

**Opinto-opas  
2009–2010, 2010–2011**

**Erikoislääkärikoulutus ja  
perusterveydenhuollon  
lisäkoulutus**

**Oulun yliopisto  
Lääketieteellinen  
tiedekunta**

Toimittanut: Eija Ruottinen  
Kannen suunnittelu: Petri Ovaskainen

ISSN 0784-4123

OULUN YLIOPISTOPAINO  
Oulu 2009

## Lukijalle

Tämä opinto-opas sisältää erikoislääkärin tutkinnon opetussuunnitelmat vuosille 2009-2010 ja 2010-2011 sekä perusterveydenhuollon lisäkoulutusta ja erikoislääkärin koulutusta koskevat pysyväismääräykset.

Opinto-oppaasta löytyvät keskeiset erikoislääkärikoulutusta ja perusterveydenhuollon lisäkoulutusta koskevat tiedot. Oppaaseen on hyvä tutustua jo perusterveydenhuollon lisäkoulutusta suoritettaessa ja erikoislääkärikoulutusta suunniteltaessa. Lisätietoja koulutuksesta saa koulutusohjelmien vastuuhenkilöiltä, kouluttajilta ja ohjaajilta sekä koulutuspäälliköltä ja jatkokoulutustoimistosta (Lääketieteellinen tiedekunta, os. Aapistie 5 A, PL 5000, 90014 Oulun yliopisto, puh. (08) 5375106, e-mail: eija.ruottinen@oulu.fi ja puh. (08) 5375107 opintoasiansihtööri, fax (08) 5375111).

Opinto-opas sekä erikoislääkärikoulutusta koskevat lomakkeet, tiedotteet yms. löytyvät myös internetistä ([www.medicine.oulu.fi](http://www.medicine.oulu.fi))

Eija Ruottinen  
Koulutuspäällikkö

## LÄÄKETIETEELLISEN TIEDEKUNNAN HALLINTO

Käyntiosoite Aapistie 5 A, 90014 Oulun yliopisto  
puh. (08) 537 5011 (vaihte)  
fax: (08) 537 5111

Postiosoite: Lääketieteellinen tiedekunta, PL 5000

90014 Oulun yliopisto

### Dekaani

Kari Majamaa, professori puh. 315 4519

### I Varadekaani

Olli Vainio, professori, 537 5864

### II varadekaani

Tuula Salo, professori, puh. 537 5592

### Hallintopäällikkö

Juha Kukkonen, puh. 537 5100

**Koulutus**päällikkö (tieteellinen ja ammatillinen jatkokoulutus)

Eija Ruottinen, puh. 537 5106

**Opintoasian**päällikkö (peruskoulutus)

Hanna Pesonen, puh. 537 5102

### Hallintopalvelut

Sirkka-Liisa Broström, osastosihteeri (yleis-, talous- ja henkilöstöhallinto)

puh. 537 5103

Leena Seppänen, opintoasiansihteeri (peruskoulutus ja yleishallinto)

puh. 537 5104

Anne Ollila, opintoasiansihteeri (jatkokoulutus) puh. 537 5107

Mirjami Willberg, henkilöstösihteeri (perusterveydenhuollon lisäkoulutus, henkilöstöhallinto) puh. 537 5119

Eila Viinikainen, henkilöstösihteeri (henkilöstöhallinto) puh. 537 5118

### Tiedekunnan hallinto

#### Tiedekunnan ammatillisen jatkokoulutuksen hallinto

Tiedekunnan hallintoa hoitavat *tiedekunta-neuvosto* ja tiedekunnan *dekaani*, joiden toimikausi on kolme kalenterivuotta.

Erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksen kehittämistä ja koordinoitua varten tiedekunnassa toimii *ammattillinen jatkokoulutustoimikunta*, jonka puheenjohtajana toimii 31.12.2009 asti professori Jyrki Mäkelä kirurgian klinikalta, puh. (08) 315 2018 (toimikunnan puheenjohtaja professori Anja Tuulonen on virkavapaalla). Alueellisena yhteistyöelimenä lääkäri- ja hammaslääkärikoulutuksen määrällisessä ja laadullisessa kehittämisessä toimii *alueellinen neuvottelukunta*, jonka puheenjohtaja on dekaani Markku Savolainen.

Tiedekunnan toimielinten uusi kausi alkaa vuoden 2010 alusta seuraavaksi toimikaudeksi.

## Sisällysluettelo

Lukijalle.....	3
LÄÄKETIETEELLISEN TIEDEKUNNAN HALLINTO .....	4
Sisällysluettelo .....	5
I ERIKOISLÄÄKÄRIKOULUTUSTA KOSKEVAT PYSYVÄISMÄÄRÄYKSET 2009-2011 ..	7
1. Erikoislääkäriskoulutusta koskevat asetukset .....	7
2. Opinto-oikeuden myöntäminen .....	7
3. Ilmoittautuminen yliopistoon .....	8
4. Hallinto ja päätöksenteko .....	8
5. Erikoislääkärin tutkinnon suorittaminen .....	10
6. SIIRTYMÄKAUDEN OHJEET .....	20
7. ULKOMAALAINEN ERIKOISLÄÄKÄRIN TUTKINNON SUORITTAJANA .....	20
8. OPINTOSUORITUSTEN HYVÄKSYMINEN JA TUTKINTO-TODISTUKSEN HAKEMINEN .....	21
9. LAILLISTAMINEN ERIKOISLÄÄKÄRIN TUTKINNON JÄLKEEN .....	21
II PERUSTERVEYDENHUOLLON LISÄKOULUTUS .....	23
1. Johdanto .....	23
2. Opinto-oikeus ja ilmoittautuminen .....	23
3. Hallintojärjestelmä ja päätöksenteko .....	23
4. Koulutuksen tavoitteet, rakenne ja sisältö .....	24
5. Käytännön palvelu .....	25
6. Palveluja koskevia määräyksiä .....	25
7. Muussa kuin ETA-valtiossa suoritettu perustutkinto .....	26
8. Siirtymäkausi .....	26
9. Todistuksen hakeminen .....	26
10. Laillistaminen perusterveydenhuollon lisäkoulutuksen jälkeen .....	27
III OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011 .....	28
1. ANESTESIOLOGIA JA TEHOHOITO .....	28
2. ENDOKRINOLOGIA .....	31
3. FONIATRIA .....	33
4. FYSIATRIA .....	36
5. GASTROENTEROLOGIA .....	38
6. GASTROENTEROLOGINEN KIRURGIA .....	40
7. GERIATRIA .....	42
8. IHOTAUDIT JA ALLERGOLOGIA .....	44
9. INFEKTIOSAIRAUDET .....	47
10. KARDIOLOGIA .....	50
11. KEUHKOSAIRAUDET JA ALLERGOLOGIA .....	52
12. KLIININEN FYSIOLOGIA JA ISOTOOPPIÄÄKETIEDE .....	55
13. KLIININEN HEMATOLOGIA .....	56
14. KLIININEN KEMIA .....	58
15. KLIININEN MIKROBIOLOGIA .....	62
16. KLIININEN NEUROFYSIOLOGIA .....	64
17. KORVA-, NENÄ- JA KURKKUTAUDIT .....	66
18. KÄSIKIRURGIA .....	68
19. LASTENKIRURGIA .....	71
20. LASTENNEUROLOGIA .....	73
21. LASTENPSYKIATRIA .....	75
22. LASTENTAUDIT .....	78
23. LIIKUNTALÄÄKETIEDE .....	84
24. NAISTENTAUDIT JA SYNNYTYKSET .....	87

25. NEFROLOGIA .....	91
26. NEUROKIRURGIA .....	94
27. NEUROLOGIA .....	96
28. NUORISOPSYKIATRIA .....	99
29. OIKEUSLÄÄKETIEDE .....	102
30. ORTOPEDIA JA TRAUMATOLOGIA .....	105
31. PATOLOGIA .....	107
32. PERINNÖLLISYYSLÄÄKETIEDE .....	109
33. PLASTIIKKAKIRURGIA .....	112
34. PSYKIATRIA .....	115
35. RADIOLOGIA .....	118
36. REUMATOLOGIA .....	121
37. SILMÄTAUDIT .....	123
38. SISÄTAUDIT .....	126
39. SYDÄN- JA RINTAELINKIRURGIA .....	129
40. SYÖPÄTAUDIT .....	131
41. TERVEYDENHUOLTO .....	134
42. TYÖTERVEYSHUOLTO .....	137
43. UROLOGIA .....	141
44. VERISUONIKIRURGIA .....	144
45. YLEISKIRURGIA .....	147
46. YLEISLÄÄKETIEDE .....	149
47. KIRURGIAN ALOJEN RUNKOKOULUTUS .....	153

# I ERIKOISLÄÄKÄRIKOULUTUSTA KOSKEVAT PYSYVÄISMÄÄRÄYKSET 2009-2011

Erikoislääkärikoulutusta koskevat pysyväismääräykset ovat lääketieteellisten tiedekuntien yhteisesti sopimat määräykset, jotka koskevat kaikkia erikoisalvoja ja kaikkia tiedekuntia.

## I Erikoislääkärikoulutusta koskevat asetukset

Erikoislääkäriasetuksen (678/98) mukainen koulutus alkoi 1.1.1999. Asetus toi merkittäviä muutoksia erikoislääkärikoulutukseen. Erikoisalojen määrä väheni aikaisemmasta 92:sta 49:ään. Koulutusohjelmista tuli 5 ja 6 vuoden koulutusohjelmia aikaisempien 6 ja 8 vuoden koulutusohjelmien sijasta. Erikoisalojen nimiin tuli muutoksia ja arvioinnista tuli osa koulutusta. Erikoislääkärin tutkintoa koskeva asetusmuutos (A 1343/2002) tuli voimaan 1.1.2003. Asetus sisältää muutoksia terveyskeskuspalveluun sekä koulutuksen rakenteeseen. Terveyskeskuksessa suoritettavan palvelun pituus nousi aikaisemmasta 6 kuukaudesta 9 kuukauteen ja koulutuksesta vähintään puolet tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella asetuksessa mainittuja erikoisalvoja lukuun ottamatta.

*Yliopisto voi kuitenkin tehdä poikkeuksen yliopistosairaalan ulkopuolella suoritettavasta koulutusajasta, mikäli yliopistosairaalan ulkopuoliset koulutuspaikat eivät voi osoittaa kohtuullisessa ajassa koulutuspaikkaa (A 401/2007).*

Perusterveydenhuollon lisäkoulutukseen liittyvät säädökset ja käytännöt on esitetty luvussa II (asetus perusterveydenhuollon lisäkoulutuksesta A1435/93 ja asetusmuutos A 1342/2002).

## 2 Opinto-oikeuden myöntäminen

Erikoislääkärin tutkinnon voi suorittaa henkilö, joka on Suomessa saanut oikeuden tai luvan harjoittaa lääkärin ammattia. **Nämä oikeudet ja luvat myöntää sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto (Valvira)** lakien terveydenhuollon ammattihenkilöistä (559/94 ja 1030/2000) nojalla. **Opinto-oikeutta ei voi myöntää rajoitetun luvan perusteella.**

Opinto-oikeutta erikoislääkärin tutkinnon suorittamista varten Oulun yliopistossa haetaan lääketieteelliseltä tiedekunnalta lomakkeella, joita saa tiedekunnan jatkokoulutustoimistosta os. Aapistie 5 PL 5000 90014 Oulun yliopisto (puh. (08) 5375107) sekä internetistä ([www.medicine oulu.fi](http://www.medicine oulu.fi)).

Opinto-oikeutta ja myöhemmin erikoislääkärin tutkintoa haetaan siltä yliopistolta, jonka vastuualueella erikoislääkärikoulutus on tarkoitus pääosin suorittaa. Opinto-oikeus myönnetään vain yhteen koulutusohjelmaan kerrallaan. Erikoislääkärin tutkinnon voi suorittaa vain yhdessä yliopistossa kerrallaan. Opinto-oikeushakemuksen mukana toimitetaan myös ilmoittautumislomake yliopistoon. Opinto-oikeuden hakemiselle ja sen yhteydessä tehtävälle ensimmäiselle ilmoittautumiselle ei ole asetettu määräaikaa. *Opinto-oikeuspäätös ei takaa erikoistuvan lääkärin välitöntä pääsyä koulutusvirkaan, vaan hakeminen koulutusvirkaan tapahtuu virkahakumenettelyn mukaisesti.*

## I. ERIKOISLÄÄKÄRIKOULUTUSTA KOSKEVAT PYSYVÄISMÄÄRÄYKSET

### 3 Ilmoittautuminen yliopistoon

#### 3.1 Läsäoloilmoitus

*Erikoistuvan lääkärin tulee olla läsnäolevana opiskelijana yliopistossa siihen asti kunnes tutkinto on suoritettu. Ilmoittautuminen tulee tehdä vuosittain syyskuun puoleen väliin mennessä.*

Ilmoittautumislomakkeen voi toimittaa opinto-oikeushakemuksen mukana jatkokoulutustoimistoon tai toimittaa opiskelijapalveluihin Linnanmaalle os. PL 8100, 90014 Oulun yliopisto.

Ilmoittautuminen on mahdollista tehdä myös internetissä (ks kohta 3.3.). Ilmoittautua voi myös sähköpostilla osoitteeseen [opintoasiat@oulu.fi](mailto:opintoasiat@oulu.fi). Ilmoittautuminen internetissä edellyttää, että opiskelijalla on voimassa oleva tunnus atk-keskuksen paju-koneessa.

Läsä olevaksi ilmoittautunut opiskelija voi käyttää yliopiston tietoliikennepalveluja mm. henkilökohtainen sähköpostiosoite (Tietohallinto, puh. (08) 5533080). Mikäli opiskelija ei ilmoittaudu yliopistoon, hän menettää tietohallinnon toimesta myös paju-koneen käyttäjätunnukset.

Rekisteröityminen jatkokoulutuslistalle

Erikoistuva voi kirjoittautua jatkokoulutuslistalle ([ltkjatkot@lists.oulu.fi](mailto:ltkjatkot@lists.oulu.fi)) lähettämällä sähköpostiviestin osoitteeseen [ltkjatkot-request@lists.oulu.fi](mailto:ltkjatkot-request@lists.oulu.fi). Viestin otsikoksi (subject) laitetaan sana subscribe. Viestin varsinaiseen tekstiosaan ei kirjoiteta mitään. Postituslistan kautta saa tietoa koulutuksista yms. suoraan omaan sähköpostiin.

#### 3.2 Ylioppilaskuntaan ilmoittautuminen

*Ylioppilaskuntaan ilmoittautuminen on jatko-opiskelijalle vapaaehtoista. Mikäli jatko-opiskelija haluaa ylioppilaskunnan jäseneksi, tulee hänen ilmoittautua lukuvuoden alussa ilmoittautumisaikana ja maksaa ylioppilaskunnan jäsenmaksu (30 e/lukukausi). Kesken lukuvuoden voi ilmoittautua ylioppi-*

*laskuntaan, mikäli myös opinto-oikeus on myönnetty kesken lukuvuoden. Tällöin ylioppilaskunnan jäseneksi on ilmoittauduttava kahden viikon kuluessa opinto-oikeuden myöntämisen jälkeen. Ellei opiskelija halua kuulua ylioppilaskuntaan häneltä ei peritä maksuja. Maksun suorittaneet eivät voi käyttää hyväkseen YTHS:n palveluja eikä VR:n myöntämiä etuuksia. Ateriat on mahdollista saada henkilökuntahintaan.*

#### 3.3 Ilmoittautuminen verkossa

Läsä olevaksi ilmoittautuminen ja ylioppilaskunnan maksujen maksaminen (lisätietoja opiskelijapalveluista) *WebOodissa* on mahdollista, jos opiskelijalla on verkkopankkitunnukset Nordeassa, OP-Pohjolassa tai Sammossa. Verkkopankkitunnusta eivät tarvitse poissaolevaksi ilmoittautuvat tai läsnäolevaksi ilmoittautuvat jatko-opiskelijat, jotka eivät liity ylioppilaskunnan jäseniksi.

Lisätietoja ilmoittautumisesta saat opiskelijapalveluista puh. (08) 5534035/5534046/5534036/5533968, Oulun yliopiston [www.sivuilla](http://www.sivuilla) ([www.hallinto.oodi.fi/oodi/oyweboodi/kayttoohje.html](http://www.hallinto.oodi.fi/oodi/oyweboodi/kayttoohje.html)) tai suoraan WebOodista (<https://weboodi.oulu.fi/oodi/>).

### 4 Hallinto ja päätöksenteko

Erikoislääkärikoulutuksen parissa työskentelee hyvin monia toimijoita.

*Varsinainen päättävävalta* erikoislääkärikoulutuksessa on opetusministeriöllä ja koulutusyksiköillä eli lääketieteellisillä tiedekunnilla. Muut viranomaiset ja toimielimet ovat neuvoa-antavia tai niiden tehtävänä on koulutuksen kehittäminen ja koordinointi. Seuraavassa on kerrottu eri toimijoiden sekä myös erikoislääkärikoulutuksen kannalta keskeisten erikoistuvan lääkärin, koulutuksen vastuuhenkilön, kouluttajien ja ohjaajien tehtävästä.

**Erikoistuvan lääkärin** tulee tutustua opinto-oppaassa selvitettyihin **pysyvääsmääräyksiin**, oman erikoisalansa vaatimuksiin sekä laatia henkilökohtainen koulutussuunnitelma yhdessä koulutusohjelman vas-

## I. ERIKOISLÄÄKÄRIKOULUTUSTA KOSKEVAT PYSYVÄISMÄÄRÄYKSET



tuuhenkilön kanssa ja pitää lokikirjaa saamastaan koulutuksesta. Lisäksi hänen tulee osallistua oman oppimisensa arviointiin ja koulutuksen kehittämiseen.

**Koulutusohjelman vastuuhenkilö** toimii oman koulutusohjelmansa osalta asian tuntijana ja vastaa koulutusohjelman toteuttamisesta. Vastuuhenkilön tulee hyväksyä erikoistuvan lääkärin henkilökohtaiset koulutus suunnitelmat sekä seurata ja arvioida koulutuksen ja oppimisen edistymistä.

**Kouluttaja** on koulutuksen vastuuhenkilön nimeämä. Hän vastaa osaltaan koulutuksen toteutumisesta ja osallistuu arviointiin. Yliopistosairaalassa kouluttajana toimii alan erikoislääkäri. Yliopistosairaalan ulkopuolisessa koulutuspaikassa kouluttajaksi haluava hakee koulutusosoikeuksia yliopistolta. Kun yliopisto on myöntänyt hänelle koulutusosoikeudet, vastaa ao. kouluttaja koulutuspaikan koulutusedellytyksistä ja osallistuu arviointiin.

**Henkilökohtainen ohjaaja** (tutor) on erikoistuvan lääkärin tukihenkilö ja ohjaa myös erikoistuvaa lääkäriä tämän työtehtävissä ja huolehtii laaditun koulutussuunnitelman tarkoituksenmukaisuudesta sekä teoria-koulutuksen että käytännön koulutuksen osalta. Ohjaaja osallistuu myös arviointeihin, ohjaa erikoistuvaa lääkäriä tämän työtehtävissä ja huolehtii laaditun koulutussuunnitelman tarkoituksenmukaisuudesta sekä teoria-koulutuksen että käytännön koulutuksen osalta.

**Ammatillisen jatkokoulutustoimikunnan** tehtävänä on vastata ammatillisen jatkokoulutuksen kehittamisestä ja koordinoinnista Oulun yliopiston vastuualueella. Ammatillinen jatkokoulutustoimikunta käsittelee erikoislääkärin tutkintoon liittyviä asioita, ohjaa koulutuksen käytännön toteuttamista ja vastaa perusterveydenhuollon lisäkoulutuksesta.

**Alueelliset neuvottelukunnat** toimivat yliopistojen yhteydessä alueellisina yhteistyöeliminä erikoislääkärikoulutuksen määrällisessä ja laadullisessa kehittämisessä (asetus erikoislääkärin tutkinnosta 678/98).

Lisäksi alueelliset neuvottelukunnat tekevät selvitykset koulutuspaikkojen saatavuudesta sekä antavat lausunnot yliopistolle koskien poikkeuspäätöstä yliopistosairaalan ulkopuolella suoritettavan koulutusajan vaatimuksista (A xx/2007).

Neuvottelukunnissa ovat edustettuina yliopisto sekä sen vastuualueen yliopistollinen keskussairaala, sairaanhoitopiirit, perusterveydenhuolto, suun terveydenhuolto, lääninhallitukset ja opiskelijat.

**Koulutusyksiköiden** (yliopistojen lääketieteelliset tiedekunnat) toimivaltaan kuuluu päättää siitä, mitkä virat, toimet tai tehtävät ovat erikoislääkärikoulutukseen soveltuvia koulutusvirkoja. Koulutusyksiköt hyväksyvät koulutus sopimukset, jotka on tehty yliopistosairaalan ja yliopistosairaalan ulkopuolisten koulutuspaikkojen kanssa.

Koulutusyksiköt myöntävät opinto-oikeudet koulutusohjelmiin, hyväksyvät koulutusohjelmat, nimeävät vastuuhenkilöt ja kuulustelijat, käsittelevät palvelua ym. opintoja koskevia asioita sekä antavat *välipäätöksiä* ja tutkintotodistukset.

Koulutusyksiköt valvovat erikoislääkärikoulutusta vastuualueensa sairaaloissa, terveyskeskuksissa ja muissa yksiköissä.

Koulutusyksiköt voivat myöntää erikoisalakohortin poikkeuksen yliopistosairaalan ulkopuolella suoritettavan koulutusajan vaatimuksesta, mikäli keskussairaalat tai muut sairaalat eivät voi osoittaa koulutuspaikkaa kohtuullisen ajan kuluessa. Koulutusyksiköiden tulee toimia keskenään yhteistyössä perustessaan koulutusohjelmia, vahvistaessaan koulutusvaatimuksia ja järjestäessään niihin kuuluvaa koulutusta. Koulutusyksikkö myös päättää perusterveydenhuollon lisäkoulutukseen liittyvistä asioista.

Yliopistollisissa sairaaloissa ja muissa koulutuspaikoissa, joiden kanssa on tehty *koulutussopimukset*, suoritetaan erikoistuvien valinnat koulutusvirkoihin. *Erikoistuvan lääkärin valinnasta koulutusvirkaan neuvotellaan vastuuhenkilön kanssa.*

**Opetusministeriö** päättää asianomaisen yliopiston esityksestä ja sosiaali- ja terveysministeriötä kuultuaan, mitä erikoislää-

## I. ERIKOISLÄÄKÄRIKOULUTUSTA KOSKEVAT PYSYVÄISMÄÄRÄYKSET

kärin tutkintoon johtavia koulutusohjelmia kussakin koulutusyksikössä on. Erikoislääkärin tutkinto voidaan suorittaa Helsingin, Kuopion, Oulun, Tampereen ja Turun lääketieteellisissä tiedekunnissa.

Sosiaali- ja terveysministeriön *alainen Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto (Valvira)* myöntää lisenssiaatin tutkinnon jälkeen hakemuksesta oikeuden harjoittaa *lääkäriin ammattia laillistettuna ammattihenkilönä* lääkärin ammattia itsenäisesti harjoittamaan oikeutetun laillistetun ammattihenkilön *johdon ja valvonnan alaisena*. Perusterveydenhuollon lisäkoulutuksen jälkeen tulee hakea *Valviralta* oikeutta harjoittaa yleislääkärin ammattia itsenäisesti laillistettuna ammattihenkilönä. Myös erikoislääkärin tutkinnon suorittaneet hakevat *Valviralta* ammatinharjoittamisoikeutta.

**Terveydenhuollon ammattihenkilöiden neuvottelukunnan** tehtävänä on antaa lausuntoja ja tehdä aloitteita terveydenhuollon ammattihenkilöiden koulutuksesta, ammattitoiminnasta ja viranomaisten välisestä yhteistyöstä (laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 559/94 ja 1030/2000).

**Valtakunnallinen erikoislääkärikoulutuksen neuvottelutilaisuus** toimii koulutusyksiköiden ja muiden tahojen (OPM, STM, Valvira, Lääkäriliitto) yhteistyöelimenä koulutuksen kehittämisessä.

## 5 Erikoislääkärin tutkinnon suorittaminen

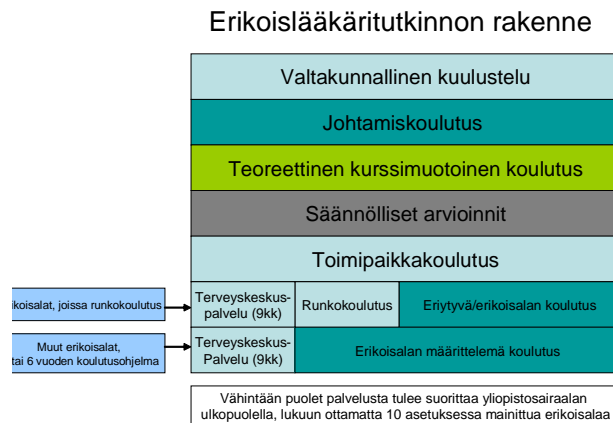
### 5.1 Tutkinnon tavoitteet

Erikoislääkärikoulutuksen tavoitteena on perehdyttää lääkäri erikoisalansa tieteelliseen tietoon ja antaa hänelle valmiudet alansa erikoislääkärin tehtäviin, ammattitaidon ylläpitämiseen sekä toimimiseen erikoislääkärinä sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmässä. Erikoisalana lisäksi koulutuksessa perehdytään terveydenhuollon suunnitteluun, hallintoon ja moniammatilliseen yhteistyöhön.

### 5.2 Koulutuksen rakenne

Erikoislääkärikoulutuksen voi aloittaa heti lääketieteen lisenssiaatin tutkinnon ja laillistamisen jälkeen.

Erikoislääkärikoulutus jakaantuu seuraaviin kokonaisuuksiin:



## I. ERIKOISLÄÄKÄRIKOULUTUSTA KOSKEVAT PYSYVÄISMÄÄRÄYKSET

### 1. Käytännön palvelu ja toimipaikkakoulutus

Käytännön palvelu sisältää terveyskeskuspalvelun, runkokoulutuksen tai täydentävän koulutuksen sekä varsinaisen erikoisalanelä koulutuksen.

Tutkinnon pituus on 5 tai 6 vuotta alasta riippuen. Erikoislääkärikoulutuksesta tulee vähintään puolet suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolisissa koulutuspaikoissa tiettyjä erikoislääkäriasetuksessa mainittuja erikoisaloja lukuun ottamatta (A1343/2002, liite). Poikkeuksen hakemisesta em. sääntöön säädetään asetuksessa 401/2007.

#### 2. Koulutuksen arviointi

Erikoistuvan lääkärin tulee osallistua oman oppimisen ja koulutuksen kehittämiseen ja arviointiin.

#### 3. Teoreettinen kurssimuotoinen koulutus

#### 4. Valtakunnallinen kuulustelu

Erikoislääkärikoulutuksen tulee olla suunniteltua ja ohjattua. Erikoiskoulutuksen aikana erikoistuva lääkäri osallistuu normaaliin kliiniseen työhön ja hankkii näin erikoisalanelä käytännön taidot.

Perusterveyden lisäkoulutus ja erikoislääkärikoulutus

Perusterveydenhuollon lisäkoulutuksen (PTL) voi halutessaan suorittaa samanaikaisesti erikoislääkärikoulutuksen kanssa suorittamalla vaadittavien palvelujen lisäksi koulutukseen kuuluvan, 16 tunnin mittaisen kurssimuotoisen terveydenhuollon hallintoon ja sosiaaliturvajärjestelmään perehdyttävän koulutuksen (ks. erilliset ohjeet luku II). Ko. koulutus ei korvaa erikoislääkärin tutkintoon vaadittavaa 20 tunnin terveydenhuollon hallinto- ja johtamiskoulutusta (koskee ennen 1.8.2009 opinto-oikeuden saaneita erikoistuvia). Sen sijaan erikoistumiskoulutukseen vaadittava hallinnon koulutus voidaan hyväksyä osaksi 1.8.2009 alkavaa moniammatillista johtamiskoulutusta.

### 5.3 Käytännön palvelu ja toimipaikkakoulutus

#### 5.3.1 Terveyskeskuksessa suoritettava palvelu

Kaikkien erikoisalojen koulutukseen tulee sisältyä terveyskeskuksessa suoritettavaa palvelua vähintään 9 kuukautta. Terveyskeskusjakson aikana erikoistuvan lääkärin tulee tutustua laaja-alaisesti ja monipuolisesti terveyskeskuksen useaan toiminta-alueeseen ohjaajan ohjauksessa. Terveyskeskuspalvelun sisältö tulee selvittää ohjaajan antamassa työtodistuksessa. Siinä tulee myös esittää koulutusjakson pituus ja viikkotuntimäärä.

Terveyskeskusjakso suoritetaan koulutusyksikön hyväksymissä terveyskeskuksissa, joiden kanssa yleislääketieteen laitos on tehnyt koulutussopimuksen.

Erikoislääkärikoulutukseen sisältyvä terveyskeskusjakso suoritetaan samoja periaatteita noudattaen kuin perusterveydenhuollon lisäkoulutuksessa. (ks. luku II).

#### Kokenut lääkäri ja terveyskeskuspalvelu

Erikoislääkärin tutkintoa koskevan asetuksen (A1343/2002) perusteluomistio antaa tiedekunnalle mahdollisuuden käyttää harkintaa erikoislääkärin tutkintoon hyväksytyen kokeneen lääkärin kohdalla vaadittavan terveyskeskuspalvelun suhteen (ks. kohta 6. siirtymäkauden ohjeet).

#### 5.3.2 Yliopistosairaalan ulkopuolinen koulutus ja runkokoulutus

Joidenkin sisällöltään läheisten erikoisalojen koulutukseen sisältyy ns. runkokoulutus.

Yhteinen runko-osa suoritetaan pääsääntöisesti yliopistosairaalan ulkopuolisissa koulutuspaikoissa. Tarkoituksena on varmistaa koulutuksen riittävä laaja-alaisuus ja tarkoituksenmukaisuus terveyspalvelujärjestelmän kannalta sekä taata mm. päivystystoiminnassa tarvittavat valmiudet. Runkokoulutusjaksolle voidaan nimetä oma vastuhenkilö.

Yliopistosairaalan ulkopuolisissa koulutuspaikassa työtä ohjaavat koulutusyksikön hyväksymä kouluttaja, henkilökohtainen ohjaaja ja muut erikoislääkärit.

## 1. ERIKOISLÄÄKÄRIKOULUTUSTA KOSKEVAT PYSYVÄISMÄÄRÄYKSET

Runkokoulutuksen jälkeen siirrytään sen alan eriytyvään koulutukseen, millä alalla erikoislääkärin tutkinto suoritetaan.

Runkokoulutus tulee pääsääntöisesti suorittaa ennen eriytyvän koulutuksen aloittamista.

Runkokoulutuksen päättyessä tarkistetaan henkilökohtainen koulutussuunnitelma ja varmistetaan, että runkokoulutuksen tavoitteet on saavutettu.

### 5.3.3 Yliopistollinen keskussairaala-palvelu ja eriytyvä/erikoisalalan koulutus

Eriytyvän/erikoisalalan koulutuksen aikana erikoistuva lääkäri perehtyy oman erikoisalansa tietoon ja erikoislääkärin tehtäviin.

Eriytyvän/erikoisalalan palvelu suoritetaan pääosin yliopistollisessa sairaalassa, mutta alakohdaisesti osia voidaan suorittaa muissakin koulutussairaaloissa, joiden kanssa on tehty koulutussopimus.

Yliopistosairaalassa työtä ohjaavat koulutuksen vastuuhenkilö, muut kouluttajat, henkilökohtainen ohjaaja, yliopiston opetushenkilökunta ja sairaalan palveluksessa olevat erikoislääkärit.

### 5.3.4 Toimipaikkakoulutus

Käytännön työtä täydentävät säännölliset ohjatut *toimipaikkakoulutustilaisuudet*, joiden tarkoituksena on syventää tietämystä erikoisalasta. Toimipaikkakoulutusta järjestetään koulutuspaikassa työaikana 2-5 tuntia viikossa. Koulutustilaisuudet voivat olla seminaareja, demonstraatioita tai tilaisuuksia, joissa käydään järjestelmällisesti läpi oman erikoisalalan ja terveydenhuollon kokonaisuuden keskeisiä kysymyksiä.

### 5.3.5 Palveluja koskevia yleisiä määryksiä

Palveluita koskevat erikoisalakohdaiset koulutusvaatimukset on selvitetty koulutusohjelmakuvauksissa.

#### Palveluajat

*Asetuksen mukaan erikoislääkärikoulutus suoritetaan ensisijaisesti kokopäivätyössä.*

Koulutusohjelman vastuuhenkilön harkinnan mukaan voidaan koulutukseen hyväksyä myös osa-aikaista palvelua, jos osa-aikainen palvelu on viikoittain vähintään 50 % kokoaikaisesta palvelusta. Tällöin koulutusaika vastaavasti pitenee. Osa-aikaisesta palvelusta tulee sopia etukäteen koulutusohjelman vastuuhenkilön kanssa, mikäli yli puolet koulutuksesta suoritetaan osa-aikaisena.

*Lyhin erikoiskoulutukseksi hyväksyttävä palvelujakso on yksi kuukausi (Kalenterikuukausi tai 30 päivää. Palveluja ei lasketa viikoina.).*

**Terveyskeskuspalvelu** on mahdollista suorittaa osittain myös osapäiväisenä, mikäli terveyskeskuspalvelulle asetetut tavoitteet saavutetaan. Osa-aikainen palvelu on oltava kuitenkin viikoittain vähintään 50 % kokopäiväisestä palvelusta (vähintään 18.5 tuntia/viikko). Tällöin koulutusaika vastaavasti pitenee. Terveyskeskuspalvelua tulee suorittaa vähintään 3 kk kokopäiväisessä työssä (ks. perusterveydenhuollon lisäkoulutus luku II).

#### Keskeytyksien vaikutus

Kunakin koulutusvuonna sairaudesta tai muusta pätevistä syistä pidetystä virkavapaudesta, äitiys-, isyys- ja vanhempainlomasta tai opintovapaasta tentin lukua varten voidaan lukea koulutukseen yhteensä yksi kuukausi, mikäli virkamääräys on voimassa. Yhdestä äitiys-, isyys- tai vanhempainlomasta voidaan lukea koulutukseen vain kuukausi, vaikka loma jakautuisi eri vuosille.

*Yksityisasian vuoksi otettu virkavapaus pidentää palvelua virkavapauden ajan.*

#### Palvelu puolustusvoimissa/siviilipalvelussa

Erikoislääkärikoulutukseen voidaan hyväksyä tapauskohtaisesti sotilaslääketieteen koulutusta/puolustusvoimissa tapahtuvaa palvelua sekä siviilipalveluun liittyvää työskentelyä erikoisalalan vastuuhenkilön päätöksellä toimenkuvan perusteella. Koulutus tulee tapahtua päätoimisessa lääkärin tehtävässä tiedekunnan hyväksymässä koulutuspaikassa.

## I. ERIKOISLÄÄKÄRIKOULUTUSTA KOSKEVAT PYSYVÄISMÄÄRÄYKSET

### Tutkijana toimiminen

Erikoisalan koulutukseen voidaan hyväksyä enintään 6 kuukautta vastuuhenkilön hyväksymää erikoisalan liittyvää päätoimisena (palkallisena) tutkijana toimimista. Tutkimustyö lasketaan siihen koulutusosioon (keskussairaala/yliopistosairaala tai *muu yliopistosairaalan ulkopuolella tehtävä tutkimus esim. yliopisto*), missä tutkimustyö on tosiasiallisesti tehty.

