kesto on kaksi vuotta. Se sisältää vähintään 18 kuukautta päätoimista palvelua OYS:n anestesian ja tehohoidon vastuualueen leikkausyksikössä ja teho-osastolla ja korkeintaan 6 kuukautta muussa tiedekunnan hyväksymässä kotimaisessa tai ulkomaisessa koulutusyksikössä tai muussa yliopistosairaalassa. Päätoiminen palvelu voidaan suorittaa myös kokonaan yhden yliopistosairaalan anestesiologian ja tehohoidon klinikassa. Lyhin hyväksyttävä palveluaika on yksi kuukausi. Palvelusta on oltava vähintään 12 kk neuroanestesiatiyöskentelyä leikkausyksikössä ja vähintään 6 kk työskentelyä teho-osastolla. Kliinisestä palvelusta voidaan enintään kuusi kuukautta korvata tieteellisellä työllä tiedekunnan hyväksymässä yksikössä.

KOULUTUKSEN SISÄLTÖ

Koulutuksen tulee muodostaa mielekäs ja tasapainoinen kokonaisuus kaikilla neuroanestesiologian ja tehohoidon osa-alueilla:

- aivokasvaintilaa anestesia ja postoperatiivinen hoito
- aivoverisuonikirurgisten potilaiden edellyttämän anestesian ja tehohoidon erityispiirteet
- aivovammapotilaiden anestesia ja tehohoito
- epilepsiapotilaa anestesiologinen hoito

- selän ja kaularangan sekä selkäytimen leikkauksiin liittyvä anestesia ja postoperatiivinen hoito
- selkäydinvammapotilaiden anestesia ja tehohoito
- lasten neuroanestesia ja –tehohoito
- neurologisten potilaiden tehohoito
- neurokirurgisten ja neurologisten potilaiden sedaatio
- neuroradiologisten toimenpiteiden edellyttämä anestesiologinen hoito
- takakuoppaleikkausten anestesia ja tehohoito
- aivokuoleman toteaminen ja aivokuolleen elinluovuttajan hoito

Koulutuksen tulee sisältää kaikki olennaiset vaikean ilmatien hallintamenetelmät, kanyloinnit ja aivojen multimodaalisen monitoroinnin osa-alueet.

Koulutettava rekisteröi suorittamansa anestesiatoimenpiteet lokikirjaan, jonka kouluttaja tarkastaa kuuden kuukauden välein. Koulutusaikana koulutettavan tulee saada riittävä ja tasapainoinen määrä kliinisiä suoritteita kaikilta lisäkoulutusohjelman osa-alueilta.

Tehohoidon osalta koulutettava kirjaa lokikirjaansa annetut tehohoitoon kuuluvat hoidot ja hoito-toimenpiteet sekä niiden potilaiden diagnoosit ja tehohoitoudikaatiot, joiden hoidossa koulutettava on ollut kokonaisvaltaisesti mukana.

TEOREETTINEN KOULUTUS

Teoreettista kurssimuotoista koulutusta tulee hankkia 60 tuntia. Opetus voi olla alueellista, valtakunnallista tai kansainvälistä. Teoreettista kurssimuotoista koulutusta ovat mm. yliopistollisten sairaaloiden, Suomen Anestesiologiyhdistyksen (SAY ry), SAY:n Neuroanestesia-alajaoksen, Suomen Neurokirurgisen yhdistyksen, Suomen tehohoitoyhdistyksen, kansainvälisten neuroanestesiayhdistysten järjestämät koulutustilaisuudet (EURONEURO) sekä muut koulutustilaisuudet, joissa käsitellään neuroanestesiata tai neurokirurgista tehohoitoa (ESICM, ASA, ESA, INTS, SNAC, ISICEM, SSAI)

VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Kirjallinen kuulustelu järjestetään tarvittaessa kolme kertaa vuodessa samaan aikaan kuin erikoislääkärikuulustelu. Kuulustelijoita on kaksi, joilla tulee olla anestesiologin (tai anestesiologian ja tehohoitolääketieteen) dosentin pätevyys. Kuulusteluun voi osallistua aikaisintaan viimeisen pätevyysvuoden aikana.

Kuulustelussa vaadittava kirjallisuus (uusimmat painokset):

Cottrell & Smith: Anesthesia and Neurosurgery (Mosby)
 Jallo & Loftus: Neurotrauma and Critical Care of the Brain (Thieme)

Lehdet (ensimmäisestä 5 vuosikertaa, muista 2 viimeisestä vuosikerrasta neuroanestesiata ja neurokirurgista tehohoitoa käsittelevät artikkelit)

Journal of Neurosurgical Anesthesiology
Acta Anaesthesiologica Scandinavica
Anaesthesia
Anesthesiology
Anesthesia and Analgesia
British Journal of Anaesthesia
Critical Care Medicine
Intensive Care Medicine
Journal of Neurosurgery
Journal of Neurotrauma
Neurocritical Care
Neurosurgery
Stroke
NEJM
Lancet Neurology
Journal of cerebral blood flow and metabolics

NEURO-OFTALMOLOGIA

Silmätaudit

Lisäkoulutusohjelman vastuhenkilö ja kuulustelija: Erikoislääkäri, LT Ville Saarela
OY, silmätautien klinikka, email: ville.saarela(at)ppshp.fi

Koulutusajan pituus 2 vuotta. Koulutus tapahtuu silmätautiopin erikoislääkärikoulutuksen jälkeen.

TAVOITTEET

Neuro-oftalmologian lisäkoulutuksen tavoitteena on perehdyttää koulutettava toimimaan itsenäisesti neuro-oftalmologina siten, että hän hallitsee neuro-oftalmologian diagnostiset tutkimukset ja toimenpiteet, kykenee laatimaan tutkimustensa perusteella hoitosuunnitelman, päättämään tarvittavat lisätutkimukset ja informoimaan potilasta sekä että hän kykenee yhteistyöhön muiden erikoisalojen kanssa ja kykenee osallistumaan oman alansa suunnitteluun, kehittämiseen ja tieteelliseen tutkimukseen.

Jokaiselle koulutettavalle tehdään henkilökohtainen koulutussuunnitelma, jonka toteutumista seurataan vastuuhenkilön kanssa pidettävien kehityskeskustelujen avulla.

KOULUTUKSEN RAKENNE JA SISÄLTÖ

1. Käytännön palvelu

Kahden vuoden käytännön palvelu silmäklinikalla virassa, johon kuuluu neuro-oftalmologisten potilaiden tutkiminen.

2. Toimipaikkakoulutus

Opetusmuotoina toimipaikkakoulutuksessa ovat

- henkilökohtainen opetus neuro-oftalmologisten potilaiden kohdalla sekä diagnostisissa tutkimuksissa että jatkosuunnitelmien teossa
- klinikan yhteiset koulutustilaisuudet
- ohjaus tieteelliseen tutkimukseen
- yhteiskokoukset muiden klinikoiden kanssa ja osallistuminen mahdollisuuksien mukaan neurologian, neurokirurgian ja neuroradiologian koulutustilaisuuksiin
- potilaskonsultaatiotilaisuudet
- neuro-oftalmologisen kirjallisuuden seuraaminen

3. Teoreettinen kurssimuotoinen koulutus

Teoreettista koulutusta tulee suorittaa vähintään 60 tuntia.

Neuro-oftalmologian koulutustilaisuudet, joita säännöllisesti järjestetään pääerikoisalan koulutuksessa kattaen neuro-oftalmologian eri osa-alueet.

Neuro-oftalmologian koulutusta järjestetään myös valtakunnallisissa pääerikoisan koulutustilaisuuksissa.

VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Kirjat (uusin painos):

1. Glaser J S (ed): Neuro-ophthalmology (Lippincott Williams & Wilkins)
2. Miller N R (ed): Walsh and Hoyt's Clinical Neuro-ophthalmology (Williams & Wilkins)

Lehdet (kolme viimeistä vuosikertaa):

1. Journal of Neuro-Ophthalmology
2. Neuro-ophthalmology

NEUROPATHOLOGIA

Patologia

Koulutusohjelman vastuhenkilö ja kuulustelija Oulussa: dosentti Hannu Tuominen

OY, patologian laitos ja OYS, patologian osasto, p. 315 2189,

e-mail: [hannu.tuominen\(at\)ppshp.fi](mailto:hannu.tuominen(at)ppshp.fi)

1. JOHDANTO

Neuropatologian valtakunnallinen koulutusohjelma seuraa aikaisemman patologian suppean erikoisalan neuropatologian koulutusohjelmaa ja ottaa huomioon UEMS:n (European Union of Medical Specialists: www.uems.net) neuropatologiakoulutuksen vaatimukset. Lisäkoulutus kestää kaksi vuotta ja koulutuksen lopussa järjestetään kuulustelu. Yliopistollisten sairaaloiden neuropatologit muodostavat neuvottelukunnan, joka ylläpitää ja kehittää neuropatologian koulutusta Suomessa. Koulutusohjelman valtakunnallinen vastuhenkilö ja koordinaattori sekä kansainvälinen yhteyshenkilö on professori Hannu Kalimo Helsingin yliopistosta.

2. KOULUTUKSEN PÄÄMÄÄRÄT

- yleispäämäärä on osata neuropatologiaa siinä laajuudessa, mitä tarvitaan antamaan riittävän korkeatasoista palvelua neuropatologiaa tarvitseville klinikoille (mm. neurokirurgia, neurologia, lastenneurologia, psykiatria, lastenpsykiatria, geriatria, sisätaudit, reumataudit) sekä konsultaatiopalvelua rinnakkaisten alojen erikoislääkäreille (mm. yleispatologia, oikeuslääketiede)
- oppia leikkaamaan aivot huomioiden kliiniset ja neurologiset esitiedot ja ottamaan asianmukaiset näytteet
- pystyä suunnittelemaan tapauksen vaatimat asianmukaiset erikoisvärjäykset
- oppia neurohistologia ja pystyä tekemään lyhyen, asiallisen neuropatologisen ruumiinavauksen raportin, joka integroi esitiedot, makroskooppiset ja histologiset löydökset
- oppia käsittelemään neurokirurgisia näytteitä, mukaan luettuna pikatutkimusnäytteet
- oppia käsittelemään lihasbiopsia- ja ääreishermonäytteet
- oppia tulkitsemaan histologiset löydökset ja tulkitsemaan erikoisvärjäykset
- oppia laatimaan kirjallisen ja suullisen selostuksen löydöksistä korreloiden ne kliiniseen kuvaan, näin antaen selkeät vastaukset lähettävälle klinikalle ja lääkärille

3. KOULUTUSOHJELMA

3.1 Minimikokemus

- neuropatologiset ruumiinavaukset ja aivojen leikkaaminen 100
- neurokirurgiset näytteet 400
- lihasbiopsiat ja perifeeristen hermojen biopsiat 100

3.2 Muu koulutus

kliinispatologisiin kokouksiin osallistuminen 2 vuotta

- neurologia
- neurokirurgia
- lihastaudit/neurofysiologia

3.3 Ulkomainen koulutus

Osallistuminen 2 vuotena kansainväliseen kokoukseen / kurssiin

3.4 Koulutuksen kesto

2 vuotta

4. KOULUTETTAVAN EDELLYTYKSET

Koulutettavan tulee olla patologian erikoislääkäri

5. KOULUTUSPAIKAT JA KOULUTTAJAT

5.1 Keskukset, joissa koulutus voidaan suorittaa

Suomen yliopistollisten sairaaloiden patologian osastot (tällä hetkellä kaikissa näissä on neuropatologian laboratorio)

5.2 kouluttajat ja henkilökohtaiset ohjaajat

Suomen yliopistollisten sairaaloiden neuropatologit

6. TEOREETTINEN KOULUTUS

Kurssimuotoista erikoisalakohtaista koulutusta vähintään 60 tuntia

7. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Kirjat (viimeisin painos)