Lisäksi erityisestä syystä vastuuhenkilön arvion mukaan voidaan tutkimustyötä hyväksyä koulutukseen enintään 6 kk, mikäli koulutusohjelman kliiniset tavoitteet saavutetaan. Erikoistuvalla lääkärille, joka on hyväksytty tutkijakouluun, voidaan hyväksyä tutkijana toimimisesta eriytyvän/erikoisalan koulutuksen vastuuhenkilön etukäteen tekemän koulutus suunnitelman mukaisesti enintään yksi vuosi.

Tutkimustyötä voidaan hyväksyä erikoislääkärin tutkintoon enintään 1 vuosi.

### Palvelu eri tehtävissä

Koulutuksen vastuuhenkilön hyväksymä palvelu *erikoislääkärin pätevyyttä* edellyttävässä virassa, toimessa tai tehtävässä hyväksytään erikoiskoulutukseksi edellyttäen, että erikoistuva lääkäri osallistuu varsinaisissa koulutusviroissa oleville tarkoitettuun koulutukseen ja että hänellä on *kouluttaja*.

*Toimimista apulaisopettajan tai päätoimisen tuntiopettajan tehtävässä* hyväksytään erikoiskoulutukseen enintään kaksi vuotta edellyttäen, että siihen liittyy ao. alan sivuvirka yliopistollisessa keskussairaalassa tai kliinistä toimintaa.

*Minkä tahansa koulutusyksikön erikoistumispaikoissa* suoritettu erikoiskoulutuksen palvelu hyväksytään *kaikissa koulutusyksiköissä* ao. koulutusohjelman vaatimusten mukaiseksi palveluksi.

### Palvelu ulkomailla

Osa erikoislääkärin tutkintoon kuuluvasta palvelusta voidaan suorittaa ulkomailla. Tiedekunta päättää palvelun hyväksymisestä sisällön perusteella kuultuaan vastuuhenkilöä.

Ulkomaisen kliinisen palvelun hyväksymisen perusteena on lääkärin oikeudet kyseisessä maassa.

### Suoritusten vanheneminen

Terveyskeskuksessa suoritettu palvelu ei vanhene. Muuhun koulutukseen kuuluvat palvelut sekä teoreettisen kurssimuotoisen koulutuksen kurssit vanhenevat kymmenessä (10) vuodessa. Valtakunnallinen kuulustelu vanhenee neljässä (4) vuodessa.

Eryteisestä syystä erikoistuva lääkäri voi saada pidennystä suoritustensa voimassa-oloon (esim. äitiys- ja vanhempainloma). Hoitovapaan osalta palvelujen vanhenemisessä voidaan pidennyksenä huomioida äitiys- ja vanhempainrahaan oikeuttava aika (noin yksi vuosi).

### Koulutusohjelman ja koulutusyksikön vaihtaminen

Koulutusohjelman vaihtaminen tapahtuu samaa menettelyä noudattaen kuin haettaessa ensimmäistä kertaa opinto-oikeutta erikoislääkärin tutkintoon. Vaihtaessaan koulutusyksikköä erikoistuvan lääkärin on sekä ilmoitettava vaihdostaan vanhaan koulutusyksikköön että haettava opinto-oikeutta uudesta koulutusyksiköstä.

### Usean erikoislääkärin tutkinnon suorittaminen

Lähtökohtana on, että suoritetaan yksi erikoislääkärin tutkinto. Erityisistä syistä lääkäri voi suorittaa useampiakin erikoislääkärin tutkintoja. Tällöin tutkinnot tulee suorittaa peräkkäin. Eri erikoislääkärin tutkintoihin kuuluva koulutus on suoritettava vain niiltä osin kuin koulutusohjelmat poikkeavat toisistaan. Suoritusten vanhenemista koskevat määräykset ovat voimassa myös tällaisissa tapauksissa.

### 5.4 Kriteerit yliopiston ulkopuolisten koulutuspaikkojen hyväksymiselle

Läketieteelliset tiedekunnat valvovat koulutuspaikkoja. Tiedekunta voi hyväksyä kriteerit täyttäviä yliopistosairaalan ulkopuolisia

## 1. ERIKOISLÄÄKÄRIKOULUTUSTA KOSKEVAT PYSYVÄISMÄÄRÄYKSET

terveydenhuollon yksiköitä koulutuspaikoiksi, jotta erikoistuvalla lääkärille voidaan taata mahdollisimman monipuolinen ja laaja-alainen koulutus. Erikoislääkärikoulutuksen tulee myös kyetä vastaamaan terveystalouden järjestelmän ja sen asiakkaiden muuttuviin tarpeisiin sekä turvata lääkäreiden saatavuus terveystalouden järjestelmässä.

Kouluttaja ja henkilökohtainen ohjaaja

Kouluttajan tulee olla alan

- dosentti tai alan erikoislääkäri
- (perehtyneisyys tutkimustyöhön katsotaan eduksi)
- kouluttajalla tulee olla kouluttajakoulutus tai hänen tulee osallistua siihen

Erikoistuvalla lääkärille tulee nimetä myös henkilökohtainen ohjaaja/tuutor, jonka tulee olla alan erikoislääkäri. Pienissä koulutuspaikoissa kouluttaja ja henkilökohtainen ohjaaja/tuutor voivat olla sama henkilö.

#### 5.4.1 Koulutusyksikön resurssit

- koulutus tulee toteuttaa lääketieteellisen tiedekunnan hyväksymän erikoisalan koulutusohjelman mukaan
- potilasaineiston tulee olla riittävän monipuolinen ja yliopistosairaalan potilasaineistoa täydentävä
- yksikön tulee päivystää niillä aloilla, joilla päivystys on olennaista, takapäivystyksen tulee olla kunnossa
- yksikössä tulee olla sopiva alan kirjasto, jossa on erikoisalan tenttivaatimuksissa vaadittavat kirjat ja lehdet sekä elektroniset tiedonsaantijärjestelmät
- erikoistuvan lääkärin tulee osallistua säännölliseen toimipaikkakoulutukseen, jota edellytetään 3-5 tuntia viikossa lukukausien aikana
- toimipaikkakoulutuksen lisäksi tulee mahdollisuuksien mukaan järjestää muuta, erikoistuvien lääkäreiden tarpeista lähtevää koulutusta, joka määritellään koulutussopimuksissa. Erikoistuvien lääkäreiden tulee myös voida osallistua (mm. evo -rahan turvin) ulkopuoliseen koulutukseen.

#### 5.4.2 Koulutuspaikkaa koskeva sopimus

Koulutuspaikaksi hakevan sairaalan, terveyskeskuksen tai muun terveydenhuollon yksikön tulee ottaa yhteyttä ko. koulutusohjelman vastuuhenkilöön (= on yliopiston professori tai dosentti) ja neuvotella koulutussopimuksesta ja sen sisällöstä. Koulutussopimuksessa tulee käydä ilmi miten pitkä koulutusaika ulkopuolisessa koulutuspaikassa hyväksytään, miten koulutuspaikalle asetetut kriteerit täytetään sekä mitkä valmiudet erikoistuvan lääkärin tulee saavuttaa koulutusjakson aikana. Koulutussopimuksen allekirjoittavat koulutusohjelman vastuuhenkilö ja kouluttaja.

Koulutuspaikaksi hyväksytyyn sairaalan tai terveyskeskuksen tulee osallistua yliopiston järjestämään arviointiin. Koulutussopimukset voivat olla määräaikaista tai toistaiseksi voimassa. Koulutussopimus toimitetaan lääketieteelliselle tiedekunnalle. Mikäli koulutussopimukseen tulee oleellisia muutoksia sopimusaikana, niistä tulee tiedottaa tiedekunnalle tai tehdä uusi koulutussopimus.

#### 5.4.3 Henkilökohtainen koulutussopimus

Tarvittaessa voidaan tehdä myös henkilökohtainen koulutussopimus erikoistuvan lääkärin kanssa. Henkilökohtaisen koulutussopimuksen allekirjoittavat ao. koulutusohjelman vastuuhenkilö, kouluttaja yliopistosairaalan ulkopuolisessa koulutuspaikassa sekä erikoistuva lääkäri. Koulutussopimuksesta toimitetaan kopio tiedoksi tiedekunnalle.

#### 5.4.4 Valinta erikoitumisvirkaan

Jos yliopistosairaalan ulkopuolinen koulutus on ennen varsinaista yliopistosairaalassa suoritettavaa koulutusjaksoa, ulkopuolisen kouluttajan tulee neuvotella koulutusohjelman vastuuhenkilön kanssa valinnasta ennen lopullista päätöksentekoa.

Ulkopuolisten koulutuspaikkojen määrä

Erikoislääkäreiden alueellinen ja valtakunnallinen tarve tulee ottaa huomioon erikoisaloittain päätettäessä ulkopuolisten koulu-

## I. ERIKOISLÄÄKÄRIKOULUTUSTA KOSKEVAT PYSYVÄISMÄÄRÄYKSET

tuspaikkojen määrästä. Koulutuspaikkojen määrä tulisi mitoittaa siten, että erikoistuminen sujuu joustavasti.

Työterveyshuollon ja yleislääketieteen erikoisaloilla on omat sopimusmallit, jotka noudattavat pääosin em. kriteerejä.

## **5.5 Arviointi ja erikoistuvan lääkärin ohjaus**

### **5.5.1 Osallistuminen koulutuksen kehittämiseen ja arviointiin**

Koulutusprosessin kehittäminen ja arviointi tarkoittaa sekä erikoistuvan lääkärin oppimisen arviointia että opetuksen, koulutusympäristön ja koulutusohjelman arviointia. Erikoistuvan lääkärin oma itsearviointi muodostaa osan oppimisen arvioinnista.

### **5.6 Henkilökohtainen koulutus-suunnitelma ja lokikirja**

Vastuuhenkilö tai hänen valtuuttamansa kouluttaja tekee yhdessä erikoistuvan lääkärin kanssa tämän henkilökohtaisen koulutus-suunnitelman heti erikoistumisen alussa jo ennen runkokoulutuksen alkua. Erikoistuvan lääkärin aikaisempi työkokemus ja omat oppimistavoitteet otetaan suunnitelmaa laadittaessa huomioon. Suunnitelmasta tulee käydä ilmi koulutukselle asetettavat tavoitteet sekä eri koulutusvaiheiksi hyväksyttävät ajanjaksot ja suunnitellut koulutuspaikat. Koulutuksen edistymisestä tulee raportoida viimeistään runkokoulutusvaiheen lopussa, mutta tarvittaessa jo aikaisemmin. Koulutuksen seurannasta vastaa koulutuksen vastuuhenkilö.

Koulutusyksikön tulee antaa erikoistujalle ao. erikoisalan lokikirja runkokoulutusvaiheen alussa. Koulutusyksikkö vastaa lokikirjan sisällöstä, mutta erikoistuva lääkäri siihen tulevien merkintöjen ajantasaisuudesta. Lokikirjan merkinnöillä voidaan osoittaa jo saatu koulutus ja toisaalta miltä osa-alueilta

koulutusta tulisi vielä saada. Samalla erikoisalalla tulisi olla valtakunnallisesti mahdollisimman yhtenäinen lokikirja.

#### **5.6.1 Henkilökohtainen ohjaaja/tuutor**

Erikoistuvalla lääkärille nimetään henkilökohtainen ohjaaja eli tuutor, joka on erikoistuvan lääkärin tukihenkilö. Tuutori/ohjaaja voi olla sama koko koulutuksen ajan, runkokoulutusvaiheeseen ja eriytyvään vaiheeseen voidaan nimetä oma tuutori/ohjaaja tai tuutori/ohjaaja voi olla koulutuspaikkakohtainen. Ohjaajan tulee myös osallistua koulutusprosessin arviointiin. Lääketieteellisen tiedekunnan tuutorointia koskevat ohjeet on esitetty opinto-oppaan liitteenä.

#### **5.6.2 Erikoislääkärikoulutuksen arviointi**

Oppimisen ja koulutuksen arvioinnin perustan muodostavat etukäteen asetetut tavoitteet, joihin suorituksia ja saavutuksia toistuvasti verrataan. Koulutusohjelmalla ja myös sen eri jaksoilla tulee olla selkeät ja tarkoituksenmukaiset tavoitteet. Arvioinnissa voidaan käyttää apuna sitä varten laadittuja lomakkeita. Koulutuksen vastuuhenkilö vastaa koulutuksen seurannasta. Vastuuhenkilö ja erikoistuva lääkäri arvioivat koulutuksen alussa yhdessä asettamiensa tavoitteiden saavuttamista toistuvasti ja laativat koulutuksen etenemisestä yhteenvedon vähintään vuosittain. Erikoistuva lääkäri ja hänen henkilökohtainen ohjaajansa/tuutorinsa selvittävät yhdessä eri koulutusjaksojen alkaessa jaksolle asetetut tavoitteet, sovittavat ne yhteen erikoistujan henkilökohtaisten tavoitteiden kanssa sekä arvioivat oppimista jaksojen ja koulutusohjelmien tavoitteiden pohjalta jaksojen aikana ja niiden lopulla.

On suositeltavaa, että erikoistuva lääkäri voi arvioida myös ohjaajansa toimintaa. Tämä hyödyttää myös ohjaajan työtä ja sen kehittämistä. Erikoisalat antavat yksityiskohtaisemmat ohjeet arvioinnista omissa koulutusohjelmissaan.

## **1. ERIKOISLÄÄKÄRIKOULUTUSTA KOSKEVAT PYSYVÄISMÄÄRÄYKSET**

### 5.7 Teoreettinen kurssimuotoinen koulutus

#### Tavoitteet

Teoreettinen kurssimuotoinen koulutus on perusopintoja syventävää ja alalla toimimisen kannalta tärkeitä aihekokonaisuuksia käsittelevää opetusta. Suoritettavien kurssien tulee muodostaa erikoistumisen kannalta mielekäs kokonaisuus. Suunnitelma teoreettisen kurssimuotoisen koulutuksen eri osa-alueista tehdään henkilökohtaisen koulutussuunnitelman yhteydessä. Koulutuksen vastuuhenkilö hyväksyy suunnitelman. Osallistuminen osoitetaan erillisellä todistuksella tai lokikirjamerkinnoilla.

Koulutusyksiköt vastaavat hyväksytyjen koulutusohjelmien tasosta ja laadusta. Tavoitteena on, että koulutusyksiköt tarjoaisivat koko vaaditun kurssimuotoisen koulutuksen itse tai yhteistyössä jonkin muun tahon kanssa. Koulutusyksikkö voi hyväksyä kursseja, joiden järjestäjänä ovat mm erikoisalayhdistys, lääkäriyhdistykset tai muu lääketieteellinen tahon. Koulutuksen tulee tällöinkin täyttää teoreettiselle koulutukselle asetetut vaatimukset.

*Teollisuus tai yritys ei voi yksin toimia koulutuksen järjestäjänä.* Koulutusohjelmien aiheiden otsikoinnissa ei tule näkyä yksittäisten lääkkeiden kauppanimiä (*Liite: Teoreettinen koulutus ja teollisuus*), Ohjelman sisällöstä tulee vastata vähintään alan erikoislääkäri tai lääkäriyhdistys. Koulutus voidaan hyväksyä teoreettiseksi koulutukseksi myös muille erikoisaloille.

#### Laajuus

Asetuksen mukaan erikoislääkärin tutkintoon kuuluu vähintään 80 tuntia teoreettista kurssimuotoista koulutusta. Tämä voi olla ao. erikoisalan opintoja syventävää tai tiettyjä muita aihekokonaisuuksia käsittelevää koulutusta. *Oman erikoisalan koulutuksen osuuden* tulee kuitenkin olla vähintään 60 tuntia. Selaisilla aloilla, joilla on yhteinen runkokoulutus, teoreettista kurssimuotoista koulutusta tulee suorittaa sekä runkokoulutuksen että erikseen eriytyvän koulutuksen aikana. Eri-

tyvän koulutuksen volyymi on vähintään 40 tuntia. Teoreettiseen koulutukseen sisältyy myös alalla toimimisen kannalta oleellista *johdantamiseen ja hallintoon* perehdyttävää koulutusta vähintään 20 tuntia. Tämän koulutusosan sisältö voi koostua esim. terveydenhuollon organisaatiosta, suunnittelusta, taloudesta, johtamisesta ja lainsäädännöstä. Vastuuhenkilön harkinnan mukaan koulutukseen voi sisältyä myös muita aihepiirejä, kuten esim. etiikan opetusta.

#### Koulutuksen kriteerit ja mitoitus

Suosittelavia ovat laajat kokonaisuudet, esimerkiksi oppiaineiden itsensä järjestämät vuosittain toistuvat kurssit. Pienillä erikoisaloilla voidaan kurssimuotoinen koulutus järjestää yhteistyönä. Yhtä opetustuntia vastaa 45 minuutin luento tai muu opetustilanne. *Alle 3 tunnin (3x45 min) mittaisia yksittäisiä koulutustilaisuuksia ei hyväksytä.* Koulutuksen suositellaan sisältävän luentojen ohella aktiivisia opetusmenetelmiä (pienryhmäopetus, tehtävät, yms.). Opetusvolyymi on pystyttävä selkeästi tunnistamaan koulutustilaisuuden ohjelmasta. Tehtävien lisäksi laajempiin kursseihin voi liittyä myös kuulusteluja.

Oppimateriaali tulisi olla saatavilla ennen koulutustilaisuutta. Opetuksessa käytettävää visuaalisesta materiaalista tulisi antaa kopiot (esim. diasarja pienennettyinä kopioina, erilaiset hand-outit, jne.) osallistujille.

#### Ulkomainen koulutus

Ulkomailla järjestettäviä kursseja hyväksytään vastuuhenkilön esityksestä. Myös ulkomaisten kurssien kohdalla noudatetaan edellä esitettyjä kriteereitä. Pelkkä ulkomainen konferenssi sellaisenaan ei tuo hyväksymistä. Jos kursilla on käytössä ns. kredit- järjestelmä, sitä voidaan erikoisalakohteisesti käyttää Suomeen sovellettuna.

#### Arviointi ja laadun varmennus

Koulutuksen järjestäjältä edellytetään palautteen keräämisestä koulutuksesta. Palaute voidaan kerätä strukturoidulla lomakkeella tai avoimilla kirjallisilla kysymyksillä. Kaiken palautteen ja arvioinnin tarkoituksena on auttaa kurssien järjestäjiä kehittämään jatko-

## I. ERIKOISLÄÄKÄRIKOULUTUSTA KOSKEVAT PYSYVÄISMÄÄRÄYKSET



koulutusta sekä samalla kehittää ja parantaa erikoislääkärikoulutuksen teoreettisen kurssimuotoisen koulutuksen laatua. Koulutuksen järjestäjän on pyydettäessä annettava palautteen yhteenvedo ja osallistujien lukumäärätieto tiedekunnan käyttöön arviointia varten.

#### **Kurssien hakeminen, hyväksyminen ja vaadittava informaatio**

Kurssien hyväksymistä teoreettiseksi kurssimuotoiseksi koulutukseksi haetaan etukäteen siltä koulutusyksiköltä, missä on kurssin suunnittelu- ja järjestämisvastuu. Täysin ulkopuoliset järjestäjät pyytävät hyväksymistä lähimmästä kyseisen erikoisalan koulutusta järjestävästä koulutusyksiköstä. Hakemuksesta tulee käydä ilmi kurssin järjestäjä(t), tuntimäärä ja kurssin vastuuhenkilö. *Lisäksi on ilmoitettava tavoitteet, kenelle kurssi on tarkoitettu, hinta ja mahdolliset vaatimukset etukäteismateriaalista ja –valmistautumisesta sekä tieto tarvittavasta kirjallisuudesta, jos kyseessä on laajempi kokonaisuus, johon sisältyy tehtäviä tai kuulustelu. Yksityiskohtainen ohjelma liitetään hakemukseen. Hakemuksesta tulee ilmetä koulutuksen kohderyhmä.*

Kun kurssi on hyväksytty teoreettiseksi kurssimuotoiseksi koulutukseksi, ilmoitetaan hyväksytyt erikoisalat ja tuntimäärä. Missä tahansa koulutusyksikössä hyväksytty kurssi hyväksytään kaikissa koulutusyksiköissä teoreettiseksi kurssimuotoiseksi koulutukseksi.

Kursseista ja koulutustilaisuuksista tulisi tiedottaa hyvissä ajoin etukäteen lääkärin ammatillisen kehittämisen arviointineuvoston [www.arviointineuvosto.fi](http://www.arviointineuvosto.fi)

#### **Koulutuspaikan tuki koulutukseen**

Työnantajan, joka saa valtion maksamaa tukea erikoislääkärikoulutuksesta, tulee antaa erikoistuvalla lääkärillä työaikana mahdollisuus osallistua vuosittain kurssimuotoiseen koulutukseen ja osallistua tästä aiheutuviin kustannuksiin. Teoreettinen koulutus tulee voida suorittaa erikoistumiseen varatussa ajassa (esimerkiksi vuosittain tulee voida

suorittaa vaadittu teoreettisen koulutuksen kokonaismäärä jaettuna erikoistumiseen vaadittujen kouluttautumisvuosien määrällä).

#### **5.8 Moniammatillinen johtamiskoulutus**

Moniammatillinen johtamiskoulutus osana erikoislääkärin tutkintoa

Erikoislääkärin tutkintoon tulee sisältyä 10 opintopistettä moniammatillista johtamiskoulutusta. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen lähijohtajakoulutus erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla. Johtamiskoulutus koskee 1.8.2009 ja sen jälkeen opinto-oikeuden saavia erikoistuvia lääkäreitä.

Koulutus suoritetaan valtakunnallisesti yhtenäisten sisältövaatimusten mukaan.

Koulutuksen toteuttamisen lähtökohtana on, että johtamisosaaminen kehittyi parhaiten työkokemuksen karttumisen rinnalla toteutettavan systemaattisen koulutuksen kautta. Koulutus on käytännön läheistä ja perustuu suurelta osin työtehtävissä oppimiseen. Koulutuksessa pyritään hyödyntämään mahdollisimman paljon terveystieteiden järjestelmässä tapahtuvaa käytännön johtamistaitoa.

**10 opintopisteen** laajuinen johtamiskoulutus sisältää vähintään viisi (5) lähiopetusjaksoja, joihin sisältyy asiantuntijaluentoja, seminaarityöskentelyä oppimis- ja kehittämis-tehtävien sekä koulutuksen arviointia. Koulutettavat voivat osallistua seminaarijaksoihin erikoistumiskoulutuksen eri vaiheissa.

**30 opintopisteen** lähijohtajakoulutus järjestetään yhteistyössä Oulun yliopiston koulutus- ja tutkimuspalvelujen kanssa. Koulutus sisältää lähiopetusjaksoja ennakko- ja välitehtävien, portfoliotyöskentelyä ja valinnaisia opintoja. Koulutus on tarkoitettu suoritettavaksi 2-6 vuoden aikana.

## **I. ERIKOISLÄÄKÄRIKOULUTUSTA KOSKEVAT PYSYVÄISMÄÄRÄYKSET**

Tarkoituksena on, että johtamiskoulutusta suoritetaan jatkumona erikoistumiskoulutuksen eri vaiheissa; terveyskeskusjaksolla, runkokoulutuksen/täydentävän koulutuksen aikana keskus- ja aluesairaaloissa sekä yliopistosairaalassa eriytyvän/erikoisalan koulutuksen aikana.

### **5.9 Valtakunnallinen kuulustelu 2009-2011**

#### **Tavoitteet**

Valtakunnallisen erikoislääkärikoulutuksen tavoitteena on mitata erikoistuvan lääkärin teoreettista tietoa ja osaamista sekä kykyä toimia tarkoituksenmukaisesti erikoistuvan lääkärin kohtaamissa tilanteissa.

Kuulustelujen valtakunnallisesta koordinaatiosta huolehtii Helsingin yliopiston lääketieteellisen tiedekunnan opintotoimistossa työskentelevä valtakunnallinen yhdyshenkilö. Yhdyshenkilön tehtävänä on myös kuulustelurekisterien pitäminen, erilaiset tilastointitehtävät ja tarvittaessa kuulustelijoiden yhteistyön avustaminen.

Valtakunnallinen erikoislääkärikoulutuksen asiantuntijakokous koordinoi ja käsittelee kuulusteluja koskevia asioita.

#### **Kuulusteluvaatimukset**

Koulutusyksiköt vahvistavat kuulusteluvaatimukset koulutusohjelmien kuulustelijoiden valtakunnallisesti sovitusta yhtenäisestä esityksestä. Vaatimukset tarkistetaan kaikissa koulutusyksiköissä samanaikaisesti kahden vuoden välein. Kuulustelijat toimittavat yhteisenä esityksenään erikoisalakohdaiset kuulusteluvaatimukset yhdyshenkilölle tarkistettavaksi ennen niiden vahvistamista.

#### **Kuulusteluajankohdat ja -paikat**

Valtakunnallinen erikoislääkärikuulustelu järjestetään kaikissa koulutusyksiköissä samanaikaisesti kolme kertaa vuodessa: kaksi kertaa kevätlukukaudella ja kerran syyslukukaudella kunkin kuukauden puolivälissä. Koulutusyksiköt järjestävät kuulustelutilaisuuden omalla paikkakunnallaan. Kuulusteluun voi

osallistua millä tahansa kuulustelupaikkakunnalla, mikäli toisen yliopiston kuulustelupaikassa on tilaa.

#### **Kuulusteluun ilmoittautuminen**

Kuulusteluun ilmoittaudutaan sähköisen ilmoittautumisjärjestelmän kautta <http://www.medicine oulu.fi/jatkokoulutus/ammattilinen/> viimeistään neljä viikkoa ennen kuulustelua siihen koulutusyksikköön, jonka kirjoilla on opiskelijana. Kuulusteluun osallistuvan tulee olla ilmoittautunut läsnäolevaksi yliopistonsa kirjoihin.

#### **Kuulusteluvuorot**

Kullakin erikoisalalla eräitä erikseen sovittavia poikkeuksia lukuun ottamatta toimii vuorollaan kaksi kuulustelijaa yhdessä.

#### **Kuulustelukysymysten asettaminen**

Kuulustelu voi sisältää esim. essee-kysymyksiä ja myös monivalintakysymyksiä, mikäli kuulustelijat niin haluavat. Kysymykset laaditaan suomeksi ja myös ruotsiksi, jos kuulusteltava on sitä ilmoittautuessaan pyytänyt. Kuulustelun voi suorittaa myös englannin tai saksan kielellä, mikäli kuulustelijat siihen suostuvat. Kuulustelu perustuu, paitsi koulutusohjelmassa mainittuun kirjallisuuteen, lehtiin ja lainsäädäntöön, myös siihen kunkin erikoisalan käytännön tietoon, joka erikoistuvalla lääkärille on kertynyt.

Kuulusteltavat esiintyvät kuulustelussa koodeina. *Kuulustelutulosten tultua* erikoistujalla on mahdollisuus saada tietää kuulustelun arvostelijat.

#### **Kuulusteluvastausten tarkastaminen**

Yhdyshenkilö toimittaa vastauspaperit ensimmäiselle kuulustelijalle. Ensimmäinen kuulustelija arvostelee kaikki vastaukset itsenäisesti ja toimittaa sitten vastauspaperit toiselle kuulustelijalle arvosteltaviksi. Kullekin kuulustelijalle varataan pääsääntöisesti kolme viikkoa aikaa kuulusteluvastausten tarkastamiseen. Jälkimmäinen kuulustelija palauttaa vastaukset arvosteluineen yhdyshenkilölle. Vastaukset on palautettava kuuden viikon kuluessa siitä päivämäärästä, jolloin ne on ensimmäiselle kuulustelijalle postitettu.

## **I. ERIKOISLÄÄKÄRIKOULUTUSTA KOSKEVAT PYSYVÄISMÄÄRÄYKSET**

### **Kuulustelujen arvostelu**

Kuulustelut arvostellaan asteikolla hyväksyty/hylätty ja käyttäen pisteytystä. Kuulustelijoiden tulee neuvotella keskenään siitä, ketkä on kuulustelussa hyväksyty ja ketkä hylätty. *Hyläytystä kuulusteluista on annettava kirjallinen vastine joko vaadittavien asiakokonaisuuksien luettelona tai henkilökohtaisena palautteenä. Tenttivastaukset säilytetään Helsingin yliopiston lääketieteellisessä tiedekunnassa vähintään puolen vuoden ajan kuulustelun jälkeen.*

*Mikäli erikoistuja hylätään kolmessa kuulustelussa, siitä tiedotetaan sekä erikoistuvalla että vastuuhenkilöllä. Heitä kehoitetaan keskustelemaan ongelmista, jotka ovat johtaneet hylkäämiseen. Kolmen hylkäämisen jälkeen erikoistuva lääkäri ei voi osallistua seuraavaan kuulusteluun. Tätä sovelletaan takautuvasti huhtikuun 2005 kuulustelusta alkaen.*

Hylkäämisistä johtuvaa karenssia on alettu laskea syyskuun 2003 tentistä lähtien. Kolmeen hylkäämiseen lasketaan kaikki reputukset riippumatta siitä, onko jättänyt joitakin tenttikertoja väliin.

### **Kuulustelujen tuloksista ilmoittaminen**

Tuloksien tultua yhdyshenkilölle hän lähettää välittömästi kirjallisen tiedon henkilökohtaisesti kuulusteltaville. Koulutusyksiköt saavat tiedon omien opiskelijoidensa tuloksista **sähköisestä tenttihallintajärjestelmästä**.

### **Kuulustelun vanheneminen**

Kuulustelu vanhenee neljässä vuodessa.

### **Oikaisumenettely**

Kuulusteltava voi kirjallisesti pyytää oikaisua kuulustelun päätöksestä 14 päivän kuluessa siitä ajankohdasta, jolloin hän on saanut kuulustelun tulokset tietoonsa. Yhdyshenkilö toimittaa oikaisupyynnön kuulustelun arvostelleille kahdelle kuulustelijalle, joiden tulee antaa perusteltu vastauksensa kohtuullisessa ajassa. Mikäli kuulusteltava on vielä tyytymättömän päätökseen, hän voi hakea oikaisua opintosuoritusten tutkintolautakunnalta 14 päivän kuluessa siitä, kun hän on saanut päätöksestä tiedon oman tiedekuntansa säännösten mukaisesti.

### **Alat, joilla kuulusteluun kuuluu suullinen osio**

Kirjallisen kuulustelun lisäksi pidetään suullinen kuulustelu lastenkirurgian ja plastiikkakirurgian erikoisaloilla. Erikoisalot suunnittelevat kuulustelun, joka suoritetaan hyväksyty kirjallisen osion jälkeen.

Suullinen kuulustelu järjestetään kuuden viikon sisällä kirjallisesta tentistä. Tenttipäivät ilmoitetaan kirjallisen tentin yhteydessä.

Suullisen kuulustelun tentaattoreina toimii kaksi tentaattoria. Kuulustelijat tulevat muista kuin siitä yliopistosairaalaista, missä kuulusteltava on pääasiallisen koulutuksensa saanut, jos se vain on mahdollista. Kuulustelupaikkakunta sovitaan erikseen tapauskohtaisesti. Pyrkimyksenä on järjestää kuulustelu sillä paikkakunnalla, missä kuulusteltava on erikoistumisensa suorittanut.

Suullisen kuulustelun vaatimukset ovat samat kuin kirjallisessa kuulustelussa.

Suullisen kuulustelun tarkoitus on testata kuulusteltavan kykyä hallita kokonaisuuksia, ei detalleja. Kuulustelussa pyritään arvioimaan kuulusteltavan kykyä suunnitella diagnostiset tutkimukset, tulkita löydökset ja suunnitella nykytiedon pohjalta asianmukainen hoito ongelmatapauksissa. Kuulusteltavan on kyettävä loogisesti perustelevaan valitsemansa tutkimukset ja hoitolinjat, ei välttämättä löytämään oikeaa diagnoosia kuulustelutilanteessa. Kuulustelussa käytettävä materiaali muodostuu kliinisistä tiedoista, röntgenkuvista ja laboratoriovastauksista. Lastenkirurgian suulliseen kuulusteluun liittyy mahdollisuuksien mukaan leikkausdemonstraatio, jossa kuulusteltava suorittaa tavallisen lastenkirurgisen toimenpiteen, esim. tyräleikkauksen. Plastiikkakirurgian suullisessa kuulustelussa kysytään pääasiallisesti hoitoratkaisuja kuvina esitettyihin potilastapauksiin.

Suullisesta tentistä annetaan kirjallinen lausunto ja jos tentittävä reuttaa, lausunnossa perustellaan reputuksen syy. Jos suullisessa tentissä reuttaa, ensimmäinen uusimahdollisuus on seuraavan alalla järjestettävän kirjallisen kuulustelun jälkeinen tentti.

## **I. ERIKOISLÄÄKÄRIKOULUTUSTA KOSKEVAT PYSYVÄISMÄÄRÄYKSET**

Kukin koulutusyksikkö huolehtii suullisesta kuulustelusta aiheutuvien kustannusten maksamisesta.

Lisäkoulutusohjelmien kuulustelut

Lisäkoulutusohjelmiin sisältyvät kuulustelut on mahdollista suorittaa valtakunnallisen kuulustelun yhteydessä kaikissa erikoislääkärikoulutusta antavissa yksiköissä. Lisäkoulutusohjelmien kuulusteluun ilmoitaudutaan omaan yliopistoon ja lisäkoulutusohjelman vastuuhenkilölle.

## 6 SIIRTYMÄKAUDEN OHJEET

*Erikoislääkärin tutkintoa koskeva asetusmuutos (1343/2002) tuli voimaan 1.1.2003.*

Asetus sisältää muutoksia terveyskeskuspalveluun ja koulutuksen rakenteeseen.

Terveyskeskuksessa suoritettavan palvelun pituus nousi aikaisemmasta 6 kuukaudesta 9 kuukauteen ja koulutuksesta vähintään puolet tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella asetuksessa mainittuja aloja lukuun ottamatta (opinto-oppaan liitteenä asetukset). Lääkäri voi erikoistua asetuksen 678/1998 vaatimusten mukaisesti, mikäli hänellä on opinto-oikeus ko. asetuksen mukaiseen koulutusohjelmaan haettuna 31.12.2002 mennessä.

Asetuksen 678/1998 6 §:n 4 momentin (aik. 3 mom.) ja asetuksen 1343/2002 perustelumuistion perusteella tiedekunnat voivat käyttää harkintaa kokeneen lääkärin kohdalla sen suhteen, voidaanko hänen aikaisemmin suorittamansa 6 kk perusterveydenhuollon palvelu tai osa siitä lukea 9 kk:n terveyskeskuspalveluun

Asetus erikoislääkärin tutkinnosta (678/1998) tuli voimaan 1.1.1999. Samalla kumoutuivat vanhan erikoislääkäriasetuksen (691/1985, 1436/1993) mukaiset koulutusohjelmat. Mikäli erikoistuva on suorittanut tai aloittanut vanhan asetuksen mukaisen koulutuksen, voidaan hänen suorittamansa palvelut ja opinnot hyväksyä niiltä osin kuin ne vastaavat ko. koulutusohjelman vaatimuksia.

Lääkärit, jotka ovat suorittaneet orientoivan vaiheen, voivat hyväksyttää orientoivan vaiheen palveluita uuden erikoislääkärin tutkinnon osaksi, mikäli ne vastaavat koulutusohjelman vaatimuksia.

## 7 ULKOMAALAINEN ERIKOISLÄÄKÄRIN TUTKINNON SUORITAJANA

### 7.1 Euroopan talousalueen kansalainen

Sosiaali- ja terveysalan valvontavirasto (Valvira) myöntää Euroopan talousalueen kansalaiselle hakemuksesta oikeuden harjoittaa Suomessa lääkärin ammattia laillistettuna ammattihenkilönä toisen johdon ja valvonnan alaisena tai oikeuden harjoittaa lääkärin ammattia itsenäisesti laillistettuna lääkärinä tai laillistettuna yleislääkärinä. Laillistuksen jälkeen lääkäri voi hakea opinto-oikeutta erikoislääkärikoulutukseen.

Koulutukseen hyväksymisen edellytyksenä on todistuksella osoitettu vähintään tyydyttävä suomen tai ruotsin kielen taito.

### 7.2 Euroopan talousalueeseen kuulumattoman valtion kansalainen

Euroopan talousalueeseen kuulumattoman valtion kansalainen voi saada Sosiaali- ja terveysalan valvontavirastolta (Valvira) lääkärin laillistuksen edellyttäen, että

- hän on suorittanut hyväksyttävän lääkärin perustutkinnon
- hänellä on riittävä suomen tai ruotsin kielen taito
- hän on suorittanut vähintään 6 kuukauden pituisen lääkäriharjoittelun suomalaisessa sairaalassa tai terveyskeskuksessa
- hän on suorittanut 3-osaisen kuulustelun (kliininen, hallinto ja käytäntö) Tampereen yliopiston lääketieteellisessä tiedekunnassa.

Laillistuksen jälkeen lääkäri voi hakea opinto-oikeutta erikoislääkärikoulutukseen.

## 1. ERIKOISLÄÄKÄRIKOULUTUSTA KOSKEVAT PYSYVÄISMÄÄRÄYKSET

### 7.3 Euroopan talousalueen valtion kansalainen, joka on suorittanut lääkärintutkinnon ETA:n ulkopuolisessa valtiossa

Euroopan talousalueen valtion kansalaiselta (myös suomalaiselta), joka on suorittanut lääkärintutkinnon talousalueeseen kuulumattomassa valtiossa, vaaditaan ennen laillistuksen myöntämistä edellä mainitun 3-osaisen kuulustelun suorittaminen Tampereen yliopistossa. Laillistuksen jälkeen lääkäri voi hakea opinto-oikeutta erikoislääkärikoulutukseen.

### 7.4 Ulkomailla suoritettu erikoislääkärin tutkinto

**Sosiaali- ja terveystalouden valvontavirasto** (Valvira) myöntää Euroopan talousalueen valtiossa suoritetun erikoislääkärin tutkinnon perusteella vastaavan alan erikoislääkärin oikeuden Suomessa.

**Sosiaali- ja terveystalouden valvontavirasto** (Valvira) päättää myös muualla ulkomailla suoritetun erikoislääkärin koulutuksen hyväksymisestä ja mahdollisesta täydentävästä koulutuksesta.

## 8 OPINTOSUORITUSTEN HYVÄKSYMINEN JA TUTKINTO-TODISTUKSEN HAKEMINEN

Välipäätös opintosuoritusten hyväksymisestä

Erikoistuva lääkäri voi hakea välipäätöstä koulutuksestaan, mikäli koulutukseen sisältyy tulkinnanvaraisuutta, halutaan varmentaa koulutuksen hyväksymisestä tai koulutuksen vastuuhenkilön pyynnöstä. Pääsääntöisesti jokaiselle erikoistuvalla voidaan tehdä yksi välipäätös. Välipäätöksessä erikoistuva saa tiedon koulutuksensa sen hetkisestä vaiheesta ja jäljellä olevasta koulutuksesta. Välipäätöstä haetaan samalla lomakkeella kuin tutkintotodistusta.

### Tutkintotodistuksen hakeminen

Erikoistuvan lääkärin suorittama kaikki erikoislääkärin tutkintoon vaadittavat palvelut ja teoreettisen kurssimuotoisen koulutuksen opinnot sekä erikoisalakohdittaisen valtakunnallisen kuulustelun hän voi hakea tutkintotodistusta samalla lomakkeella, jolla haetaan välipäätöstä. Lomake on tiedekunnan web-sivulla [www.medicine oulu.fi/lomakkeet](http://www.medicine oulu.fi/lomakkeet). Sen voi myös pyytää jatkokoulutustoimistosta, puh. 08-5375106 tai 5375107.

Hakemuksen liitteenä tulee olla palvelu- tai työtodistukset, joista näkyy työssäoloaika, viikkotyöaika ja mahdolliset keskeytykset sekä koulutusta koskevat muut mahdolliset selvitykset. Lisäksi tulee palauttaa lokikirja joko hakemuksen liitteenä tai suoraan vastuuhenkilölle. Lokikirja tulee käydä läpi yhdessä vastuuhenkilön kanssa ennen tutkinnon hyväksymistä. Lomake liitteineen palautetaan jatkokoulutustoimistoon. Tutkintotodistuksia annetaan tiistaisin lukukausien aikana lukuun ottamatta loma-aikoja. Tutkintohakemus tulee toimittaa jatkokoulutustoimistoon viimeistään viikkoa ennen tutkinnon myöntämispäivää. Tutkintotodistus annetaan siitä yliopistosta, jonka vastuualueella koulutus on pääosin suoritettu.

*Mikäli erikoistuva on tyytymätön opintosuoritusten hyväksymistä koskevaan päätökseen, oikaisua voi pyytää koulutusohjelman vastuuhenkilöltä 14 päivän kuluessa päätöksen tiedoksi saannista. Oikaisupäätökseen tyytymätön voi hakea siihen muutosta tutkintolautakunnalta 14 päivän kuluessa siitä, kun hän on saanut päätöksestä tiedon.*

## 9 LAILLISTAMINEN ERIKOISLÄÄKÄRIN TUTKINNON JÄLKEEN

Erikoislääkärin tulee hakea Sosiaali- ja terveystalouden lupa- ja valvontavirastolta (Valvira) oikeutta harjoittaa erikoislääkärin ammattia laillistettuna ammattihenkilönä.

Hakemus ja ohjeet löytyvät Valviran sivuilta [www.valvira.fi](http://www.valvira.fi)

## 1. ERIKOISLÄÄKÄRIKOULUTUSTA KOSKEVAT PYSYVÄISMÄÄRÄYKSET

Hakemuksen liitteenä tulee esittää tiedekunnan antama jäljennös erikoislääkärin tutkintotodistuksesta.

Hakemus lähetetään osoitteella:

Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto  
PL 210  
00531 Helsinki

Valviran käyntiosoite on Säästöpankinranta 2 A, 00530 Helsinki ja Lintulahdenkatu 10, 00500 Helsinki puh. (09) 772920.

Ammatinharjoittamisoikeutta koskevasta päätöksestä peritään toimitusmaksu ja päätös lähetetään hakijan ilmoittamaan osoitteeseen postiennakkona.

Ammatinharjoittamista koskeviin tiedusteluihin vastaavat ylitarkastaja Pia Setälä, puh. (09) 77292152 ja toimistos sihteeri Kirsi Kauklahti, puh. (09) 77292123.

Leimasimet tulee tilata itse (leimasinvalmistajia löytyy mm. ammattilehdistä). Leimasintilauksen mukaan on liitettävä kopio Valviran myöntämästä ammatinharjoittamispäätöksestä. Leimasimessa on oltava seuraavat tiedot: etunimi, sukunimi, oppiarvo, erikoisalat ja yksilöintitunnus (ent. sv-numero).

## ***I. ERIKOISLÄÄKÄRIKOULUTUSTA KOSKEVAT PYSYVÄISMÄÄRÄYKSET***

## II PERUSTERVEYDENHUOLLON LISÄKOULUTUS

Ohjeet koskevat 1.1.2003 jälkeen opinto-oikeuden saaneita lääkäreitä

### I Johdanto

Lääkäriin perusterveydenhuollon lisäkoulutus vaaditaan 1.1.1995 alkaen sosiaaliturvajärjestelmän piirissä yleislääkäriä toimivilta lääkäreiltä. Perusterveydenhuollon lisäkoulutus on 1.1.2006 alkaen 3 vuotta kokopäiväisenä koulutuksena. Koulutuksen pidentäminen perustuu direktiivin 2005/36/EY 28 artiklan 2 kohtaan. Perusterveydenhuollon lisäkoulutuksen osalta muutetut säännökset tulivat voimaan 1.1.2006. Asetusta perusterveydenhuollon lisäkoulutuksesta (1435/1993) on muutettu (1123/2005) vastaamaan direktiivin mukaisia vaatimuksia.

Kolmeen vuoteen voidaan lukea hyväksi Suomessa (tai Belgiassa) suoritettua LL-tutkintoon sisältyvästä kliinisestä koulutuksesta enintään 1 vuosi. Näin perusterveyden lisäkoulutuksen pituus on Suomessa LL-tutkinnon suorittaneilla kaksi (2) vuotta. Mikäli LL-tutkinto on suoritettu muualla kuin Suomessa, perusterveydenhuollon lisäkoulutukseen ei voida hyväksilukea koulutusta ennen LL-tutkintoa, vaan koulutukseen tulee sisältyä 3 vuotta palvelua LL-tutkinnon jälkeen.

Asetuksen (1123/2005) siirtymäsäännöksen mukaan perusterveydenhuollon lisäkoulutuksessa oleva voi halutessaan siirtyä suorittamaan koulutusta muutetun asetuksen mukaisesti. Mikäli koulutuksessa oleva kuitenkin haluaa jatkaa koulutustaan aiempien säännösten mukaisesti (2 vuoden koulutus), ei perusterveydenhuollon lisäkoulutus täytä direktiivin edellyttämiä yleislääkäriin erityiskoulutuksen vähimmäisvaatimuksia.

### 2 Opinto-oikeus ja ilmoittautuminen

Läketieteen lisensiaatin tutkinnon ja laillistamisen jälkeen tiedekunnalta voi hakea opinto-oikeutta perusterveydenhuollon lisäkoulutuksen suorittamiseksi. Opinto-oikeus haetaan siitä yliopistosta missä on suorittanut lisensiaatin tutkinnon. Ao. yliopisto antaa myös todistuksen koulutuksen suorittamisesta riippumatta siitä, missä palvelut on suoritettu.

Koulutukseen voidaan ottaa henkilö, joka on suorittanut lääketieteen lisensiaatin tutkinnon Suomessa tai vastaavan tutkinnon ulkomailta ja jolla on Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontaviraston (Valviran) myöntämä laillistus tai lupa harjoittaa lääkärin ammattia toisen johdon ja valvonnan alaisena laillistetuna ammattihenkilönä. Muualla kuin Suomessa tutkinnon suorittaneelta edellytetään lisäksi todistuksella osoitettu vähintään tyydyttävä *suomen tai ruotsin kielen taito*.

Perusterveydenhuollon lisäkoulutuksen (PTL) voi halutessaan suorittaa samanaikaisesti erikoislääkärikoulutuksen kanssa suorittamalla koulutukseen kuuluvan palvelun ja 16 tunnin mittaisen kurssimuotoisen terveydenhuollon hallintoon ja sosiaaliturvajärjestelmään perehdyttävän koulutuksen.

Perusterveydenhuollon lisäkoulutusta suorittavan tulee olla *läsnä olevana opiskelijana* yliopistossa siihen asti, kunnes koulutus on suoritettu. Ilmoittautuminen tulee tehdä vuosittain syyskuun puoliväliin mennessä. Perusterveydenhuollon lisäkoulutusta suorittava ei voi kuulua ylioppilaskuntaan.

### 3 Hallintojärjestelmä ja päätöksenteko

Perusterveydenhuollon lisäkoulutuksen hallintojärjestelmä on sama kuin erikoislääkärikoulutuksessa. Koulutusyksiköt eli yliopisto-

## 2 PERUSTERVEYDENHUOLLON LISÄKOULUTUS

jen lääketieteelliset tiedekunnat vastaavat siitä, että lisäkoulutus on perusterveydenhuollon lisäkoulutuksesta annettujen asetusten (1435/93, 1342/2002 ja 1123/2005) ja direktiivin (2005/36/EY) mukainen. Koulutusyksikön toimivaltaan kuuluu hyväksyä ne terveyskeskukset ja sairaalat, joissa suoritettu palvelu hyväksytään perusterveydenhuollon lisäkoulutukseksi.

Koulutusyksiköt valvovat myös koulutuksen toteuttamista vastuualueensa sairaaloissa, terveyskeskuksissa ja muissa koulutuspaikoiksi hyväksytyissä yksiköissä. Koulutusyksiköt eli tiedekunnat (jatkokoulustoimisto) rekisteröivät perusterveydenhuollon lisäkoulutusta suorittavat lääkärit koulutukseen, hyväksyvät teoreettisen koulutuksen, vastaavat palveluja ym. opintoja koskevista asioista ja antavat todistuksen.

Perusterveydenhuollon lisäkoulutuksen vastuulaitos on terveystieteiden laitos (yleislääketieteen yksikkö). Sen tehtävänä on vastata koulutuksen sisällöllisestä kehittämisestä.

#### **4 Koulutuksen tavoitteet, rakenne ja sisältö**

Tavoitteena on perehdyttää koulutuksessa oleva lääkäri perusterveydenhuollossa toimivan lääkärin tehtäviin, terveydenhuollon hallintoon ja sosiaaliturvajärjestelmään sekä yhteistyöhön terveydenhuollon ja sosiaalihuollon alalla toimivan henkilöstön kanssa. Eri toiminta-alueisiin tutustumisen lisäksi on tärkeää, että koulutuksessa olevalla lääkärillä olisi mahdollisuus saada kuva potilaan kokonaisuudesta, hoidon porrastuksesta ja hoitoa tukevista konsultaatiomahdollisuuksista sekä lääkärityön kliinisestä hallinnasta. Myös kokemusten saaminen moniammatillisesta tiimityöstä ja tiimin johtamisesta osana nykyaikaista työyhteisöä kuuluu koulutusvaiheen sisältöihin.

Palvelunsa aikana koulutuksessa oleva lääkäri toimii vastuullisena työntekijänä noudattaen niitä säädöksiä ja määräyksiä, joita tehtävistä on erikseen annettu. Lisäksi lääkärin tulee koko koulutuksen ajan osallistua säännöl-

lisesti toimipaikkakoulutukseen. Koulutuksessa oleva lääkäri vastaa itse toiminnastaan myös päivystysaikana.

#### **Terveyskeskukselle ja sairaalalle asetettut kriteerit**

Perusterveydenhuollon lisäkoulutukseen hyväksyttävän terveyskeskus- ja sairaalapalvelun tulee tapahtua tiedekunnan hyväksymässä koulutuspaikassa. Kunkin lääketieteellisen tiedekunnan yleislääketieteen oppialat solmivat koulutus sopimukset omalla vastuualueellaan.

Hyväksytyssä koulutuspaikassa tulee täyttyä ainakin seuraavat kriteerit:

- Koulutuspaikassa tulee olla tehtävään nimetty ohjaaja-/kouluttajalääkäri, joka vastaa työn monipuolisuudesta, käytännön työn ohjauksesta ja antaa todistuksen suoritettusta palvelusta. Hänellä tulee olla mahdollisuus kouluttautua tehtävään yliopiston kanssa sovitulla tavalla.
- Koulutuspaikassa on säännöllistä toimipaikkakoulutusta vähintään 100 tuntia vuodessa.
- Opiskelijalla tulee olla mahdollisuus osallistua vähintään kolmeen yleislääketieteen yksikön järjestämään koulutukseen koulutusjakson aikana ja mahdollisuuksien mukaan myös muuhun ulkopuoliseen koulutukseen keskimäärin yhtenä päivänä kuukaudessa.
- Opiskelijan käytössä ovat sähköposti sekä yhteydet verkossa oleviin tietokantoihin ja kirjastoihin.

Oulun yliopiston hyväksymät koulutusterveyskeskukset ovat luettavissa tiedekunnan web-sivulla <http://www.medicine oulu.fi/jatkokoulutus/ammattillinen/opetusterveyskeskukset.pdf>

Tampereen yliopiston verkkosivuilta löytyy lista kaikista valtakunnan koulutusterveyskeskuksista [www.uta.fi/tiedekunnat/laak](http://www.uta.fi/tiedekunnat/laak)

Lista ilmoitetaan myös EVO- korvauksia maksaville lääninhallituksille. Perusterveyden lisäkoulutukseen sisältyvän sairaalapalvelun voi suorittaa sairaaloissa, jotka on hyväksytyt erikoislääkärikoulutuksen koulutuspaikoiksi. Tämän lisäksi sairaalapalvelua voi suorit-

## **2 PERUSTERVEYDENHUOLLON LISÄKOULUTUS**



taa muissa sairaaloissa, jotka koulutusyksiköt ovat hyväksyneet koulutuspaikaksi edellä mainittujen kriteereiden perusteella.

## 5 Käytännön palvelu

Perusterveydenhuollon lisäkoulutuksen keskeinen on kokopäiväisesti suoritettuna Suomessa (ja Belgiassa) LL-tutkinnon suorittaneilla kaksivuotena. Siihen kuuluu terveyskeskuspalvelua, sairaalapalvelua ja näihin liittyvää toimipaikkakoulutusta, muuta koulutusyksikön hyväksymää palvelua sekä kurssimuotoista koulutusta.

Mikäli lääkärin tutkinto on suoritettu muualla kuin Suomessa, tulee perusterveydenhuollon lisäkoulutukseen sisältyä palvelua vähintään 3 vuotta lääkärin tutkinnon jälkeen.

### 5.1 Terveyskeskuspalvelu

Koulutukseen kuuluu vähintään 9 kuukautta palvelua tiedekunnan hyväksymässä terveyskeskuksessa. Lääkärin tulisi perehtyä useaan toiminta-alueeseen mm. terveyskeskuksen ajanvarausvastaanottoon, päivystykseen, lastenneuvolan ja äitiysneuvolan toimintaan, kotisairaanhoidon, vuodeosastotoimintaan, mielenterveystyöhön sekä vanhainkodin ja palvelutalon toimintaan. Terveyskeskuspalvelu tulee suorittaa hyväksytysti ja sen sisältö tulee selvittää kouluttajan antamassa työtoimintakuvauksessa.

Terveyskeskuspalvelun laaja-alaisuus ja monipuolisuus tulee toteutua 9 kuukauden aikana. Mikäli palvelu suoritetaan jaksoissa eri terveyskeskuksissa, tulee opiskelijan itse huolehtia siitä, että hän perehtyy eri terveyskeskusjaksojen aikana useaan toiminta-alueeseen. Monipuolisen ja laaja-alaisen palvelun sisältö tulee selvittää kouluttajan antamalla sisällön selvityslomakkeella. Lomakkeen saa osoitteesta [www.medicine.oulu.fi](http://www.medicine.oulu.fi).

Koulutuksessa olevan lääkärin koulutusta ohjaa ja seuraa nimetty ohjaaja. Terveyskeskuspalvelun aikana tulee käyttää lokikirjaa.

### 5.2 Sairaalapalvelu

Koulutukseen kuuluu vähintään 6 kuukautta palvelua hyväksytyssä koulutussairaalassa. Myös sairaalapalvelun ajan koulutuksessa olevan lääkärin koulutusta ohjaa ja seuraa nimetty ohjaaja. Sairaalassa häntä koskevat tavantomaiset takapäivystysjärjestelyt.

### 5.3 Muu palvelu

Koulutuksesta enintään 6 kuukautta voi olla palvelua muussa tiedekunnan hyväksymässä yleislääkärin tehtäviin suuntautuvassa julkisen tai yksityisen terveydenhuollon laitoksessa tai yksikössä (mm. lääketieteellinen tutkimus).

### 5.4 Ulkomailla suoritettu palvelu

Ulkomailla suoritettua palvelua voidaan hyväksyä osaksi perusterveydenhuollon lisäkoulutusta sisällön perusteella.

### 5.5 Arviointi ja lääkärin ohjaus

Koulutusprosessin kehittäminen ja arviointi tarkoittaa sekä lääkärin oppimisen arviointia että opetuksen, koulutusympäristön ja koulutusohjelman arviointia. Lääkärin oma itsearviointi muodostaa osan oppimisen arvioinnista.

Arvioinnissa suositellaan käytettäväksi soveltuvin osin erikoislääkärikoulutuksessa annettuja ohjeita (vrt. Arviointi ja erikoistuvan lääkärin ohjaus).

### 5.6 Kurssimuotoinen koulutus

Koulutusyksikön hyväksymä tai järjestämä vähintään 16 tunnin terveydenhuollon hallintoon ja sosiaaliturvajärjestelmään perehdyttävä kurssimuotoinen koulutus.

## 6 Palveluja koskevia määräyksiä

Perusterveydenhuollon lisäkoulutukseen ei voida hyväksyä ennen laillistamista suoritettuja palveluja.

## 2 PERUSTERVEYDENHUOLLON LISÄKOULUTUS

### 6.1 Palveluajat

Lyhin koulutukseksi hyväksyttävä palvelujakso on *kuukausi kokopäiväistä työtä*. Koulutus voidaan suorittaa osittain myös osa-aikaisella palvelulla, jolloin kokonaispalveluaika vastaavasti pitenee. *Osa-aikaiseksi palveluksi voidaan katsoa vähintään 50 % kokopäiväisestä palvelusta. Alin hyväksytyt viikkotuntimäärä on 18.5 tuntia/vko käsittävä viran tai toimen hoito.*

Palvelua ei voida suorittaa kokonaisuudessaan osa-aikaisilla palvelusuhteilla, vaan koulutukseen tulee sisältyä kokopäivätoimista palvelua vähintään 3 kuukautta sairaalassa ja vähintään 3 kuukautta terveyskeskuksessa. Osa-aikaisen palvelun sisällön tulee olla täysipäiväistä palvelua vastaavaa.

### 6.2 Keskeytyksien vaikutus

Kunakin koulutusvuonna sairaudesta tai muusta pätevästä syystä pidetystä virkavapaudesta, koulutusta varten otetusta virkavapaasta, äitiys-, isyys- ja vanhempainlomasta voidaan lukea koulutukseen yksi kuukausi, mikäli virkamääräys on voimassa. Yhdestä äitiys-, isyys- tai vanhempainlomasta voidaan lukea koulutukseen vain kuukausi, vaikka loma jakautuisi eri vuosille. Yksityisasian vuoksi otettu virkavapaus pidentää palvelua virkavapauden ajan.

### 6.3 Toimiminen eri tehtävissä

Toimimista apulaisopettajan, assistentin tai päätoimisen tuntiopettajan virassa hyväksytään koulutukseen edellyttäen, että siihen sisältyy ko. alan sivuvirka yliopistollisessa keskussairaalassa tai terveyskeskuksessa tai kliinistä toimintaa palvelun sisällön perusteella.

### 6.4 Varusmies-/siviilipalvelu

Varusmies- ja siviilipalveluun sisältyvä työs-kentely päätoimisissa lääkärin tehtävissä hyväksytään sisällön perusteella. Perusterveydenhuollon lisäkoulutukseen edellytetään 9 kuukautta terveyskeskuspalvelua ja 6 kuukautta sairaalapalvelua. Tämän ajan lisäksi varusmieslääkärinä toimimisesta voidaan ta-

pauskohtaisesti hyväksyä palvelua sisällön perusteella. Siviilipalvelun hyväksyminen ratkaistaan myös tapauskohtaisesti palvelun sisällön perusteella.

## 7 Muussa kuin ETA-valtiossa suoritettu perustutkinto

Muu kuin ETA-valtion kansalainen voi toimia Suomessa lääkärinä vain Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontaviraston (Valvira) luvalla. Ammatinharjoittamisluvan saaneet lääkärit suorittavat lääketieteellisissä tiedekunnissa perusterveydenhuollon lisäkoulutuksen.

Suomen kansalaiselta, joka on suorittanut lääkärin perustutkinnon muussa kuin ETA-valtiossa, vaaditaan oikeuteen harjoittaa lääkärin ammattia toisen johdon ja valvonnan alaisena laillistettuna ammattihenkilönä lisäksi, että hän on suorittanut **Valviran** erikseen määräämät lisäopinnot ja kuulustelun. Vastaavat määräykset lisäopinnoista ja kuulustelusta koskevat ETA-valtion kansalaista, joka on suorittanut lääkärintutkinnon muussa kuin ETA-valtiossa.

## 8 Siirtymäkausi

Ennen perusterveydenhuollon lisäkoulutusta koskevaa asetusmuutosta (1123/2005) opinto-oikeuden saaneet lääkärit, voivat siirtyä suorittamaan koulutusta muutetun asetuksen mukaisesti.

Mikäli koulutuksessa oleva kuitenkin haluaa jatkaa koulutustaan aiempien säännösten mukaisesti (kahden vuoden lisäkoulutus), ei koulutus täytä direktiivin edellyttämiä yleislääkärin erityiskoulutuksen vähimmäisvaatimuksia. Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto (Valvira) ei myönnä itsenäisiä yleislääkärin ammatinharjoittamisoikeuksia 1.1.2006 alkaen kaksivuotisen perusterveydenhuollon lisäkoulutuksen perusteella.

## 9 Todistuksen hakeminen

Suoritettuaan perusterveydenhuollon lisäkoulutukseen vaadittavat palvelut ja kurssimuotoisen koulutuksen koulutettava toimit-

## 2 PERUSTERVEYDENHUOLLON LISÄKOULUTUS

taa todistushakemuksen tiedekuntaan, jossa on kirjoilla. Hakemuslomakkeen saa tiedekunnan kotisivulta ([www.medicine oulu.fi](http://www.medicine oulu.fi)). Liitteeksi tulee esittää jäljennökset palvelutodistuksista, teoreettisesta koulutuksesta ja lokikirja. Työ-/palvelutodistuksissa tulee näkyä työjakso, viikkotuntimäärä ja keskeytykset. Palvelut tulee olla kouluttajan hyväksymiä. Tiedekunta myöntää todistuksen ja antaa ohjeet, miten haetaan ammatinharjoittamisoikeuksia Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirastolta.

### **10 Laillistaminen perusterveydenhuollon lisäkoulutuksen jälkeen**

Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto (Valvira) myöntää hakemuksesta oikeuden harjoittaa yleislääkärin ammattia itsenäisesti laillistettuna ammattihenkilönä lääkäriksi, joka on suorittanut lääkäriin perusterveydenhuollon lisäkoulutuksen lääketieteellisessä tiedekunnassa. Hakulomake ja ohjeet löytyvät Valviran web-sivulta osoitteesta [www.valvira.fi](http://www.valvira.fi).

Hakemukset lähetetään osoitteella: Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto, PL 210, 00531 Helsinki. Valviran käyntiosoite on Lintulahdenkatu 10, 00500 Helsinki.

Ammatinharjoittamisoikeuksia koskevasta päätöksestä peritään toimitusmaksu ja päätös lähetetään hakijan ilmoittamaan osoitteeseen postiennakkona.

### III OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011

#### I ANESTESIOLOGIA JA TEHOHOITO

##### 6 vuoden koulutusohjelma

**Vastuuhenkilö ja kuulustelija:** Professori

Seppo Alahuhta

Oulun yliopisto, kliinisen lääketieteen laitos,  
anestesiologia

Puh. (08) 315 2262

e-mail: [seppo.alahuhta@oulu.fi](mailto:seppo.alahuhta@oulu.fi)

**Kouluttajat:** Prof. Seppo Alahuhta, apulais-  
opettajat Eija Junntila ja Petri Kuusinen

##### TAVOITTEET

Anestesiologian ja tehohoidon erikoislääkärin tulee kyetä toimimaan erikoislääkärin tehtävissä siten, että hän:

- hallitsee tutkimus-, synnytys-, leikkaus- yms. toimenpiteiden edellyttämät anestesia- ja kivunlievitysmenetelmät
- hallitsee yleisteho-osaston potilaiden potilasvalinnan ja hoidon periaatteet sekä kykenee toimimaan yleisteho-osaston lääkärimä
- hallitsee elimistön fysiologisen tasapainon ylläpitämiseen ja palauttamiseen liittyvät diagnostiset toimenpiteet ja hoidon
- hallitsee kriittisesti sairaan tai vammautuneen ensiavun ja ensihoidon sekä kykenee lääkinälliseen pelastuspalvelutoimintaan suuronnettomuustilanteissa
- tuntee ongelmallisten kiputilojen yleisen diagnostiikan ja hoitoperiaatteet sekä hallitsee niiden edellyttämät alansa valmiudet
- kykenee hoitamaan muut alansa äkilliset tilanteet ja suorittamaan alansa kuuluvat muut diagnostiset ja terapeutiset toimenpiteet
- kykenee toimimaan oman alansa erityiskysymysten opettajana terveydenhuollon henkilöstön koulutuksessa
- kykenee osallistumaan oman alansa tieteelliseen tutkimukseen, kehittämiseen ja suunnitteluun

– kykenee jakamaan alansa yleistä terveystietoa

– on perehtynyt terveydenhuollon hallintoon

##### KOULUTUKSEN SISÄLTÖ

Koulutukseen kuuluu terveyskeskuspalvelua, erikoistumiskoulutus ja teoreettinen kurssi-  
muotoinen koulutus, joista erikoisalan koulutus sisältää käytännön palvelun ja toimipaikka-  
koulutuksen. Terveyskeskuspalvelun sekä täydentävän koulutuksen tarkoituksena on perehdyttää koulutettava perusterveydenhuoltoon ja hoidon porrastukseen sekä syventää koulutettavan tietämystä erikoisalaa vahvistavilla, erityisesti diagnostiikkaan suuntautuneilla aloilla. Erikoisalan koulutuksen tavoitteena on antaa koulutettavalle riittävät tiedot ja taidot anestesiologiasta ja tehohoidosta, jotta hän saavuttaisi kyvyn itsenäiseen ja kriittiseen työskentelyyn sekä valmiudet ammattitaidon ylläpitämiseen anestesiologian ja tehohoidon erikoislääkärinä.

##### Koulutettavalle

- nimetään kouluttaja, jonka kanssa laaditaan yksilöllinen koulutussuunnitelma, minkä koulutusohjelman vastuuhenkilö hyväksyy ja jonka toteutumista kouluttaja yhdessä vastuuhenkilön kanssa seuraa
- nimetään kussakin toimipisteessä henkilökohtainen ohjaaja.

Milloin koulutus tapahtuu yliopistosairaalan ulkopuolella, sairaalan kanssa tehdään koulutussopimus koulutusohjelmaan hyväksytyn osalta ja koulutettavalle nimetään ko. toimipaikassa henkilökohtainen ohjaaja. Koulutussopimukset tehdään yliopistopiirin sairaaloiden kanssa. Koulutukseen voidaan hyväksyä myös toisen yliopiston tekemän koulutussopimuksen kautta tehty palvelu yliopistopiirin ulkopuolella.

#### I. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011

## 1. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN

**Kokonaiskoulutusajaksi on 6 vuotta, josta vähintään puolet tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella.**

### Terveyskeskuspalvelu 9 kk

Täydentävä koulutus

Joka sisältää erikoisalalan koulutuksen lisäksi täydentävää koulutusta seuraavasti:

- 6 kk sairaalan tai muun sopivan terveydenhuollon organisaation anestesiologiaa ja tehohoitoa tukevan/täydentävän erikoisalalan lääkärin tehtävissä. Tällaisia aloja ovat kirurgian ja sisätautien eri erikoisalueet, keuhkosairaudet ja allergologia, neurologia, lastentaudit, kliininen fysiologia ja isotooppiäätietiede, kliininen neurofysiologia, kliininen farmakologia ja lääkehoito, korva-, nenä- ja kurkkutaudit, synnytys- ja naisten taudit tai muu koulutusohjelman vastuutandien hyväksymä vastaava palvelu

Erikoisalalan koulutus

- yhteensä 4 v 9 kk, mistä yliopistosairaalassa suoritettavan anestesiologian ja tehohoidon palvelun pituus voi olla enintään 3 vuotta, mutta vähintään 2 v 6 kk. Yliopiston hyväksymässä muussa sairaalassa (keskus-, alue- tai kaupunginsairaala tai vastaava) suoritettua palvelua hyväksytään 1 v 6 kk- 2 v 3 kk tehdyn koulutussopimuksen mukaan.

### Yliopistosairaalan ulkopuoliset koulutuspaikat

Seuraavien koulutuspaikkojen kanssa on tehty koulutussopimukset.

Kainuun keskussairaala	2 v 3 kk
Keski-Pohjanmaan keskussairaala	2 v 3 kk
Lapin keskussairaala	2 v 3 kk
Länsi-Pohjan keskussairaala	2 v 3 kk
Aluesairaala	1 v 6 kk

(edellyttää koulutussopimusta)

## 2. TOIMIPAIKKAKOULUTUS

Toimipaikkakoulutuksen laajuus on 37 viikkoa vuodessa, jonka aikana järjestetään toimipaikkakoulutustilaisuuksia (luennot, seminaarit, demonstraatiot) 3-5 tuntia viikossa. Niissä

käydään läpi anestesiologian ja tehohoidon keskeiset alueet ja käsitellään ajankohtaisia kysymyksiä. Muita toimipaikkakoulutuksen muotoja ovat henkilökohtainen työhöjaus ja henkilökohtainen toimenpideopastus. Teho-osastoilla koulutettava saa opetusta ensisijaisesti päivittäisillä potilaskierroilla ja potilastyöskentelyn yhteydessä. Koulutettava pitää toimipaikkakoulutukseen kuuluvana erikoistumisalan koulutusjakson aikana 2-4 seminaariesitelmää vuodessa. Teoreettisen koulutuksen ohjelmat julkaistaan lukukausittain.

## 3. TEOREETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS

Koulutettavan on osallistuttava anestesiologian ja tehohoidon alan koulutukseen vähintään 60 h. Koulutus toteutetaan siten, että se muodostaa koulutettavan kannalta mielekkään kokonaisuuden anestesiologian ja tehohoidon erityiskysymyksistä ja niihin liittyvistä seikoista. Koulutukseen katsotaan edelleen soveltuvan monet erikoislääkäriyhdistysten ja lääkäriyhdistysten järjestämät koulutustilaisuudet, joiden hyväksymisestä kurssimuotoiseksi koulutukseksi päättää yliopiston lääketieteellinen tiedekunta. Ulkomaisten kongressien ja muiden koulutustilaisuuksien hyväksymisestä päättää koulutusohjelman vastuutandien hyväksymä vastaava palvelu.

1.8.2009 alkaen erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus (lähijohtajapätevyys) joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. pysyväismääräykset kohta 5.7.). Johtamiskoulutuksen järjestämisestä kerrotaan tarkemmin tiedekunnan web-sivulla [www.medicine.oulu.fi](http://www.medicine.oulu.fi).

Erikoistuvat lääkärit, jotka ovat saaneet opinto-oikeuden ennen 1.8.2009, voivat suorittaa 20 tunnin laajuisen terveydenhuollon hallinto- ja johtamiskoulutuksen.

## 1. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011

#### 4. OPPIMISEN JA KOULUTUKSEN TOIMIVUUDEN ARVIOINTI

Koulutettava tenttii noin 6 kuukauden kulu-  
tua koulutuksen aloittamisesta kirjan ANES-  
TESIOLOGIA JA TEHOHOITO (toim. Ro-  
senberg, Alahuhta, Kanto, Takala, Kustannus  
OY Duodecim, viimeisin painos).

Säännöllisissä tapaamisissa henkilökohtaisen  
ohjaajan ja koulutettavan kanssa arvioidaan  
koulutuksen edistyminen tiedollisesti ja am-  
matillisesti, suhtautuminen potilaisiin sekä yh-  
teistyökyky. Vastaavasti koulutettava arvioi lu-  
kukausittain saamaansa opetusta, ohjaajaansa  
ja kouluttajaansa. Arvioinneista annetaan pa-  
lautteet asianomaisille.

Lokikirjan ja ATK:n avulla seurataan koulutet-  
tavan suorittamien toimenpiteiden lukumää-  
riä ja eri työpisteissä työskentelyaikaa riittä-  
vän monipuolisen koulutuksen varmistami-  
seksi.

Yksikön koulutus tullaan arvioimaan 5 vuo-  
den välein Euroopan Erikoislääkäriyhdistyk-  
sen anestesiologian sektorin ja Euroopan  
Anestesia-akatemian yhteisen arviointiryh-  
män toimesta (European Standards of Excel-  
lence).