1. Love S, Louis DN, Ellison DW: Greenfield's neuropathology (Hodder Arnold). Soveltuvin osin.
2. Burger PC, Scheithauer BW & Vogel FS: Surgical pathology of the nervous system and its coverings (Wiley)
3. Ellison D, Love S, Chimelli L, Harding BN, Lowe J, Vinters HV: Neuropathology. A reference text of CNS pathology (Mosby)
4. Dubowitz V, Sewry CA: Muscle Biopsy. A practical approach (Saunders Elsevier)
5. Karpati G: Structural and molecular basis of skeletal muscle diseases (ISN Neuropath Press)
6. Louis DN, Ohgaki H, Wiestler OD, Cavenee WK: WHO Classification of tumours of the central nervous system (IARC Press)
7. Burger PC, Scheithauer BW: AFIP atlas of tumor pathology, Series 4, Tumors of the central nervous system (AFIP ARP)
8. Dixon DW: Neurodegeneration: The molecular pathology of dementia and movement disorders (Blackwell/ISN Neuropath Press)
9. Kalimo H: Pathology & Genetics, Cerebrovascular diseases, (Blackwell/ISN Neuropath Press)
10. Golden JA, Harding BN: Developmental neuropathology (Blackwell/ISN Neuropath Press)
11. Midroni G & Bilbao JM: Biopsy diagnosis of peripheral neuropathology (Butterworth Heine-mann)
12. Dawson TP, Neal JW, Llewellyn L, Thomas C: Neuropathology techniques. (Hodder Arnold)
13. Whitwell HL: Forensic neuropathology ((Hodder Arnold) Soveltuvin osin

Lehdet (tenttiä edeltävät kaksi vuotta)

1. Acta Neuropathologica
2. Annals of Neurology
3. Brain Pathology
4. Journal of Neuropathology and Experimental Neurology
5. Neuromuscular Disorders
6. Neuropathology and Applied Neurobiology

NEURORADIOLOGIA

Radiologia

Koulutusohjelman vastuhenkilö ja kuulustelija: dosentti Eero Ilkko

OY, radiologian klinikka, puh. 3153291 , email: eero.ilkko(at)ppshp.fi

TAVOITTEET

Koulutusohjelman suorittanut hallitsee

- normaalianatomian ja neurologisten tautien oleelliset piirteet
- neuroradiologian menetelmät
- tutkimusten tekemisen ja tulkinnan
- havaintojensa viestinnän kliinisille kollegoille
- neuroradiologisen osaamisen levittämisen, soveltuvin osin, radiologisten kollegojen piiriin
- laadunvalvonnan ja parantamisen yksikössään
- oman tietotaitonsa ylläpidon ja kehittämisen

KOULUTUSOHJELMAN RAKENNE

Lisäkoulutuksen pituus on 2 vuotta ja se tapahtuu radiologian erikoislääkärikoulutuksen jälkeen. Koulutettavan kanssa tehdään henkilökohtainen koulutussopimus. Eri-tyistapauksissa voidaan tarvittaessa tehdä myös koulutuspaikan kanssa sopimus. Yliopistokoulutuksen sisältö kattaa laajalti neuroradiologian koulutuksen, sisältäen myös neuroradiologisten toimien periaatteet, pediatrian neurologian ja magneettikuvauksen erikoistekniikoiden osiot. Oppimisvaatimukset on jaettu kolmeen osaan:

- Kykenee itsenäisesti tekemään ja tulkitsemaan.
- Tuntee hyvin ja hallitsee.
- Osaa teoriassa, joskaan ei käytännössä.

Muut yliopistosairaalat hyväksytään myös koulutuspaikoiksi. Ulkomaisen koulutuksen tai koulutuksen kotimaassa muualla kuin yliopistosairaalassa hyväksymisestä päättää vastuhenkilö.

KOULUTTAJAT

OYS:n neuroradiologit toimivat paikallisina kouluttajina. Koulutusjärjestelyt ovat sellaisia, ettei ole tarkoituksenmukaista nimetä henkilökohtaista tuutoria, joka seuraisi koulutettavaa koko koulutuksen ajan.

TOIMIPAIKKAKOULUTUS

Käytännön työtä täydentävät säännöllisesti ohjatut toimipaikkakoulutustilaisuudet, joiden tarkoituksena on syventää tietämystä erikoisalasta.

TEOREETTINEN KOULUTUS

Teoreettista kurssimuotoista koulutusta on vähintään 60 tuntia. Koulutus läheisiltä kliinisiltä erikoisaloilta ja radiologiasta hyväksytään soveltuvin osin. Suositellaan myös ulkomaisen koulutuksen hankkimista.

SEURANTA JA ARVIOINTI

Jokaiselle koulutettavalle tehdään henkilökohtainen koulutussuunnitelma ja hänen edistymistään tuetaan henkilökohtaisen lokikirjan avulla. Koulutettavan ja kouluttajan välillä käydään kehityskeskusteluja, jotka tapahtuvat puolivuositain kunkin osasektorin seniorineuroradiologin kanssa ja vuosittain lisäksi vastuuhenkilön kanssa. Koulutettavan oppiminen varmistetaan loppukuulustelulla.

VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Kirjat (viimeisin painos):

1. Osborn, A.G.: Diagnostic neuroradiology (Mosby)
2. Atlas, S.W.(Ed): Magnetic resonance imaging of the brain and spine (Lippincott & Raven)
3. Osborn A.G.: Diagnostic cerebral angiography (Williams & Wilkins)
4. Barkovich A.J.: Pediatric neuroimaging (Raven Press)
5. Som P.M. ja Bergeron R.T.: Head and neck imaging (Mosby)
6. Swartz J.D. ja Harnsberg M.R. (Eds): Imaging of temporal bone (Thieme)

Lehdet (3 viimeisintä vuosikertaa, yleislehdistä neuroradiologiset artikkelit)

1. American Journal of Neuroradiology
2. Neurographics
3. Neuroradiology
4. American Journal of Roentgenology
5. European Radiology
6. Acta Radiologica

Valtakunnallisessa kirjallisessa kuulustelussa on neljästä kuuteen neuroradiologian alaan liittyvää kysymystä.

PEDIATRINEN PATOLOGIA

Patologia

Koulutusohjelman vastuhenkilö: Osastonylilääkäri, dosentti Pasi Hirvikoski, puh. 3155362

Kuulustelijat: Dosentti Jukka Laine, Turun yliopisto

1. JOHDANTO

Asetus erikoislääkärin tutkinnosta (678/1998) lakkautti patologiasta pediatriksen patologian suppean erikoisalan. Ala vaatii erityisosaamista, jota nykyinen tutkintojärjestelmä ei toteuta. Tämän osaamisen turvaamiseksi tarvitaan pediatriksen patologian lisäkoulutusohjelma, joka takaa alan osaamisen yliopistollisissa sairaaloissa.

2. KOULUTUKSEN TAVOITTEET

Koulutusohjelma antaa teoreettiset ja käytännön valmiudet itsenäiseen työskentelyyn lastenpatologian alalla. Tämä edellyttää, että:

- tuntee sikiön kehityksen eri vaiheet
- pystyy vastaamaan pikatutkimusnäytteet
- hankkii tiedot ja taidot, jotta voi antaa itsenäiset diagnoosit lasten kirurgisista näytteistä
- pystyy tekemään sikiöiden ja eri-ikäisten lasten ruumiinavaukset
- hallitsee alan tutkimusmenetelmät, immunohistokemia, EM, molekyylibiologia
- pystyy organisoimaan työn, niin että erilaiset näytteet käsitellään viipymättä ja vastaukset lähtevät
- pystyy korreloimaan löydökset kliinisiin löydöksiin ja välittämään ruumiinavauksista, biopsioista ja kirurgisista resekaateista saadun tiedon klinikoille sekä kirjallisessa että suullisessa muodossa
- seuraa alan kehitystä
- osaa hallinnolliset taidot, kehittää alaa ja organisoii postgraduate opetusohjelmia

3. KOULUTUSOHJELMA

3.1 Minimikokemus

- lapsiobduktiot 100
- sikiöobduktiot 200
- istukat 200
- lasten kirurgiset näytteet 1500
- lasten lihasbiopsiat 20
- lasten neuropatologiset tutkimukset 20

3.2 Muu koulutus

kliinispatologisiin kokouksiin osallistuminen 2 vuotta

- perinatologia
- lasten onkologia
- lastentaudit
- lasten neurologia

3.3 Ulkomainen koulutus

3 x Advanced Course in Paediatric Pathology = IPPA course, jonka järjestää International Pediatric Pathology Association

4. KOULUTUKSEN KESTO

2 vuotta

5 KOULUTETTAVAN EDELLYTYKSET

patologian erikoislääkärin tutkinto

6. KOULUTUSPAIKAT JA KOULUTTAJAT

6.1. Keskukset, joissa koulutus voidaan suorittaa kokonaan

OYS:n patologian osasto, HYKS patologian keskuslaboratorio , Turun yliopistollinen sairaala, patologian osasto

6.2 Keskukset, joissa koulutus voidaan suorittaa osittain

Tampereen ja Kuopion yliopistollisten sairaaloiden patologian osastot

6.3. Koulutuksen vastuuhenkilöt, kouluttajat ja henkilökohtaiset ohjaajat

HY/HYKS

professori Hannu Sariola, dosentti Päivi Heikkilä ja lastenpatologi Riitta Karikoski

Vastuuhenkilö dosentti Jukka Laine

7. TEOREETTINEN KOULUTUS

- kurssimuotoista erikoisalakohtaista koulutusta vähintään 60 tuntia

8. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Kirjat (viimeisin painos)

1. Keeling J W: Perinatal Pathology

2. Potter´s Pathology of the Fetus, Infant and Child edited by Enid Gilbert-Barness, Mosby

3. Fox H, Sebine NJ. Pathology of the Placenta. Major Problems in Pathology

tai

Baergen RN. Manual of Benirschkemand Kaufman´s Pathology of the Human placenta. Springer

4. Sebine NJ, Malone M, Ashworth M, Jacques TS: Diagnostic Pediatric surgical Pathology.

Churchill Livinstone

Lehdet (tenttiä edeltävät kolme vuotta soveltuvien osien)

1. Pediatric and Developmental Pathology

2. Duodecim

3. Suomen Lääkärilehti

4. Human Pathology

5. Am J Surgical Pathology

PERINATOLOGIA

Synnytys- ja naistentaudit

Koulutusohjelman vastuuhenkilöt ja kuulustelijat: Dosentti Aydin Tekay puh. (08) 315 3182, email: [aydin.tekay\(at\)pshp.fi](mailto:aydin.tekay(at)pshp.fi)
OY, synnytys- ja naistentautien klinikka

TAVOITTEET

Naistentautien ja synnytysten erikoisalan perinatologian koulutusohjelman tavoitteena on perehdyttää koulutukseen osallistuva lääkäri tämän alan teoreettiseen ja käytännön tietoon sekä antaa valmiudet perinatologian alaan kuuluvien lääkärin tehtävien itsenäiseen hallintaan. Hänen tulee:

- hallita perinatologian alaan kuuluvat diagnostiset toimenpiteet ja hankkia taidot vaativaan sikiöultraäänitutkimukseen
- kyetä laatimaan obstetrinen tutkimus- ja hoitosuunnitelma riskisynnyttäjille
- hallita obstetriset operatiiviset toimenpiteet
- hankkia perustiedot sikiödiagnostiikkaan kuuluvasta genetiikasta.

Jokaiselle koulutettavalle tehdään henkilökohtainen koulutussuunnitelma, jonka toteutumista seurataan vastuuhenkilöiden kanssa pidettävien kehityskeskustelujen sekä henkilökohtaisen lokikirjan avulla.

KOULUTUKSEN RAKENNE JA SISÄLTÖ

1. Yleistä

Koulutukseen kuuluu 2 vuotta palvelua Oulun yliopiston synnytys- ja naistentautien klinikassa, jossa mahdollisuus yhteistyöhön perinnöllisyyslääketieteen klinikan sekä lastentautien klinikan neonatologian yksikön kanssa.

2. Erityiskoulutus

A. Sikiölääkätiede (koulutusaika 4 kk)

- Koulutettavan tulee hankkia taidot itsenäiseen työskentelyyn obstetrisissa ultraäänitutkimuksissa sekä valmiudet työskennellä sikiölääkätieteen parissa. Hänen tulisi hallita hyvin lapsivesipunktion suoritus ja istukkabiopsian otto sekä hankkia valmiudet napaveripunktioon ja intrauteriiniseen verensiirtoon.