#### 5. VALTAKUNNALLINEN KUULUS- TELU

Kirjat (viimeisin painos)

1. Miller RD (toim.): Miller's Anesthesia, El-  
sevier (tätä kirjaa suositellaan ensisijaisesti  
erikoistuvien oppikirjaksi)  
tai Barash PG, Cullen BF, Stoelting RK  
(toim.): Clinical Anesthesia, Lippincott,  
Williams and Wilkins

2. European Resuscitation Councilin elvytys-  
ohjeet: <http://www.erc.edu/>

3. Kalso E, Vainio A (toim.): Kipu, Kustannus  
Oy Duodecim

4. Alahuhta S, Ala-Kokko T, Kiviluoma K,  
Perttilä J, Ruokonen E, Silfvast T (toim.):  
Nestehoito, Kustannus Oy Duodecim

5. Webb A, Shapiro M, Singer M, Suter P  
(toim.): Oxford Textbook of Critical Care,  
Oxford University Press

6. Rosenberg P, Alahuhta S, Lindgren L, Olk-  
kola KT, Takkunen O (toim.): Anestesiolo-  
gia ja tehohoito, Kustannus Oy Duodecim

Lehdet (kolme viimeisintä vuosikertaa)

1. Acta Anaesthesiologica Scandinavica

2. Anesthesiology

3. British Journal of Anaesthesia

4. Critical Care Medicine

5. European Journal of Pain

6. Intensive Care Medicine

7. New England Journal of Medicine, Lancet  
ja JAMA (Journal of the American Medical  
Association) soveltuvin osin

8. Finnanest

**Suomalaiset anestesiologian ja teho-  
hoitolääketieteen Käypä hoito- suosi-  
tukset**, sekä lääkintälainsäädäntö soveltuvin  
osin.

Kansallisen erikoislääkärikuulustelun vaihto-  
ehtona hyväksytään myös European Society  
of Anaesthesiologyn järjestämä kuulustelu  
(The European Diploma in Anaesthesiology  
and Intensive Care). Tarkemmat tiedot: [http://  
www.euroanesthesia.org/sitecore/content/  
Education/European%20Diploma.aspx](http://www.euroanesthesia.org/sitecore/content/Education/European%20Diploma.aspx)

## 2 ENDOKRINOLOGIA

### 6 vuoden koulutusohjelma

#### Vastuhenkilö ja kuulustelija:

Dosentti, osastonylilääkäri Pasi Salmela, Oulun yliopisto, Kliinisen lääketieteen laitos, sisätaudit, puh. (08) 3154222, e-mail: [pasi.salmela@ppshp.fi](mailto:pasi.salmela@ppshp.fi)

**Kouluttajat:** LT Tapani Ebeling, Dos Olavi Ukkola, professori Antero Kesäniemi ja professori Markku Savolainen

Henkilökohtaisina ohjaajina koulutuksen aikana toimivat vastuuhenkilön lisäksi: LT Tapani Ebeling ja Dos Olavi Ukkola. Runkokoulutuksen aikana henkilökohtaisina ohjaajina toimivat ne henkilöt, jotka on siihen sovittu yhteisesti eri sisätautierikoisalojen kesken.

#### KOULUTUSOHJELMAN YLEISKUVAUS

Endokrinologian koulutusohjelman kesto on 6 vuotta. Koulutusohjelma koostuu 9 kk terveyskeskuspalvelusta, 2v 3kk–3 v:n runkokoulutuksesta ja varsinainen eriytyvä koulutus kestää 2v 3 kk–3v. Runkokoulutus toteutetaan keskussairaaloissa. Eriytyvä koulutus annetaan OYS:ssa. Eriytyvästä koulutuksesta voidaan sopimuksen mukaan toteuttaa 3–6kk keskussairaalassa, jossa on endokrinologiaan perehtynyt kouluttaja. Muussa suomalaisessa yliopistosairaalassa tai ulkomaisessa endokriinisessä yksikössä annetusta koulutuksesta voidaan eri sopimuksen mukaan hyväksyä 3–6kk mittainen koulutusjakso. Alaan soveltuvalla tieteellisellä koulutuksella voidaan korvata osa (3–6kk) koulutusta. Periaatteet, joita tällöin sovelletaan, ovat samat kuin Oulun yliopiston muilla sisätautien erikoisaloilla.

### 1. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN

**Kokonaiskoulutusaika on 6 vuotta, josta vähintään puolet tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella**

**Terveyskeskuspalvelu 9kk**

**Runkokoulutus- (ks. sisätautialojen yhteinen runkokoulutus)**

- 2 v 3 kk–3 v palvelua sisätautien erikoisalan koulutusviroissa keskussairaaloissa tai osan tästä eli 0–12 kk voi suorittaa aluesairaalassa. Lisäksi koulutusta voi suorittaa 0–3 kk muulla soveltuvalla alalla.

**Eriytyvä koulutus**

- 2v 3 kk–3 v palvelua endokrinologian erikoisalan koulutusvirassa yliopistosairaalassa. Koulutuksesta 3–12 kk voidaan hyväksyä harkinnanvaraisena muualla keskussairaalassa (3 kk–6 kk), muun yliopistosairaalan endokriinisen osaston (3 kk–6 kk), ulkomaisen endokrinologian klinikkapalvelun (3–6kk) tai tieteellisen koulutuksen (3 kk) perusteella. Muun keskussairaalan antama koulutus edellyttää etukäteen tehtyä koulutussopimusta ja annettavan koulutuksen kuvaamista.

**Runkokoulutuksen teoreettiset tiedot ja kliiniset valmiudet**

Eriytyvän koulutuksen aloitus edellyttää riittävät käytännön perusvalmiudet endokrinologian keskeisiltä osa-alueilta (diabetes ja kilpirauhassairaudet) sekä alan peruskirjallisuuden tutustumista (kotimainen endokrinologian perusoppikirja).

**Eriytyvän koulutuksen tavoitteet ja sisältö**

Koulutuksen tavoitteena on tuottaa riittävät valmiudet toimia keskussairaalatason kliinisenä endokrinologina. Oulun yliopisto kouluttaa endokrinologeja vastuualueensa tarpeisiin. Koulutus ei ole jatkuvaa, vaan koulutus-tarve todetaan tarvittaessa ja siihen varataan tällöin koulutusvirka ja kiintiö, joka on enintään 1 koulutettava kerrallaan.

## 1. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011

## 2. TEOREETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS

Erikoisalan koulutusta tulee suorittaa vähintään 80 tuntia. Erikoisalan koulutusta voidaan saada mm. Suomen Endokrinologiyhdistyksen vuotuisista 2 päivän koulutustilaisuuksista. Tämän lisäksi katsotaan pakolliseen koulutukseen kuuluvaksi osallistumista joko amerikkalaisen Endocrine Societyn tai Euroopan Endokriinisen federaation kliinisen endokrinologian post-graduate kursseille.

1.8.2009 alkaen erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus (lähijohtajapätevyys) joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla. (ks. pysyvääismääräykset kohta 5.7.) Johtamiskoulutuksen järjestämisestä kerrotaan tarkemmin tiedekunnan web-sivulla [www.medicine.oulu.fi](http://www.medicine.oulu.fi).

Erikoistuvat lääkärit, jotka ovat saaneet opinto-oikeuden ennen 1.8.2009, voivat suorittaa 20 tunnin laajuisen terveydenhuollon hallinto- ja johtamiskoulutuksen.

### 3. KOULUTUKSEN ARVIOINTI

Erikoistuvan lääkärin koulutuksen edistymistä seurataan kevät- ja syyslukukausien päättyessä 2 kertaa vuosittain. Lähtökohtana on henkilökohtaisen koulutussuunnitelman arviointi. Vastuuhenkilö ja koulutettava käyvät läpi käytännön palvelun suorittamista, teoreettisen

koulutuksen toteutumista ja koulutuksen sisällön kehittymistä. Tarvittaessa muutetaan suunnitelmia. Arviointiperusteet ovat tiedekunnan suosittelemat yleiset periaatteet, joita noudatetaan kaikilla sisätautien erikoisaloilla. Tämän lisäksi koulutettava antaa vähintään kerran vuodessa arvion siitä, miten koulutusympäristö ja kouluttajat ovat onnistuneet koulutusprosessissa.

### 4. OPPIMISPROSESSIN SEURANTA JA ARVIOINTI

Henkilökohtainen koulutuksen suunnitelma tehdään lokikirjaan tiedekunnan hyväksymällä kaavakkeella. Niiden liitteeksi esitetään liitteiden 1–3 mukaista oppimistapahtumaluetteloa.

### 5. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Kirjat (viimeisin painos)

1. Williams textbook of Endocrinology (Saunders) viimeisin painos
2. Välimäki M., Sane T. & Dunkel L. (toim.): Endokrinologia (Duodecim)

Lehdet (tenttiä edeltävän kolmen vuoden lehdet)

1. Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism
2. Clinical Endocrinology
3. Diabetes Care
4. New England Journal of Medicine ja Lancet (soveltuvin osin)
5. Duodecim ja Suomen Lääkärilehti (soveltuvin osin)

Lääkintälainsäädäntö soveltuvin osin



### 3 FONIATRIA

#### 5 vuoden koulutusohjelma

#### Vastuuhenkilö ja kuulustelija:

Osastonyliääkäri Mirja Luotonen  
Oulun yliopisto, kliinisen lääketieteen laitos,  
korva-, nenä- ja kurkkutaudit  
puh. (08) 3153448  
email: [mirja.luotonen@ppshp.fi](mailto:mirja.luotonen@ppshp.fi)

#### KOULUTUSOHJELMAN TAVOITTEET

Foniatrian (puhe- ja äänihäiriöt) koulutusohjelman suoritettuaan foniatrian erikoislääkärin tulee kyetä toimimaan alansa erikoislääkärin tehtävissä siten, että hän:

- hallitsee oman alansa sairauksien ehkäisyn, diagnostiikan, hoidon ja lääkinnällisen kuntoutuksen
- tuntee puhutun kielen kommunikaatiojärjestelmän rakenteen, toiminnan ja toimintahäiriöt sekä hallitsee näiden hoidon ja terapian sekä tuntee tärkeimmät korvaavat ja tukevat kommunikaatiomenetelmät
- hallitsee instrumentaalisen foniatrian diagnostiikan
- kykenee toimimaan alansa erityiskysymysten opettajana terveydenhuollon henkilöstön koulutuksessa
- kykenee osallistumaan alansa kehittämiseen ja suunnitteluun
- kykenee jakamaan alansa yleistä terveystietoutta
- on perehtynyt terveydenhuollon hallintoon

#### KOULUTUKSEN SISÄLTÖ

Koulutuksessa käydään läpi foniatrian alan kliinisen tutkimuksen, hoidon ja kuntoutuksen yleiset järjestelyt ja käytännöt. Aihealueita ovat äänihäiriöt, lasten puheen ja kielen kehityshäiriöt, lasten kuuloviat, hankitut kielelliset häiriöt, ääntämisen häiriöt, suulaen rakenteen ja toiminnan häiriöt, puherytmin häiriöt, lukemisen ja kirjoittamisen häiriöt ja nielemishäiriöt sekä lasten kuulontutkimusmenetelmät ja kuulovammaisten lasten kuntoutus. Aihealueet voivat painottua eri tavoin koulutusohjelman vastuuhenkilön ja koulutettavan sopimuksella. Tämän lisäksi koulutukseen kuuluu runkokoulutuksena (ks. alla) perehtyminen

kuulontutkimukseen ja -kuntoutukseen sekä korva-, nenä- ja kurkkutautien tutkimus- ja hoitomenetelmiin.

#### 1. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN

##### Terveyskeskuspalvelu 9 kk

##### Runkokoulutus

Runkokoulutuksen tavoitteena on perehdyttää foniatriaan erikoistuva korva-, nenä- ja kurkkutautien tutkimusmenetelmiin ja yleisiin hoitotoimenpiteisiin sekä audiologisiin tutkimus- ja kuntoutusmenetelmiin ja -järjestelyihin. Tämän lisäksi runkokoulutukseen sisällytetään reunakoulutusta jollakin jäljempänä mainituilla aloilla.

Koulutus sisältää seuraavat palvelut:

- 6 kk palvelua audiologian erikoisalalla yliopistosairaalassa
- 6 kk palvelua korva-, nenä- ja kurkkutautien erikoisalalla keskus- tai yliopistosairaalassa
- 3 kk palvelua jollakin seuraavista erikoisaloista: ihotaudit ja allergologia, keuhkosairaudet ja allergologia, lastentaudit, lastenneurologia, lastenpsykiatria, neurologia, perinnöllisyyslääketiede, psykiatria, plastiikkakirurgia ja työterveyshuolto – voidaan suorittaa keskussairaalassa

##### Eriytyvä koulutus

3 vuotta palvelua foniatrian erikoisalan koulutusviroissa yliopistosairaaloissa. Eriytyvään koulutukseen voidaan hyväksyä enintään 6 kk työskentelyä fonetiikan, logopedian tai fysiologian tai vastaavassa laitoksessa.

##### Koulutusvirka:

OYS: yksi sairaalalääkärin virka

#### 2. TOIMIPAIKKAKOULUTUS

Toimipaikkakoulutuksen laajuus on 3–5 tuntia viikossa. Toimipaikkakoulutuksen muodot ovat:

- luennot, seminaarit ja kirjallisuusreferaatit
- ohjattu puhe- ja äänihäiriöiden tutkimus ja terapia
- potilasmeetingit

### 1. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011

- muiden erikoisalojen konsultaatiot

Toimipaikkakoulutukseksi voidaan hyväksyä myös muiden alojen (esim. lastenneurologia, lastenpsykiatria, neurologia, korva-, nenä- ja kurkkutaudit, logopedia) aiheiltaan sopivat seminaarit ja vastaavat koulutustilaisuudet.

### 3. TEOREETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS

Foniatrian erikoisalan teoreettista kurssimuotoista koulutusta tulee suorittaa vähintään 60 tuntia. Kurssimuotoinen koulutus sisältää opintoja seuraavista aihepiireistä:

- puhe- ja äänifysiologia, äänihäiriöt ja -terapia
- kuulontutkimus ja kuntoutus
- kielen- ja puheenkehitys ja sen häiriöt
- puheen rytmin häiriöt
- psykogeeniset kommunikaation häiriöt
- neurologisten sairauksien aiheuttamat puheen ja kielen häiriöt
- puhe-elinten anomaliat ja puhehäiriöt
- geneettiset sairaudet foniatrissa
- instrumentaalinen foniatrinen diagnostiikka
- puhetta korvaavat ja tukevat menetelmät
- kommunikaation apuvälineet
- fonetiikan ja lingvistiikan perusteet
- (neuro-)psykologiset ja logopediset tutkimusmenetelmät
- fonokirurgian periaatteet ja indikaatiot

Koulutettava voi käyttää hyväkseen foniatrian ja muiden erikoisalayhdistysten sekä yliopistojen järjestämää jatko- ja täydennyskoulutusta sekä soveltuvia ulkomaisia kursseja.

1.8.2009 alkaen erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus (lähijohtajapätevyys) joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. pysyvääismääräykset kohta 5.7.). Johtamiskoulutuksen järjestämisestä kerrotaan tarkemmin tiedekunnan web-sivulla [www.medicine.oulu.fi](http://www.medicine.oulu.fi).

Erikoistuvat lääkärit, jotka ovat saaneet opinto-oikeuden ennen 1.8.2009, voivat suorittaa 20 tunnin laajuisen terveydenhuollon hallinto- ja johtamiskoulutuksen.

### 4. KOULUTUKSEN SEURANTA JA ARVIOINTI

Koulutettavalle laaditaan henkilökohtainen koulutusohjelma, jonka toteutumista seurataan lokikirjan avulla. Koulutuksen käytännön toteutumisesta vastaa koulutettavalle nimettävä henkilökohtainen vastuhenkilö (tutor). Arviointi toteutetaan koulutusohjelman vastuhenkilön, tutorin ja koulutettavan keskinäisissä arviointikokouksissa.

### 5. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Kirjat (viimeisin painos)

1. Law, Parkinson & Tamhne: Communication Difficulties in Childhood (Radcliffe Medical Press)
2. Iivonen, Lieko, Korpilahti: Lapsen normaali ja poikkeava kielen kehitys (Suomalaisen kirjallisuuden seura)
3. Launonen, Korpijaakko-Huuhka: Kommunikoinnin häiriöt (Palmenia-kustannus)
4. Sillanpää, Herrgård, Iivanainen, Koivikko, Rantala: Lastenneurologia (Duodecim)
5. Guitar B: Stuttering: An Integrated Approach to Its Nature and Treatment. soveltuvin osin (Lippincott Williams & Wilkins)
6. Baken R.J.: Clinical measurement of voice (Taylor & Francis)
7. Sataloff R.T.: Professional voice. The science and art of clinical care (Raven Press) tai Rubin JS, Sataloff RT, Korovin GS. Diagnosis and treatment of voice disorders (Thomson)
8. Salmivalli A., Jauhainen T., Kärjä J. & Raivio M.: Kuulontutkimus ja kuntoutus (Instrumentarium)
9. Lonka, Korpijaakko-Huuhka: Kuulon ja kielen kuntoutus (Palmenia-kustannus)
10. Hukki J., Kalland M., Haapanen M.-L. & Heliövaara A.: Avoin hymy. Halkiolapsen hoito vauvasta aikuisikään (Edita)
11. Darley F.L., Aronson A.E. & Brown J.R.: Motor speech disorders (Saunders) tai

## I. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011

Maasen, Peters, van Lieshout, Hulstijn:  
Speech Motor Control in Normal and Disor-  
dered Speech (Oxford Univ Press)

*Lehdet* (tenttiä edeltävän kolmen vuoden leh-  
det soveltuvin osin)

1. Developmental Medicine and Child Neu-  
rology

2. Journal of Child Psychology and Psychiatry

3. Journal of Voice

4. Folia Phoniatica & Logopaedica

5. Logopedics, Phoniatrics and Vocology

6. Dysphagia

Lääkintälainsäädäntö soveltuvin osin

## 4 FYSIATRIA

### 5 vuoden koulutusohjelma

#### Vastuuhenkilö ja kuulustelija:

Yliääkäri Eero Kyllönen

Oulun yliopisto, kliinisen lääketieteen laitos, fysiatria

puh. (08) 3152149

email: [eero.kyllonen@ppshp.fi](mailto:eero.kyllonen@ppshp.fi)

#### TAVOITTEET

Fysiatrian koulutuksen tavoitteena on perehdyttää lääkäri fysiatrian alan tieteelliseen tietoon ja antaa hänelle valmiudet toimia fysiatrian alan erikoislääkärin tehtävissä sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmässä sekä ylläpitää ammattitaitoaan ja kehittää fysiatrian alaa. Hän hallitsee alaan kuuluvat diagnostiset, hoidolliset ja kuntoutukselliset menetelmät teoreettisine perusteineen ja hän kykenee soveltamaan niitä käytännön työssä eri ikäisten potilaiden sairauksissa, vammoissa ja toimintakykyongelmissa. Erityisesti fysiatrian erikoislääkäri on perehtynyt tuki- ja liikuntaelämistön sairauksiin ja kiputiloihin, mutta myös vaikeavammaisuutta aiheuttaviin tauti- tai tapaturmatiloihin kuten selkäydinvammoihin, aivohalvauksiin ja aivovammoihin, jotka aiheuttavat hankalia tuki- ja liikuntaelinongelmia. Hän hallitsee liikuntaelinten anatomian, fysiologian ja kliinisen biomekaniikan ja ymmärtää erityisesti fysikaalisten hoitojen erilaiset biologiset vaikutukset. Hän perehtyy koulutusohjelman aikana moniammatilliseen kuntoutusprosessiin ja on siten pääpiirteissään selvillä sosiaalityöntekijöiden, fysioterapeuttien, toimintaterapeuttien sekä psykologien käyttämistä menetelmistä. Hän on perehtynyt apuvälineteknikkojen työhön ja hän osaa arvioida eri apuvälineiden ja apuvälineiden tarvetta ja hyötyä. Fysiatrian erikoislääkärin tulee hallita myös Suomen sosiaalilainsäädäntö kuntoutukseen ja vakuutuslääketieteeseen liittyvältä osin.

### 1. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN

**Kokonaiskoulutusaika on 5 vuotta, josta vähintään puolet tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella**

**Terveyskeskuspalvelu 9 kk**

#### Täydentävä koulutus

joka sisältää erikoisan koulutuksen lisäksi seuraavaa palvelua:

- 3 kk palvelua yleiskirurgian, ortopedian ja traumatologian, sisätautien, neurologian, reumatologian, työterveyshuollon, kliinisen neurofysiologian tai geriatrian aloilla.

#### Erikoisan koulutus

4 vuotta palvelua erikoisan koulutusviroissa, josta vähintään 2 vuotta tulee suorittaa yliopistollisessa keskussairaalassa. Muuksi koulutuspaikaksi voidaan hyväksyä keskussairaalan fysiatrian osasto tai korkeatasoinen kuntoutuslaitos, joiden kanssa koulutuksesta tehdään koulutussopimukset.

### 2. TOIMIPAIKKAKOULUTUS

Pääosa koulutuksesta suoritetaan toimipaikkakoulutuksena käytännön potilastyönä. Lisäksi koulutukseen kuuluu viikoittaiset seminaarit, kirjallisuuskokoukset ja potilastapausesittelyt.

### 3. TEOREETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS

Fysiatrian erikoisan teoreettista koulutusta edellytetään erikoistuvalla vähintään 60 tuntia. Tällaista koulutusta järjestetään yhteistyössä muiden yliopistojen ja tieteellisten yhdistysten kanssa.

1.8.2009 alkaen erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus (lähijohtajapätevyys) joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla. (ks. pisy-

## I. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011

väismääräykset kohta 5.7.) Johtamiskoulutuksen järjestämisestä kerrotaan tarkemmin tiedekunnan web-sivulla [www.medicine.oulu.fi](http://www.medicine.oulu.fi).

Erikoistuvat lääkärit, jotka ovat saaneet opinto-oikeuden ennen 1.8.2009, voivat suorittaa 20 tunnin laajuisen terveydenhuollon hallinto- ja johtamiskoulutuksen.

#### 4. KOULUTUKSEN ARVIOINTI

Koulutuksen tavoitteiden yksilökohtaista toteutumista seurataan itsearvioinnin, kouluttajan arvioinnin ja kehityskeskustelujen avulla. Kussakin koulutusvaiheessa asetetaan henkilökohtaiset koulutustavoitteet huomioiden koulutettavan ja koulutuspaikan vahvuudet ja heikkoudet ja sovitaan sen mukaisesta koulutussisällöstä. Keskeisin koulutuksen seuraamis- ja arvioinnin kirjaamisen menetelmä on lokikirja/päiväkirja, johon rekisteröidään eri koulutussuoritteet ja saavutetut taidot.

#### 5. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Kirjat (viimeisin painos)

1. Braddom R.L. (Ed.): Physical medicine & rehabilitation (Saunders)

Voidaan myös suositella:

2. Adams M., Bogduk N., Burton K. & Dolan P. (Eds): The biomechanics of back pain (Churchill Livingstone Elsevier)

Lehdet (tenttiä edeltävän kolmen vuoden lehdet)

1. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation

2. American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation

3. Clinical Rehabilitation

4. Physical Therapy

5. Journal of Rehabilitation Medicine

6. Spine (fysiatriaan liittyvin osin)

7. Pain (fysiatriaan liittyvin osin)

8. Physical Medicine and Rehabilitation

Fysiatrian Käypä Hoito- suositukset (Duodecim)

Lääkintälainsäädäntö soveltuvin osin

## 5 GASTROENTEROLOGIA

### 6 vuoden koulutusohjelma

#### Vastuuhenkilö ja kuulustelija:

Dosentti Seppo Niemelä  
Oulun yliopisto, kliinisen lääketieteen laitos,  
sisätaudit  
puh (08) 315 4356  
email: [seppo.niemela@ppshp.fi](mailto:seppo.niemela@ppshp.fi)

**Kouluttajat:** EL Ritva Koskela-Rautio (ritva.koskela-rautio@ppshp.fi), EL Timo Blomster (timo.blomster@ppshp.fi)

### YLEISTÄ

Gastroenterologien koulutuksen tulee täyttää Suomen gastroenterologikouluttajien sopimat vaatimukset. Koulutus noudattelee European Union Medical Specialities Gastroenterology section / European Board of Gastroenterology (EUMS / EBG) vaatimuksia.

### TAVOITTEET

Koulutuksen tavoite on opettaa gastroenterologisten sairauksien keskeiset kysymykset niin, että koulutuksen jälkeen on valmius toimia vastuunalaisena gastroenterologian alan asiantuntijana ja kouluttajana erikoissairanhoidossa. Tätä varten koulutettavan on hankittava riittävät teoreettiset tiedot gastrointestinaalikanavan, haiman, sappiteiden ja maksan sairauksien etiologiasta, patogeneesista, kliinisestä kuvasta ja hoidosta sekä niiden diagnostiikkaan käytettävistä laboratorio- ja kuvantamismenetelmistä sekä perehdyttävä sairauksien hoitoon liittyviin eettisiin ja terveystaloudellisiin näkökohtiin.

### 1. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN

**Kokonaiskoulutusaika on 6 vuotta, josta vähintään puolet tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella**

**Terveyskeskuspalvelu 9 kk**

**Runkokoulutus (ks. sisätautialojen yhteinen runkokoulutus)**

2 v 3 kk palvelua sisätautien erikoisalalan koulutusviroissa keskussairaaloissa tai osan tästä eli 0–12 kk voi suorittaa aluesairaalassa. Lisäksi

koulutusta voi suorittaa 0–3 kk muulla soveltuvalla alalla.

### Eriytyvä koulutus

Yhteensä 3 v palvelua gastroenterologian koulutusvirassa.

Eriytyvästä koulutuksesta yliopistosairaalan palvelua on oltava vähintään 1 v 6 kk. Enintään 1 v 6 kk voi tapahtua muissa yliopiston ja vastuuhenkilön hyväksymissä sairaaloissa (erilliset koulutussopimukset sairaaloiden kanssa). Koulutussairaaloissa on nimetty gastroenterologikouluttaja.

### Korvaava koulutus

Korvaavaa koulutusta voidaan hyväksyä enintään yhteensä 6 kk. Korvaava koulutus voi olla:

- kliinistä fysiologiaa, ellei funktiotutkimuksiin saa riittävää koulutusta omassa yksikössä
- kirurgista gastroenterologian alan ja / tai toimenpide-endoskopiaa
- gastrointestinaalikanavan patologiaa
- gastrointestinaalikanavan syöpien hoitoon perehtymistä
- gastroenterologisten sairauksien radiologista diagnostiikkaa
- työskentely maksansiirtoyksikössä
- alan tieteellistä tutkimustyötä

### Koulutusvirat

OYS:ssa on 1 koulutusvirka. Gastroenterologinen koulutus tapahtuu joko erikoistuvan lääkärin virassa tai muussa tarkoitukseen sopivassa virassa..

### 2. TOIMIPAIKKAKOULUTUS

Koulutettava osallistuu koulutuspaikan järjestämiin sisäisiin meetingeihin vähintään kolme tuntia viikossa, josta kaksi tuntia käsittää osaksi tai kokonaan gastroenterologiaa.

### 3. TEOREETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS

Teoreettista gastroenterologian koulutusta tulee olla vähintään 60 tuntia. Koulutukseksi hyväksytään OY:n ja muiden yliopistojen hyväksymät koulutustilaisuudet. Ulkomaiset

## 1. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011

koulustilaisuudet voidaan erikseen hyväksyä.

1.8.2009 alkaen erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus (lähijohtajapätevyys) joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. pysyväismääräykset kohta 5.7.). Johtamiskoulutuksen järjestämisestä kerrotaan tarkemmin tiedekunnan web-sivulla [www.medicine.oulu.fi](http://www.medicine.oulu.fi).

Erikoistuvat lääkärit, jotka ovat saaneet opinto-oikeuden ennen 1.8.2009, voivat suorittaa 20 tunnin laajuisen terveydenhuollon hallinto- ja johtamiskoulutuksen.

#### 4. KÄYTÄNNÖN KOULUTUS

Koulutettava oppii gastrointestinaalikanavan endoskopioiden ja niihin liittyvät toimenpiteet. Koulutukseen sisältyy myös funktiotutkimuksia. Koulutettava osallistuu gastroenterologisen poliklinikan ja gastroenterologisten vuodeosastopotilaiden tutkimuksiin ja hoitoon sekä konsultaatiotoimintaan kouluttajan ja erikoislääkäreiden ohjauksessa. Potilastapausten ja tutkimusten yhteydessä kirurgien, patologisten ja radiologisten ym. yhteistyökumppanien kanssa ovat osa koulutusta.

#### 5. KOULUTUKSEN TOTEUTUMISEN SEURANTA

Koulutettavalle tehdään henkilökohtainen koulutussuunnitelma. Käytännön koulutuksen toteutumista seurataan säännöllisesti. Mikäli

toimenpiteet eivät kuulu ATK-tallennuksen piiriin, suorite kirjataan lokikirjaan. Kouluskortista seurataan teoreettisen koulutuksen toteutumista

#### 6. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Kirjat (viimeisin painos)

1. Höckerstedt K., Färkkilä M., Kivilaakso E. & Pikkarainen P. (toim.): *Gastroenterologia ja hepatologia* (Duodecim)

2. Sleisenger M.H. & Fordtran J.S. (Eds): *Gastrointestinal disease; pathophysiology, diagnosis, management* (Saunders)

tai  
Yamada T. (Ed.): *Textbook of gastroenterology*, Vol I-II (Lippincott)

3. Sherlock S. & Dooley J.: *Diseases of liver and biliary system* (Blackwell)

4. Tytgat G.N.J.: *Practice of therapeutic endoscopy* (Saunders)

tai  
Soehendra N. & Binmoeller K.F.: *Therapeutic endoscopy; colour atlas of operative techniques for the gastrointestinal tract* (Thieme)

5. Pikkarainen P., Karvonen A-L. & Kunnamo I. (toim): *Endoskopiakäsikirja* (Duodecim)

Lehdet (tenttiä edeltävän kolmen vuoden lehdet)

1. Gastroenterology

2. Endoscopy

3. Gut

4. Scandinavian Journal of Gastroenterology

5. Journal of Hepatology

6. Gastroenterology Clinics of North America

Lääkintälainsäädäntö soveltuvin osin

## 6 GASTROENTEROLOGINEN KIRURGIA

### 6 vuoden koulutusohjelma

#### Vastuhenkilö ja kuulustelija:

Professori Jyrki Mäkelä  
Oulun yliopisto, kliinisen lääketieteen laitos,  
kirurgia  
puh. (08) 3152018  
e-mail: [jyrki.makela@oulu.fi](mailto:jyrki.makela@oulu.fi)

**Ohjaava kouluttaja:** LT Juha Saarnio

#### Koulutusohjelman yleiskuvaus

Gastroenterologisen kirurgian koulutusohjelman pituus on 6 vuotta. Runkokoulutuksen osuus on kolme vuotta ja siihen sisältyy 9 kuukautta terveyskeskuspalvelua ja 2v 3kk palvelua keskussairaalassa eri kirurgian aloilla (kirurgian erikoisalojen runkokoulutus). *Aluesairaalatason koulutuksesta hyväksytään pääsääntöisesti 6 kuukautta runkokoulutukseen.* Tutkimustyötä voidaan hyväksyä korkeintaan 6 kuukauden jakso eriytyvään koulutukseen. Eriytyvän koulutuksen pituus on 3 vuotta ja koulutus perustuu palveluun sairaalalääkärin virassa Oulun yliopistollisen sairaalan kirurgian klinikan gastroenterologisen kirurgian eri toimipisteissä.

#### Koulutusohjelman tavoitteet

Koulutuksen tavoite on, että koulutuksen saanut lääkäri on koulutusohjelman päätyttyä ja valtakunnallisen tentin suoritettuaan omaksunut sellaiset tiedot ja taidot, että hän kykenee itsenäiseen työskentelyyn gastroenterologikirurgina (gastrokirurgina) ja toimimaan alan asiantuntijana ja kouluttajana erikoissairaanhoidossa. Riittävät teoreettiset tiedot ja kliiniset käytännön taidot on hankittava gastrointestinaalikanavan, maksan, sappiteiden ja haiman sairauksien etiologiassa, diagnostiikassa ja hoidossa.

#### Tavoitteiden kuvaus

Koulutuksen osa-alueina ovat 1) ylemmän maha-suolikanavan kirurgia, 2) hepato-pankreato-biliaarinen kirurgia, 3) alemman maha-suolikanavan kirurgia, 4) maha-suolikanavan täyhystykset ja niihin liittyvät toimenpiteet ja 5) täyhystyskirurgia (laparoskooppinen kirurgia).

Gastroenterologikirurgin on:

1. Tunnettava gastroenterologisen kirurgian diagnostiikka ja diagnostisten menetelmi-

en käyttö yhteistyössä muiden erikoisalojen kanssa.

2. Kyettävä laatimaan gastroenterologisen potilaan tutkimus- ja hoitosuunnitelma sekä valitsemaan tapauskohtaisesti sopivat konservatiiviset ja operatiiviset hoitomenetelmät.
3. Hallittava kiireelliset päivystysluonteiset toimenpiteet.
4. Osattava itsenäisesti suorittaa elektiiviset gastroenterologisen kirurgian toimenpiteet. Lokikirjamenetelmä.
5. Hallittava syövän palliatiivinen hoito, onkologisen konsultaatiotoiminnan indikaatiot ja kokonaisvaltainen kivunhoito.
6. Hallittava postoperatiivinen hoito, jälkiseuranta ja gastroenterologinen konsultaatiotoiminta.
7. Kyettävä arvioimaan hoitotuloksia tieteellisiin menetelmin ja osallistumaan oman erikoisalansa kehittämiseen.
8. Tunnettava potilashallintoon ja -talouteen liittyvät toimintaperiaatteet.
9. Osattava suunnitella ja johtaa gastroenterologisen yksikön toimintaa yhteistyössä muiden työntekijäryhmien kanssa.

### 1. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN

**Koulutuksen kokonaisaika on 6 vuotta, josta vähintään puolet tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella**

**Terveyskeskuspalvelu 9 kk**

**Runkokoulutus** (laajemmin kirurgian alojen runkokoulutus)

2 v 3 kk kirurgian (peruskirurgian) koulutusta erikoisalan koulutusviroissa keskus- tai aluesairaaloissa. Peruskirurgian koulutuspaikan edellytyksenä on säännöllinen päivystystoiminta. Runkokoulutuksen jälkeen gastroenterologiseen kirurgiaan erikoistuvan on hallittava eri kirurgian alojen päivystysleikkausten indikaatiot ja käytännön toiminnan suunnittelu.

#### Eriytyvä koulutus

3 vuotta OYS:n gastroenterologisen kirurgian osastoilla lääkäriin virassa. Eriytyvään koulu-

### I. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011



tukseen voidaan hyväksyä korkeintaan yhden vuoden vastaavanlainen koulutus OYS:n vastualueen muussa sairaalassa (erillinen koulutussopimus). Tutkimustyötä voidaan koulutukseen hyväksyä korkeintaan 6 kuukautta. Korvaavaksi koulutukseksi voidaan hyväksyä myös vastuuhenkilön harkinnan mukaan ulkomailla saatu vastaava koulutus.

Erikoistumiskoulutuksessa huolehditaan siitä, että erikoistuja pääsee perehtymään kaikkiin gastroenterologisen kirurgian osa-alueisiin erikseen tehtävän suunnitelman mukaisesti. Koulutettavalle nimetään tutor, joka toimii yhdyshenkilönä, tukee ja seuraa koulutus-suunnitelman toteutumista.

## 2. TOIMIPAIKKAKOULUTUS

Viikoittaiset klinikka- ja meetingit (2 kertaa/viikko), sisätauti-kirurgiset meetingit, röntgen-meetingit, muut erikoisalojen yhteismeetingit, seniorikirurgien kliiniset kierrot osastoilla sekä koulutuksen vastuuhenkilöiden ja erikoislääkäreiden antama henkilökohtainen ohjaus.