Käytännön koulutus

- 300 tuntia (ohjattu vaativa ultraäänidiagnostiikka)
- 50 tuntia (seulontaultraäänitutkimukset)
- lokikirjaan kirjattuna 25 tapauselostusta poikkeavista sikiölöydöksistä (etiologia, uä-kuvat, prognoosi ja potilasneuvonta)
- lapsivesipunktioita, 30 kpl
- istukkabiopsia, 15 kpl
- napaveripunktio, 5 kpl

B. Äitiyshuolto (koulutusaika 12 kk)

- työskentely äitiyspoliklinikalla, jossa riskiraskauksien seuranta ja hoito perinatologin ohjauksessa
- työskentely prenataaliosastolla seniorilääkärin tehtävissä

C. Synnytyssalitoiminta (koulutusaika 8 kk)

- seniorilääkärin tehtävissä synnytysosastolla

3. Meetingohjelma ja teoreettinen kurssimuotoinen koulutus

A. Meetingtoiminta

Koulutettava osallistuu klinikan obstetriin koulutustilaisuuksiin. Perinatologian osuus klinikan meeting-ohjelmistosta on n. 30 % eli 20 tuntia vuodessa. Lisäksi koulutettava osallistuu perinatologisiin, kliinispatologisiin, perinatologigeneettisiin ja sikiömorfologiaa käsitteleviin meetingeihin viikoittain (2 tuntia/vko).

- B. Koulutettavan on osallistuttava vastuuhenkilöiden hyväksymään Suomen Perinatologisen Seuran, Suomen Gynekologiyhdistyksen tai vastaavan yhdistyksen järjestämään syventävään koulutukseen. Tähän toimintaan voidaan hyväksyä myös perinatologian, sikiölääkätieteen ja obstetrisen ultraäänitutkimuksen kansainväliset kurssit ja kongressit. Tämän koulutuksen vaatimus: vähintään 60 tuntia.

VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Kirjat (viimeisin painos)

1. Woodward PJ, Kennedy A, Sohaey R et al (Eds): Diagnostic imaging obstetrics (Amirsys 2005)
2. James, Steer, Weinder & Gonik (Eds): High risk pregnancy. Management options (Saunders)

Lehdet (kolme viimeistä vuosikertaa)

1. Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica
2. American Journal of Obstetrics and Gynecology
3. BMJ (soveltuvin osin)
4. British Journal of Obstetrics and Gynaecology
5. Clinics in Perinatology
6. Clinical Obstetrics and Gynecology
7. Duodecim (soveltuvin osin)
8. New England Journal of Medicine (soveltuvin osin)
9. Obstetrics and Gynecology
10. Seminars in Perinatology
11. The Lancet (soveltuvin osin)
12. Ultrasound in Obstetrics and Gynecology

PÄIVYSTYSRADIOLOGIA

Radiologia

Koulutusohjelman vastuhenkilö: Professori Roberto Blanco Sequeiros
OYS, radiologian klinikka. email: roberto.blanco@oulu.fi puh: 08-315 2615

TAVOITTEET

Koulutusohjelman suorittanut hallitsee

- normaalianatomian ja akuuttien tautitilojen oleellimmat piirteet,
- päivystysradiologian menetelmät,
- tutkimusten tekemisen ja tulkinnan,
- havaintojensa viestinnän kliinisille kollegoille,
- päivystysradiologisen osaamisen levittämisen, soveltuvin osin, radiologisten kollegojen piiriin,
- laadunvalvonnan ja parantamisen yksikössään,
- oman tietotaitonsa ylläpidon ja kehittämisen.

KOULUTUSOHJELMAN RAKENNE

Lisäkoulutuksen pituus on 2 vuotta ja se tapahtuu radiologian erikoislääkärikoulutuksen jälkeen. Koulutettavan kanssa tehdään henkilökohtainen koulutussopimus. Yliopistokoulutuksen sisältö kattaa laaja-alaisen päivystysradiologisen koulutuksen, sisältäen myös asiaankuuluvat toimenpiteet, pediatriksen päivystysradiologian ja magneettikuvauksen erikoistekniikoiden osiot.

Muut yliopistosairaalat hyväksytään myös koulutuspaikoiksi. Ulkomaisen koulutuksen tai koulutuksen kotimaassa muualla kuin yliopistosairaalassa hyväksymisestä päättää vastuhenkilö.

KOULUTTAJAT

Pääkouluttaja on professori Roberto Blanco Sequeiros. Neuroradiologian koulutusvastaava on LT Michaela Bode. Muskuloskeletaalaradiologian koulutusvastaava on dosentti Jaakko Niinimäki. Koulutuksen organisoinnista vastaa LT Terhi Nevala. Lisäksi PPSHP:n muut radiologit toimivat paikallisina kouluttajina. Käytännön työtä täydentävät säännöllisesti ohjatut toimipaikkakoulutustilaisuudet, joiden tarkoituksena on syventää tietämystä erikoisalasta.

TEOREETTINEN KOULUTUS

Teoreettista kurssimuotoista koulutusta on vähintään 30 tuntia. Suositellaan ulkomaisen koulutuksen hankkimista.

SEURANTA JA ARVIOINTI

Jokaiselle koulutettavalle tehdään henkilökohtainen koulutussuunnitelma. Koulutettavan ja kouluttajien välillä käydään kehityskeskusteluja, jotka tapahtuvat puolivuositain kunkin osasektorin senioriradiologin kanssa ja vuosittain lisäksi vastuuhenkilön kanssa. Koulutettavan oppiminen varmistetaan valtakunnallisella loppukuulustelulla.

VALTAKUNNALLINEN KUULUTELU

Kirjat (viimeisin painos)

1. Mirvis and Shanmuganathan: Imaging in Trauma and Critical Care
2. Harris: The radiology of emergency medicine
3. Jeffrey, Manaster, Gurney and Zimmerman: Diagnostic Imaging: Emergency
4. Soto and Lucey: Emergency Radiology: The Requisites

Lehdet (3 viimeistä vuosikertaa, yleislehdistä päivystysradiologiaa käsittelevät artikkelit)

1. Emergency Radiology
2. Journal of Trauma

PÄÄN JA KAULAN KIRURGIA

Korva-, nenä- ja kurkkutaudit

Koulutusohjelman vastuhenkilö ja kuulustelija dosentti Petri Koivunen

OY, korva-, nenä- ja kurkkutautien klinikka, puh. 3153468, email: [petri.koivunen\(at\)oulu.fi](mailto:petri.koivunen@oulu.fi)

YLEISTÄ

Koulutuksen toteuttamisesta vastaavat lääketieteellisten tiedekuntien korva-, nenä- ja kurkkutautien erikoislääkärikoulutuksen vastuhenkilöt.

Lisäkoulutusohjelmaan ottamisen edellytyksenä ovat koulutusohjelman vastuhenkilön toteamat yleiset perusteet pään ja kaulan kirurgian lisäkoulutuksen tarpeelle sekä koulutettavan suorittama korva-, nenä- ja kurkkutautien erikoislääkärin tutkinto. Koulutukseen liittyy valtakunnallisesti yhdenmukainen kuulustelu. Tätä varten vastuhenkilöt voivat yhdessä nimetä erillisen kuulustelutoimikunnan. Todistuksen suoritusta lisäkoulutuksesta antavat ohjelman vastuhenkilö ja tiedekunta yhdessä.

TAVOITTEET

Pään ja kaulan kirurgian lisäkoulutusohjelman suorittanut korva-, nenä- ja kurkkutautien erikoislääkäri

- Hallitsee pään ja kaulan kasvainten ennaltaehkäisyn periaatteet ja varhaisdiagnostiikan.
- Hallitsee pään ja kaulan kasvaimien toteamiseen ja hoidon suunnitteluun vaadittavat diagnostiset menetelmät.
- Pystyy laatimaan pään ja kaulan kasvainten hoito- ja kuntoutussuunnitelman sekä toimimaan hoidon suunnitteluryhmän johtajana.
- Hallitsee pään ja kaulan kasvainten kirurgiset hoitotoimenpiteet
- Pystyy toimimaan erityisasiantuntijana alaa sivuavissa työryhmissä sekä osallistumaan pään ja kaulan kirurgisten menetelmien ja hoitotoimenpiteiden kehittämiseen ja suunnitteluun.
- Pystyy arvioimaan pään ja kaulan kasvainten hoito- ja kuntoutustuloksia tieteellisin menetelmin.

KOULUTUSPAIKAT

Koulutuspaikaksi hyväksytään yliopistollisen keskussairaalan korva-, nenä- ja kurkkutautien klinikka, jossa koulutuksen vastuhenkilön nimeämänä kouluttajana toimii dosentin pätevyys omaava pään ja kaulan alueen kirurgiaan perehtynyt korva-, nenä ja kurkkutautien erikoislääkäri. Osa koulutuksesta voidaan suorittaa yksilöllisen koulutussopimuksen mukaisesti leukakirurgian, plastiikkakirurgian tai syöpätautien yksikössä, jossa tulee olla koulutuksen vastuhenkilön nimeämä kouluttaja.

KOULUTUKSEN RAKENNE

Käytännön palvelut

Vähintään 2 vuotta erikoislääkärikoulutuksen jälkeistä, kokopäivästä palvelua yliopistollisen keskussairaalan korva- nenä- ja kurkkutautien klinikassa. Tästä 6 kk voidaan korvata palvelulla muussa yllämainitussa koulutuspaikassa.

Toimipaikkakoulutus:

- Pään ja kaulan alueen kasvainten hoidonsuunnittelukokoukset
- Yliopistollisen sairaalan alaan liittyvät toimipaikkakoulutustilaisuudet
- Työryhmäneuvottelut ja konsultaationeuvottelut

Teoreettinen kurssimuotoinen koulutus:

Teoreettista kurssimuotoista koulutusta tulee olla vähintään 60 tuntia. Tällaiseksi hyväksytään koulutustilaisuudet, joiden järjestäjinä toimivat esimerkiksi:

- Scandinavian Society for Head and Neck Oncology
- American Head and Neck Society
- Suomen Otolaryngologiyhdistys ry. - Finlands Otolaryngologförening r.f.
- European Society for Head and Neck Oncology

Koulutuksen vastuuhenkilö voi harkintansa ja koulutettavan henkilökohtaiseen opintosuunnitelmaan perustuen hyväksyä teoreettiseksi kurssimuotoiseksi koulutukseksi myös kotimaisten ja kansainvälisten yliopistojen ja yhteisöjen järjestämiä alaan liittyviä koulutustilaisuuksia.

VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Valtakunnallisessa kuulustelussa vaaditaan *pään ja kaulan kirurgiaan* liittyvät tiedot seuraavien oppikirjojen viimeisestä painoksesta sekä seuraavien aikakauslehtien kolmesta viimeisestä ja kulu- van vuoden vuosikerroista.

Kirjat

1. Thawley SE, Panje WR, Batsakis JG, Lindberg RD. *Comprehensive management of Head and Neck Tumors*, Second Ed WB Saunders Company, Philadelphia, 1999 (ISBN: 0-7216-5582-3).

tai

Rhys Evans P, Montgomery P, Gullane P. *Principles and practice of Head and Neck Oncology*, Martin Duniz of Taylor & Francis Group, London 2003 (ISBN 1-89906-606-3 (h/b)).

tai

Shah J, Patel , Snehal G.; *Head & Neck Surgery and Oncology*, Elsevier Science Health Science div. 2003 (ISBN 0-7234-3223-6).

2. Gnepp D. *Diagnostic Surgical Pathology of the Head and Neck*, Elsevier Health Science 2009 (ISBN -13: 9781416025894).

3. Jackson I T: *Local Flaps in Head and Neck Reconstruction* Quality Medical Publishing Inc 2002. (ISBN 1-57626-163-8.).

4. Urken ML, Cheney ML, Sullivan MJ, Biller HF. *Atlas of Regional and Free Flaps for Head and Neck Reconstruction*. Raven Press 1995 (ISBN 0-7817-0197-X)

5. Booth PW, Eppley BL, Schmelzeisen R: *Maxillofacial trauma and esthetic facial reconstruction*. Springer Berlin 2003. (ISBN 0-443-071241)

Lehdet: (kaksi viimeistä vuosikertaa sekä kuluva vuosi, aihepiiriin kuuluvat artikkelit)

1. Head & Neck
2. Plastic and Reconstructive Surgery
3. The Laryngoscope

4. Otolaryngology - Head and Neck Surgery
5. Archives of Otolaryngology – Head and Neck Surgery
- 6.** Acta Oto-Laryngologica
7. European Archives of Oto-Rhino-Laryngology and Head & Neck

RINOKIRURGIA JA – ALLERGOLOGIA

Korva-, nenä- ja kurkkutaudit

Koulutuksen vastuhenkilö: LT, professori Olli-Pekka Alho, OY, korva-, nenä- ja kurkkutautien klinikka, puh. 315 3473 email: olli-pekka.alho@oulu.fi

Kuulustelija: Dosentti, ylilääkäri Tapio Pirilä, Lapin keskussairaala, email: tapio.pirila@lshp.fi

YLEISTÄ

Lisäkoulutusohjelmaan ottamisen edellytyksenä ovat koulutusohjelman vastuhenkilön toteamat tarpeet rinokirurgian ja -allergologian lisäkoulutettavien määrän suhteen sekä koulutettavan suorittama korva-, nenä- ja kurkkutautien erikoislääkärin tutkinto.

TAVOITTEET

Koulutuksen tarkoituksena on perehdyttää koulutettava korva-, nenä- ja kurkkutautien erikoislääkäri peruskoulutusta syvemmin:

- a) rinokirurgiseen diagnostiikkaan ja hoitoon
- b) kliiniseen allergologiaan ja immunologiaan erityisesti ylähengitysteiden osalta.

Koulutettavan tulisi koulutusaikana omaksua seuraavat asiat:

Vaativa rinokirurgia:

- kallonpohjaan ulottuvan nenän endoskooppisen sivuontelokirurgian turvallinen suorittaminen
- sivuontelokirurgian komplikaatioiden hoito
- leikkausnavigaattorin soveltaminen endoskooppiseen sivuontelokirurgiaan
- nenän luisen holvin virheasentojen korjausleikkaukset
- nenän rustoisen holvin virheasentojen korjausleikkaukset
- nenän valvulaarialueen ilmatietä ahtauttavien rakennevikojen leikkaushoito
- komplisoituneen nenämurtuman leikkaushoito
- nenäverenvuodon leikkaushoito
- sivuonteloiden kallonpohjaan ulottuvien hyvänlaatuisten kasvainten leikkaushoito
- nenän aivonesteyhteyden diagnostiikka ja leikkaushoito
- nenän väliseinän aukon korjausleikkaus
- silmäkuopan dekompressioleikkaus
- näköhermon vapautusleikkaus vammapotilailla
- aivolisäkkeen transsfenoidaalisen mikro-/endoskooppisen leikkaushoidon peruseriaatteet

Vaativa rinoallergologia

- perehtyneisyys allergologian ja immunologian patofysiologisiin mekanismeihin erikoislääkäritutkintoa syvemmin
- ongelmallisen allergistyyppisen nenä/ylähengitystieoireilun diagnostiikka, hoidon suunnittelu ja toteutus
- työperäisen allergisen nuhan diagnostiikka, hoidon suunnittelu ja toteutus
- nenäaltistustestilaboratorion henkilöstön koulutus ja ohjaus

- allergisen nuhan siedätyshoito: hoitotiimin koulutus, potilasvalinta, hoidon aloitus- ja ylläpitovaiheen toteutus

Koulutettavan tulee kirjata suorituksensa UEMS-lokikirjaan.

KOULUTUSPAIKAT

Koulutuspaikaksi hyväksytään yliopistollisen keskussairaalan korva-, nenä- ja kurkkutautien klinikka, jossa kouluttajana toimii vähintään dosentin pätevyyden omaava korva-, nenä- ja kurkkutautien erikoislääkäri, jolla on suoritettu rinokirurgian ja –allergologian lisäkoulutus tai joka on riittävästi perehtynyt rinokirurgiaan ja -allergologiaan ja jolla on allergologian suppean erikoisalan pätevyys. Osa koulutuksesta (6 kk) suoritetaan muussa allergologisessa yksikössä, jossa tulee olla koulutuksen vastuuhenkilön hyväksymä kouluttaja.

KOULUTUKSEN RAKENNE

Kullekin koulutettavalle laaditaan yhdessä vastuuhenkilön kanssa henkilökohtainen koulutussuunnitelma, johon sisältyy seuraavaa:

Käytännön palvelut:

- 18 kk palvelua lääkärinä yliopistollisen sairaalan korva-, nenä- ja kurkkutautien klinikassa koulutuksen vastuuhenkilön ohjaamana rinokirurgin ja -allergologin tehtävissä.
- 6 kk palvelua lääkärinä muussa allergologisessa yksikössä.

Toimipaikkakoulutus:

- toimipaikkakoulutuksen laajuus on 2-3 tuntia viikossa (syyskuu - toukokuu)
- opetusmuotoja ovat:
 - * ohjattu ja omatoiminen rinokirurginen leikkaustoiminta ja leikkausten suunnittelu
 - * sivuonteloiden kadaveridissectiot
 - * ohjattu ja omatoiminen työskentely nenäaltistustestilaboratoriossa
 - * yliopistollisen sairaalan rinokirurgiaa ja -allergologiaa käsittelevät toimipaikkakoulutus-tilaisuudet.
 - * työryhmäneuvottelut ja konsultaationeuvottelut

Teoreettinen kurssimuotoinen koulutus:

- * Teoreettista kurssimuotoista koulutusta tulee olla vähintään 60 tuntia. Tällaista koulutusta ovat ne kotimaisten ja kansainvälisten yliopistojen, yhteisöjen ja erikoislääkäriyhdistysten järjestämät koulutustilaisuudet ja kurssit, joiden sisältö ja laajuus vastaavat koulutuksen tavoitteita. Koulutuksen vastuuhenkilö hyväksyy koulutuksen harkintansa ja koulutettavan henkilökohtaisen opintosuunnitelman perusteella.

VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Koulutukseen liittyy erikoisalan järjestämä valtakunnallinen kuulustelu, jota varten vastuuhenkilöt voivat yhdessä nimetä erillisen toimikunnan.

Kirjat (viimeisin painos):

1. Haahtela T, Hannuksela M & Terho E.: Allergologia (Duodecim)
2. Busse W & Holgate S (toim.): Asthma and rhinitis. (Blackwell Science)
3. Wormald: Endoscopic sinus surgery. Anatomy, three dimensional reconstruction, and surgical technique. (Thieme Medical Publishers)

tai

Stammberger H, Kennedy D & Zinreich S: Functional endoscopic sinus surgery: the Messerklinger technique (B.C.Decker)

tai

Simmen D & Jones N: Manual of endoscopic sinus surgery (Thieme)

4. Huizing E: Functional reconstructive nasal surgery. (Thieme Medical Publishers)

tai

Nolst Trenite G: Rhinoplasty: a practical guide to functional and aesthetic surgery of the nose (Kugler Publications)

tai

Aiach G: Atlas of rhinoplasty. Open and endonasal approaches (Quality Medical Publishing)

5. Scadding G & Lund V: Investigative rhinology. (Taylor and Francis Group)

Lehdet: (kuluva vuosi ja kolme edellistä vuosikertaa)

1. Allergy
2. Clinical and Experimental Allergy
3. Rhinology
4. American Journal of Rhinology and Allergology
5. Alaa käsittelevät artikkelit kotimaisista lääketieteellisistä aikakauslehdistä ja käypä hoito –suositukset

RINTARADIOLOGIA

Radiologia

Koulutusohjelman vastuhenkilö ja kuulustelija: dosentti Tarja Rissanen

Oulun yliopiston radiologian klinikka, puh. 08-315 3276

TAVOITTEET

Koulutuksen tavoitteena on laaja-alainen tietämys rintarauhasen sairauksien diagnostiikasta ja käytännön suoritusvalmius rinnan radiologisiin tutkimuksiin. Koulutus sisältää sekä rintasyövän mammografiaseulonnan että kliinisen rintadiagnostiikan mammografian ja sitä täydentävien menetelmien ja kuvantaohjattujen neulanäytteiden avulla.

Koulutusohjelman suorittanut hallitsee

- rinnan normaalianatomian ja –variaatiot sekä rintarauhasen tautien oleelliset piirteet
- rinnan kuvantamismenetelmät ja niiden indikaatiot ja kontraindikaatiot
- tutkimusten tekemisen ja tulkinnan
- tutkimustulosten viestinnän kliinisille kollegoille lausunnoilla ja yhteismeetingeissä
- rintojen säteilysuojeluun liittyvät asiat
- yksikkönsä toiminnan laadunvalvonnan
- oman tietotaitonsa ylläpidon ja kehittämisen

KOULUTUSOHJELMAN RAKENNE

Lisäkoulutuksen pituus on 2 vuotta ja se tapahtuu radiologian erikoislääkärikoulutuksen jälkeen. Koulutettavan kanssa tehdään henkilökohtainen koulutussopimus. Koulutus on suoritettava pääsääntöisesti yliopistosairaalassa. Ulkomailla tai muualla kuin yliopistosairaalassa hankitun koulutuksen hyväksymisestä päättää koulutusohjelman vastuhenkilö tapauskohtaisesti.

KOULUTTAJAT

Vastuhenkilö on radiologian dosentti. Paikallisina kouluttajina toimivat yliopistosairaalan tai sopimuksen mukaan muun koulutusyksikön rintaradiologiaan perehtyneet radiologian erikoislääkärit. Käytännön työtä täydentävät säännöllisesti ohjatut toimipaikkakoulutustilaisuudet, joiden tarkoituksena on syventää tietämystä erikoisalasta.

TEOREETTINEN KOULUTUS

Teoreettista kurssimuotoista koulutusta on vähintään 60 tuntia. Suositellaan esim. EUSOBI-, ECR- ja RSNA-kongresseja ja seulontamammografian osalta Suomen Radiologiyhdistyksen järjestämää tai vastaavaa seulontamammografiakurssia johon kuuluu seulonnan pienryhmäopetusta.

KÄYTÄNNÖN KOULUTUS

Kliininen koulutusjakso 18 kk

Kuvantamismenetelmät rintadiagnostiikassa:

- Mammografia
- Ultraäänitutkimus
- Duktografia
- Magneettikuvaus
- Kuvantaohjatut neulabiopsiat, -tyhjennykset ja kanavoinnit
- Neulanäytevastauksen arviointi: patologis-radiologisen korrelaation hallitseminen
- Preoperatiiviset lokalisaatiot: isotooppi, lanka- ym. merkinnät, väriduktografia

Multimodalitydiagnostiikka: Potilaskohtainen räätälöity radiologisten tutkimusten suunnittelu ja toteuttaminen. Kokonaisvaltainen kliininen rintadiagnostiikka, johon kuuluu rintasyövän havaitsemisen ja varmistamisen lisäksi rintasyövän koon ja paikallislevinneisyyden arvioiminen ennen leikkaushoitoa. Hoitovasteen arviointi ja hoitojen jälkeinen seuranta. Korkean rintasyöpäalttiuden omaavien naisten radiologinen seulonta ja seuranta.

Meetingtoiminta: moniammatillinen viikottainen rintameeting johon osallistuu rintasyövän diagnostiikkaan ja hoitoon erikoistunut kirurgi, patologi, onkologi ja radiologi.

Seulontamammografiakoulutus 6 kk

Vähintään 2000 seulontakuvatulkintaa, joissa toisena lukijana toimii kouluttaja. Osallistuminen yhteisluentaan, seulonnan jatkotutkimuksiin ja seulonnan laadun seuraamiseen (leikkaustietojen kirjaaminen joukkotarkastusrekisteriä varten, seulonnan palautekokoukset).