## 3. TEOREETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS

Teoreettista koulutusta vaaditaan 80 tuntia omalla erikoisalalla. Teoreettisesta koulutuksesta 30 tuntia tulee suorittaa runkokoulutuksen aikana ja 50 tuntia eriytyvän koulutuksen aikana. Teoreettiseksi koulutukseksi hyväksytään OY:n jatkokoulutustoimikunnan hyväksymät koulutustilaisuudet sekä muiden yliopistojen ja erikoisalaydistysten järjestämät koulutustilaisuudet, kuten Suomen Kirurgiyhdistyksen, Suomen Gastroenterologiyhdistyksen ja Suomen Gastrokirurgiyhdistyksen järjestämät tieteelliset jatkokoulutustilaisuudet. Erikseen voidaan hyväksyä ulkomaisia koulutustilaisuuksia.

Koulutukseen tulee sisältyä säteilysuojauskoulutusta 0.5 opintoviikkoa (1 opintopiste). Lisätietoja säteilysuojelukoulutuksesta saa ylifyysikko Antero Koivulalta ([antero.koivula@ppshp.fi](mailto:antero.koivula@ppshp.fi)) puh. (08) 315 3031.

1.8.2009 alkaen erikoislääkärin tutkintoon sisältyy 10 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa

yhteensä 30 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus (lähijohtajapätevyys) joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. pysyväismääräykset kohta 5.7.). Johtamiskoulutuksen järjestämisestä kerrotaan tarkemmin tiedekunnan web-sivulla [www.medicine oulu.fi](http://www.medicine oulu.fi).

Erikoistuvat lääkärit, jotka ovat saaneet opinto-oikeuden ennen 1.8.2009, voivat suorittaa 20 tunnin laajuisen terveydenhuollon hallinto- ja johtamiskoulutuksen.

## 4. KOULUTUKSEN ARVIOINTI

Jokaiselle erikoistujalle nimetään henkilökohtainen tutor, joka läheisesti seuraa koulutusohjelman toteutumista. Erikoistumista pyritään arvioimaan vuosittain vastuuhenkilön toimesta. Erikoistuja voi erikseen vaatia arviointia, mikäli hän kokee koulutuksessaan olevan häiriöitä. Erikoistujan tulee pitää lokikirjaa tekemistään leikkauksista, jotta erikoistumisen edistymistä voidaan seurata ja koulutuksen laatu varmistaa. Lokikirjan ohella suositetaan henkilökohtaisen portfolion täyttämistä.

## 5. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

**Kirjat** (viimeisin painos)

1. Gordon PH & Nivatvongs S: Principles and practice of surgery for the colon, rectum and anus. (Informa Health Care)
2. Zuidema GD & Yeo CJ (eds): Shackelford's surgery of the alimentary tract. Vol 1-5 (Saunders)
3. Höckerstedt K, Färkkilä M, Kivilaakso E & Pikkarainen P (toim.) Gastroenterologia ja hepatologia (Duodecim)

**Lehdet** (tenttiä edeltävän kolmen vuoden ajalta):

1. Annals of Surgery
2. Diseases of the Colon and Rectum
3. Gastroenterology
4. Gastroenterology Clinics of North America
5. Surgical Endoscopy

Lääkintälainsäädäntö soveltuvin osin

## I. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011

## 7 GERIATRIA

### 5 vuoden koulutusohjelma

#### Vastuuhenkilö ja kuulustelija:

professori Timo Strandberg  
OY, Terveystieteiden laitos, geriatria  
puh. (08) 537 5024  
email [timo.strandberg@oulu.fi](mailto:timo.strandberg@oulu.fi)

#### TAVOITTEET

Koulutusohjelman suoritettuaan geriatrian erikoislääkäriin:

- on pystyttävä hoitamaan vanhuspotilaita, joiden tutkiminen, kokonaistilanteen selvitys, toiminnalliset haitat ja sosiaaliset selviytymisvaikeudet sekä hoidon, kuntoutuksen ja hoidon jatkuvuuden toteuttaminen sisältävät ikääntyneelle ihmiselle ja vanhusväestölle ominaisia erityisongelmia. Nämä erityisongelmat liittyvät ikääntyneen ihmisen muuttuneeseen biologiseen, psykologiseen ja sosiaaliseen tilanteeseen
- on osattava kliinisessä potilashoidossa keskeiset diagnostiset toimenpiteet sekä potilaan toiminnallisen kyvyn ja kokonaistilanteen arviointi
- on pystyttävä hoitamaan vanhuspotilaita ottaen huomioon iän ja sairauksien aiheuttaman toiminnallisen vajauksen sekä sosiaalisen ja psyykkisen tilan sanelemat erityispiirteet
- on hallittava alan keskeinen teoreettinen tietous ja pystyttävä seuraamaan sen kehitystä
- tulee pystyä oman alansa tieteelliseen tutkimustyöhön
- tulee pystyä toimimaan alan terveyden- ja sairaanhoidon kouluttajana ja alan asiantuntijatehtävissä
- tulee pystyä alan terveydenhuollolliseen suunnitteluun ja ennalta ehkäisevään toimintaan sekä
- on osattava koordinoita vanhusten terveydenhoito- ja sosiaalipalveluja sekä johtaa vanhusten hoidossa ja kuntoutuksessa oleellista ryhmätyöskentelyä.

### 1. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN

**Kokonaiskoulutusaika on 5 vuotta, josta vähintään puolet tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella**

#### Runkokoulutus

2 vuoden perusterveydenhuollon koulutus yliopiston hyväksymässä terveyskeskuksessa ja sairaalassa muodostaa yhteisen runkokoulutuksen työterveyshuollon, yleislääketieteen, geriatrian ja terveydenhuollon erikoisalaille. Koulutukseen kuuluu myös näiden yhteisenä järjestämää teoreettista koulutusta. Runkokoulutukseen tulee sisältyä vähintään 9 kuukautta palvelua terveyskeskuksessa ja vähintään 6 kuukautta palvelua sairaalassa. (Ks. tarkemmin luku II perusterveydenhuollon lisäkoulutus.)

#### Eriytyvä koulutus

Koulutusaika on 3 vuotta. Koulutus jakaantuu seuraaviin jaksoihin:

- 2 vuotta palvelua geriatrian erikoisan koulutusviroissa.
- Koko viiden vuoden koulutusjaksoon (runkokoulutus ja eriytyvä koulutus) tulee sisältyä 1 vuosi sisätautipalvelua ja 1 vuosi neurologian ja psykiatrian erikoisan palvelua siten, että neurologian osuus on vähintään 6 kk ja psykiatrian osuus vähintään 3 kk. Eriytyvästä koulutuksesta vähintään yksi vuosi tulisi suorittaa yliopistosairaalassa. Koulutus toteutetaan siten, että se täyttää EU:n piirissä sovitut vaatimukset

#### Koulutusvirat:

1 sairaalalääkäriin virka Oulun terveyskeskussairaalassa.

### 2. TOIMIPAIKKAKOULUTUS

Koulutuksen tavoitteena on antaa erikoistulle lääkäriille riittävät perustiedot ja -taidot geriatrian alalla. Toimipaikkakoulutuksen laajuus on 37 viikkoa vuodessa. Säännöllisiä koulutustilaisuuksia järjestetään keskimäärin 5 tuntia viikossa. Koulutuksen muotoja ovat seminaarit, opetuskierrot ja demonstraatiot.

### 1. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011

Koulutustilaisuuksissa käydään järjestelmällisesti läpi geriatrian keskeiset osa-alueet ja käsitellään ajankohtaisia kysymyksiä.

### 3. TOORETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS

Erikoistuvan lääkärin tulee suorittaa geriatrian erikoisalnan koulutusta vähintään *60 tuntia*. Teoreettista koulutusta tullaan järjestämään yhdessä yleislääketieteen, terveydenhuollon ja työterveyshuollon kanssa. Kurssimuotoista koulutusta ovat myös esimerkiksi Oulun terveystieteiden keskuksen järjestämä koulutus, Oulun Diakonissalaitoksen järjestämä geriatrian koulutus, Societas Gerontologica Fennican järjestämät koulutustilaisuudet sekä ulkomaiset alan kongressit.

1.8.2009 alkaen erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus (lähijohtajapätevyys) joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. pöytäkirjat kohta 5.7.). Johtamiskoulutuksen järjestämisestä kerrotaan tarkemmin tiedekunnan web-sivulla [www.medicine.oulu.fi](http://www.medicine.oulu.fi).

Erikoistuvat lääkärit, jotka ovat saaneet opinto-oikeuden ennen 1.8.2009, voivat suorittaa 20 tunnin laajuisen terveydenhuollon hallinto- ja johtamiskoulutuksen. Heidän on myös mahdollista suorittaa 10 tai 30 opintopisteen

laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus tiedekunnan edellyttämällä tavalla.

### 4. KOULUTUKSEN ARVIOINTI

Erikoistuvan lääkärin tulee osallistua oman oppimisensa arviointiin ja koulutuksen kehittämiseen koko koulutusjakson aikana.

Runkokoulutusvaiheen ja eriytyvän koulutuksen etenemistä seurataan lokikirjan avulla (suositus). Erikoistuvalla lääkärille nimetään henkilökohtainen ohjaaja eli tuutor.

### 5. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

**Kirjat** (viimeisin painos)

1. Tilvis R, Pitkälä K, Strandberg T, Sulkava R, Viitanen M (toim). Geriatria, 3.painos

Duodecim 2009

2. Pathy MSJ, Sinclair A, Morley JE (ed). Principles and practice of geriatric medicine. John Wiley & Sons Ltd

3. Heikkinen E, Rantanen T (toim). Gerontologia. Duodecim, 2. painos 2008

4. Erkinjuntti T., Rinne J., Alhainen K. & Soininen H.: Muistihäiriöt ja dementiaat Duodecim

**Lehdet** (tenttiä edeltävän kolmen vuoden lehdet)

1. Age and Ageing

2. British Medical Journal

3. Lancet

4. Journal of the American Geriatrics Society

5. Alaan liittyvät artikkelit kotimaisissa lääketieteellisissä aikakauslehdissä

Lääkintälainsäädäntö soveltuvin osin

## 8 IHOTAUDIT JA ALLERGOLOGIA

### 6 vuoden koulutusohjelma

**Vastuuhenkilö:** Professori Aarne Oikarinen  
Oulun yliopisto, kliinisen lääketieteen laitos,  
iho- ja sukupuolitaudit  
puh. (08) 3153500, fax (08) 3153135  
e-mail: [aarne.oikarinen@oulu.fi](mailto:aarne.oikarinen@oulu.fi)

### TAVOITTEET

Tavoitteena on, että koulutusohjelman suoritettuaan ihotautilien- ja allergologian erikoislääkäri hallitsee ihotautilien diagnostiikan, hoidon ja kuntoutuksen, muiden sairauksien ilmentämien iho-oireiden diagnostiikan, allergisten sairauksien diagnostiset toimenpiteet ja erotusdiagnoosiin, hoitokäytännöt sekä lääkinällisen ja ammatillisen kuntoutuksen. Ammatti-ihotautilien osalta tulee hallita niitä koskeva lainsäädäntö, diagnostiikka ja lääkinällinen ja ammatillinen kuntoutus. Erikoislääkäriin tulee hallita sukupuolitautilien diagnostiikka ja hoito sekä ihokirurgia omaan erikoisalaansa liittyen. Lisäksi erikoislääkäriin tulee olla valmius tieteelliseen tutkimustyöhön erikoisalallaan.

### 1. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN

**Koulutuksen kokonaisaika on 6 vuotta, josta vähintään puolet tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella (Tiedekunnan poikkeuspäätös voimassa 9.10.2010 asti)**

**Terveyskeskuspalvelu 9 kk**

#### Täydentävä koulutus

- 3 kk palvelua sisätautien alalla

#### Erikoisalan koulutus

Joka sisältää palvelua sairaalalääkäriin tehtävissä seuraavasti:

- vähintään 3 vuotta palvelua ihotaudeissa (ihotautilien poliklinikalla, ihotautiliosastolla)
- vähintään 1 vuosi allergologiassa
- 3–6 kk sukupuolitaudeissa
- vähintään 6 kk pituinen valinnainen täydentävä koulutus

Valinnainen täydentävä koulutus voidaan suorittaa yliopistollisessa sairaalassa tai muussa

vastuuhenkilön ja tiedekunnan hyväksymässä yksikössä ja se voi sisältää seuraavia osa-alueita:

- allergologiaa,
- ammatti-ihotauteja
- ihokirurgiaa (mukaan lukien laserhoidot)
- ihopatologiaa
- sukupuolitauteja

Puolet (3 vuotta) kokonaispalveluajasta suoritetaan yliopistosairaalan ulkopuolella hyväksytyissä koulutusyksiköissä ja puolet (3 vuotta) yliopistosairaalassa. Yliopistosairaalan ulkopuolinen palvelu koostuu 9 kk:n terveyskeskuspalvelusta, 3 kk:n sisätautien palvelusta ja 2 vuoden ihotautilien ja allergologian alan erikoistumiskoulutuksesta.

Erikoisalan koulutuksen käytännön palvelusta voidaan korvata 6–9 kk alaan liittyvän tieteellisen työn suorittamisella koulutuksen vastuuhenkilön suostumuksella. Tieteellinen työ voi kuitenkin korvata enintään 6 kk yleisdermatologiasta tai enintään 3 kk allergologiasta, sukupuolitaudeista tai valinnaisesta jaksosta riippuen siitä, mihin osa-alueeseen tutkimus liittyy.

EU-säännösten mukaisesti voidaan erikoistumiskoulutukseen hyväksyä myös korkeintaan yksi vuosi ulkomaisessa koulutusyksikössä saatua koulutusta. Tästä tulee kuitenkin sopia etukäteen vastuuhenkilön kanssa.

### Yliopistosairaalan ulkopuoliset koulutuspaikat

*Seuraavien koulutuspaikkojen kanssa on tehty koulutussovitukset:*

Etelä-Pohjanmaan keskussairaala	2 v
Kainuun keskussairaala	6 kk
Keski-Pohjanmaan keskussairaala	2 v
Keski-Suomen keskussairaala	1 v
Lapin keskussairaala	2 v
Pohjois-Karjalan keskussairaala	2 v
Satakunnan keskussairaala	2 v
Vaasan keskussairaala	2 v

### 2. TOIMIPAIKKAKOULUTUS

Säännöllisiä toimipaikkakoulutustilaisuuksia järjestetään 37 viikkona vuodessa syys-touko-

## 1. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011

kuussa noin neljä tuntia viikossa (148t/v). Toimipaikkakoulutuksen muodot ovat seuraavat: tieteelliset meetingit ja seminaarit, potilasmeetingit (koulutettava esittelee potilastapausten) ja konsultaatiot sekä dermatopatologiset meetingit. Erikoistuva valmistaa itse seminaariesitelmän 2–4 kertaa lukuvuoden aikana.

### 3. TEOREETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS

Ihotautilien ja allergologian koulutusta vähintään 60 tuntia. Koulutukseksi voidaan hyväksyä eri yliopistojen, Suomen ihotautilääkäriyhdistyksen, Työterveyslaitoksen ja muiden tieteellisten seurojen ja valtakunnallisten järjestöjen järjestämät alan jatkokoulutustilaisuudet sekä osallistuminen alan kansainvälisiin koulutustilaisuuksiin.

1.8.2009 alkaen erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus (lähijohtajapätevyys) joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. pysyväämääräykset kohta 5.7.). Johtamiskoulutuksen järjestämisestä kerrotaan tarkemmin tiedekunnan web-sivulla [www.medicine oulu.fi](http://www.medicine oulu.fi).

Erikoistuvat lääkärit, jotka ovat saaneet opinto-oikeuden ennen 1.8.2009, voivat suorittaa 20 tunnin laajuisen terveydenhuollon hallinto- ja johtamiskoulutuksen.

#### 4. Koulutuksen arviointi

Koulutuksen toteuttaminen tapahtuu seuraavasti:

- koulutettava ilmoittautuu koulutusohjelmaan
- hänellä on perusterveydenhuollon ja sisätautien koulutusjakso (yht. 12kk) pääosin suoritettu
- koulutusohjelman vastuuhenkilön kanssa laaditaan henkilökohtainen koulutussuunnitelma, aloitetaan suoritusten kirjaaminen lokikirjaan

- vastuuhenkilö hyväksyy koulutusohjelmaan (vastuuhenkilö pitää rekisteriä koulutusohjelmaan ilmoittautuneista ja siinä olevista, jotta voidaan turvata koulutusvirkojen ja -työsuhteiden riittävyys).

Tässä vaiheessa voidaan suorittaa ensimmäinen arviointi henkilön soveltuvuudesta alalle, esim. koulutettava itse arvioi soveltuvuuttaan alan virassa sijaisena toimimisensa perusteella

- valitseminen erikoistumisvirkaan (ei pakollinen)
- teoreettinen koulutus

Koulutettavan oppimista seurataan lokikirjan avulla. Lokikirja on yhteneväinen ja yhteinen alan kaikkien koulutusyksikköjen kesken.

Kullekin koulutettavalle tullaan laatimaan yksilöllinen koulutussuunnitelma ja nimeämään henkilökohtainen ohjaaja, jonka kanssa koulutussuunnitelman etenemistä seurataan. Lisäksi nimetään koulutuspaikkakohtainen ohjaaja. Koulutettava osallistuu oman oppimisensa ja koulutuksen toimivuuden kehittämiseen ja arviointiin säännöllisesti toistuvissa tapaamisissa ohjaajan ja vastuuhenkilön kanssa. Arvioinnit dokumentoidaan kirjallisesti ja huolehditaan puutteiden korjaamisesta.

### 5. OPPIMISPROSESSIN SEURANTA JA ARVIOINNIN VÄLINEET

Oppimisprosessia seurataan ensinnä määrittelemällä oppimisen tavoitteet (ks. tavoitekuvaus ja lokikirja). Tavoitteiden saavuttamista seurataan lokikirjan avulla sekä ohjaajan ja kouluttajan kanssa tapahtuvien säännöllisten tapaamisten avulla. Ohjaaja ja kouluttaja seuraavat myös erikoistuvan oppimista jokapäiväisen potilastyön (konsultaatiot, sairauskerptomusten tarkistaminen, potilaiden esittely kierroilla ja potilasmeetingeissä) kautta. Koulutuksen vastuuhenkilö arvioi oppimistavoitteiden saavuttamisen kerran vuodessa.

Vastaavasti koulutettava arvioi saamaansa opetusta edellä mainituissa yhteyksissä. Arvioinnit dokumentoidaan kirjallisesti ja huolehditaan puutteiden korjaamisesta.

### 6. KOULUTTAJAT

Koulutusohjelman vastuuhenkilö nimeää kouluttajat. OYS:n ulkopuolisten kouluttajien

## I. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011

kanssa solmitaan koulutussopimus, jonka tiedekunta hyväksyy. Vastuuhenkilö huolehtii kouluttajien ja henkilökohtaisten ohjaajien kouluttamisesta. Kouluttajina toimivat pääsääntöisesti dosenttien pätevyyden omaavat iho- ja sukupuolitautilien ja ihotautilien ja allergologian erikoislääkärit.

Yliopistosairaalan ulkopuolisten koulutusyksikköjen kanssa solmitaan erillinen koulutussopimus sen jälkeen kun yksikön toiminnan on arvioitu täyttävän koulutukselle asetettavat vaatimukset. Vastuuhenkilö huolehtii yliopistosairaalan ulkopuolisten koulutusyksikköiden sopeuttamisesta koulutusohjelman vaatimuksiin. Ulkopuolinen koulutusyksikkö hakee koulutusosoikeudet tiedekunnalta.

Kouluttaja vastaa osaltaan erikoistuvan lääkäriin koulutussuunnitelman toteutumisesta ja arvioinnin toteuttamisesta.

## **7. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU**

*Kirjat* (viimeisin painos)

1. Braun-Falco O, Plewig G, Wolff H, Burgdorf WH, Dermatology. Springer-Verlag
2. Lever W. & Schaumburg-Lever G.: Histopathology of the skin (Lippincott)
- tai
- McKee P.: Pathology of the skin (Lippincott)

3. Reunala T., Paavonen J., Rostila T. (toim.): Sukupuolitaudit Duodecim

4. Haahtela T., Hannuksela M. & Terho E. (toim.): Allergologia, Duodecim (soveltuvin osin)

5. Kanerva L., Elsner P.; Wahlberg J. & Maibach H.: Condensed handbook of occupational dermatology (Springer-Verlag)

*Lehdet* (tenttiä edeltävän kolmen vuoden lehdet)

1. British Journal of Dermatology
2. The Journal of Allergy and Clinical Immunology (ihotauteihin ja allergologiaan soveltuvin osin)
3. Archives of Dermatology
4. Sexually Transmitted Infections
5. Allergy (ihotauteihin ja allergologiaan soveltuvin osin)
6. Contact Dermatitis
7. Duodecimin ja Suomen Lääkärilehden erikoisalakohtaiset artikkelit
8. The Journal of allergy and Clinical Immunology (soveltuvin osin)

Lainsäädäntö ihotauteja, sukupuolitauteja ja allergologiaa koskevin osin (ammattitautilait ja -asetukset, tartuntatautilaki)

## 9 INFECTIOSAIRAUDET

### 6 vuoden koulutusohjelma

#### Vastuuhenkilö ja kuulustelija:

dosentti Heikki Kauma  
Oulun yliopisto, kliinisen lääketieteen laitos,  
sisätaudit  
puh. (08) 3154022  
e-mail: heikki.kauma@ppshp.fi

#### TAVOITTEET

Infektiosairauksien erikoislääkäri:

- hallitsee sekä avohoidossa että sairaaloissa esiintyvien tavallisten ja harvinaisten infektiosairauksien epidemiologian, diagnostiikan, hoidon ja prevention
- hallitsee mikrobilääkkeiden ominaisuudet, käyttöindikaatiot, sivuvaikutukset sekä käyttöpolitiikan antibioottiresistenssin minimoimiseksi
- tuntee rokotteiden ominaisuudet ja käyttöindikaatiot
- tuntee lisääntyneen infektioherkkyyden diagnostiikka- ja hoitolinjaukset
- hallitsee sairaalainfektioiden rekisteröinti- ja torjuntakeinot
- pystyy toimimaan muiden erikoisalojen ja avohoidon infektioeksperttien asiantuntijana ja konsulttina sekä ohjaamaan alueellista infektioiden torjuntatoimintaa
- perehtyy terveydenhuollon hallintoon ja lainsäädäntöön
- pystyy johtamaan infektiosairauksien ja sairaalahygienian yksikköä ja toimimaan hygieniatoimikunnan puheenjohtajana tai asiantuntijajäsenenä
- kykenee tiedottamaan infektioista ja niihin liittyvistä torjuntatoimista terveydenhuollon työntekijöille, eri viranomaisille ja suuralle yleisölle

#### KOULUTUSOHJELMAN YLEISKUVAUS

Infektiosairauksien koulutusohjelman pituus on 6 vuotta. Se koostuu terveyskeskuspalvelusta, sisätautien yhteisestä runkokoulutuksesta ja varsinaisesta infektiosairauksien koulutusohjelmasta. Infektiosairauksien käytännön palvelu tapahtuu koulutusvirassa tai infektiosairauksien erikoislääkärin tai apulais-

opettajan viransijaisena pääosin OYS:n sisätautien toimialalla tai infektioiden torjuntayksikössä. OYS:ssa suoritettavaan palveluun verrattavana hyväksytään myös palvelua Suomen muiden yliopistosairaaloiden koulutusvirastoissa.

### 1. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN

#### 1. Terveyskeskuspalvelu 9 kk

#### 2. Runkokoulutus (ks. sisätautialan yhteinen runkokoulutus) 2 v 3 kk

- sisätautien erikoisalan koulutusvirassa pääsääntöisesti keskussairaloissa

#### 3. Eriytyvä koulutus 3 v

- 3 v palvelua yliopistosairaalan infektiosairauksien koulutusvirassa tai infektioerikoislääkärin viransijaisena, josta ajasta enintään 6 kk voidaan suorittaa kliinisen mikrobiologian yksikössä. On suositeltavaa, että palvelusta 2–4 kk suoritetaan HUS:ssa infektiosairauksiin erikoistuvana lääkärimä tai infektioerikoislääkärin viransijaisena

Kolmen vuoden koulutusajasta voidaan korvata korkeintaan 12 kk palvelulla hyväksyttävässä koulutusvirassa jollakin tai joillakin seuraavista infektiosairauksien osa-alueista:

- keskussairaalan infektioerikoislääkärin viransijaisena tai tehtävissä (hyväksytään 12 kk)
- Kansanterveyslaitoksen infektioepidemiologian yksikössä Helsingissä tai Oulun aluelaitoksella (enintään 6 kk)
- infektioalan tutkijana (enintään 6 kk)
- yliopistosairaalan hematologisessa yksikössä (enintään 3 kk)

### 2. KOULUTUKSEN SISÄLTÖ

Erikoistuva lääkäri toimii infektioerikoislääkärin ohjauksessa infektio-osastolla, infektio-epidemiologian yksikössä tai infektioeksperttiklinikalla tai infektioeksperttiklinikalla OYS:n eri yksiköissä lastentautien klinikkaa lukuun ottamatta. Näistä keskeisimpiä ovat mm. sisätautien vuodeosastot, hematologinen ja onkologinen yksikkö, kirurgiset vuodeosastot ja teho-osastot. Erikoistuva lääkäri osallistuu ohjaajien ja hygieniahoidajien kanssa infektioiden

## I. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011

torjuntayksikön työskentelyyn. Tähän sisältyy ohjausta epidemiologisissa työskentelymetodeissa sekä perehdyttämistä sairaalan tartuntatauti- ja sairaalainfektio-ATK-järjestelmiin. Koulutukseen kuuluvat osallistuminen sairaalan kliinisten erikoisalojen infektiotaiheita käsitteleviin kokouksiin sekä osallistuminen sairaalan infektiotalon kokouksiin (infektiotoimikunta, infektiotyöryhmä, infektiokokoukset). Erikoistuva lääkäri toimii kouluttajana (esitelmöitsijänä) infektiotalon käsittelevissä sairaalan eri yksiköiden tilaisuuksissa sekä osallistuu alueellisiin sairaalahygieniapäiviin ja muihin infektiotalon koulutuspäiviin.

Koulutuksen aikana perehdytään mm. näihin osa-alueisiin:

- immuunipuutteisten infektiot
- matkailijan infektiot
- HIV-infektio
- sairaalainfektio ja niiden torjunta
- tehohoitopotilaan infektiot
- vierasesineinfektio
- postoperatiiviset infektiot
- luu- ja pehmytkudosinfektio
- resistentit bakteerit sairaalassa ja avohoidossa
- keskushermostoinfektio
- septiset infektiot ja endokardiitti
- hepatiitit ja gastroenterologiset infektiot
- epäselvä kuume
- mikrobiologisten ja kuvantamistutkimusten käyttö infektiodiagnostiikassa
- epidemioiden hallinta

### 3. TEORETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS

Teoreettista kurssimuotoista koulutusta vaaditaan yhteensä 80 tuntia, josta 40 tuntia voidaan suorittaa runkokoulutuksen aikana siihen liittyvistä aiheista. 40 tuntia on infektiotautien varsinaista teoreettista kurssimuotoista koulutusta.

1.8.2009 alkaen erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus (lähijohtajapätevyys) joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen

suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. pysyväismääräykset kohta 5.7.). Johtamiskoulutuksen järjestämisestä kerrotaan tarkemmin tiedekunnan web-sivulla [www.medicine.oulu.fi](http://www.medicine.oulu.fi).

Erikoistuvat lääkärit, jotka ovat saaneet opinto-oikeuden ennen 1.8.2009, voivat suorittaa 20 tunnin laajuisen terveydenhuollon hallinto- ja johtamiskoulutuksen.

### 4. KOULUTUKSEN ARVIOINTI

Koulutuksen vastuhenkilö ja erikoistuva lääkäri kokoontuvat säännöllisesti vähintään kaksi kertaa vuodessa pohtimaan yhteisesti koulutusohjelman toimivuutta ja tarvittaessa korjausmahdollisuuksia. Vastuukouluttajan on tarkoitus tavata jokainen koulutettava henkilökohtaisesti vähintään kaksi kertaa vuodessa kahden kesken, missä yhteydessä käydään läpi koulutettavan oppimistavoitteiden saavuttaminen, mahdolliset puutteet ja niiden korjausmahdollisuudet. Näissä tapaamisissa on koulutettavalla mahdollisuus myös arvioida kouluttajien onnistumista. Näiden tapaamisten lisäksi kouluttajat ja koulutettavat noudattavat tiedekunnan määrittämiä yleisohjeita koulutuksen kehittämiseksi ja arvioinnista. Kaikille infektiotautien erikoisalan koulutettaville laaditaan lokikirja, jonka avulla voidaan seurata koulutuksen etenemistä. Lisäksi lokikirja toimii apuvälineenä koulutuksen laadunvarmistuksessa. Oppimisprosessin seuranta perustuu sekä lokikirjaan että henkilökohtaisiin palavereihin vastuukouluttajan kanssa.

### 5. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Kirjat (viimeisin painos)

1. Bennett J.V. & Brachman D.S. (Eds): Hospital infections (Little, Brown)
2. Mandell G.L., Douglas R.G., Jr. & Bennett J.E. (Eds): Principles and practice of infectious diseases (Churchill Livingstone)
3. Strickland G.T. (Ed.): Hunter's tropical medicine (Saunders) tai Cook G.C. & Zumla A.i. (eds) Manson's Tropical Diseases (Saunders)

## 1. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011



4. Kujala P.: Infektioiden torjunta sairaalassa (Suomen Kuntaliitto)

5. Huovinen P., Meri S., Peltola H., Vaara M., Vaheri A. & Valtonen V.: Mikrobiologia ja infektiosairaudet (Duodecim)

*Lehdet* (tenttiä edeltävän kolmen vuoden lehdet)

1. Clinical Infectious Diseases
2. Emerging Infectious Diseases
3. Infectious Disease Clinics of North America

4. Lancet Infectious Diseases

5. American Journal of Infection Control

Infektiosairauksia käsittelevät artikkelit näistä lehdistä:

1. British Medical Journal
2. New England Journal of Medicine
3. Lancet
4. Archives of Internal Medicine
5. Annals of Internal Medicine
6. American Journal of Medicine

Lääkintälainsäädäntö soveltuvin osin, tartuntatautilaki pääpiirteittäin

## 10 KARDIOLOGIA

### 6 vuoden koulutusohjelma

#### Vastuuhenkilö ja kuulustelija:

Professori Heikki Huikuri  
Oulun yliopisto, kliinisen lääketieteen laitos,  
sisätaudit  
puh. (08) 3154108  
e-mail: [heikki.huikuri@oulu.fi](mailto:heikki.huikuri@oulu.fi)

**Ohjaavat kouluttajat:** Dosentti Pekka Raatikainen ja LT Matti Niemelä

#### TAVOITTEET

Koulutusohjelman suoritettuaan kardiologian erikoislääkärin tulee kyetä toimimaan alansa erikoislääkärin tehtävissä siten että hän:

- hallitsee oman alansa tautien ehkäisyn, diagnostiikan, hoidon ja lääkinnällisen kuntoutuksen
- tuntee edellä mainittujen tautien esiintyvyyden, patogeneesin ja syyt
- kykenee hoitamaan alansa äkilliset sairastapaukset
- kykenee suorittamaan alansa kuuluvat diagnostiset ja terapeuttiset toimenpiteet
- kykenee toimimaan alansa erityiskysymysten opettajana terveydenhuollon henkilöstön koulutuksessa
- kykenee jakamaan alansa yleistä terveystietoa

### 1. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN

**Kokonaiskoulutusaika on 6 vuotta, josta vähintään puolet tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella**

**Terveyskeskuspalvelu 9 kk**

**Runkokoulutus (ks. sisätautialojen yhteinen runkokoulutus)**

- 2 v 3 kk palvelua sisätautien erikoisan koulutusviroissa keskussairaaloissa tai osan tästä eli 0–12 kk voi suorittaa aluesairaalaissa. Lisäksi koulutusta voi suorittaa 0–3 kk muulla soveltuvalla alalla.

#### Eriytyvä koulutus

3 v palvelua kardiologian erikoisan koulutusvirassa yliopistosairaalaissa. Koulutukseen voi-

daan hyväksyä korkeintaan 6 kuukautta päätoimista tutkimustyötä kardiologian alalta.

Kardiologian erikoiskoulutus tapahtuu pääsääntöisesti yliopistosairaalaissa. Erikoistuvien lääkärin valinnan koulutusohjelmaan suorittaa yliopistosairaalan kouluttaja (kardiologian professori). Koulutuksesta voidaan kuitenkin suorittaa 1 v-1 v 6 kk niissä keskussairaaloissa, joiden kanssa on tehty koulutussopimus tai joissa on kardiologian erikoislääkäri kouluttajana, useampi kuin kaksi kardiologian erikoislääkärinä kouluttajana ja riittävä määrä in-vasiivisia ja muita lokikirjassa mainittuja toimenpiteitä.

#### Eriytyvän koulutuksen sisältö:

Sisältää 12–18 kuukautta työtä konsultoivana kardiologina poliklinikalla, vuodeosastoilla, teho-osastoilla ja sydänkirurgisella osastolla.

Lisäksi koulutukseen kuuluu seuraavat toimenpiteet:

- EKG:n tulkintaa vastaten vähintään 1000 EKG-nauhaa
- rasitusEKG:n tulkintaa: vähintään 300
- pitkäaikaisEKG-rekisteröintien tulkintaa: vähintään 200
- kaikukardiografiatutkimuksia: vähintään 500, joista ruokatorven kautta tehtyjä vähintään 50
- pysyvien tahdistimien asennuksia: vähintään 10
- tahdistimen ohjelmointia: vähintään 50
- rytmihäiriötahdistimen ohjelmointia: vähintään 10
- oikean ja vasemman puolen sydänkatetriisaatioita: vähintään 25
- sepelvaltimoiden varjoainekuvauksia vähintään: 300 \*
- pallolaajennustoimenpiteitä ja muita interventionaalisia toimenpiteitä: vähintään 50 \*\*
- elektrofysiologisia tutkimuksia: vähintään 25 \*\*
- sydänlihاسبiopsiat tai väliaikaisen tahdistimen asennukset: vähintään 20
- sydämen isotooppitutkimuksia: vähintään 30 \*\*

### 1. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011

\* = joista 100 itsenäisenä

\*\* = sisältää myös toimenpiteet, joissa mukana toimenpiteessä, hoitoratkaisujen pohdinnassa tai tulosten tulkinnassa

## 2. TOIMIPAIKKAKOULUTUS

Toimipaikkakoulutuksen tavoitteena on antaa koulutettavalle riittävät perustiedot ja -taidot kardiologian eri osa-alueilta jotta hän saavuttaisi kyvyn itsenäiseen ja kriittiseen työskentelyyn kardiologina. Toimipaikkakoulutusta järjestetään 37:nä viikkona vuodessa 3–5 tuntia viikossa.

Koulutuksen muodot:

Luennot, seminaarit ja vastaavat koulutustilaisuudet 1–3 tuntia viikossa

Potilastapauseseminaarit 1–2 tuntia viikossa

Kirjallisuus ja tutkijakoulutusseminaarit ½–1 tuntia viikossa

## 3. TEOREETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS

Kardiologian erikoisalaa koskevaa teoreettista kurssimuotoista koulutusta tulee suorittaa vähintään 60 tuntia. Suositellaan osallistumista valtakunnalliseen Suomen Kardiologisen Seuran järjestämään kurssitoimintaan.