Seulontamammografiakoulutus on mahdollista korvata Suomen lääkäriunionin tai Suomen Radiologiyhdistyksen ry:n myöntämällä seulonnan erityispätevyystodistuksella. Jos koulutus toteutetaan kokonaisuudessaan samassa yksikössä, on mahdollista tehdä kliininen ja seulontajakso samanaikaisesti kunhan mainitut aikavaatimukset tulevat täytetyiksi.

SEURANTA JA ARVIOINTI

Jokaiselle koulutettavalle tehdään henkilökohtainen koulutussuunnitelma ja hänen edistymistään tuetaan henkilökohtaisen lokikirjan avulla. Koulutettava ja ohjelman vastuhenkilö pitävät kehityskeskustelun puolivuositain.

VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Koulutuksen loppuvaiheessa suoritetaan kirjallinen kuulustelu erikoislääkärikoulutuksen valtakunnallisen kuulustelun yhteydessä.

Kirjat (viimeisin painos):

1. Tabár & Dean . Teaching Atlas of Mammography. Thieme, tai
2. Tabár L, Tot T, Dean PB. Breast cancer. The art and science of early detection with mammography. Perception, interpretation, histopathologic correlation. Thieme, 2005

3. Bassett LW ym. Breast Imaging. Elsevier, 2011
4. European guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis. European Communities, 2006

Lehdet (3 viimeisintä vuosikertaa, yleislehdistä rintaradiologiaa käsittelevät artikkelit)

5. Radiologic Clinics of North America. Rinnan kuvantamisen teemanumerot
6. Radiology
7. Radiographics
8. European Radiology
9. American Journal of Radiology
10. Acta Radiologica

SYDÄNANESTESIA

Anestesiologia ja tehohoito

Vastuhenkilö: Professori Seppo Alahuhta

OY, anestesiologian klinikka, puh. 315 2262, email: seppo.alahuhta@oulu.fi

Kuulustelija: Dosentti Päivi Laurila

puh. 315 22 67, email: paiivi.laurila@ppshp.fi

TAUSTA

Anestesiologia on yksi niistä spesialiteeteista, joilla ei ole ollut ns. suppeita erikoisaloja. Käytännössä kuitenkin anestesiologiassakin on osa-alueita, joissa mitä ilmeisimmin tarvitaan yleisanestesiologien tietojen ja taitojen lisäksi erityisosaamista. Sydänanestesia ja siihen liittyvä keinoverenkierto (perfuusio) on yksi tällainen alue ja lisäkoulutusohjelma tähtää pätevytyymiseen näihin taitoihin.

Pätevytyymisohjelma noudattaa yleiseurooppalaiseen pätevytyymiseen tähtäävien koulutusvaatimusten mallia. Huomioon on otettu niin UEMS:n (Union Européenne Des Médecins Spécialistes) kuin EBCP:n (European Board of Cardiovascular Perfusion) koulutuksen ja tentin vaatimukset. UEMS:n koulutusohjelma on tarkoitettu yleisanestesiologiaan. Suomen Anestesiologiyhdistys (SAY) ry:n Sydänanestesiajaksen näkemykset on myös huomioitu lisäkoulutusohjelmaa laadittaessa.

TAVOITTEET

Tavoitteena on, että sydänanestesian lisäkoulutusohjelman suorittanut anestesiologian ja tehohoidon erikoislääkäri (tai vanhan koulutusjärjestelmän mukainen anestesiologian erikoislääkäri)

1. on perehtynyt sydänanestesiologian alalla tarvittavaan teoreettiseen tietoon,
2. pystyy toimimaan itsenäisesti sydänanestesiologin tehtävissä,
3. pystyy käyttämään ultraäänikardiografiaa osana sydänleikkauspotilaan valvontaa,
4. pystyy huolehtimaan itsenäisesti sydänleikkauksen perfuusiosta ja siihen läheisesti liittyvistä tehtävistä,
5. pystyy vastaamaan itsenäisesti sydänleikkauspotilaan leikkauksen jälkeisestä valvonnasta,
6. kykenee toimimaan asiantuntijana oman alansa ja reuna-alueiden erityiskysymyksissä,
7. kykenee erikoisalan kehittämis- ja opetustyöhön.

KOULUTUKSEN SISÄLTÖ

Koulutukseen voidaan hyväksyä sellainen seuraavassa mainittu käytännön ja teoreettinen koulutus, joka on hankittu sen jälkeen, kun koulutettava on saanut anestesiologian ja tehohoidon erikoislääkärin (tai vanhan koulutusjärjestelmän mukaisen anestesiologian erikoislääkärin) oikeudet.

KÄYTÄNNÖN KOULUTUS

- 2 vuotta yliopistosairaalan koulutuspaikassa tai
- 1 vuosi yliopistosairaalan koulutuspaikassa ja 2 muussa sairaalassa, jossa toiminnan on oltava pääasiassa sydänanestesiaa

Käytännön koulutuksen tulee sisältää monipuolisesti erilaisen perfuusiosta ja ilman perfuusiota tehtävien sydänleikkauspotilaiden anestesiaa, perfuusiota ja tehohoitoa.

Koulutuksen perehdytysjaksossa (3 kk) koulutettavan on:

- osoitettava soveltuvin tavoin koulutuksesta vastaavalle lääkärille tietonsa ja taitonsa sydänanestesiassa ja perfuusiossa,
- koottava itsenäisesti vähintään 10 perfuusiokiertoa,
- osoitettava hallitsevansa sydänanestesiassa ja perfuusiossa käytettävän oheislaitteiston toiminnan ja käytön,
- hallittava tarkoituksenmukainen toiminta "perfuusio-onnettomuuksissa",
- hoidettava ohjatusti 30 sydänanestesiaa ja perfuusiota.

Edellä mainitun jälkeen koulutettava voi lukea hyväkseen myös itsenäisesti suoritettut sydänanestesiät ja perfuusiot, joita pätevytymisohjelma edellyttää yhteensä 100 kumpaakin (voivat tapahtua samoilla potilailla).

Koulutettavan tulee hankkia perustaidot sydänleikkauspotilaan kuvantamisessa ultraäänikardiografialla ja tehdä vähintään 100 UKG-perustutkimusta.

Suosittelaa, että koulutettava perehtyy seuraavien erityispotilasryhmien anestesiologiseen hoitoon:

- lasten sydänanestesia, perfuusio ja tehohoito,
- sydän- / keuhkosiirron saaneiden potilaiden tehohoito.

Käytännön koulutusjakson ajasta voi korvata enintään puoli vuotta työskentelyllä alueeseen liittyvässä tutkimusprojektissa.

TEOREETTINEN KURSSIMUOTOINEN KOULUTUS

Teoreettista kurssimuotoista koulutusta vaaditaan vähintään 60 tuntia, josta osan tulee käsitellä periooperatiivista ultraäänitutkimusta.

Tällaiseksi hyväksytään koulutuspaikan koulutusohjelma, Suomen Anestesiologiyhdistyksen Sydänanestesia-alajaoksen, Suomen Rintakirurgiyhdistyksen, Suomen Kardiologisen Seuran, The Scandinavian Association for Thoracic Surgery:n (SATS), The Scandinavian Society for Extracorporeal Technology:n (SCANSECT), The European Association of Cardiothoracic Anesthesiologists:n (EACTA) ja The Society of Cardiovascular Anesthesiologists:n (SCA) järjestämä koulutus. Anomuksesta koulutuksen vastuuhenkilö voi hyväksyä myös muun vastaavan, alaan liittyvän koulutuksen.

VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Valtakunnalliseen sydänanestesian kuulusteluun voi osallistua aikaisintaan viimeisen pätevytymisvuoden aikana, kun teoreettinen koulutus on suoritettu. Kuulustelu järjestetään yhteistyössä muiden yliopistojen kanssa samaan tapaan kuin erikoislääkärinentti, tarpeen mukaan kolmasti vuodessa.

Kuulustelijoina on kaksi aktiivisesti sydänanestesiologian alalla työskentelevää henkilöä, joilla on alan erityispätevyys tai todistus yliopiston sydänanestesiologian lisäkoulutusohjelman suorittamisesta sekä dosentin pätevyys. Jos kahta dosenttitasoisia kuulustelijaa ei löydetä, voi toinen kuulustelijoista olla tohtorin tutkinnon suorittanut. Koulutusohjelmien vastuuhenkilöt sopivat keskenään ketkä kaksi kuulustelijaa ovat kulloinkin vuorossa, mutta pyritään siihen, että kuulusteluvuoro kiertäisi eri yliopistoissa.

Koulutusyksiköt vahvistavat kuulusteluvaatimukset koulutusohjelmien vastuuhenkilöiden valtakunnallisesti sovitusta yhtenäisestä esityksestä. Vaatimukset tarkistetaan kaikissa koulutusyksiköissä samanaikaisesti kahden vuoden välein.

Koulutuspaikan tulee järjestää koulutettavalle mahdollisuus tutustua ainakin seuraavaan kirjallisuuteen, jota käytetään kuulustelun pohjana:

Kirjat (viimeinen painos)

1. Kaplan's Cardiac Anesthesia. Joel A. Kaplan, David L. Reich, Carol L. Lake, and Steven N. Konstadt. Saunders 2006.
2. Cardiopulmonary Bypass: Principles and Practice by Glenn P. Gravlee, Richard F. Davis, Alfred H. Stammers, and Ross M. Ungerleider. Lippincott, Williams & Wilkins, 2007
3. Practical Perioperative Transesophageal Echocardiography. David Sidebotham, Alan Merry, Malcolm Leggett. Butterworth Heinemann, 2003 (uusin painos ilmestyy 2011)

Lehdet (sydänanestesiologiaa, perfuusiota ja sydänleikkauspotilaiden tehohoitoa käsittelevät artikkelit, koulutusvuodet ja niitä edeltävä vuosikerta):

1. Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia
2. Anesthesiology
3. Anesthesia and Analgesia
4. British Journal of Anaesthesia
5. Acta Anaesthesiologica Scandinavica
6. Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery
7. Annals of Thoracic Surgery

KOULUTUSPAIKKA

Koulutuspaikalta edellytetään

- pätevyitysohjelman, jonka kuvaus tulee olla koulutettavien nähtävillä,
- koulutuksen vastuuhenkilöä, joka voi olla anestesiologian ja tehohoidon erikoistumisalan koulutuksen vastuuhenkilö tai lisäkoulutusohjelman vastuuhenkilö, jos tällä on dosentin pätevyys,
- nimettyä koulutuksen järjestämisestä vastaavaa lääkäriä, jolla on sydänanestesian erityispätevyys tai joka on suorittanut hyväksyttävästi vastaavan yliopiston lisäkoulutusohjelman,
- sydänkirurgista toimintaa, jonka puitteissa koulutettavalla on mahdollisuus ohjatusti hoitaa vähintään 50 sydänanestesiaa ja 50 perfuusiota vuodessa,
- järjestettyä toimipaikan sisäistä koulutusta, jota tulee olla vähintään 10 tuntia vuodessa.

Koulutettava pitää koulutuksesta lokikirjaa, jonka paikalliset vastaavat kouluttajat hyväksyvät.

Vastuuhenkilöt ja kouluttajat

Oulun yliopistossa lisäkoulutusohjelman vastuuhenkilönä on professori Seppo Alahuhta. Paikallisena kuulustelijana ja kouluttajana toimii dos. Vilho Vainionpää. Muina kouluttajina toimivat muut

sydänanestesiologian erityispätevyyden omaavat tai yliopiston vastaavan lisäkoulutusohjelman antaman pätevyyden omaavat sydänanestesiassa toimivat anestesiologit.

Todistus suoritetusta lisäkoulutusohjelmasta

Suoritettuaan lisäkoulutukseen vaadittavat palvelut, kurssimuotoisen koulutuksen ja hyväksytysti lisäkoulutustentin koulutettava hakee todistusta siitä tiedekunnasta, jonka lisäkoulutusohjelmaan on osallistunut. Kyseinen tiedekunta antaa todistuksen lisäkoulutuksen suorittamisesta, kun lisäkoulutusohjelman vastuuhenkilö on tarkastanut, että vaatimukset täyttyvät.

TEHOHOITOLÄÄKETIEDE

Erikoisalat

Anestesiologia ja tehohoito

Kirurgia

Sisätaudit

Vastuhenkilö ja kuulustelija: Professori Tero Ala-Kokko

OY, anestesiologian klinikka, puh. 315 2738, email: [tero.ala-kokko\(at\)oulu.fi](mailto:tero.ala-kokko(at)oulu.fi)

KOULUTUSOHJELMAN TAVOITTEET

Koulutuksen tavoitteena on, että anestesiologian, anestesiologian ja tehohoidon, kirurgian ja sisätautien erikoisalan koulutusohjelman suorittuaan koulutettava

1. on perehtynyt tehohoidon alalla tarvittavaan teoreettiseen tietoon
2. on saanut riittävät kliiniset tiedot ja taidot toimiakseen itsenäisenä tehohoitolääkärinä
3. kykenee toimimaan asiantuntijana oman alansa ja reuna-alueiden erityiskysymyksissä
4. on saanut riittävät tiedot tehohoidossa käytetystä lääketieteellisestä teknologiasta
5. kykenee erikoisalansa kehittämis- ja opetustyöhön
6. on saanut riittävät tiedot teho-osaston laadun ja taloudenjohtamisesta
7. tuntee tehohoitoon liittyvät eettiset kysymykset

KÄYTÄNNÖN KOULUTUS

1. Vaatimuksena on kahden vuoden päätoiminen palvelu tehohoitoyksikössä. Tästä vähintään vuosi yliopistosairaalan teho-osastolla, jossa kouluttajalla tulee olla dosentin pätevyys ja tehohoitolääketieteen erityispätevyys tai lisäkoulutus. Keskussairaala palvelua voidaan hyväksyä enintään vuosi, ja palvelu tulee suorittaa yksikössä, jossa kouluttajalla on teholääketieteen erityispätevyys tai lisäkoulutus.
2. Koulutettava voi aloittaa lisäkoulutusohjelman erikoislääkärin oikeudet saatuaan
3. Yksittäisen koulutuksen hyväksyttävän jakson pituuden tulisi olla vähintään yksi kuukausi.
4. Kliinistä palvelua voidaan korvata korkeintaan puoli vuotta tieteellisellä työskentelyllä tehohoitoon kohdistuvassa kokopäivätoimisessa tutkimusprojektissa.
5. Koulutusohjelman vastuhenkilö voi hyväksyä myös palvelun, joka on suoritettu ulkomaisessa tehohoitoyksikössä.
6. Koulutukseen voidaan hyväksyä päätoimista palvelua 6 kuukautta lasten tehohoidon osastolla.
7. Käytännön koulutuksen tulee sisältää sekä kliinistä että teoreettista toimipaikkakoulutusta. Koulutuksen tulee muodostaa suurimman osan tehohoidon osa-alueista kattava kokonaisuus. Koulutettavan tulee toimia yksiköissä joissa hoidetaan sekä operatiivisia että ei – operatiivisia potilaita, monivammapotilaita, neurokirurgisia ja neurologisia tehohoitopotilaita sekä joissa annetaan avosydän- ja neurokirurgisten potilaiden postoperatiivista tehohoitoa. Suositeltavaa olisi, että koulutettava saisi kokemusta myös palovammojen ja lasten tehohoidosta.

TEOREETTINEN KURSSIMUOTOINEN KOULUTUS

Teoreettista kurssimuotoista koulutusta sisältyy ohjelmaan 60 tuntia. Opetus voi olla alueellista, valtakunnallista tai kansainvälistä koulutusta, joissa käsitellään tehohoitolääketiedettä.

VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Ensisijainen kuulusteluvaatimus:

ESICM (Euroopan tehohoitoyhdistys) järjestämä 2-osainen EDIC (European Diploma in Intensive Care) -kuulustelu.

Kansallisen kuulustelun vaatimukset (toissijainen vaihtoehto):

Kirjat (uusin painos):

1. Tobin MJ.: Principles and practices of mechanical ventilation, (McGraw-Hill, Inc.)
 2. Ayres SM et al.: Textbook of critical care. (WB Saunders)
- tai
- Oxford textbook of critical care medicine
3. Clinical Critical Care Medicine. Toim: Richard K. Albert, Arthur Slutsky, V. Marco Ranieri, Antoni Torres, Jukka Takala.

Lehdet (kolme viimeistä vuosikertaa, tehohoitolääketieteelliset artikkelit):

1. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine
2. Critical Care Medicine
3. Intensive Care Medicine
4. Anesthesia and Analgesia
5. Acta Anaesthesiologica Scandinavica
6. JAMA
7. New England Journal of Medicine
8. Lancet

THORAXRADIOLOGIA

Radiologia

Koulutusohjelman vastuhenkilö ja kuulustelija: LT, erikoislääkäri Airi Jartti, OY, radiologian klinikka, puh. (08) 315 2318, email:airi.jartti@ppshp.fi

TAVOITTEET

Koulutusohjelman tavoitteena on laaja tietämys thoraxin alueen sairauksista ja niiden kuvantamisesta siten, että koulutuksen läpikäynyt pystyy soveltamaan sitä käytännön diagnostisessa työssä käyttäen eri kuvantamismenetelmiä. Koulutusohjelman suorittanut hallitsee seuraavat asiat:

- thoraxin alueen normaali anatomia, kehitys, normaalivariaatiot ja perusfysiologia
- thoraxin alueen sairauksien oleellimmat piirteet
- perehtyminen sydämen noninvasiiviseen kuvantamiseen soveltuvin osin
- eri kuvantamismenetelmien: natiivikuvaus, ultraääni, läpivalaisu, TT, MRI ja PET-TT käyttö thoraxin alueen diagnostiikassa, mukaan lukien tutkimusten indikaatiot, tutkimusten suunnitteleminen ja suorittaminen sekä kuvien tulkinta
- thoraxin alueen keskeisimpien kuvantaohjattujen toimenpiteiden tekeminen ja niiden indikaatiot
- tietämys kyseisellä alalla toimivien hoitavien lääkäreiden työstä siten, että pystyy viestittämään tarvittavat tiedot kliinisille kollegoille
- laadunvalvonta ja keskeiset laadunparantamistoimenpiteet alallaan
- tuntee alan tutkimustyön painopisteet, tutkimustyössä käytetyt menetelmät ja osaa soveltaa niitä tarvittaessa omassa työssään.

KOULUTUSOHJELMAN RAKENNE

Koulutettavan tulee olla radiologian erikoislääkäri. Koulutukseen liittyvä työharjoittelu kestää kaksi vuotta. Edellä mainittu työpalvelu on toivottavaa suorittaa yhtenäisenä jaksana. Koulutuksesta pääosa tulee suorittaa Oulun yliopistollisessa sairaalassa tehtävissä, joissa pääasiallinen työ on thoraxradiologiaa. OYS:n lisäksi hyväksytään palvelu, joka on suoritettu muissa yliopistosairaaloissa vastaavissa koulutusohjelmissa. Lisäksi kuusi kuukautta voidaan hyödyntää muista yliopisto- ja keskussairaaloista edellyttäen, että koulutusohjelman vastuhenkilö on hyväksynyt kyseisten sairaaloiden koulutussuunnitelman. Kyseisissä koulutuspaikoissa tulee olla ultraääni-, tietokonetomografia- ja magneettikuvauslaite.

Jokaiselle koulutettavalle tehdään henkilökohtainen koulutussuunnitelma. Koulutussuunnitelmaan kirjataan harjoitteluun liittyvät koulutuspaikat, ohjauksen toteuttamistapa ja muut toimipaikkakoulutukseen liittyvät asiat. Koulutussuunnitelman hyväksyy koulutusohjelman vastuhenkilö.

TEOREETTINEN KURSSIMUOTOINEN KOULUTUS JA TIETEELLINEN TYÖ

Teoreettisen koulutuksen määrä on 60 tuntia. Tästä puolet voidaan suorittaa koulutuspaikan omissa meeting-ohjelmissa, jotka liittyvät thoraxradiologiaan, ja puolet muissa koulutustilaisuuksissa. Koulutukseen voidaan hyväksyä myös muiden erikoisalojen ja yleisradiologian koulutustilaisuuksien osia soveltuvin osin, josta päättää koulutuksen vastuhenkilö.

Koulutusohjelmassa suositellaan myös *osallistumista tieteellisiin tutkimushankkeisiin*. Tämä voi olla joko omaa tutkimustyötä tai osallistumista tutkimusryhmän työskentelyyn. Tutkimustyöosuuteen liittyvä koulutuksen sisältö kirjataan koulutussuunnitelmaan ja koulutusohjelman vastuuhenkilö voi paikallisten olosuhteiden mukaan suunnata tutkimustyön sisällön.

SEURANTA JA ARVIOINTI

Henkilökohtaisen koulutussuunnitelman toteutumista seurataan henkilökohtaisen lokikirjan avulla. Koulutettavan ja ohjelman vastuuhenkilön tulee käydä vähintään puolivuositain kehityskeskustelutyyppinen kattavampi koulutusohjelman toteutumisen läpikäynti, jossa tarvittaessa korjataan koulutussuunnitelmaa.

Lisäkoulutukseen kuuluu loppukuulustelu, joka koordinoidaan valtakunnallisesti. Lisäkoulutusohjelman hyväksyntä edellyttää kuulustelun hyväksymistä.

VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Koulutusohjelmaan osallistuvan tulee hallita seuraavat kirjat, ja ne sisältyvät myös tenttivaatimuksiin:

Kirjat

1. David M. Hansell, MD David A. Lynch, MD, H. Page McAdams, MD and Alexander A. Bankier, MD. *Imaging of Diseases of the Chest*, 5th Edition, Elsevier
Tai
2. Nestor L. Muller, MD, PhD and C. Isabela S. Silva, MD, PhD. *Imaging of the Chest*, 2-Volume Set , Saunders 2008
3. Webb WR, Muller NL, Naidich DP. *High-resolution CT of the Lung*. 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins 2009.
4. Stephen W. Miller, MD, Suhny Abbara, MD and Lawrence Boxt. *Cardiac Imaging*, 3rd Edition, Mosby 2009
5. *Staging Handbook in Thoracic Oncology*. IASLC 2009 FL, USA.

Koulutettavan tulee seurata myös alan lehtiä. Loppukuulustelussa edellytetään seuraavien lehtien hallintaa:

Lehdet

1. *Journal of Thoracic Imaging*
2. *Radiology ja Radiographics soveltuvin osin*
3. *American Journal of Roentgenology soveltuvin osin*
4. *Chest soveltuvin osin*
5. *Journal of Thoracic Oncology soveltuvin osin*

TOIMENPIDERADIOLOGIA

Radiologia

Vastuuhenkilö ja kuulustelija: dosentti Jukka Perälä

OY, radiologian klinikka, puh. 08 -3153269, email: [jukka.perala\(at\)ppshp.fi](mailto:jukka.perala(at)ppshp.fi)

TAVOITTEET

Koulutuksen päämääränä on laaja-alainen tietämys ja käytännön suoritusvalmius verisuonien, gi-kanavan ja sappiteiden, munuaisten ja virtsateiden ja pehmytosien kuvantamisohjatuista toimenpiteistä ja niihin liittyvästä diagnostiikasta. Koulutukseen kuuluu myös näiden toimenpiteiden edellyttämä diagnostisten kuvantamismenetelmien hallitseminen.

Koulutusohjelmassa noudatetaan Euroopan radiologiyhdistyksen (EAR) ja Euroopan toimenpideradiologia-yhdistyksen (CIRSE) ohjeita, jolloin lisäkoulutuksen merkitys Suomen ulkopuolellakin olisi mahdollisimman suuri.