*Koulutukseen tulee sisältyä lisäksi säteilysuojelukoulutusta 1.0 opintoviikkoa (1.5 opintopistettä) Säteilysuojelukoulutuksesta voi kysyä tarkemmin ylifyysikko Antero Koivulalta ([antero.koivula@ppshp.fi](mailto:antero.koivula@ppshp.fi), puh. (08) 3153031).*

1.8.2009 alkaen erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus (lähijohtajapätevyys) joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. pysyväismääräykset kohta 5.7.). Johtamiskoulutuksen järjestämisestä kerrotaan tarkemmin tiedekunnan web-sivulla [www.medicine.oulu.fi](http://www.medicine.oulu.fi).

Erikoistuvat lääkärit, jotka ovat saaneet opinto-oikeuden ennen 1.8.2009, voivat suorittaa 20 tunnin laajuisen terveydenhuollon hallinto- ja johtamiskoulutuksen.

## 4. KOULUTUKSEN ARVIOINNIN TOTEUTTAMINEN

Kullekin erikoistuvalla lääkärillä nimetään henkilökohtainen ohjaaja, joka on klinikassa toimiva kardiologi. Ohjaajan tehtävänä on opastaa erikoistuvaa lääkärää ja seurata hänen edistymistään koko koulutuksen ajan. Lisäksi kullakin kardiologian osa-alueella on vastaava kouluttaja. Seurannan apuvälineenä käytetään henkilökohtaista lokikirjaa.

## 5. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Kirjat (viimeisin painos)

1. Hurst J.W.: The heart (McGraw-Hill)

tai

Braunwald E. (Ed.): Heart disease. A textbook of cardiovascular medicine (Saunders)

tai

The ESC textbook of cardiovascular medicine

2. Sabiston D.C. & Spencer F.C.: Gibbons's surgery of the chest, soveltuvin osin sydän- ja verisuonikirurginen alue (Saunders)

3. Airaksinen J., Heikkilä J., Huikuri H., Kupari M., Nieminen M.S. & Peuhkurinen K (toim.) Kardiologia (2008) (Duodecim)

4. Heikkilä J. & Mäkijärvi M. (toim.): EKG (Duodecim)

Lehdet (tenttiä edeltävän kolmen vuoden lehdet)

1. Journal of the American College of Cardiology

2. Circulation

3. European Heart Journal

4. Progress in Cardiovascular Diseases

5. Heart

6. New England Journal of Medicine (kardiologiaan liittyvät tutkimustulokset)

7. Lancet (kardiologiaan liittyvät tutkimustulokset)

Lääkintälainsäädäntö soveltuvin osin

## II KEUHKOSAIRAUDET JA ALLERGOLOGIA

### 6 vuoden koulutusohjelma

#### Vastuuhenkilö ja kuulustelija:

#### professori Maritta Jaakkola

OY, kliinisen lääketieteen laitos, sisätaudit, keuhkosairauksien yksikkö  
Puh. (08) 315 5643, [maritta.jaakkola@oulu.fi](mailto:maritta.jaakkola@oulu.fi)

#### TAVOITTEET

Keuhkosairauksien ja allergologian erikoislääkärikoulutuksen tavoitteena on valmistuminen alalla itsenäiseen työskentelyyn kykeneväksi erikoislääkäriksi, jonka koulutuksessa otetaan huomioon keuhkosairauksien ja allergologisten sairauksien ehkäisy, diagnostiikka, erotusdiagnoosi, hoito ja ennusteeseen vaikuttavat tekijät. Keskeisiä tavoitteita ovat myös kyky arvioida kriittisesti ja vertailla eri hoitomenetelmiä sekä pätevyys monien hoidon porrastukseen, hallintotehtäviin, sairaanhoidolliseen suunnitteluun sekä alan koulutukseen liittyvien työtehtävien hoitamiseen. Keuhkosairauksien ja allergologian erikoislääkäriin

- on hallittava alan keskeinen teoreettinen tietous ja pystyttävä seuraamaan sen kehitystä
- on hallittava keskeisimmät keuhkosairauksien diagnostiset toimenpiteet, niiden suorittaminen ja tulkinta. Toimenpiteet luetaan tarkemmin erikoistuvan lääkärin loki-kirjassa.
- on hallittava keskeiset keuhkosairauksien hoidot ja tunnettava niiden ennusteeseen vaikuttavat tekijät

Koulutuksen jälkeen koulutettavalla tulee olla valmius:

- toimia moniammatillisen tiimin jäsenenä kaikilla keuhkosairauksien ja allergologian osa-alueilla
- toimia yhteistyössä mm. anestesiologian, ihotautilääkäreiden, korvalääkäreiden, lastenlääkäreiden, neurologien, patologioiden, onkologien, thoraxkirurgien, työterveyslääkäreiden ja perusterveydenhuollossa toimivien lääkäreiden kanssa (hengityksen vajaatoimintatilanteet, allergisten sairauk-

sien arvioinnit ja siedätyshoidot, perinnölliset ja allergiset keuhkosairaudet, unenai-kaisten hengityshäiriöiden arviointi, malig-nien keuhkosairauksien diagnostiikka ja hoitosuunnitelmat, ammattitautidiagnos-tiikka, kuntoutussuunnitelmien laadinta, asiantuntijatehtävät, hoitoketjut ja koulu-tus).

### I. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN

**Kokonaiskoulutusaika on 6 vuotta, josta vähintään puolet tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella**

#### Terveyskeskuspalvelu 9 kk

#### Runkokoulutus (ks. sisätautialojen yhteinen runkokoulutus)

2 v 3 kk palvelua sisätautien erikoisalan koulutusviroissa keskussairaaloissa tai osan tästä eli 0–12 kk voi suorittaa aluesairaalassa. Lisäksi koulutusta voi suorittaa 0–6 kk muulla soveltuvalla alalla tai keuhkosairauksien ja allergologian alan tutkimustyössä (katso kohta tutkimustyö).

#### Eriytyvä koulutus

- 3 vuotta, josta 2 v–2 v 3 kk palvelua keuhkosairauksien alalla, 6–12 kk yliopistollisen sairaalan allergiapoliklinikalla tai vastuuhenkilön hyväksymässä yksikössä, missä tehdään allergiatestauksia ja hoidetaan allergiapotilaita ja 3 kk– 6kk palvelua valvotun hoidon tai tehohoidon yksikössä. Muusta, kuin yliopistollisen sairaalajakson palveluajasta voidaan hyväksyä 3 kuukautta seuraavilta aloilta:
  - Anestesiologia ja tehohoito
  - Ihotaudit ja allergologia
  - Infektiosairaudet
  - Kliininen fysiologia ja isotooppilääketiede
  - Kliininen neurofysiologia
  - Korva-, nenä- ja kurkkutaudit
  - Radiologia
  - Syöpätaudit
  - Työterveyshuolto
  - Tutkimustyö

### I. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011

### Tutkimustyö

Keuhkosairauksien ja allergologian alalla tahtuvaan tutkimustyöhön kannustetaan. Kopäivätoimista tutkimustyötä voidaan koulutuksen vastuuhenkilön kanssa sovittavalla tavalla katsoa runkokoulutukseen ja/tai eriytyvään koulutukseen hyväksyttäväksi jaksoksi 0–6 kk kuitenkin siten, että eriytyväksi koulutukseksi voidaan hyväksyä enintään 3 kk.

Erikoisalan koulutuksesta vähintään 2 vuotta on suoritettava yliopistollisessa sairaalassa.

### 2. TOIMIPAIKKAKOULUTUS

Koulutuksen tavoitteena on antaa erikoistuvalla lääkäriille riittävät perustiedot ja -taidot kaikilta erikoisalaan liittyviltä osa-alueilta, jotta hän saavuttaisi kyvyn itsenäiseen ja kriittiseen työskentelyyn keuhkosairauksien ja allergologian erikoislääkärinä. Koulutus pyritään toteuttamaan siten, että kurssit muodostavat koulutettavan kannalta mielekkään kokonaisuuden. Suositeltavia aihepiirejä ovat:

- keuhkoallergologia ja -immunologia
- keuhkoliininen farmakologia
- kliininen fysiologia
- keuhkosairauksien epidemiologia
- allergiset keuhkosairaudet
- interstitiellit keuhkosairaudet
- thoraxin malignoomat
- keuhkoinfektiot
- työperäiset keuhkosairaudet
- hengityksen vajaatoiminta
- uniapnea
- hätätilanteet
- toimenpiteet
- kuntoutus

Keuhkosairauksien ja allergologian toimipaikkakoulutusta järjestetään 42 viikkona vuodessa koulutusyksikön meetingtoimikunnan kautta, joita tilaisuuksia on sisätautialaan kuuluvan koulutuksen lisäksi 3 tuntia viikossa.

### 3. TEOREETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS

Keuhkosairauksien ja allergologian erikoisalan koulutusta vähintään 60 tuntia.

1.8.2009 alkaen erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus**. Lisäksi

erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus (lähijohtajapätevyys) joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. pysyväismääräykset kohta 5.7.). Johtamiskoulutuksen järjestämisestä kerrotaan tarkemmin tiedekunnan web-sivulla [www.medicine.oulu.fi](http://www.medicine.oulu.fi).

Erikoistuvat lääkärit, jotka ovat saaneet opinto-oikeuden ennen 1.8.2009, voivat suorittaa 20 tunnin laajuisen terveydenhuollon hallinto- ja johtamiskoulutuksen.

### 4. KOULUTUKSEN ARVIOINTI

Koulutettavan oppimisprosessia pyritään tukemaan nimeämällä jokaiselle erikoistuvalla oma tutor (klinikan keuhkolääkäri), joka seuraa ja kannustaa erikoistumisen aikana. Oppimisen seuranta- ja arviointivälineenä käytetään lokikirjaa (<http://cc.oulu.fi/~sisawww/keuhkos/e-meet.html>) ja kehityskeskusteluja tutorin, kouluttajan ja/tai koulutuksen vastuuhenkilön kanssa. Suositeltavaa olisi, että erikoistuva lääkäri täyttäisi lokikirjaa jo runkokoulutusvaiheesta lähtien. Koulutettava arvioi omaa edistymistään ja saamaansa koulutusta lokikirjan mukaisesti. Lisäksi molemminpuolista palautetta annetaan kehityskeskustelujen yhteydessä.

### 4. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Kirjat (viimeisin painos)

1. Albert R.K., Spiro S.G. & Jett J.R.: Comprehensive respiratory medicine (Mosby) tai

Seaton A., Seaton D. & Leitch A.G.: Crofton & Douglas's respiratory diseases (Blackwell) tai

Gibson P.G., Geddes D.M. & Costabel U.: Respiratory medicine

2. Hendrik D.J., Burge P.S., Beckett W.S. & Churg A.: Occupational disorders of the lung (Saunders)

3. Sovijärvi A., Ahonen A., Hartiala J., Länsimies E., Savolainen S., Turjanmaa V. & Vanni-

nen E. (toim.): Kliininen fysiologia ja isotooppiääkätiede (Duodecim) keuhkofysiologian osalta

4. Kinnula V., Brander, P.E. & Tukiainen P. (toim.): Keuhkosairaudet (Duodecim)

5. Haahtela T., Hannuksela M. & Terho E. (toim.): Allergologia (Duodecim) / Haahtela T., Hannuksela M., Mäkelä M. & Terho E.O. (toim.): Allergia (Duodecim, kirjan ilmestyttyä)

*Lehdet* (tenttiä edeltävän kolmen vuoden lehdet)

1. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine

2. European Respiratory Journal

3. Thorax

4. Respiratory Medicine

5. Allergy

Alaa koskevat artikkelit kotimaisista lääketieteellisistä lehdistä (Lääkärilehti tai Finska Läkaresällskapet Handlingar ja Duodecim) sekä kansainvälisistä yleislääketieteellisistä julkaisuista (Lancet, British Medical Journal, New England Journal of Medicine ja JAMA)

Alaan liittyvä lainsäädäntö

## I 2 KLIININEN FYSILOGIA JA ISOTOOPPILÄÄKETIEDE

### Koulutusta ei järjestetä toistaiseksi

#### Kirjat (viimeisin painos)

1. Sovijärvi A., Ahonen, A., Hartiala J., Länsimies E., Savolainen S., Turjanmaa V. & Vaninen E.(toim.): Kliininen fysiologia ja isotooppilääketiede (Duodecim)
2. Heikkilä J., Huikuri H., Luomanmäki K., Nieminen M.S. & Peuhkurinen K. (toim.): Kardiologia(Duodecim), soveltuvin osin
3. Kinnula V., Brander P.E. & Tukiainen P. (toim.): Keuhkosairaudet (Duodecim) soveltuvin osin
4. Evans D.F. & Buckton G.K.: Clinical measurement in gastroenterology (Blackwell)
5. Heikkilä J. & Mäkijärvi M.: EKG (Duodecim)
6. Wasserman K. et al.: Principles of exercise testing and interpretation (Lea & Febiger)
7. Huges J.M.B. & Pride N.B.: Lung function tests; Physiological principles and clinical applications (Saunders)
8. Feigenbaum H.: Echocardiography (Lea & Febiger)
9. Murray-Ell: Nuclear medicine in clinical diagnosis and treatment (Churchill Livingstone), (2 osaa)
10. von Schulthess G.K.: Molecular anatomic imaging (Lippincott Williams & Wilkins)
11. Valk P.E. et al.: Positron emission tomography, basic science and clinical practice (Springer)

### Lehdet (tenttiä edeltävän kolmen vuoden lehdet)

#### Yleislehdet erikoisalaa koskevin osin:

1. New England Journal of Medicine
2. Suomen Lääkärilehti
3. Duodecim

#### Muut

1. Thorax
2. Clinical Physiology and Functional Imaging
3. Circulation
4. European Journal of Nuclear Medicine
5. Journal of Nuclear Medicine

#### Toimintaan liittyvä lainsäädäntö.

Kuulustelu voi sisältää myös kuvia, käyriä ja muita tutkimustulosteita, joissa esitetään potilaille tehtyjä tutkimuksia (isotooppi-, PET/TT, kliinisen fysiologian tutkimukset). Vastauksissa tulee kuvata mm. oleelliset löydökset, erotusdiagnostiikka ja tarvittaessa suositus lisätutkimuksista.

On suositeltavaa, että erikoistuva hankkii koulutusaikana säteilyn käytön turvallisuudesta vastaavan johtajan pätevyyden isotooppilääketieteen ja terveydenhuollon röntgentoiminnan aloilla. Tämä ei kuitenkaan toistaiseksi ole edellytys erikoislääkärin oikeuksien myöntämiselle.

### 13 KLIININEN HEMATOLOGIA

#### 6 vuoden koulutusohjelma

##### Vastuuhenkilö ja kuulustelija:

Dosentti Pirjo Koistinen  
 Oulun yliopisto, kliinisen lääketieteen laitos, sisätaudit  
 puh. (08) 3154617  
 e-mail: [pirjo.koistinen@ppshp.fi](mailto:pirjo.koistinen@ppshp.fi)  
 fax: (08) 3154139

**Kouluttajat:** dosentti Marjaana Säily ja dosentti Timo Siitonen

#### KOULUTUKSEN TAVOITTEET

Koulutusohjelman suorittaneen tulee

- hallita erikoisalaansa kuuluvat diagnostiset toimenpiteet ja menetelmät
- hallita erikoisalaansa kuuluvien sairauksien syyt, patogeneesi ja hoito
- hallita alan keskeinen teoreettinen tietous ja kyetä seuraamaan sitä
- kyetä arvioimaan hoitotuloksia tieteellisin menetelmin
- kyetä osallistumaan oman alansa kehittämiseen ja suunnitteluun
- pystyä toimimaan alan hoitohenkilökunnan kouluttajana sekä asiantuntijana

#### KOULUTUKSEN RAKENNE JA SISÄLTÖ

##### 1. KÄYTÄNNÖN PALVELU

**Koulutuksen kokonaisaika on 6 vuotta, josta vähintään puolet tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella.**

Sisätautien erikoislääkärin tutkinnon suorittaneelta hyväksytään runkokoulutus sellaiseen ja mahdollisesti osa eriytyvästä koulutuksesta sopimuksen mukaan.

##### 1. Terveyskeskuspalvelu (9 kk)

##### 2. Runkokoulutus (2 v 3 kk; katso sisätautialojen yhteinen runkokoulutus)

2v 3kk palvelua sisätautien erikoisalan koulutusviroissa aluesairaaloissa, keskussairaaloissa tai yliopistosairaaloissa. Tästä koulutuksesta voi suorittaa 0–3 kk muulla soveltuvalla alalla.

##### 3. Eriytyvä koulutus (3 v)

Pääasiallinen palvelu tulee suorittaa koulutuksesta vastaavan Oulun yliopistollisen sairaalan sisätautien klinikan hematologian osastolla ja hematologian poliklinikalla. Palveluun kuuluu osallistuminen sisätautien klinikan päivystystoimintaan.

Eriytyvään koulutukseen voidaan hyväksyä:

1. hematologiapainotteinen palvelu keskussairaalassa 12–18 kk, erillisen sopimuksen mukaan
2. aikaisemmin suoritettu palvelu yliopistollisen sairaalan hematologian yksikössä 6–12 kk, erillisen sopimuksen mukaan
3. palvelua 6 kk seuraavilla aloilla:
  - yliopistollisen sairaalan hematologinen laboratorio
  - yliopistosairaalan infektioyksikkö
  - SPR:n veripalvelu
  - yliopistosairaalan syöpätautien ja sädehoidon yksikkö
  - hematologian alan tutkimustyö (kuitenkin enintään 3kk)

##### 2. TOIMIPAIKKAKOULUTUS

Osallistuminen hematologisen yksikön koulutuskokouksiin, joissa käydään läpi hematologian keskeisiä osa-alueita.

Osallistuminen sisätautien klinikan yleisiin koulutuskokouksiin.

##### 3. TEOREETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS

Siitä tulee suorittaa yhteensä 80 tuntia seuraavasti: 30 t yleissisätauteja runkokoulutuksen aikana, 30 t hematologiaa varsinaisen eriytyvän koulutuksen yhteydessä.

Yleissisätautien teoreettiseen koulutukseen hyväksytään koulutusta seuraavilla alueilla: sydän- ja verisuonitaudit, keuhkosairaudet, endokrinologia, infektiosairaudet, gastroenterologia, nefrologia, reumatologia, akuutti sisätautioppi.

Varsinaiseen eriytyvään koulutukseen hyväksytään teoreettista koulutusta hematologian alalta sisältäen tietoa verenvuototaudeista, verensiirtotoiminnasta, kantasolusiirtotoi-

#### 1. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011



minnasta, pahanlaatuisten veritautien hoidosta sekä muusta keskeisestä hematologiasta.

1.8.2009 alkaen erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus (lähijohtajapätevyys) joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. pysyvää määräyksiä kohta 5.7.). Johtamiskoulutuksen järjestämisestä kerrotaan tarkemmin tiedekunnan web-sivulla [www.medicine.oulu.fi](http://www.medicine.oulu.fi).

Erikoistuvat lääkärit, jotka ovat saaneet opinto-oikeuden ennen 1.8.2009, voivat suorittaa 20 tunnin laajuisen terveydenhuollon hallinto- ja johtamiskoulutuksen.

#### 4. KOULUTUKSEN ARVIOINTI

Koulutettava antaa vuosittain kirjallisen arvioidon oppimisestaan. Kouluttaja antaa vuosittain kirjallisen arvioidon koulutettavan oppimisesta. Arviot kirjataan lokikirjaan. Arviot huomioidaan koulutuksen kehittämisessä.

#### 5. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Se on kirjallinen kuulustelu, jonka kuulustelijoina toimivat hematologian alan kouluttajat, kaksi kerrallaan. Oma kouluttaja ei osallistu koulutettavansa kuulusteluun. Kuulustelun pohjaksi edellytetään perehtymistä seuraaviin kirjoihin (uusin painos) ja lehtiin (3 viimeisintä vuosikertaa).

*Kirjat (viimeisin painos)*

1. Colman R.W., Marder V.J., Glowes A., George J.N. & Goldhaber S.Z. (Eds): Hemostasis and thrombosis, basic principles and clinical practice (Lippincott) tai Goodnight S.H., Jr. & Hathaway W.E.: Disorders and hemostasis and thrombosis. A clinical guide (McGraw-Hill)
2. Lichtman M.A., Beutler E., Kaushansky K., Kipps T.J., Seligsohn U., Williams W.J. & Prchal J. (Eds): Williams haematology (McGraw-Hill) tai Hoffman R.H., Benz E.J., Shattil S.J., Furie B., Cohen H.J., Silberstein L.E. & McGlave P. (Eds): Hematology, basic principles and practice (Churchill Livingstone) tai Greer J.P., Foerster J., Lukens J.N. Rogers G.M., Paraskevas F. & Glader B.E. (Eds): Wintrobe's clinical hematology (Williams & Wilkins)
3. Ruutu T., Rajamäki A., Lassila R. & Porkka K (toim): Veritaudit (Duodecim)
4. Verensiirto-opas 2006. (Suomen Kuntaliitto)

*Lehdet (tenttiä edeltävän kolmen vuoden lehdet)*

1. Blood
2. British Journal of Haematology
3. Current Opinion in Hematology
4. Haematologica/ The Haematology Journal
5. Transfusion: yleiskatsaukset
6. Vox Sanguinis: yleiskatsaukset
7. American Journal of Hematology Education Program Book

Lääkintälainsäädäntö soveltuvin osin

## 14 KLIININEN KEMIA

### 5 vuoden koulutusohjelma

#### Vastuuhenkilö ja kuulustelija:

Professori Juha Risteli  
Oulun yliopisto, diagnostiikan laitos, kliininen kemia, puh. 08 3154431 tai 040-5909512  
fax 08 3154451  
email: [juha.risteli@oulu.fi](mailto:juha.risteli@oulu.fi)

**Kouluttajat:** Professori Aimo Ruokonen ja dosentti Eeva-Riitta Savolainen

#### TAVOITTEET

Koulutusohjelman suoritettuaan tulee koulutettavan

- ymmärtää laboratoriotutkimusten merkitys sairauksien diagnostiikan, hoidon seurannan ja ennaltaehkäisyn osana
- hallita kliiniskemiallisten, mm. proteiini-, hormoni-, syöpämerkkiane-, metabolia-, allergia-, lääke- ja toksikologisten sekä molekyylibiologisten ja potilaskohtaisten isotooppitutkimusten suorittaminen ja laadunvarmistus sekä niiden käyttö ja tulosten tulkinta
- kyetä konsultoimaan muiden alojen laboratoriotutkimusten käyttöön ja tulkitaan liittyvissä kysymyksissä
- kyetä johtamaan ja kehittämään kliinisen laboratorion toimintaa ja olla perehtynyt terveydenhuollon lainsäädäntöön, hallintoon, tietotekniikkaan ja terveystaloustieteiden perusteisiin
- hallita alueellisen porrastetun laboratoriotoininnan periaatteet, suunnittelu ja toteutus
- kyetä toimimaan laboratoriolääketieteen opettajana
- olla hyvin perehtynyt lääketieteelliseen kirjallisuuteen ja pystyä arvioimaan laboratoriotutkimusten käyttöön ja merkitykseen liittyviä tieteellisiä julkaisuja
- tuntea laboratoriolääketieteellisen tutkimus- ja kehitystyön periaatteet

## I. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN

### Terveyskeskuspalvelu 9 kk

#### Täydentävä koulutus

Joka sisältää erikoisalan koulutuksen lisäksi seuraavaa palvelua:

3 kk palvelua sairaalalääkärin työssä millä tahansa muulla kuin kliinisen kemian erikoisalalla. Koulutus voidaan hankkia missä tahansa terveydenhuollon toimintayksikössä ja sen tulisi olla suoritettu ennen varsinaisen erikoislääkärinkoulutuksen alkamista.

#### Erikoisalan koulutus

4 vuotta palvelua kliinisen kemian erikoisalan koulutusvirassa Oulu yliopistollisen sairaalan laboratoriossa. Tästä ajasta voidaan hyväksyä yksi vuosi palvelua kliinisen kemian assistentin virassa ja vastuuhenkilön harkinnan mukaan yksi vuosi palvelua kliinisen kemian lääkärin virassa jonkun muun sairaalan laboratoriossa edellyttäen, että kyseisessä sairaalassa on kouluttajana kliinisen kemian dosentin pätevyyden omaava erikoislääkäri.

#### Käytännön toteuttaminen

Koulutettavalle laaditaan henkilökohtainen koulutusohjelma lokikirjoineen, jossa otetaan huomioon hänen aikaisempi perehtymisensä laboratoriolääketieteeseen. Lokikirjan runko muodostuu seuraavan luvun pääaiheista, joita tarkennetaan (kouluttaja ja koulutettava yhdessä) ennen kunkin koulutusjakson alkua.

Koulutus tapahtuu ensi sijassa siten, että koulutettava tekee ohjattuna laboratoriolääkärin työtä. Hän osallistuu käytännön laboratoriotyöhön, perehtyy eri menetelmien perusteisiin, osallistuu niiden laadunvarmistukseen ja uusien menetelmien sisäänajamiseen ja kehittämiseen. Hän osallistuu seminaareihin ja muihin laboratorion jatkokoulutustilaisuuksiin ja toimipaikkakoulutukseen pitäen niissä myös esitelmää sekä perehtyy laboratorion johtamiseen esim. osallistumalla määräajan laboratorion johtoryhmän tai jonkin laboratorion osan pienjohtoryhmän työskentelyyn.

## I. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011

Koulutettava osallistuu myös tutkimustulosten tulkintaan ja lausuntojen antamiseen ohjattuna toimintana. Edelleen hän osallistuu kliinikkokokouksiin ja klinikoille laboratorioasioista järjestettäviin koulutus- ja informaatiotilaisuuksiin.

Koulutettava osallistuu tutkimus- ja kehittämistyöhön.

#### **Pääaiheet**

\*Yleiset kliiniseen kemiaan liittyvät asiat, kliiniskemiallinen perusanalytiikka ja sen automaatio (vähintään 12 kk)

Tavoitteena oppia:

- näytteenotto (sisältää myös potilaiden esivalmistelun ja muun sellaisen ohjeistuksen) ja esikäsittely
- kliiniskemiallisten tutkimusten yleisimmät virhelähteet, lääkeaineiden vaikutukset mukaan lukien
- tartuntavaara ja kemialliset terveysriskit laboratoriotyössä
- tietotekniikan hyväksikäyttömahdollisuudet laboratoriotyössä
- laboratoriolääketieteen termistö, yksiköt, viitearvoproblematiikka ja biostatistiikan peruste
- muualla kuin laboratoriossa tehtävien tutkimusten mahdollisuudet (point-of-care-analytiikka)
- kliiniskemiallisten tutkimusten automatisoinnin periaatteet ja laadunvalvonta
- eri elinten (sydän, luurankolihas, maksa, haima, aivot, keuhkot, munuaiset, suolisto, luusto) sairauksien diagnostiikkaan liittyvät laboratoriotutkimukset
- tavallisimpien analyysimenetelmien (esim. spektroskooppiset, ionispesifiset, immunologiset ja happo-emästase-mittaukset) perusperiaatteet ja käyttöalueet
- elektroforeettisten proteiinitutkimusten suoritus ja tulkinta
- laboratoriotutkimusten käyttö ja järjestäminen päivystysaikana

#### **\*Hematologia (vähintään 12 kk)**

Tavoitteena oppia:

- solulaskennan periaatteet
- veren solujen morfologia

- anemioiden ja polysytemioiden laboratoriodiagnostiikka
- luuydinnäytteen solujen morfologia
- leukemoiden ja lymfoomien fenotyypaus
- verensiirron valmistelututkimukset
- verensiirtoreaktioiden seurantatutkimukset
- verivalmisteiden käyttöindikaatiot ja käytön seuranta
- hyytymishäiriöiden laboratoriodiagnostiikka
- nukleinihappotutkimusten käyttö hematologisessa diagnostiikassa

#### **\*Hormoni-, lääkeaine- ja kasvainmerkkitutkimukset ja aineenvaihduntasairauksiin liittyvät tutkimukset (vähintään 6 kk)**

Tavoitteena oppia:

- immunologisten kromaografisten (ohutkerroskromatografia, nestekromatografia, kaasukromatografia) ja massaspektrometristen menetelmien periaatteet, käyttöalueet ja automatisointi
- hormonitutkimukset aivolisäkkeen, kilpirauhasen, lisäkilpirauhasten, haiman, lisämunuaisen kuoren ja ytimen, munasarjojen ja kivesten, ruoansulatuskanavan hormoneja tuottavan solukon sekä raskauden häiriöiden diagnostiikassa
- kasvainmerkkitutkimukset
- lääkeaine- ja toksikologiset tutkimukset
- allergiatutkimukset
- hivenaine- ja vitamiinitutkimukset
- aminohappojen, orgaanisten happojen ja muiden aineenvaihduntasairauksien diagnostiikassa tarvittavien kemiallisten tutkimusten käyttöalueet ja saatavuus; laboratorion osuus näiden sairauksien diagnostiikassa
- nukleinihappotutkimusten käyttö synnyttäneiden aineenvaihduntasairauksien diagnostiikassa

#### **\*Potilaskohtaiset isotooppitutkimukset**

Tavoitteena oppia:

- radioaktiivisten aineiden käyttöön liittyvät määräykset
- radioaktiivisuuden mittaaminen

## **I. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011**

- radioaktiivisten isotooppien in vivo-käytön periaatteet
- yleisimpien potilaskohtaisten isotooppitutkimusten diagnostinen merkitys, käytännön suoritus ja tulkinta

#### \*Molekyyligenetiikka

Tavoitteena oppia:

- ymmärtämään, miten perimän muutokset aiheuttavat sairauksia
- nukleiinihappojen muutosten osoittamisessa käytettävät perustekniikat (esim. DNA:n ja RNA:n eristäminen, ketjumonistus, sekvenointi mukaan lukien pistemutaation osoitus ns. minisekvenoinnilla, nukleinihappotutkimuksissa käytettävät elektroforeesi- ja blottausmenetelmät)
- tulkitsemaan molekyyligeneettisten tutkimusten tulokset ja antamaan niistä lausuntoja

Huomautus: Molekyyligenetiikan tutkimusten koulutus tulee soveltuvin osin koordinoita hematologisten ja aineenvaihduntasairauksien diagnostiikassa tarvittavien tutkimusten koulutuksen kanssa.

#### \*Erikseen sovittavan suuntautumisvaihtoehdon mukainen erityisperehtyminen (vapaaehtoinen)

Suunnitellaan koulutettavan tarpeen ja kiinnostuksen mukaan.

## 2. TEOREETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS

Kliinistä kemiaa koskevaa teoreettista koulutusta tulee olla vähintään 60 tuntia. Koulutuksen aihepiirejä voivat olla yleisen kliinisen kemian lisäksi kaikki ne teoreettiset tai kliiniset aiheet, joissa merkittävässä määrin käsitellään kliiniskemiallisia laboratoriotutkimuksia ja niiden käyttöä. Opetus voidaan järjestää koulutusyksikköjen välisenä yhteistyönä.

1.8.2009 alkaen erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus (lähijohdajapätevyys) joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opinto-

pisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. pysyväismääräykset kohta 5.7.). Johtamiskoulutuksen järjestämisestä kerrotaan tarkemmin tiedekunnan web-sivulla [www.medicine oulu.fi](http://www.medicine oulu.fi).

Erikoistuvat lääkärit, jotka ovat saaneet opinto-oikeuden ennen 1.8.2009, voivat suorittaa 20 tunnin laajuisen terveydenhuollon hallinto- ja johtamiskoulutuksen.

## 3. ARVIOINTI JA KOULUTUKSEN EDISTYMISEN SEURANTA

Koulutettava seuraa koulutuksensa etenemistä lokikirjan avulla. Koulutuksen vastuuhenkilö käy koulutettavan kanssa puolen vuoden välein arviointikeskustelun, jossa arvioidaan sekä kouluttajan toimintaa ja koulutusympäristöä että oppimistuloksia. Kunkin jakson (ks. kohta pääaiheet) päätyttyä käyvät asianomainen kouluttaja ja koulutettava yllä mainitun kaltaisin arviointikeskustelun. Koulutuksen tukena voidaan käyttää myös portfolioa.

## 4. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Kirjat (viimeisin painos)

1. Dacie J.V. & Lewis S.M.: Practical haematology (Churchill Livingstone)
2. Heim R.A. & Silvermann I.M.: Molecular pathology: Approaches to diagnosing human diseases in the clinical laboratory (Carolina Academic Press)
3. Henry J.B. (Ed.) Todd-Sanford-Davidson: Clinical diagnosis and management by laboratory methods (Saunders)
4. Välimäki M. & Sane T. (toim.): Endokrinologia (Duodecim)
5. Wassertheil-Smoller S.: Biostatistics and epidemiology (Springer Verlag)
6. Ruutu T., Rajamäki A. & Krusius T.: Veritaudit (Duodecim)
7. Suomen Kuntaliitto: Sairaalan verensiirto-tutkimukset (Suomen Kuntaliitto)

Lehdet (kolme viimeistä vuosikertaa)

1. Annals of Clinical Biochemistry
2. Clinical Chemistry
3. Clinical Chemistry and Laboratory Medicine

## 1. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011

4. Duodecim ja Suomen Lääkärilehti (alaan liittyviltä osiltaan)
  5. Scandinavian Journal of Clinical & Laboratory Investigation
  6. British Medical Journal, The Lancet, The New England Journal of Medicine, The Journal of American Medical Association (alaan liittyviltä osiltaan)
  7. Clinica Chimica acta
- Terveystieteiden tutkimuskeskus (Tutkimuskeskus) on toteuttanut tutkimuksen terveydenhuollon lainsäädäntöä, laboratoriotoimintaa liittyviltä osiltaan sekä laboratoriotyöturvallisuutta ja laatuvarmistusta koskevat säädökset.

## 15 KLIININEN MIKROBIOLOGIA

### 5 vuoden koulutusohjelma

#### Vastuuhenkilöt ja kuulustelijat:

Professori Olli Vainio  
 Oulun yliopisto, diagnostiikan laitos, mikrobiologia  
 PL 5000, 90014 OULU  
 puh. [(08) 537 5864] 040-5133030  
 e-mail: [olli.vainio@oulu.fi](mailto:olli.vainio@oulu.fi)  
 ja dosentti, ylilääkäri Markku Koskela  
 OYS, mikrobiologian laboratorio  
 PL 22, 90221 OULU  
 puh. (08) 315 4001  
 e-mail: [markku.koskela@ppshp.fi](mailto:markku.koskela@ppshp.fi)

#### TAVOITTEET

Koulutusohjelman suoritettuaan mikrobiologian erikoislääkärin tulee kyetä toimimaan alansa erikoislääkärin tehtävissä siten, että hän:

- hallitsee pääpiirteittäin infektio- ja tautitautien taudinkuvat, epidemiologian, ehkäisyn ja hoidon
- hallitsee infektio- ja tautitautien mikrobiologisen diagnostiikan
- hallitsee immuunisairauksien laboratoriodiagnostiikan
- hallitsee kahdessa edellisessä kohdassa tarkoitettujen menetelmien laadunvalvonnan
- kykenee suunnittelemaan ja kehittämään mikrobiologian ja immunologian alan menetelmiä ja arvioimaan niiden toimivuutta
- hallitsee sairaalainfektioiden tutkimisen ja epidemiologian, mikrobiologisen laboratorion turvallisuusvaatimukset ja infektio- ja tautitautien koskevan lainsäädännön ja on täten kykenevä ohjaamaan sairaalan infektio- ja tautitautien tutkimista
- kykenee toimimaan alansa erityiskysymysten opettajana terveydenhuollon henkilöstön koulutuksessa
- kykenee jakamaan omaan alaansa liittyvää (yleistä) terveystietoutta
- on perehtynyt terveydenhuollon hallintoon

### 1. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN

#### Terveyskeskuspalvelu 9 kk

#### Täydentävä koulutus

Joka sisältää varsinaisen erikoisalalan koulutuksen lisäksi 6 kuukautta palvelua sairaalassa. Sairaalapalvelu tulee suorittaa yksiköissä, joissa infektio- ja tautitautien osuus on merkittävä.

#### Erikoisalalan koulutus

3 v 9 kk palvelua kliinisen mikrobiologian näyttötutkimustoimintaa suorittavassa laboratoriossa alan koulutusvirassa tai -toimessa.

Vähintään 3v 6 kk tästä on palvelua yliopiston mikrobiologian laitoksessa ja/tai yliopistollisen keskussairaalan kliinisen mikrobiologian yksikössä, 3 kk voi kuitenkin olla palvelua muussa kliinisen mikrobiologian tai infektio- ja tautitautien alan koulutusvirassa tai erikoislääkärin viransijaisena, tai tutkijana koulutusyksikön hyväksymässä kliinisen mikrobiologian tutkimuslaitoksessa.

Käytännön palvelun tulee sisältää vähintään 1v 6 kk kliinistä bakteriologiaa, 1 vuosi kliinistä immunologiaa ja 1 vuosi kliinistä virologiaa sekä koulutusyksikön riittäväksi katsoma määrä kliinistä mykologiaa ja parasitologiaa.

### 2. TOIMIPAIKKAKOULUTUS

Toimipaikkakoulutus saadaan toimimalla erikoistuvana lääkärimäisenä kl. mikrobiologian laboratoriossa, jossa häntä opastetaan alan menetelmien käytössä, niiden tuloksien arvioinnissa ja niitä koskevissa kliinisissä konsultaatioissa. Kliinisen mikrobiologian laboratoriotuotteen kliinisen käyttöarvon ymmärtämiseksi järjestetään mahdollisuus osallistua ajoittain sairaalan osastojen lääkärintoimintaan. Kliinisen mikrobiologian keskeiset alueet ja alaan liittyvä kirjallisuus omaksutaan koulutuksen aikana säännöllisen ohjatun opetuksen ja omatoimisen opiskelun avulla. Ohjattua opetusta (laboratoriodemonstraatiot, laboratoriolöydösraportit, luennot, seminaarit, teoreettiset kokoukset) järjestetään noin 3 tuntia viikossa. Koulutusohjelma julkaistaan kutakin lukuvuotta varten erikseen.

### 1. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011

Yliopiston mikrobiologian laitoksella ja yliopistollisen keskussairaalan mikrobiologian yksikössä on omat erikoislääkärikoulutuksen vastuuhenkilöt, ja he sopivat keskenään koulutustyönjaosta. Vastuuhenkilöt laativat yhteisesti erikoistuvalla lääkäriin henkilökohtaisen koulutussuunnitelman. Koulutussuunnitelman toteutuksen apuna käytetään lokikirjaa.

#### Koulutusvirat

Oulun yliopiston mikrobiologian laitos	3 assistentin virkaa 1 yliassistentin virka 1 apulaisopettajan virka
Oulun yliopistollinen sairaala	1 sairaalalääkärin virka
mikrobiologian laboratorio	

### 3. TOOREETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS

Kliinisen mikrobiologian alan teoreettista kurssimuotoista koulutusta tulee suorittaa vähintään 60 tuntia. Erikoisalan teoreettisen koulutuksen tulee jakautua tasapainoisesti erikoisalan alueiden suhteen (bakteriologia, virologia, immunologia, mykologia, parasitologia).

1.8.2009 alkaen erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus (lähijohtajapätevyys) joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. pöytäkirjat kohta 5.7.). Johtamiskoulutuksen järjestämisestä kerrotaan tarkemmin tiedekunnan web-sivulla [www.medicine.oulu.fi](http://www.medicine.oulu.fi).

Erikoistuvat lääkärit, jotka ovat saaneet opinno-oikeuden ennen 1.8.2009, voivat suorittaa 20 tunnin laajuisen terveydenhuollon hallinto- ja johtamiskoulutuksen.

### 4. KOULUTUKSEN ARVIOINTI

Koulutuksen päätyttyä koulutettava laatii kirjallisen arvion saamansa koulutuksen laadusta

ja tarkoituksenmukaisuudesta ja omasta edistymisestään portfoliodokumenttina.

Arviointi toteutetaan erikoiskoulutusosion aikana kerran vuodessa. Arviointitilaisuuteen osallistuu koulutettava, koulutuksen vastuuhenkilö ja kouluttaja/kouluttaja. Koulutettava laatii arviointitilaisuudesta ja kehityskeskustelusta portfoliodokumentin. Arviointiin liittyy myös kouluttajien ja koulutuspaikan laatima kirjallinen arvio, joka liitetään portfoliodokumentiksi. Lokikirja sisältää koulutettavan ja kouluttajan tekemät yksityiskohtaiset merkinnät erikoisalan koulutuksen sisällöllisten vaatimusten toteutumisesta.

### 5. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Kirjat (viimeisin painos)

1. Murray P.R., Baron E.J., Tenover F.C., & Tenover R.H. (Eds): Manual of clinical microbiology (American Society for Microbiology)

2. Detrick B., Hamilton R.G. & Folds J.D. (Eds): Manual of molecular and clinical laboratory immunology (American Society of Microbiology)

3. Zuckerman A.J., Banatvala J.E. & Pattison J.R. (Eds): Principles and practice of clinical virology (Wiley)

4. Mandell G.L., Bennett J.E. & Dolin R. (Eds): Mandell, Douglas and Bennett's principles and practice of infectious diseases (Churchill Livingstone)

tai  
Hoepflich P.D. & Jordan M.C. (Eds): Infectious diseases: a modern treatise of infectious processes (Lippincott)

Lehdet (tenttiä edeltävän kolmen vuoden lehdet)

1. Journal of Clinical Microbiology

2. Clinical Infectious Diseases

3. Nature Reviews Immunology

4. Alaan liittyvät artikkelit kotimaisissa lääketieteellisissä aikakauslehdissä.

Lääkärilainsäädäntö soveltuvin osin.

## I. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011

## 16 KLIININEN NEUROFYSIOLOGIA

### 5 vuoden koulutusohjelma

#### Vastuuhenkilö ja kuulustelija:

Dosentti Seppo Rytky

Puh. (08) 315 4466

e-mail: [seppo.rytky@oulu.fi](mailto:seppo.rytky@oulu.fi)

KNF-yksikkö, OYS

**Kouluttajat:** erikoislääkärit Seppo Rytky ja Usko Huuskonen

#### TAVOITTEET

Koulutusohjelman suoritettuaan kliinisen neurofysiologian erikoislääkäriin tulee kyetä itsenäisesti toimimaan alansa erikoislääkäriin tehtävissä. Hänellä tulee olla seuraavat taidot:

- hallitsee kliinisen neurofysiologian tutkimusmenetelmät
- pystyy arvioimaan ja tulkitsemaan löydösten kliinisen merkityksen eri erikoisalojen tutkimusten osalta
- pystyy johtamaan kliinisen neurofysiologian laboratoriota
- pystyy itsenäisesti soveltamaan ja ottamaan käyttöön alan menetelmiä
- pystyy ohjaamaan ja opettamaan laboratorion muuta henkilökuntaa kliinisen neurofysiologian tutkimusten suorittamisessa
- on perehtynyt terveydenhuollon hallintoon

### I. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN

#### Terveyskeskuspalvelu 9 kk

##### Runkokoulutus

*1 vuoden pituinen* yhteinen neuroalojen koulutusrunko valitaan seuraavilla aloilla: neurologia, lastenneurologia, neurokirurgia ja kliininen neurofysiologia. Kliinisen neurofysiologian osalta tämä tarkoittaa sitä, että yhteensä 6 kuukautta tulee palvelulla joillakin edellä mainituista erikoisaloista ja vähintään 3 kuukautta tästä osasta on oltava neurologiaa. 3 kk tätä koulutusta voidaan hankkia ortopedia/käsikirurgian yksikössä, uniapneaa hoitavassa keuhkosairauksien yksikössä tai kliinisen fysiologian yksikössä. Neurologian palvelu suoritetaan mielellään ennen erikoisalan koulutusta tai kliinisen neurofysiologian erikoisalan koulutuksen alkupuolella.

### Eriytyvä koulutus

3 v 3 kk palvelua kliinisen neurofysiologian erikoisalan koulutusvirassa. Tästä vähintään 2 v 9 kk OYS :n kliinisen neurofysiologian yksikössä tai muussa kliinisen neurofysiologian yliopistollisessa laboratorioissa Suomessa tai ulkomailla. 6 kuukautta tätä eriytyvää koulutusta voidaan suorittaa ohjatussa tieteellisessä työssä silloinkin osallistuen koulutusseminaareihin. 1 vuosi koulutusta voidaan hankkia muussa erikoislääkäriin johtamassa kliinisen neurofysiologian laboratorioissa, josta palvelusta tehdään erillinen sopimus.

#### Koulutusvirat

1 sairaalalääkäriin virka

### 2. TOIMIPAIKKAKOULUTUS

Toimipaikkakoulutuksen tavoitteena on antaa jatkokoulutettavalle lääkärille riittävät alan perustiedot, käytännön taidot eri mittausmenetelmistä ja niiden käytöstä kliinisesti ja hallinnolliset tiedot, jotta hän saavuttaisi kyvyn itsenäiseen työskentelyyn kliinisen neurofysiologian erikoislääkäriin. Toimipaikkakoulutusta järjestetään kliinisen neurofysiologian osastolla 37 viikkona vuodessa (= työviikot ajanjaksona syyskuu-toukokuu).

#### Toimipaikkakoulutuksen muodot:

- Henkilökohtainen tutkimuskohtainen ohjaus
- Kliinisen neurofysiologian koulutettavien seminaarit, joissa käydään läpi systemaattisesti kliinisen neurofysiologian keskeiset alueet sekä käsitellään ajankohtaisia kysymyksiä ja potilastapauksia. Seminaarit ovat avoimia myös muille neurologisille aloille erikoistuville.
- Kliinisen neurofysiologian jatkokoulutusseminaari yksi tunti kerran viikossa. Seminaarissa käsitellään alan keskeisiä menetelmiä ja uusia tutkimussuuntauksia
- Kliinisen neurofysiologian hallintokokoukset
- Viikoittaiset kliiniset potilaskokoukset

### I. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011



Toimipaikkakoulutuksen seminaarien sisältö julkaistaan kutakin lukukautta varten erikseen.

### 3. TOORETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS

Erikoistuvan lääkärin tulee suorittaa kurssimuotoista teoreettista koulutusta osaston ulkopuolella. Kliinisen neurofysiologian alan koulutusta tulee suorittaa vähintään 60 tuntia. Kurssimuotoista koulutusta ovat esimerkiksi Suomen kliinisen neurofysiologian yhdistyksen tilaisuudet, alan kansainvälisten kongressit ja niiden yhteydessä järjestettävät kurssit, Ruotsissa pidettävät ns ST-kurssit ja yliopiston järjestävät tohtorikoulutukseen liittyvät kurssit.

1.8.2009 alkaen erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus (lähijohtajapätevyys) joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. pysyväismääräykset kohta 5.7.). Johtamiskoulutuksen järjestämisestä kerrotaan tarkemmin tiedekunnan web-sivulla [www.medicine oulu.fi](http://www.medicine oulu.fi).

Erikoistuvat lääkärit, jotka ovat saaneet opinto-oikeuden ennen 1.8.2009, voivat suorittaa 20 tunnin laajuisen terveydenhuollon hallinto- ja johtamiskoulutuksen.

### 4. KOULUTUKSEN ARVIOINTI

Koulutusta varten laaditaan yksilöllinen koulutussuunnitelma. Koulutussuunnitelman toteutuminen kirjataan lokikirjaan.

Koulutettava ja kouluttaja arvioivat yhdessä koulutuksen edistymistä säännöllisin väliajoin.

### VALTAKUNNALLINEN KUULUSTE- LU

Kirjat (viimeisin painos)

1. Chiappa K.H. (Ed.): Evoked potentials in clinical medicine (Raven Press)
2. Kimura J. (Ed.): Electrodiagnosis in diseases of nerves and muscles: Principles and practice

(Davis Co.)

tai

Brown W.F., Aminoff M.J. & Bolton C.F. (Eds): Neuromuscular function and disease: Basic, clinical and electrodiagnosis aspects (Saunders)

tai

Dumitru D., Zwarts M.J. & Amato A.A.: Electrodiagnostic medicine (Hanley & Belfus)

3. Steward J.D. (Ed.): Focal peripheral neuropathies (Elsevier)

4. Niedermeyer & Lopes da Silva (Eds): Electroencephalography (Lippincott, Williams, Wilkins)

tai

Daly D.D. & Pedley T.A. (Eds): Current practice of clinical electroencephalography (Raven Press)

5. Partanen J. ym. (toim): Kliininen Neurofysiologia (Duodecim 2005) Unirekisteröintien osalta soveltuvin osin

6. Kryger et al: Principles and practice of sleep medicine (Saunders)

tai

Chokroverty: Clinical companion to sleep disorders medicine (Butterworth-Heinemann)

EEG-kuvastoina suositellaan käytettäväksi:

1. Stockard-Pope, Werner & Bickford: Atlas of neonatal electroencephalography
2. Bloome: Atlas of pediatric electroencephalography
3. Bloome & Kaibara: Atlas of adult electroencephalography
4. Lüders & Noachtar: Atlas and classification of electroencephalography

Lehdet (tenttiä edeltävän kolmen vuoden lehdet)

1. Clinical Neurophysiology
2. Journal of Clinical Neurophysiology
3. Muscle and Nerve
4. Neurology (kliinistä neurofysiologiaa käsittelevien artikkelien osalta)
5. Suomen Lääkärilehti, Duodecim (kliinistä neurofysiologiaa käsittelevien artikkelien osalta)

Lääkintälainsäädäntö soveltuvin osin

## I. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011

## 17 KORVA-, NENÄ- JA KURKKUTAUDIT

### 5 vuoden koulutusohjelma

#### Vastuuhenkilö ja kuulustelija:

professori Martti Sorri

Oulun yliopisto, kliinisen lääketieteen laitos, korva-, nenä- ja kurkkutaudit

puh. (08) 3153474. email: [martti.sorri@oulu.fi](mailto:martti.sorri@oulu.fi)

#### TAVOITTEET

Koulutusohjelman suorittanut:

- on perehtynyt hyvin korva-, nenä- ja kurkkutautien erikoisan teoreettiseen sisältöön sekä hallitsee erikoisalalla vaadittavat käytännölliset tehtävät ja toimenpiteet
- on valmis korva-, nenä- ja kurkkutautien erikoislääkärin tehtäviin sekä itsenäiseen erikoislääkärin toimen harjoittamiseen

### 1. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN

**Kokonaiskoulutusaika on 5 vuotta, josta vähintään puolet tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella**

**Terveyskeskuspalvelu 9 kk**

#### Runkokoulutus

Vähintään kolme (3) kuukautta päätoimista palvelua jollakin seuraavista erikoisaloista: anestesiologia ja tehohoito, perinteiset kirurgian erikoisalut ja neurokirurgia.

#### Eriytyvä koulutus

4 vuotta palvelua korva-, nenä- ja kurkkutautien erikoisan koulutusvirassa, josta vähintään 2 v 6 kk yliopistosairaalassa ja enintään 1 v 6 kk ei-yliopistollisessa keskisuudessa sairaalassa (koulutussopimus).

#### Yliopistosairaalan ulkopuoliset koulutuspaikat:

Seuraavien koulutuspaikkojen kanssa on tehty koulutussopimukset:

Kainuun keskussairaala	1 vuosi
Keski-Pohjanmaan keskussairaala	1 vuosi
Lapin keskussairaala	1 vuosi

### 2. TOIMIPAIKKAKOULUTUS

Demonstraatioita, tapauselostuksia, kliinisiä-patologisia kokouksia, röntgendemonst-

raatioita, kirjallisuuden referointia, opetuskiertoja, leikkaussaliopetusta ja muuta henkilökohtaista ohjausta potilastyöskentelyssä sekä perehdyttämistä erikoisan tutkimustoimintaan. Toimipaikkakoulutuksen laajuus on n. 4–6 t/viikossa. Koulutukseen kuuluvissa tilaisuuksissa käsitellään erikoisan keskeiset kysymykset 3–4-vuotiskausittain.

### 3. LOKIKIRJA JA YKSILÖLLINEN KOULUTUSOHJELMA

Käytännöllinen toimipaikkakoulutus toteutetaan oheisen UEMS:n ORL-HNS-sektion laatiman lokikirjan mukaisesti. Suomessa sovellettavat vaatimukset po. lokikirjaan on erikseen tarkennettu (Liitteenä: Oto-Rhino-Laryngology-Head and Neck Surgery [ORL-NHS], European Training Programme, Logbook. Specialist Section within the UEMS). Jokaisella erikoislääkärikoulutukseen hyväksytyllä tulee olla määrätynä vastaava kouluttaja ja henkilökohtainen koulutuksen ohjaaja (tutor). Lisäksi jokaiselle koulutukseen hyväksytylle tulee laatia henkilökohtainen koulutussuunnitelma, jonka vastaava kouluttaja ja henkilökohtainen ohjaaja yhdessä koulutettavan kanssa allekirjoittavat. Vastavaan kouluttajan ja henkilökohtaisen ohjaajan tulee seurata ja tarvittaessa tarkentaa koulutussuunnitelman etenemistä. Erikoislääkärikoulutuksessa olevalle tulee järjestää mahdollisuus osallistua oman oppimisensa ja koulutuksensa toimivuuden kehittämiseen ja arviointiin.

### 4. TEOREETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS

Korva-, nenä- ja kurkkutautien erikoisan teoreettista koulutusta tulee suorittaa vähintään 60 tuntia. Teoreettiseksi koulutukseksi hyväksytään lääketieteellisen tiedekuntien erikoislääkärikoulutustoimikuntien vahvistamat koulutustilaisuudet kuitenkin siten, että kunkin vastaavan kouluttajan tulee erikseen arvioida ja hyväksyä koulutuksen lopullinen sisältö ja laajuus.

1.8.2009 alkaen erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen mo-**

## 1. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011

**niammattillinen johtamiskoulutus.** Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus (lähijohdajapätevyys) joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. pysyväismääräykset kohta 5.7.). Johtamiskoulutuksen järjestämisestä kerrotaan tarkemmin tiedekunnan web-sivulla [www.medicine oulu.fi](http://www.medicine oulu.fi).

Erikoistuvat lääkärit, jotka ovat saaneet opinto-oikeuden ennen 1.8.2009, voivat suorittaa 20 tunnin laajuisen terveydenhuollon hallinto- ja johtamiskoulutuksen.

#### **5. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU**

Kirjat (viimeisin painos)

1. Cummings G.W. (Ed.): Otolaryngology - Head and neck surgery Vol 1-4 (Mosby) 4<sup>th</sup> edition

tai

Gleeson M (Ed.): Scott-Brown's Otolaryngology, Head and Neck Surgery vol. 1-3 (Hodder Arnold) 7<sup>th</sup> edition

Kuulustelussa on ilmoitettava, minkä vaihtoehdoisen kirjan on lukenut

2. Jauhiainen T. ym.: Audiologia (Duodecim)

Lehdet (kolme viimeistä vuosikertaa sekä kuuluva vuosi)

1. Annals of Otolaryngology, Rhinology and Laryngology

2. Archives of Otolaryngology - Head & Neck Surgery

3. Laryngoscope

4. European Archives of Oto-Rhino-Laryngology and Head & Neck

5. Duodecimin ja Suomen Lääkärilehden alaa koskevat artikkelit

Terveydenhuollon lainsäädäntö sekä muu sääädöstö erikoisalaa koskevin osin.

## 18 KÄSIKIRURGIA

### 6 vuoden koulutusohjelma

#### Vastuuhenkilö ja kuulustelija:

Dosentti Jorma Ryhänen  
Oulun yliopisto, kliinisen lääketieteen laitos,  
kirurgia

Kajaanintie 52 A, 90220 Oulu  
puh. 3152011, e-mail: [jorma.ryhanen@oulu.fi](mailto:jorma.ryhanen@oulu.fi)

#### Koulutusohjelman yleiskuvaus

Käsi­kirurgian koulutusohjelman pituus on 6 vuotta. Siihen sisältyy 9 kuukautta terveystieteiden koulutusta ja 2 v 3 kk runkokoulutusta eri kirurgian aloilla (katso kirurgian alojen runkokoulutus). Eriytyvän koulutuksen pituus on 3 vuotta, pääsääntöisesti OYS:n Käsi­kirurgian osastolla, missä erikoistuva osallistuu mikro­kirurgiseen päivystys toimintaan.

Lisäksi vastuuhenkilön kanssa voidaan sopia ulkomailla tapahtunutta koulutusta hyväksytäväksi vuoden ajan. Käytännön työtä täydentävät säännölliset ohjatut toimipaikkakoulutustilaisuudet, joiden tarkoituksena on syventää tietämystä erikoisalasta. Toimipaikkakoulutusta järjestetään 2–5 tuntia viikossa.

#### Koulutusohjelman tavoitteet

Käsi­kirurgian erikoislääkärin tulee kyetä toimimaan alansa erikoislääkärin tehtävissä siten, että hän:

- hallitsee alan diagnostiset menetelmät ja toimenpiteet
- kykenee laatimaan käsi­kirurgisen potilaan hoitosuunnitelman ja informoimaan potilasta erilaisten hoitovaihtoehtojen ja niihin liittyvien seikkojen suhteen
- hallitsee käsi­kirurgiassa vaadittavan mikro­kirurgisen tekniikan ja periaatteet (replantaatio, perifeeristen hermojen kirurgian, vapaat mikrovaskulaariset kudossiirteet yläraajaan)
- hallitsee leikkausindikaatioiden ja leikkauksen kelpoisuuden arvioinnin
- hallitsee leikkauksen valinnan ja preoperatiivisen hoidon
- kykenee suoriutumaan itsenäisesti käsi­kirurgiaan kuuluvasta elektiivisestä ja päivystystoiminnasta

- hallitsee välittömän postoperatiivisen hoidon
- kykenee ohjaamaan käsi­kirurgisten potilaiden kuntoutusta yhteistyössä käsi­terapeuttien (lääkintävoimistelija ja toimintaterapeutti)
- kykenee laatimaan käsivammoja käsitteleviä perusteellisia lausuntoja vakuutusyhtiöille ja eläkelaitoksille
- endoproteesit, implantit ja alloplastiset materiaalit; perusteet käsi­kirurgiassa
- kykenee arvioimaan hoitotuloksia tieteellisin menetelmin
- kykenee osallistumaan alansa kehittämis-, tutkimus- ja koulutustoimintaan
- osallistuu tieteelliseen tutkimustyöhön

Käsi­kirurgiksi erikoistuva osallistuu tai on osallistunut yliopistonsa tohtorinkoulutusohjelman opetukseen. Erikoistuvan tulisi olla koulutusjakson aikana mukana vähintään yhdessä kliinisessä tai kokeellisessa tutkimustyössä, millä tahansa lääketieteen alalla.

#### Koulutusohjelmaan hyväksyminen

Käsi­kirurgian erikoislääkärin koulutusohjelmaan hyväksymiselle on edellytyksenä, että opiskelija on suorittanut kirurgian yhteisen runkokoulutusjakson. Lisäksi suositetaan mikro­kirurgisen leikkaustekniikan peruskurs­sin (esim. HYKS:n tai TAYS:n kurssi) suorittamista. Lisäksi koulutusohjelmaan hakijoita valittaessa katsotaan eduksi vähintään puolen vuoden palvelujakso yhdessä tai useammassa seuraavista erikoisaloista: ortopedia ja traumatologia, lastenkirurgia, plastiikkakirurgia, verisuonikirurgia tai reumakäsi­kirurgia.

### 1. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN

**Kokonaiskoulutusaika on 6 vuotta, josta vähintään puolet tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella**

**Terveystieteiden keskuspalvelu 9 kk**

**Runkokoulutus (ks. kirurgialojen yhteinen runkokoulutus)**

2 v 3 kk palvelua kirurgian (peruskirurgia) erikoisalan koulutusviroissa keskus- tai alue

### 1. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011

sairaaloissa. Koulutukseen tulee sisältyä päivystystoiminta.

Runkokoulutus suoritetaan yliopistosairaalan ulkopuolella.

### **Eriytyvä koulutus**

Koulutusohjelmaan hyväksymisen jälkeen koulutusohjelman vastuuhenkilö tekee erikoistuvan kanssa yhdessä koulutussuunnitelman. Eriytyvän koulutuksen kesto on 3 vuotta ja se suoritetaan pääsääntöisesti OYS:n käsikirurgian yksikössä, missä erikoistuva osallistuu mikrokirurgiseen päivystystoimintaan. Eriytyvään koulutukseen voidaan hyväksyä 3–12 kuukautta palvelua toisessa käsikirurgisessa yksikössä (TAYS, KYS, HYKS ja Orton), jossa kouluttajana on käsikirurgian dosentti. Koulutussopimuksella voidaan hyväksyä 6 kuukautta palvelua plastiikkakirurgisessa yksikössä, jossa harjoitetaan runsaasti rekonstruktiviivista raajavammoihin kohdistuvaa mikrokirurgiaa. Lisäksi koulutussopimuksella voidaan hyväksyä 6 kuukautta reumakäsikirurgista palvelua esimerkiksi Reumasäätiön sairaalassa Heinolassa.

OYS:ssä suoritettua palvelua yläraaja- ortopedisessa, reumakirurgisessa ja plastiikkakirurgisessa yksikössä voidaan hyväksyä 3 kuukautta toimipistettä kohti. Tieteellisestä tutkimustyöstä hyväksytään eriytyvään koulutukseen enintään 2 kuukautta kalenterivuotta kohti. Tutkimustyön aikana koulutettavan on kuitenkin osallistuttava mikrokirurgiseen päivystystoimintaan. Koulutusta ulkomaisessa käsikirurgisessa korkeatasoisessa mikrokirurgiaa tekevässä yksikössä voidaan hyväksyä kouluttajan päätöksen mukaan enintään yksi vuosi.

### **Koulutusvirat**

OYS:n käsikirurgian erikoisalalla on yksi koulutusvirka

## **2. TOIMIPAIKKAKOULUTUS**

Toimipaikkakoulutus (35–37 viikkoa/v) käsittelee aktiivisen osallistumisen käsikirurgisen osaston koulutustilaisuuksiin (1 t/viikko), kirurgian klinikan yhteismeetingeihin (1 t/viikko) sekä osallistumisen muiden erikoisalojen viikoittaisiin koulutustilaisuuksiin soveltuvien osien. Lisäksi siihen kuuluu osallistuminen oh-

jaajan mukana käsikirurgiseen potilaskiertoon ja potilasdokumenttien valmistukseen, poliklinikkavastaanottoon ja käsikirurgisiin leikkauksiin 2–6 t/vuorokaudessa. Kaikki seniorilääkärit osallistuvat kouluttamiseen. Koulutettavalle pyritään järjestämään mikrokirurgian käytännön harjoittelu koe-eläinkeskuksessa.

## **3. TEOREETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS**

Käsikirurgian erikoisalalan teoreettista koulutusta tulee suorittaa vähintään 80 tuntia. Teoreettiseen kurssimuotoiseen koulutukseen hyväksytään käsikirurgian alan koti- ja pohjoismaiset koulutustilaisuudet sekä kansainväliset tieteelliset kokoukset. Sopivia kursseja ovat mm. mikrokirurgian jatkokurssit, perifeerisen hermokirurgian kurssi, jännekirurgian kurssi ja tieteellisen tutkimuksen teon kurssi.

Erikoistuvan lääkärin tulee koulutusjakson aikana osallistua vähintään viiteen kotimaiseen tai ulkomaalaiseen koulutustilaisuuteen tai tieteelliseen kokoukseen. Osana omaa oppimisprosessia, erikoistuva lääkäri osallistuu käsitteerapeuttien ohjaukseen ja opetukseen. Tävoitteena on, että erikoistuva lääkäri pitää koulutusjakson aikana vähintään yhden alaa koskevan esitelmän kotimaisessa tai kansainvälisessä tieteellisessä kokouksessa.

1.8.2009 alkaen erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus (lähijohtajapätevyys) joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. pysyvääismääräykset kohta 5.7.). Johtamiskoulutuksen järjestämisestä kerrotaan tarkemmin tiedekunnan web-sivulla [www.medicine oulu.fi](http://www.medicine oulu.fi).

Erikoistuvat lääkärit, jotka ovat saaneet opinto-oikeuden ennen 1.8.2009, voivat suorittaa 20 tunnin laajuisen terveydenhuollon hallinto- ja johtamiskoulutuksen.

## **1. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011**

#### 4. OPPIMISPROSESSIN SEURANTA JA ARVIOINNIN VÄLINEET

Koulutuspaikassa erikoistuvalla nimetään henkilökohtainen ohjaaja, jonka tulee avustaa ja ohjata erikoistuvaa käytännön työssä, kuten poliklinikan vastaanotto toiminnassa, leikkausta edeltävissä arvioinneissa, leikkauksessa ja jatkohoidon suunnittelussa sekä arvioida erikoistuvan edistymistä yhdessä erikoistuvan kanssa. Arvioinnista tehdään merkinnät opintokansioon eli portfolioon. Erikoistuva pitää myös leikkauspäiväkirjaa eli lokikirjaa, johon merkitään kaikki leikkaustoimenpiteet, joihin erikoistuva on osallistunut ja johon näiden toimenpidekertomuksista otetut valokopiot liitetään. Portfolio ja lokikirja käydään läpi erikoistuvalla nimetyn kouluttajan ja henkilökohtaisen ohjaajan kanssa pidettävissä puolivuositaisissa tapaamisissa.

Koulutusohjelman vastuuhenkilö vastaa koulutusohjelman toteuttamisesta ja seuraa koulutussuunnitelmien edistymistä.

#### 5. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Kirjat (viimeisin painos)

1. Paul Smith: Lister's the hand. (Churchill Livingstone)
  2. Green D.P., Hotchkiss & Pederson: Operative hand surgery (Churchill Livingstone)
  3. Vastamäki M. & Roth J. (Eds): Arthroscopy of the upper extremity (Churchill Livingstone)
  4. Cooney: The wrist
  5. Vastamäki M. & Vilkki S. ym.: Käsikirurgia (Duodecim)
  6. Hand Surgery Update IV  
Lehdet (tenttiä edeltävän kolmen vuoden lehdet)
    1. Handchirurgie-Mikrochirurgie-Plastische Chirurgie
    2. Journal of Hand Surgery, American and British volumes
    3. Scandinavian Journal of Plastic and Reconstructive Surgery and Hand Surgery (käsikirurgiaa koskevat artikkelit)
    4. Hand Clinics
    5. Techniques in Hand and Upper Extremity Surgery
- Lääkintälainsäädäntö soveltuvin osin

## 19 LASTENKIRURGIA

### 6 vuoden koulutusohjelma

#### Vastuuhenkilö ja kuulustelija:

Professori Willy Serlo  
Oulun yliopisto, kliinisen lääketieteen laitos, lastentaudit  
puh: (08) 3152011, fax (08) 3155559  
E-mail: [willy.serlo@ppshp.fi](mailto:willy.serlo@ppshp.fi)

#### TAVOITTEET

Tavoitteena on antaa peruskirurgian koulutuksen ("common trunk") jälkeen lääkärille lastenkirurgian erikoisalan hyvät teoreettiset ja käytännön taidot. Elektiivisen toiminnan osalta on koulutuksen jälkeen pystyttävä keskeisten lastenkirurgisten sairauksien diagnostiikkaan ja hoitoon. Koulutuksen tulee antaa valmiudet toimia itsenäisesti oman alansa takapäivystäjänä. Koulutus tapahtuu yliopistosairaalassa ja koulutusaika on 3 vuotta. Koulutuksesta 3 kk suositellaan suoritettavaksi HYKS lasten ja nuorten sairaalassa harvinaisten potilastapausten hoidon laajemman näkemyksen saavuttamiseksi. Korkeintaan yksi vuosi koulutuksesta voi tapahtua ulkomailla, kouluttajan etukäteen hyväksymässä laitoksessa. Koulutus koostuu sekä teoreettisesta että käytännön opetuksesta lastenkirurgian eri osa-alueilla.

Koulutuksen aikana koulutettavan tulee operatiivisen valmiuden ohella perehtyä kirurgisten toimenpiteiden diagnostiikkaan, hoidon suunnitteluun, pre- ja postoperatiiviseen hoitoon, seurantaan ja kuntoutukseen. Koulutettavalle nimetään henkilökohtainen ohjaaja ("tutor").

#### Koulutusohjelman suorittaneen erikoislääkärin tulee:

- pystyä tarkkaan ja loogiseen potilaan kliiniseen tutkimiseen ja hallita alansa diagnostiset toimenpiteet
- osata laatia lastenkirurgisen potilaan tutkimus-, hoito- ja seurantasuunnitelmat sekä osata valita oikeat konservatiiviset ja operatiiviset hoitomenetelmät.
- osata arvioida eri kirurgisten sairauksien optimaaliset hoitojankohdat

- osata hoitaa nopeita ratkaisuja vaativat tapaukset itsenäisesti
- osata suorittaa itsenäisesti lastenkirurgian erikoisalan kuuluvat toimenpiteet (luetellaan yksityiskohtaisesti lokikirjassa)
- hallita ja osata järjestää lastenkirurgisen potilaan postoperatiivisen hoidon ja kuntoutuksen
- osata analysoida hoitotuloksia tieteellisin keinoin
- olla perehtynyt potilashallintoon ja kustannuseurantaan
- osata johtaa poliklinikan, vuodeosaston ja toimenpideyksikön välistä yhteistyötä
- osata huomioida lastenkirurgisen potilaan perheen ongelmia
- osata antaa oman alan koulutusta muulle sairaalan henkilökuntaryhmille sekä avoterveydenhuollolle
- osata ohjata perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon hoitoketjua lastenkirurgisten potilaiden osalta

#### I. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN

**Kokonaiskoulutusaika on 6 vuotta, josta vähintään puolet tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella**

**Terveyskeskuspalvelu 9 kk**

**Runkokoulutus (ks. kirurgialojen yhteinen runkokoulutus)**

- 2 v 3 kk palvelua kirurgian (peruskirurgia) erikoisalan koulutusviroissa keskus- tai aluesairaaloissa. Koulutukseen tulee sisältyä päivystystoiminta.

Runkokoulutus suoritetaan yliopistosairaalan ulkopuolella.

#### Eriytyvä koulutus

3 vuotta palvelua lastenkirurgian koulutusvirassa yliopistollisessa sairaalassa. Tästä koulutuksesta enintään 1 vuosi voidaan suorittaa vastuuhenkilön etukäteen hyväksymässä ulkomaisessa alan yksikössä.

### I. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011

### Käytännön koulutus

Tavoitteena on kolmen vuoden koulutusjakson aikana saada omakohtainen valmius pystyä tekemään tietyt tyyppileikkaukset, jotka jokaisen lastenkirurgin tulisi hallita. Koulutuksen aikana koulutettava työskentelee eri lastenkirurgian osa-alueilla (neonataalikirurgia, gastroenterologinen kirurgia, urologia, ortopedia, traumatologia, neurokirurgia, thorax ja sydänkirurgia, polikliniikka ja tehohoito). Kirurgisen taidon saavuttaminen edellyttää yleisempien leikkausten tekemistä koulutusajana ensin avustettuna ja sitten itsenäisesti. Toisen ryhmän muodostavat leikkaukset, joiden itsenäistä suorittamista ei kaikkien osalta voida edellyttää vielä kolmen vuoden koulutusjakson jälkeen. Nämä toimenpiteet pitäisi kuitenkin pyrkiä suorittamaan seniorin avustamana.

Kolmannen ryhmän muodostavat leikkaukset, jotka harvinaisuutensa tai vaativuutensa takia ei voida katsoa kuuluvan jokaisen lastenkirurgin kokemuspiiriin mutta joiden teoreettinen tausta on tunnettava ja leikkaustekniikka ymmärrettävä.