Koulutusohjelman suorittanut hallitsee

1. Verisuonien toimenpideradiologia: pallolaajennushoito, stenttin ja stentti-proteesien asennus, trombolyysi, embolisaatiot.
Anatomisten suonialueiden osalta näihin toimenpiteisiin sisältyvät alaraajojen ja lantion valtimoiden, aortan, munuaisvaltimoiden ja supra-aortaalivaltimoiden toimenpiteet sekä laskimoiden toimenpiteet.
2. Gi-kanavan ja sappiteiden toimenpideradiologia: perkutaaniset sappitiedilataatiot ja stentit, maksasvainten ja gi-kanavan vuotojen embolisaatiot, drenaasit ja kuvantamisohjatut biopsiat.
3. Munuaisten ja virtsateiden toimenpideradiologia: Perkutaaninen pyelostomia, ureterdilataatiot ja stentin asennus.
4. Radiologisten toimenpiteiden suunnitteluun, toimenpiteen ohjaukseen ja hoitotuloksen seurantaan liittyvä kuvantaminen.

KOULUTUSOHJELMAN RAKENNE

Koulutettavan tulee olla radiologian erikoislääkäri. Jokaiselle koulutettavalle tehdään henkilökohtainen koulutussuunnitelma ja laaditaan henkilökohtainen koulutusopimus.

Koulutus kestää kaksi vuotta ja se on suoritettava pääsääntöisesti yliopistosairaalaissa. Keskussairaalaissa tai ulkomailla hankitun koulutuksen hyväksymisestä päättää koulutusohjelman vastuuhenkilö tapauskohtaisesti. Paikallisina kouluttajina toimivat OYS:n toimenpideradiologit.

TEOREETTINEN KOULUTUS

60 tuntia erikoisalan teoreettista kurssimuotoista koulutusta. Erityisesti suositellaan CIRSE, SIR ja RSNA kongresseja sekä Suomen toimenpideradiologit -yhdistyksen koulutustilaisuuksia. Kirjallisuuden seuraamisessa suositellaan erityisesti CardioVascular and Interventional Radiology, Journal of Vascular and Interventional Radiology ja Radiology lehtiä.

Koulutettavaa rohkaistaan ja tuetaan alan tieteelliseen tutkimustyöhön osallistumisessa. Minimivaa- teena on osallistuminen yhteen kulloinkin käynnissä olevaan alan tutkimusprojektiin.

VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU SEURANTA JA ARVIOINTI

Jokaiselle koulutettavalle tehdään henkilökohtainen koulutussuunnitelma ja hänen edistymistään tuetaan henkilökohtaisen lokikirjan avulla. Koulutettava ja ohjelman vastuuhenkilö käyvät yhteiset, puolivuositteiset kehityskeskustelut..

Koulutuksen loppuvaiheessa suoritetaan valtakunnallinen kirjallinen kuulustelu. Kuulustelussa on neljästä kuuteen toimenpideradiologista kysymystä.

Kirjat (viimeisin painos)

1. Kaufman, Lee: Vascular and Interventional Radiology – The Requisites, 2004, ISBN: 0815143699 (Mosby)
2. Valji: Vascular and Interventional Radiology, 2nd Edition, 2006 , ISBN: 0721606210 (Elsevier)

Lehdet: (kaksi uusinta vuosikertaa lehdistä)

1. CardioVascular and Interventional Radiology,
2. Journal of Vascular and Interventional Radiology
3. Radiology
4. Journal of Endovascular Therapy

TUKI- JA LIIKUNTAELINRADIOLOGIA

Radiologia

Koulutusohjelman vastuhenkilö ja kuulustelija: professori Osmo Tervonen

Oy, radiologian klinikka, puh. 08-3152196, email: [osmo.tervonen\(at\)oulu.fi](mailto:osmo.tervonen@oulu.fi)

TAVOITTEET

Koulutusohjelman suorittanut hallitsee

- tuki- ja liikuntaelinten normaalin anatomian, kehityksen, variaatiot ja fysiologian
- tuki- ja liikuntaelinten sairauksien ja tuki- ja liikuntaelimistöön vaikuttavien sairauksien oleelliset piirteet,
- kuvantamomenetelmien (röntgen, ultraääni, CT, MRI, luustokartta, myelografia, luuntiheysmittaus) käytön tuki- ja liikuntaelinsairauksien diagnostiikassa
- tutkimusten tekemisen ja tulkinnan,
- alan keskeisimpien radiologisten hoitomenetelmien tekemisen ja tulkinnan,
- havaintojensa viestinnän kliinisille kollegoille,
- tuki- ja liikuntaelinradiologian osaamisen levittämisen, soveltuvin osin, radiologikollegoilleen,
- laadunvalvonnan ja laadunparantamisen alallaan,
- oman tietotaitonsa ajan tasalla pitämisen ja kehittämisen

KOULUTUSOHJELMAN RAKENNE

Lisäkoulutuksen pituus on 2 vuotta. Koulutettava valitaan halukkaista radiologian erikoislääkäritutkinnon suorittaneista. Koulutettavan kanssa tehdään henkilökohtainen koulutussopimus. Koulutuksen sisältö kattaa tuki- ja liikuntaelinradiologian koulutuksen, sisältäen myös toimenpiteet ja eri kuvantamomenetelmät erikoistekniikoineen.

KÄYTÄNNÖN PALVELU

Kahden vuoden koulutus on toivottavaa suorittaa yhtenäisenä jaksona, mutta vastuhenkilö voi hyväksyä tästä poikkeamisen. Koulutus suoritetaan pääasiassa Oulun yliopistollisessa keskussairaalsa radiologian erikoislääkärinä kirurgian röntgenissä tai muilla osastoilla tehtävissä, joista vähintään 80% on tuki- ja liikuntaelinradiologiaa. OYS:n tuki- ja liikuntaelinradiologiaan perehtyneet radiologit toimivat paikallisina kouluttajina.

OYS:n lisäksi koulutuspaikaksi voidaan hyväksyä palvelua muiden yliopistosairaaloitten vastaavista koulutusohjelmista. 6 kuukautta koulutusta voidaan hyväksyä muistakin yliopistosairaaloista, lisäksi 6 kuukautta Keski-Pohjanmaan, Länsi-Pohjan, Kainuun, Oulaskankaan, Raahen ja Lapin keskus- tai aluesairaaloista. Ulkomaisen koulutuksen tai muualla kotimaassa suoritettun koulutuksen hyväksymisestä päättää vastuhenkilö. Koulutuspaikan täytyy olla varustettuna ainakin ajanmukaisella perusradiologisella laitteistolla, TT:llä, MK:lla ja ultraäänilaitteistolla.

TEOREETTINEN KOULUTUS JA TIETEELLINEN TYÖ

Teoreettisen koulutuksen minimivaade on 60 tuntia. Tästä puolet voi suorittaa työpaikan tuki- ja liikuntaelinradiologian erityismeetingeinä ja muina koulutustilaisuuksina. Alan kurssimuotoisten kotimaisten tai ulkomaisten koulutustilaisuuksien osuus on vähintään 30 tuntia. Läheisien kliinisten erikoisalojen ja yleisradiologian koulutustilaisuuksista voi vastuuhenkilö hyväksyä soveltuvat osat. Suositellaan, että tuntuva osa teoreettisesta kurssimuotoisesta koulutuksesta on ulkomailla hankittua.

Koulutettavaa rohkaistaan ja tuetaan alan tieteelliseen tutkimustyöhön. Minimivaateena on osallistuminen kulloinkin käynnissä olevaan yhteisen alan tutkimusprojektiin.

SEURANTA JA ARVIOINTI

Jokaiselle koulutettavalle tehdään henkilökohtainen koulutussuunnitelma ja hänen edistymistään tuetaan henkilökohtaisen lokikirjan avulla. Koulutettava, kunkin osa-alueen toimipaikkakouluttaja ja ohjelman vastuuhenkilö käyvät yhteiset puolivuositteiset kehityskeskustelut. Lisäksi koulutettavan oppiminen varmistetaan valtakunnallisella loppukuulustelulla.

VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Kuulustelussa on 4:stä 6:een tuki- ja liikuntaelinradiologiaan liittyvää kysymystä.

Kirjat: (viimeisin pianos)

1. Greenspan A: Orthopedic radiology, (Lippincott Williams Wilkins)
2. Resnick D: Diagnosis of bone and joint disorders (WB Saunders)
3. Resnick D, Kang HS, Pretterklieber ML. Internal Derangement of the Joints. (WB Saunders)
4. Rogers LF: Radiology of skeletal trauma (Churchill-Livingstone)
5. Stoller DW: Magnetic resonance imaging in orthopedics and sport medicine (Lippincott-Raven Publishers)

Lehdet (kaksi viimeisintä vuosikertaa)

1. Radiology (muskuloskeletaaliosa)
2. AJR (muskuloskeletaaliosa)
3. Journal of Bone and Joint Surgery /Acta Orthopædica Scandinavica
4. Skeletal Radiology
5. Journal of Rheumatology/Scand J Rheumatology

UROGYNEKOLOGIA

Synnytys- ja naistentaudit

Koulutusohjelman vastuhenkilö ja kuulustelija: Dosentti Markku Santala

OY, Synnytys- ja naistentautien klinikka, puh. 315 3586, email markku.santala@oulu.fi

Koulutusajan pituus 2 vuotta. Koulutus tapahtuu synnytys- ja naistentautiopin erikoislääkärikoulutuksen jälkeen.

TAVOITTEET

Urogynekologian lisäkoulutusohjelman tavoitteena on perehdyttää koulutettava alan teoreettiseen tietoon, diagnostiikkaan, polikliinisiin tutkimuksiin ja toimenpiteisiin, sekä leikkaustoimintaan. Koulutuksen päätyttyä koulutettavalla tulee olla valmiudet itsenäiseen päätöksentekoon ja työskentelyyn. Lisäksi koulutusaikana koulutettava ohjataan perehtymään alan tieteelliseen kirjallisuuteen ja tutkimustyöhön sekä mahdollisuuksien mukaan suorittamaan sitä.

Koulutuksen edistymistä seurataan koulutussuunnitelman ja yhteisten keskustelujen avulla.

KOULUTUKSEN RAKENNE JA SISÄLTÖ

1. Yleistä

Koulutukseen kuuluu kaksi vuotta palvelua Oulun yliopiston synnytys- ja naistentautien klinikan operatiivisella osastoilla sekä gynekologian poliklinikalla. Osan koulutuksesta voi suorittaa koulutajan hyväksymässä kotimaisessa tai ulkomaisessa sairaalassa. Koulutusjaksoon suoritellaan sisällytettävän 2-3 kuukauden koulutusjakso yliopistosairaalan koloproktologian ja/tai urologian yksiköissä.

2. Kliininen koulutus

2.1. Poliklinikkatoiminta

- Operatiivinen ja urogynekologinen vastaanotto
- Polikliiniset tutkimukset kuten urodynaaminen tutkimus ja kystoskopia
- Lantionpohjan häiriöiden konservatiivinen hoito polikliinisesti
- Fysioterapeuttiset hoitomuodot urogynekologiassa

2.2. Leikkaustoiminta

- Laskeumien ja virtsainkontinenssin tyyppileikkaukset
- Lantionpohjan vammojen leikkaushoito (synnytysvauriot, leikkauskomplikaatiot, fistelit)

2.3. Muu kliininen toiminta

- Yleisgynekologisten ja urogynekologisten osastopotilaiden pre- ja postoperatiivinen hoito
- Lantionpohjan toimintahäiriöiden kuvantaminen

3. Teorettinen koulutus

3.1. Meetingit

Koulutettava osallistuu klinikan koulutustilaisuuksiin mahdollisuuksien mukaan. Erityisesti gynekologista operatiivista sekä urogynekologiaa käsitteleviin meetingeihin, keskiviikkomeeting sekä n. 1-2 kuukauden välein järjestettävä lantionpohjameeting yhdessä urologien, koloproktologien ja radiologien kanssa.

3.2. Kurssimuotoinen koulutus

Koulutettava osallistuu vastuuhenkilön hyväksymiin alaa syventäviin koulutuksiin. Vähimmäismäärä kolmekymmentä (30) tuntia.

3.3. Kongressikoulutus

Koulutettava osallistuu vähintään kahteen (2) seuraavista kongresseista:

GKS = Gynekologisen Kirurgian Seura

ICS-Finland = Kontinenssiklubi

NFOG = Nordisk Förening för Obstetrik och Gynekologi

NUGA = Nordisk Urogynekologisk Arbetsgrupp

EUGA = European Urogynecological Association

IUGA = International Urogynecological Association

ICS = International Continence Society

EBCOG = European Board and College of Obstetrics and Gynecology

EAU = European Association of Urology

- perehtyminen lantionalueen kuvantamistutkimuksiin
- perehtyminen genitaaliantomalioiden diagnostiikkaan ja hoitoon
- osallistuminen 1-2 kuukauden välein järjestettäviin moniammatillisiin lantionpohjameetingeihin
- perehtyminen alempien virtsaelinten toimintahäiriöiden lääkehoitoon
- perehtyminen fysioterapiaan inkontinenssin hoidossa

VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Kuulustelukysymysten laatimisesta ja vastausten arvostelusta vastaavat valtakunnalliset urogynekologian kouluttajat. K

Kirjat (viimeisin painos)

1. Cardozo L& Staskin DR (eds) Textbook of female urology and urogynology. Informa HealthCare
2. Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A (eds) Incontinence (4th International consultation on incontinence) Health Publications Ltd.
3. Nichols DH, Randall CL: Vaginal Surgery. W

Lehdet (kolme viimeistä vuosikertaa):

1. International Urogynecology Journal
2. Neurourology and Urodynamics
3. Journal of Urology
4. British Journal of Obstetrics and Gynecology
5. Obstetrics and Gynecology

6. American Journal of Obstetrics and Gynecology
7. Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica
8. Gynecological Surgery
9. Duodecim

VANHUSPSYKIATRIA

Psykiatria

Koulutusohjelman vastuhenkilö ja kuulustelija: LT, erikoislääkäri Liisa Kantojarvi (liisa.kantojarvi(at)ppshp.fi)

TAVOITTEET

Kyseessä on psykiatrian erikoislääkäritutkinnon suorittaneille henkilöille tarkoitettu lisäkoulutusohjelma, jonka suoritettuaan koulutettava osaa vanhuksen psykiatrisen tutkimuksen ja hoidon eri keskeiset osa-alueet:

- Hallitsee vanhuspsykiatrisen diagnostiikan, hoidon suunnittelun sekä potilaan/omaisten informoimisen, ohjaamisen ja tukemisen.
- Kykenee arvioimaan monisairaana ja/tai monilääkityn vanhuksen psykiatrisen hoidon tarpeen ja vaikuttavuuden, erityisesti psyykenlääkkeiden käytön erityisongelmat ikääntyneillä, niiden mahdollisena yhteensopimattomuuden monilääkityksessä ja muiden sairaustilojen kanssa.
- Kykenee käyttämään psykoterapiaa ja ryhmätyöskentelyä hoidossa ja kuntoutuksessa sekä kykenee yhteistyöhön omaisten ja muiden hoitoon osallistuvien kanssa.
- Oivaltaa empaattisesti vanhuksen psykososiaalisen elämäntilanteen ja ympäristön vuorovaikutuksen.
- Koulutusohjelma on tarkoitettu psykiatrian erikoislääkärin tutkinnon suorittaneelle. Koulutusohjelmaan osallistuville laaditaan henkilökohtainen koulutussuunnitelma.

KOULUTUKSEN RAKENNE JA SISÄLTÖ

1. Käytännön palvelu

2 vuoden palvelu erikseen sovittavan ohjelman mukaan, joka sisältää vanhuspsykiatriasta osasto- ja polikliinista palvelua, vanhuspsykiatriasta konsultaatioita, ikääntyneiden psykoterapiaa sekä työnohjausta. Koulutukseen voi sisältyä 3-6 kuukautta palvelua sisätautien, neurologian tai geriatrian yksikössä,. Puolet palvelusta voidaan suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolisessa yksikössä, jonka kanssa on solmittu koulutussopimus.

2. Toimipaikkakoulutus

Toimipaikkakoulutus (37 työviikkoa vuodessa, 2-3 t/vk) sisältää opettajana toimivan lääkärin kierrot, ryhmäseminaarit, henkilökohtaisen ohjauksen, potilaskonsultaatiotilaisuudet sekä psykiatrian klinikassa että vanhuspsykiatrian yksikössä, mukaan lukien yhteiset koulutustilaisuudet.

Muiden erikoistumissairaaloiden osalta edellytetään oman koulutuksen lisäksi myös yliopistollisen keskussairaalan opetusohjelman ryhmäseminaareihin ja yhteisiin koulutustilaisuuksiin osallistumista. Toivottavaa olisi myös tutkimustyöhön osallistuminen.

3. Teorettinen kurssimuotoinen koulutus

Koulutettavan on osallistuttava koulutusyksikön järjestämään tai hyväksymään alan syventävään koulutukseen vähintään 60 tuntia (valtakunnalliset järjestetyt koulutuspäivät, työkokoukset, ulkomaiset kongressit).

VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Kirjat (viimeisin painos)

1. Busse, Blazer: The American Psychiatric Press Textbook of Geriatric Psychiatry. (American Psychiatric Publishing)
2. Copeland ym: Principles and Practice of Geriatric Psychiatry. (Wiley)
3. Erkinjuntti, Rinne, Alhainen, Soininen: Muistihäiriöt ja dementia. (Duodecim)

Lehdet (kolme viimeistä vuosikertaa)

1. American Journal of Geriatric Psychiatry
2. International Journal of Geriatric Psychiatry
3. International Psychogeriatrics

VANHUSTENHOITO

Yleislääketiede

Koulutusohjelman vastuhenkilö ja kuulustelija: professori Riitta Antikainen,
Oulun yliopisto, terveystieteiden laitos/geriatria, puh. 040 568 5003,
email: riitta.antikainen@oulu.fi

JOHDANTO

Suomessa on noin 450 000 75 vuotta täyttänyttä ikäihmistä. Yli 80 %:lla ikääntyneistä on vähintään kaksi perussairautta ja kotihoidossa olevat vanhukset syövät keskimäärin 4-5 lääkettä päivittäin. Kaiken kaikkiaan 65 vuotta täyttäneet käyttävät noin 60 % terveydenhuollon resursseista. Noin kolmanneksella 75 vuotta täyttäneistä on toiminnanrajoitteita ja 20 %:lla heistä on toiminnanvajeita, joiden takia he tarvitsevat erilaisia tukipalveluita kotiin. Noin 8 % vanhuksista on perusterveydenhuollossa pitkäaikaisessa laitoshoidossa. Nämä monisairaavat, hauraat, hoidon, kuntoutuksen ja avun tarpeessa olevat vanhukset tarvitsevat heidän sairauksiinsa ja hoitoonsa perehtyneitä ja niistä kiinnostuneita lääkäreitä. Valtaosa heistä hoidetaan perusterveydenhuollossa, ja vain pieni osa geriatriassa erikoissairaanhoidossa.

Tämän perusterveydenhuollon alueen osaamisen kehittäminen, siihen perehtyneiden lääkäreiden profiiliin kohottaminen ja heidän verkostoitumisensa tukeminen tukisi geriatriksen prevention kehittämistä, vanhusten laadukasta hoitoa, lykkäisi heidän toiminnanvajeidensa kehittymistä ja pitkäaikaiseen laitoshoitoon joutumistaan.

Vanhustenhoidon lääkäri on yleislääketieteen erikoislääkäri, joka on saanut lisäkoulutuksen vanhusten sairauksien ja toimintakyvyn kokonaisvaltaisesta selvittelystä, kuntoutuksesta ja hoidosta sekä geriatriisestä preventiosta perusterveydenhuollossa. Koulutus koostuu palvelusta vanhustenhuollon eri tasoilla, teoreettisesta kurssimuotoisesta koulutuksesta sekä valtakunnallisesta kuulustelusta.

KOULUTUKSEN TAVOITTEET

- Teoreettiset tiedot normaalista vanhenemisesta, vanhusväestön sairastamisesta ja toiminnanvajeista sekä niiden riskitekijöistä
- Käytännön osaaminen vanhusten sairauksista ja toiminnanvajeiden kehittymisestä, sekä niiden prevention, hoidon ja kuntoutuksen mahdollisuuksista
- Palvelujärjestelmän ja sen suomien mahdollisuuksien tuntemus mukaan lukien sosiaaliturva sekä vanhusten oikeuksiin liittyvä lainsäädäntö
- Kyky arvioida kokonaisvaltaisesti vanhuspotilasta ja tukea häntä ja hänen omaisiaan
- Tuntee eettiset periaatteet vanhuspotilaan hoidossa, erityisesti elämän loppuvaiheen ja hoitolinjausten suhteen
- Kyky tehdä moniammatillista tiimityötä,
- Kyky toimia asiantuntijana sekä suunnitella ja johtaa kunnan vanhustenhuoltoa
- Valmius konsultoida oman kunnan vanhusten erityiskysymyksiä
- Valmius opettaa ja tehdä kehittämistyötä

KOULUTUKSEN SISÄLTÖ

Koulutuksen tulee muodostaa mielekäs ja tasapainoinen kokonaisuus perusterveydenhuollon vanhusten hoidossa, joita ovat erikuntoisten vanhuspotilaiden arviointi ja kokonaisvaltainen selvittely ottaen huomioon psyykkiset, sosiaaliset, fyysiset ja ympäristön voimavarat ja mahdollisuudet, toiminnanvajeiden sekä sairauksien hoito ja ehkäisy, vanhusten ravitsemuksen ja lääkehoidon selvittely, palvelujärjestelmän kaikkien tasojen tuntemus ja niiden suomat mahdollisuudet, ikääntyneiden kuntoutus, kognition selvittely ja dementian kokonaisvaltainen hoito, masennustilojen ja unihäiriöiden diagnostiikka ja hoito sekä kuolevan vanhuksen hoito. Koulutettava rekisteröi suorittamansa osa-alueet lokikirjaan, jonka kouluttaja tarkistaa 6 kuukauden välein. Koulutusaikana koulutettavan tulee saada riittävästi ja tasapainoisesti suoritteita kaikilta lisäkoulutusohjelman osa-alueilta.

TEOREETTINEN KOULUTUS

Teoreettinen koulutus hankitaan yliopistojen järjestämistä seminaareista sekä yliopistojen hyväksymistä kansallisista tai kansainvälisistä koulutustilaisuuksista ja kongresseista. Teoreettista koulutusta tulee olla vähintään 80 tuntia.

KÄYTÄNNÖN KOULUTUS

Koulutettava työskentelee vähintään vuoden vanhusten akuuteilla vuodeosastoilla, ja toinen vuosi koostuu palveluista jossa on mukana ainakin kolme seuraavista: kotisairaanhoido, kotihoito, vanhusneuvola, vanhainkodit, dementia- tai muu ryhmäkoti, palveluasuminen, pitkäaikainen laitoshoido, muistipoliklinikka, kuntoutusyksikkö tai geriatrinen yksikkö tai vanhuspsykiatrisen yksikkö. Yliopisto hyväksyy koulutuspaikat ja kouluttajat.

VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Kuulustelu järjestetään kaksi kertaa vuosittain. Kuulustelijoita on ainakin kaksi, joilla on vähintään geriatrian tai yleislääketieteen dosentin pätevyys.

Kirjat:

1. Tilvis ym. Geriatria. Duodecim, uusin painos.
2. Heikkinen & Rantanen: Gerontologia. Duodecim, uusin painos
3. Voutilainen: Ikäihmisten hyvä hoito ja palvelu. STAKES 2002.
4. Kivelä S-L ja Rähä I : Iäkkäiden lääkehoito –kapseli. Lääkelaitos ja Kela, 2007
5. Vainio & Hietanen: Palliatiivinen hoito. Duodecim 2004.

Lääkäriin käsikirjan Geriatria –osuus mukaan lukien vanhusten toimintakyky- ja seulonta -testit

Lehdet

Kolme viimeistä vuosikertaa seuraavista lehdistä (soveltuvin osin):

1. Suomen Lääkärilehti
2. Duodecim
3. Yleislääkäri
4. J Am Geriatr Soc
5. Intern J Geriatr Psychiatry tai Intern Psychogeriatrics
6. J Gerontology, Medical Sciences