Käytännön koulutuksen edistymistä seurataan lokikirjalla.

### 2. TOIMIPAIKKAKOULUTUS

Toimipaikkakoulutusta järjestetään vuosittain 60 tuntia. Tämä koostuu viikottaisesta lastenkirurgian koulutuksesta, röntgenmeeteingeistä ja ohjaajan opetuskiertoista sekä pediatrian ja muiden kirurgian erikoisalojen säännöllisestä koulutuksesta.

### 3. TEORETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS

Vähintään 80 tuntia oman alan tai siihen läheisesti liittyvän alan teoreettista koulutusta oman yksikön ulkopuolella. Tästä koulutuksesta korkeintaan 1/3 voi olla yhden ainoan suppean alueen (esim. urologia, ortopedia) koulutusta. Osa koulutuksesta voidaan korvata osallistumalla alan kansainvälisiin koulutuksiin.

Koulutuksen aikana on myös perehdyttävä hoitotulosten tieteelliseen arviointiin. Viimeisen koulutusvuoden aikana on suoritettava valtakunnallinen lastenkirurgian tentti.

1.8.2009 alkaen erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus (lähijohtajapätevyys) joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. pysyväismääräykset kohta 5.7.). Johtamiskoulutuksen järjestämisestä kerrotaan tarkemmin tiedekunnan web-sivulla [www.medicine.oulu.fi](http://www.medicine.oulu.fi).

Erikoistuvat lääkärit, jotka ovat saaneet opinto-oikeuden ennen 1.8.2009, voivat suorittaa 20 tunnin laajuisen terveydenhuollon hallinto- ja johtamiskoulutuksen.

### 4. KOULUTUKSEN SEURANTA JA ARVIOINTI

Arviointi suoritetaan lokikirjan avulla ja koulutuksen vastuuhenkilön, tuutorin ja koulutettavan kesken käytävissä kehityskeskusteluissa.

### 5. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

*Kirjat* (viimeisin painos)

1. O'Neill J., Grosfield J., Coran A. & Fonkalsrud E. (Eds): Pediatric surgery (Mosby)
2. Puri P. (Ed.): Newborn surgery (viimeinen painos 2,2003) Hoder Arnolds publ.
3. Lynn. T. Staheli: Practice of Pediatric Orthopedics, (Viim painos 2, 2006) Lippincott & Williams&Wilkins
4. Pajulo Olli: Lasten murtumahoidon opetus, (Viimeinen painos 1, 2006) Juvenes Kirjakauppa

*Lehdet* (tenttiä edeltävän kolmen vuoden lehdet)

1. Journal of Pediatric Surgery
2. Journal of Pediatric Orthopedics
3. Pediatric Surgery International
4. Seminars in Pediatric Surgery
5. European Journal of Pediatric Surgery
6. Journal of Pediatric Urology

*Suullinen kuulustelu*

Suulliseen kuulusteluun voi osallistua läpäistyään kirjallisen osion.

## 1. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011



## 20 LASTENNEUROLOGIA

### 5 vuoden koulutusohjelma

#### Vastuuhenkilö ja kuulustelija:

Professori Heikki Rantala  
Oulun yliopisto, kliinisen lääketieteen laitos, lastentaudit  
puh. (08) 3155123  
e-mail: [heikki.rantala@oulu.fi](mailto:heikki.rantala@oulu.fi)  
fax: (08) 3155559

#### TAVOITTEET

Koulutusohjelman tavoitteena on antaa koulutettavalle valmiudet toimia itsenäisesti lastenneurologian erikoislääkärinä ja erikoistut-tuaan ylläpitää ammattitaitoaan.

Lastenneurologian erikoislääkärin tulee:

- tuntee hermoston normaali ja poikkeava kehitys, rakenne ja toiminta
- tuntee lastenneurologiset taudit ja vammat sekä niiden patofysiologia, diagnostiikka, hoito, kuntoutus ja ehkäisy
- hallita lastenneurologiset tutkimus- ja hoitotoimenpiteet
- omata keskeiset tiedot lastentaudeista, neurologisilta erikoisaloilta, lastenpsykiatriasta ja lastenkirurgiasta
- tuntee sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmä

### 1. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN

**Kokonaiskoulutusaika on 5 vuotta, josta vähintään puolet tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella (Tiedekunnan poikkeuspäätös 9.10.2010 asti)**

#### Terveyskeskuspalvelu 9 kk

##### Runkokoulutus

- 1 vuosi lastentautien koulutusta ja 3 kuukautta neurologian alan koulutusta keskus-sairaaloissa

##### Eriytyvä koulutus

3 vuotta koulutusta lastenneurologian erikoisalan koulutusvirassa, pääsääntöisesti yliopistosairaalassa.

Koulutusohjelman vastuuhenkilön kanssa voidaan erikseen sopia, että 6 kuukautta erikois-alakoulutuksesta voidaan korvata seuraavilla

erikoisaloilla: neurologia, kliininen neurofy-siologia, neuroradiologia, neuropatologia, pe-rinnöllisyyslääketiede, lastenpsykiatria, foniat-ria, kehitysvammalääketiede tai toimiminen päätoimisena lääkäritutkijana lastenneurolo-gian alalla.

On suotavaa, että koulutettava on ennen kou-lutusohjelmaan tuloaan toiminut 1 vuoden lääkärinä lastentautien alalla.

#### Koulutusvirka

OYS:n lastentautien klinikalla on 1 lasten-neurologian sairaalalääkärin virka.

### 2. TOIMIPAIKKAKOULUTUS

Koulutettava osallistuu lastentautien klinikan toimipaikkakoulutukseen seuraavasti:

- systemaattinen lastentautien opetus 1 tunti joka toinen viikko
- tieteellisten artikkeleiden arviointi 1 tunti joka toinen viikko
- kirjallisuusreferaatteja 30 min kerran vii-kossa
- senioriopetus 30 minuuttia kerran viikossa
- röntgen-meeting 30 minuuttia kerran vii-kossa
- potilas-meeting 1 tunti joka viikko
- seminaari 1 tunti joka toinen viikko

Erillinen lastenneurologinen koulutus:

- systemaattinen lastenneurologian opetus 1 tunti joka toinen viikko
- kirjallisuusreferaatteja 1 tunti kerran vii-kossa
- neuroradiologian meeting 30 minuuttia kerran viikossa
- neurofysiologian meeting 30 minuuttia ker-ran viikossa
- kuntoutusmeeting 1 tunti kerran viikossa
- kehitysvamma-alan yhteistyömeeting 2 tun-tia kerran kuukaudessa

### 3. TEOREETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS

Lastenneurologian erikoisalan koulutusta tu-lee suorittaa vähintään 60 tuntia.

1.8.2009 alkaen erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen mo-niammatillinen johtamiskoulutus**. Lisäk-

si erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus (lähijohtajapätevyys) joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. pysyväismääräykset kohta 5.7.). Johtamiskoulutuksen järjestämisestä kerrotaan tarkemmin tiedekunnan web-sivulla [www.medicine.oulu.fi](http://www.medicine.oulu.fi).

Erikoistuvat lääkärit, jotka ovat saaneet opinto-oikeuden ennen 1.8.2009, voivat suorittaa 20 tunnin laajuisen terveydenhuollon hallinto- ja johtamiskoulutuksen.

#### 4. ARVIOINTI

Koulutuksen aikana koulutettava osallistuu oman oppimisen ja koulutuksen arviointiin yhteistyössä koulutuksen vastuuhenkilön kanssa. Tämän tukena käytetään lokikirjaa tai portfoliota OYS:n lastenklinikan käytännön mukaisesti.

#### 5. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Kirjat (viimeisin painos)

I Lastenneurologian oppikirjat

- Swaiman K.F. & Ashwal S. & Ferriero D.M. Pediatric neurology I-II. Principles and practice (Mosby) tai
- Aicardi J. Diseases of the nervous system in children and adolescents (MacKeith Press)

II Lastenneurologiseen tutkimukseen liittyvät oppikirjat

– Cioni G and Mercuri E. Neurological assessment in the first two years of life. Clinics in Developmental Medicine 176. (Mac Keith Press)

– Dubowitz, LMS. Dubowitz V. & Mercuri E. The neurological assessment of the pre-term and full-term newborn infant (Mac Keith Press)

III Neuroanatomian kirja

– Waxman S.G. & deGroot J. Correlative neuroanatomy (Prentice-Hall International) **tai**

– Duus P. Topical diagnosis in neurology (Thieme-Stratton)

IV Epilepsiakirjallisuus

– Panayiotopoulos CP. A Clinical Guide to Epileptic Syndromes and their Treatment (Springer-Verlag) tai

– Roger J, Bureau M, Dravet Ch, Genton P, Tassinari CA, Wolf P. Epileptic syndromes in infancy, childhood and adolescence, (John Libbey)

Lehdet (tenttiä edeltävän kolmen vuoden lehdet)

1. Developmental Medicine and Child Neurology

2. Annals of Neurology

3. Journal of Pediatrics

4. Neuropediatrics

5. Lehtien New England Journal of Medicine ja Lancet Neurology alaan liittyvät artikkelit

6. Duodecim ja Suomen Lääkärilehden alaan liittyvät artikkelit

Lapsen ja nuoren oikeudellista asemaa ja sosiaaliturvaa koskevat säädökset

## 21 LASTENPSYKIATRIA

### 6 vuoden koulutusohjelma

#### Vastuuhenkilö ja kuulustelija:

Professori Irma Moilanen  
OY, kliinisen lääketieteen laitos, lastentaudit,  
lastenpsykiatrian yksikkö  
puh. (08) 3155121  
fax 3155240  
email: irma.moilanen@oulu.fi

#### Koulutuksen tavoitteet

Koulutuksen tavoitteena on

- perehdyttää lastenpsykiatrian tieteelliseen tietoon;
- antaa valmiudet lastenpsykiatrian erikoislääkärin tehtäviin, ammattitaidon ylläpitämiseen, lastenpsykiatrian erikoisalan kehittämiseen ja toimimiseen lastenpsykiatrian erikoislääkärinä sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmässä;
- perehdyttää lastenpsykiatrisen terveydenhuollon suunnitteluun, hallintoon ja moniammatilliseen yhteistyöhön.

Runkokoulutuksen tavoitteena on

- varmistaa koulutuksen riittävä laaja-alaisuus ja tarkoituksenmukaisuus palvelujärjestelmän kannalta;
- taata päivystystoiminnassa tarvittavat perusvalmiudet.

#### Henkilökohtainen koulutussuunnitelma, seuranta ja arviointi

Koulutettavalle nimetään henkilökohtainen ohjaaja ja laaditaan henkilökohtainen koulutussuunnitelma. Koulutuksen etenemistä seurataan lokikirjan avulla.

Koulutettavan oman oppimisen sekä koulutuksen toimivuuden arviointi ja kehittäminen tapahtuvat koulutettavan ja henkilökohtaisen ohjaajan välisissä keskusteluissa, joita järjestetään kahdesti lukukaudessa.

### I. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN

**Kokonaiskoulutusaika on 6 vuotta, josta vähintään puolet tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella.**

#### Terveyskeskuspalvelu 9 kk

#### Runkokoulutus

- Runkokoulutuksen pituus on 1 v 3 kk, josta suoritetaan 6 kk aikuispsykiatriassa (akuutti aikuispsykiatria) ja 9 kk lastenpsykiatriassa, nuorisopsykiatriassa, aikuispsykiatriassa ja/ tai oikeuspsykiatriassa.

Runkokoulutus suoritetaan pääsääntöisesti yliopistosairaalan ulkopuolisissa koulutusyksiköissä ennen erikoistumiskoulutusta.

#### Eriytyvä koulutus

- 4 vuotta palvelua lastenpsykiatrian erikoisalalla. Koulutuksesta 3–4 v lastenpsykiatriassa ja
- 0–1 v nuorisopsykiatriassa. Erikoistumiskoulutuksesta vähintään noin 2 v tulee suorittaa yliopistosairaalassa. Eriytyvää koulutusta tulee olla eri ikäisten lasten parissa sekä avohoidossa että vuodeosastohoidossa siten, että koulutuksesta muodostuu monipuolinen ja tasapainoinen kokonaisuus. Eriytyvään koulutukseen voi sisältyä koulutusohjelman vastuuhenkilön hyväksymä 6 kk koulutus kliinisellä erikoisalalla, joka vastaa koulutuksellisia päämääriä, esim. lastentaudit, lastenneurologia, naistentaudit ja synnytykset.

Lisäksi eriytyvään koulutukseen voi sisältyä enintään 6 kk erikoisalaa koskeva päätoiminen kliininen tutkimustyö

Terveyskeskuspalveluun ja/tai eriytyvään koulutukseen tulee sisältyä 6 kk koulutus lääketieteen alueella, joka liittyy lapsen ruumiilliseen kasvuun, kehitykseen tai terveydentilaan.

Runkokoulutukseen ja/tai eriytyvään koulutukseen tulee sisältyä vähintään 12 kk psykiatrian alojen päivystystä.

### Koulutuksen sisältö

Runkokoulutuksessa ja erikoistumiskoulutuksessa on omat sisältöalueet, joita käsitellään teoreettisessa koulutuksessa, toimipaikkakoulutuksessa ja psykoterapiakoulutuksessa.

### Koulutuksen sisältöalueet

Runkokoulutuksen sisältöalueita ovat

- perustiedot elämäntilanteesta, lapsuuden, nuoruuden, aikuisuuden ja vanhuuden psyykinen kehitys ja häiriöt
- psykiatrisen diagnostiikka
- perustiedot lasten, nuorten, aikuisten ja vanhusten psykiatrisista
- hoitomahdollisuuksista
- perusvalmius akuutissa psykiatriassa ja päivystyksessä
- perustiedot psykiatrisesta lääkehoidosta
- psykoterapian perusteet
- perustiedot psykiatriaan liittyvästä lainsäädännöstä ja oikeuspsykiatriset näkökohdat

Runkokoulutuksen päätteeksi ennen erikoistumiskoulutukseen siirtymistä koulutusohjelman vastuuhenkilö tarkistaa, että koulutettava on omaksunut runkokoulutuksen tavoitteet ja sisältöalueet.

Eriytyvän koulutuksen sisältöalueita ovat

- lapsen ja nuoren normaali psyykinen kasvu ja kehitys sekä yhteydet ruumiilliseen kasvuun;
- lasten ja nuorten psyykkisten häiriöiden ja sairauksien kliininen kuva sekä niiden yksilö-, perhe- ja yhteisödynamiikka;
- lasten ja nuorten psykiatristen häiriöiden ja sairauksien tutkimus ja diagnostiikka sekä lapsen ja hänen perheensä lastenpsykiatrisen hoidon tarpeen arviointi;
- lastenpsykiatrisen hoidon ja kuntoutuksen menetelmät;
- yksilöpsykoterapian ja perhepsykoterapian sekä verkostoterapian perusteet;
- lastenpsykiatrisen konsultaatio ja työnohjaus;
- lastenpsykiatristen häiriöiden ennaltaehkäisy sekä preventiivisen työn periaatteet;
- lasten mielenterveytyksen ja lastenpsykiatrisen erikoissairaanhoidon organisaatio ja hallinto sekä niiden suunnittelu ja kehittä-

minen sekä lastenpsykiatrisen työyhteisön johtajuus;

- lastenpsykiatrisen tieteelliseen tutkimuksen perusteet.

## 2. TEOREETTINEN KOULUTUS

Teoreettinen kurssimuotoinen koulutus on koulutusyksikön järjestämää tai hyväksymää tiettyä aihekokonaisuutta käsittelevää opetusta. Lastenpsykiatrian alan koulutusta tulee suorittaa vähintään 60 tuntia.

## 3. TOIMIPAIKKAKOULUTUS

Toimipaikkakoulutus toteutuu koulutusyksikön käytännön toiminnassa ja sitä annetaan lukuvuoden aikana noin 4 tuntia viikossa (runkokoulutuksen aikana noin 240 t, erikoistumiskoulutuksen aikana noin 640 t). Toimipaikkakoulutus tarkoittaa jatkuvaa ja säännöllistä

- käytännön työhön ohjaavaa koulutusta eli potilaan tutkimiseen ja hoitamiseen liittyvää kliinisen työn opetusta, ohjaamista ja valvontaa (ml työnohjaus);
- työaikana ryhmälle annettavaa ohjattua, seminaarityyppistä teoriaopetusta.

## 4. PSYKOTERAPIAKOULUTUS

Koulutettava saa pääsääntöisesti erikoistumisen aikana psykoterapeuttikoulutuksen, joka mahdollistaa TEO:n hyväksymän psykoterapeutin ammattinimikepätevyyden. Kouluttajalla tulee olla psykoterapian vaativan erityistason koulutus. Koulutus sisältää teoriakoulutuksen lisäksi työnohjauksen alaisena tapahtuvan psykoterapeuttisen työskentelyn, jonka laadun ja keston määrää kyseinen psykoterapiamuoto.

## 5. MONIAMMATILLINEN JOHTAMISKOULUTUS

1.8.2009 alkaen erikoislääkärin tutkintoon sisältyy 10 opintopisteen laajuinen *moniammatillinen johtamiskoulutus*. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus (lähijohtajapätevyys) joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. pysyväismääräykset kohta 5.7.). Johtamiskoulutuksen jär-

## I. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011

jestämisestä kerrotaan tarkemmin tiedekunnan web-sivulla [www.medicine oulu.fi](http://www.medicine oulu.fi).

Erikoistuvat lääkärit, jotka ovat saaneet opinto-oikeuden ennen 1.8.2009, voivat suorittaa 20 tunnin laajuisen terveydenhuollon hallinto- ja johtamiskoulutuksen.

## 6. KOULUTUSPAIKAT JA KOULUTUSVIRAT

### Yliopistosairaalat ja niiden koulutusvirat

- OYS, lastenpsykiatrian klinikka 5,5 erikoistuvan lääkärin virkaa

### Muut koulutusyksiköt ja -virat

- Pohjois-Pohjanmaan, Lapin, Kainuun, Länsipohjan ja Keski-Pohjanmaan sairaanhoitopiireissä olevat lastenpsykiatrian ja nuorisopsykiatrian virat

Virkojen käyttö erikoistumiseen edellyttää koulutusohjelman vastuuhenkilön hyväksyntää ja tiedekunnan päätöstä.

## 6. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Kirjat (viimeisin painos)

1. Rutter M, Taylor E & Hersov L. (Eds). Child and adolescent psychiatry. Modern approaches, 4<sup>th</sup> ed (Blackwell, 2005)  
tai  
\* Lewis M (Ed). Child and adolescent psychiatry: a comprehensive textbook, 4<sup>th</sup> ed (Williams & Wilkins, 2007)
2. Zeanah C (Ed). Handbook of infant mental health (Guilford Press, 2005)
3. Tyson P & Tyson RL. Psychoanalytic theories of development. An integration (Yale

University Press, 1990)  
tai

\* Mangs J & Martell B. 0-20 år enligt psykoanalytisk teori, 4 uppl (Studentlitteratur, 1995)

4. Chethik M. Techniques of child therapy: psychodynamic strategies (Guilford Press, 2000)
5. Nichols & Schwartz: Family therapy – Concepts and methods, 6<sup>th</sup> ed (Allyn & Bacon 2003)
6. Kutcher S. Practical child and adolescent psychopharmacology (Cambridge University Press, 2002)

### Lehdet (tenttiä edeltävän kolmen vuoden lehdet)

1. Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry
2. Journal of Child Psychology and Psychiatry
3. European Child and Adolescent Psychiatry
4. Clinical Child Psychology and Psychiatry
5. Alaa koskevat artikkelit kotimaisissa lääketieteellisissä aikakauslehdissä

### Lainsäädäntö

1. Sosiaali- ja terveydenhuollon peruslait KansanterveysL ja A, ErikoissairaanhoitoL ja A, SosiaalihuoltoL ja A
2. Lapsen asema ja sosiaaliturva. YK:n lapsen oikeuksien yleissopimus, SairausrvakuutusL ja A, L lapsen huollosta ja tapaamisoikeudesta
3. Täsmäntävät erityislait L ja A potilaan asemasta ja oikeuksista, MielenterveysL ja A, LastensuojeluL ja A sekä koulukotiA, L lapsen hoitotuesta, L kehitysvammaisten erityishuollosta, PäihdehuoltoL, KuntoutusyhteistyöL

## 22 LASTENTAUDIT

### 6 vuoden koulutusohjelma

#### Vastuuhenkilö:

Professori Mikko Hallman  
Oulun yliopisto, kliinisen lääketieteen laitos,  
lastentaudit  
puh. (08) 315 5100  
fax (08) 315 5559  
e-mail: [mikko.hallman@oulu.fi](mailto:mikko.hallman@oulu.fi)

**Kuulustelijat:** prof. Mikko Hallman ja prof. Matti Uhari, puh. (08) 3155108, e-mail: [matti.uhari@oulu.fi](mailto:matti.uhari@oulu.fi)

#### TAVOITTEET

Tavoitteena on kouluttaa tiedoiltaan ja taidoiltaan päteviä, perheen, lasten ja nuorten asemaa ymmärtäviä lastenlääkäreitä. Pediatria kattaa hyvin laajan osaamisalueen ja siitä johdettujen lastentautilien suppeita erikoisaloja on lukuisia. Koulutusohjelmassa on mahdollisuus suuntautua keskussairaalalääkäriksi, avohoitopediatriseksi tai yliopistollisen keskussairaalan lääkäriksi tavoitteena joko erikoislääkärin, lääkäritutkijan tai hallintolääkärin ura.

#### YLEISKUVAUS

Runkokoulutus suoritetaan sairaalassa jolla on koulutusvirka ja voimassa oleva koulutus-sopimus. Koulutusohjelmaan ilmoittautumisen jälkeen on mahdollista neuvotella 1-3 kk pituisen perehdyttämävaiheen suorittamisesta OYS:ssa. Eval neuvottelee koulutus-suunnitelman toteuttamisesta koulutusohjelman vastuuhenkilön, tulosyksikön johtajan ja kouluttajan kanssa. Evalin perehdyttäminen ja tutorointi kuuluvat ohjelmaan. Opetustoimikunta, joka koostuu sekä opettajien, hallinnon, erikoislääkäreiden ja sairaalalääkärien edustajista kokoontuu säännöllisesti ja käsittelee erikoistumiseen liittyviä kysymyksiä. Alueen kouluttajat ja evalit järjestävät kerran vuodessa yhteiskokouksen. Koulutustilaisuuksia videoidaan Keskussairaaloihin OYS Lasten ja Nuorten sairaalasta vähintään kerran kuussa. Ulkopuolisiin koulutustilaisuuksiin osallistumista tuetaan.

f) Kasvuhäiriöiden syyt ja merkitys; eri kasvutyyppien ja poikkeavan kasvun tunnistaminen

## I. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN

**Kokonaiskoulutusaika on 6 vuotta, josta vähintään puolet tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella.**

Tiedekunnan poikkeuspäätökseen (voimassa 9.10.2010 asti) perustuen voi harkinnan mukaan OYS:n Lasten ja Nuorten sairaalassa suoritettava koulutus olla yli 3 vuotta.

Keskussairaalapalvelu voi harkinnan mukaan olla yli 2 v 3 kk, ja erityistapauksissa palvelukseksi voidaan hyväksyä ulkopuolisissa yksiköissä suoritettavaa koulutusta.

### I.1. Terveyskeskuspalvelu 9kk

#### Runkokoulutus

Lastentautilien erikoisalan runkokoulutus kestää 2 v 3 kk. Kun lääkäri on hyväksytty koulutusohjelmaan, hän neuvottelee koulutusohjelman vastuuhenkilön ja tulosyksikön johtajan/nimetyt kouluttajan kanssa koulutuksensa toteuttamisesta ja laatii henkilökohtaisen koulutus-suunnitelman. Erikoistuvalla lääkärielle nimetään tutori. Koulutuksen alkuvaiheessa järjestetään perehdyttäminen ja jaetaan perehdyttämiskansio. Tavoitteiden saavuttamista ja haasteita käydään läpi koulutusta suuntaavien tapaamisten yhteydessä.

### I.2 Osaamistavoitteita

Tavoitteena on omaksua seuraavia tietoja, taitoja ja asenteita. Luettelo painottaa tärkeitä osaamisalueita, joiden omaksuminen jatkuu eriytyvän koulutuksen aikana.

#### I.2.1 Kasvu ja kehitys

- Normaali kasvu ja sen vaihtelu; kasvun säätelyyn vaikuttavat tekijät
- Kasvun ja murrosiän perusedokrinologia
- Kasvukäyrästäjien ja kasvuseulan periaatteet
- Murrosiän kehitys ja vaihtelevuus; murrosiän asteiden arvioiminen
- Luustoiän ja kasvukäyrästäjien käyttö kasvun arvioinnissa

## I. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011

- g) Motoriikan, puheen, sos-emotionaalisten, kognitiivisten toimintojen kehitys & arviointi
- h) Näön ja kuulon tutkiminen eri-ikäisillä
- i) Normaalivaihtelujen ääri rajojen aiheuttaman huolen ymmärtäminen; kehitysviiveet
- j) Lasten terveydenhoidon toteuttaminen; neuvolatyö, kouluterveydenhoito, terveyskasvatus

### 1.2.2 Nuorten terveys

- a) Nuorten maailma ja prioriteetit (seksuaalisuus, riskikäyttäytyminen, liitännäistaudit)
- b) Sairaudet nuoruudessa
- c) Syömishäiriöiden tunnistaminen
- d) Kommunikaatio vanhempien mukana ja poissa ollessa
- e) Pitkäaikaisesti sairaan siirtyminen aikuislääkärin hoitoon
- f) Nuorten erityisterveydenhuollon tarpeiden tunteminen ja oikeus vaikuttaa omaan hoitoonsa ja terveyteensä
- g) Fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen kypsyyden yhteensovittaminen

### 1.2.3 Ravitseminen

- a) Ravintoaineiden imeytyminen ja aineenvaihdunta; vitamiini- ja mikro-ravinteet
  - b) Raskaus- ja imetysajan ravitsemuksen merkitys
  - c) Ravintosuosituksot eri-ikäisille; ravinto-sairaus-yhteydet; ruokatottumukset; valistaminen
  - d) Rintaruokinnan merkitys: äidinmaidon korvikkeiden ja erityisvalmisteiden tuntemus
  - e) Imeväisten tavalliset syömisoingelmat; aliravitsemuksen oireet, merkitys
  - f) Ruoka-anamneesin ottaminen; ravitsemus- ja nestetasapainon arvioiminen
  - g) Ravitsemushäiriöiden tunnistaminen; laihdutus hoitojen toteuttaminen
  - h) Sikiöajan, lapsuuden ja nuoruusiän ravitsemuksen yhteys aikuisiän sairastavuuteen
- ### 1.2.4 Neonatologia
- a) Perinataalikuolleisuuteen ja – sairastavuuteen vaikuttavien tekijöiden tunteminen

- b) Antenataalihoito sikiön kannalta; vastasyntyneen normaali ja poikkeava adaptaatio
- c) Sairaana vastasyntyneen elvytys ja alkahoito
- d) Vastasyntyneen tutkiminen; terveen vastasyntyneen hoito/seulonnat; vanhempien opastaminen vastasyntyneen hoidossa
- e) Sairaana vastasyntyneen hoidon tunteminen; asfyksia; keskisuus; hengitysvaikeudet
- f) Infektion, hypoglykemian ja kellastumisen diagnoosi, hoito ja ehkäisy
- g) Toimenpiteet; intubaatio, iv-katetrit; punktiot
- h) Seuranta- ja hengitystukilaitteiden käyttö
- i) Sairaana vastasyntyneen vanhempien tukeminen; toiminta erityistilanteissa
- j) Vastasyntyneen rakennevikaisuuden, vammautumisen ja kuoleman kohtaaminen

### 1.2.5 Kardiologia

- a) Sikiön verenkierron anatomia, fysiologia; normaali/poikkeava vastasyntyneen adaptaatio
- b) Tavallisten rakennevikojen tunteminen oikea-aikainen epäily; vastasyntyneen välittömän lisätutkimuksen aiheet
- c) Perustiedot rytmihäiriöiden syistä, diagnostiikasta ja hoidosta
- d) Sydämen kliininen tutkimus; fysiologisen sivuäänen tunnistaminen
- e) Sydämen toiminnanvajakuksen ja sen syiden tunnistaminen/hoito
- f) Verenpaineen mittaus, tulkinta; sydämen koon ja keuhko-verekkyiden arvio eri-ikäisillä
- g) Sydänfilmin tulkinta
- h) Sydänvian erityismerkitys elämän hahmottamisessa

### 1.2.6 Endokrinologia

- a) Perustiedot tavallisten umpieritysrauhasten toiminnasta ja hormonien merkityksestä
- b) Synnyntäisen hypotyreoosin seulonta
- c) Tavallisimpien endokrinologisten häiriöiden ja tutkimustarpeiden arviointi

- d) Endokrinologistien lisätutkimusten aiheet: lyhyt- ja pitkäkasvuiset, varhainen ja viivästynyt murrosikä
- e) Diabeteksen diagnostisointi, alkuhoito ja jatkoahoito; diabetesdieetti
- f) Ryhmätyön merkityksen ymmärtäminen diabeteshoidossa

### 1.2.7 Gastroenterologia

- a) Imeväisen huono menestyminen, lapsen pitkäaikainen ripuli ja toistuva vatsakipu
- b) Akuutin ripulin ja nestetasapainohäiriöiden syyt, arviointi ja hoito
- c) Ummetuksen syyt ja toiminnallisen ummetuksen hoito
- d) Suoliston rakenneviat, niiden oireet ja hoitolinjat
- e) Perehtyminen suoliston, maksan ja haiman fysiologiaan ja ruoka-aineiden imeytymishäiriöiden syihin
- f) Tärkeimpien suolistosairauksien tunnistaminen, oireiden arviointi ja hoito
- g) Vatsa-alueen natiiviröntgen- ja varjoainetutkimusten arviointi
- h) Lasten ja heidän vanhempiensa valmistaminen usein hankaliin suolistotutkimuksiin

### 1.2.8 Nefrologia

- a) Vesi- ja elektrolyyttitasapaino; häiriöiden seuranta ja hoito
- b) Virtsatieinfektion diagnoosi, hoito ja seuranta
- c) Nefroosin ja nefriittien diagnostikka ja hoitoperiaatteet
- d) Tavallisimmat synnynnäiset munuaisten ja virtsateiden taudit
- e) Munuaisen toiminnanvajausten diagnostikka ja hoitoperiaatteet
- f) Kastelun tutkiminen ja hoitoperiaatteet
- g) Virtsanäytteen otto eri tilanteissa, rakon katetrointi
- h) Munuaistoimintaa kuvaavien tutkimusten tuntemus

### 1.2.9 Hematologia ja onkologia

- a) Veren kuvan ja hematogeenisten elinten kehitys ja veren kuvan tulkinta eri ikäkausina

- b) Hemostaasin mekanismit ja tavallisimmat häiriöt
- c) Verituotteiden käyttö
- d) Anemian diagnostikka ja hoito
- e) Immunosuppressiivisen potilaan infektioiden ehkäisy
- f) Tiedot syöväälle altistavista geneettisistä ja ympäristökijöistä
- g) Maligniteettien erilaiset oireet, löydökset ja tyyppiirteet
- h) Syöpähoiton pitkäaikaiset haittavaikutukset
- i) Syöpäpotilaan kokonaisvaltainen hoito

### 1.2.10 Aineenvaihduntasairaudet

- a) Tavallisimpien metaboolisten sairauksien piirteet ja ilmeneminen
- b) Prenataali-diagnostiikan periaatteet
- c) Tärkeimpien aineenvaihduntareittien kliininen ja ravitsemuksellinen merkitys
- d) Näytteiden otto epäiltäessä metaboliasta sairautta

### 1.2.11 Reumatologia ja liikuntaelinten sairaudet

- a) Luuston kasvun anatomia ja fysiologia
- b) Riisitaudin patofysiologia: diagnoosi, hoito ja ehkäisy
- c) Tuoreen artriitin erotusdiagnostiset vaihtoehdot: alkuhoidon kiireellisyysluettelo
- d) Kroonisten artriittien diagnostikka ja alkuhoito
- e) Tavallisimmat kollageenitaudit ja muiden systeemisairauksien luu- ja nivelmanifestaatiot
- f) Tulehduskipulääkkeiden käyttö ja tavallisimpien reumalääkkeiden sivuvaikutukset
- g) Osteomyeliitin ja septisen artriitin varhaisdiagnostikka
- h) Nivel tutkimusten perusteet
- i) Ortopedisten perustutkimusten suorittaminen: selkä, ryhti, kävely

### 1.2.12 Allergologia ja pulmonologia

- a) Allergisten sairauksien patofysiologian, diagnostiikan ja hoidon tunteminen
- b) Tiedot kliinisestä keuhkofysiologiasta, hengitysoireiden syntymekanismista, hengitysvaikeuksien hoidosta

## I. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011



- c) Ylähengitystieobstruktion arviointi ja hoito
- d) Ylä- ja alahengitystieinfektioiden diagnoosi, hoito ja seuranta
- e) Allergia-anamneesi; ihokokeiden tulkinta ja keuhkofunktio tutkimusten tulkinta
- f) Atopia, astma, allerginen nuha, ruoka-aineallergia, urtikaria: dg, tutkimukset, hoito
- g) Kyky arvioida diagnostisten tutkimusten tarvetta
- h) Inhalaatiolaitteiden käyttö
- i) Perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon työjako alalla
- j) Allergioiden vaikutus jokapäiväisen elämään; yksilökohtainen hoito

#### 1.2.13 Immunologia

- a) a) Immuunijärjestelmä eri ikäkausina; synnynnäinen ja hankittu immuniteetti
- b) b) Autoimmuunisairauksien patologinen perusta
- c) Immuunipuutokseen viittaavien löydösten tunteminen ja diagnostiikka

#### 1.2.14 Ihotaudit

- a) Tavalliset häiriöt vastasyntyneen ihossa ja kynsissä
- b) Iho- ja limakalvomuutokset yleissairauksissa
- c) Tavallisten ihosairauksien tunnistaminen ja hoito; ekseema, akne, scabies, impetigo, vaippaihottuma, psoriasis; virus-, bakteeri- ja sieni-infektiot
- d) Syylien, molluskoiden hoito

#### 1.2.15 Infektiotaudit

- a) Suomalaisen lapsen keskeiset bakteeri-, virus-, alkueläin- ja matotaudit
- b) Mikrobien pääjaottelu ja kliininen relevanssi
- c) Keskeisten diagnostiikkametodien suoritus näytteenotosta analyysiin
- d) Mikrobilääkkeiden pääluokittelu, vaikutusmekanismit ja tarkoituksenmukainen käyttö
- e) Sairaalainfektioiden merkitys
- f) Suomalaisen lapsen rokotukset
- g) Keskeinen lainsäädäntö infektiotautien osalta

- h) Infektiokierteen syyt, oireet ja hoito
- i) Septisen sokin ja DIC:n patofysiologia

#### 1.2.16 Neurologia

- a) Päänsäryn etiologisten syiden tunteminen ja päänsärkypotilaan hoitaminen
- b) Ei-epileptisten kouristuskohtauksien tunteminen ja hoito
- c) Yleisimmät neurologiset sairaudet
- d) Hydrokefaluksen ja aivokasvainten hoitoperiaatteet
- e) Epilepsian pitkäaikaishoito
- f) Yhteistyökyky ja työnjaon toteuttaminen

#### 1.2.17 Kliininen farmakologia

- a) Lääkkeiden käyttöindikaatiot eri sairauksissa; kotilääkkeet
- b) Tavallisten lääkkeiden toimintatapa, farmakodynamiikka ja tärkeät lääkeinteraktiot
- c) Lääkkeet, joiden käyttöön liittyy lapsille ominaisia sivuvaikutuksia
- d) Lääkeannostelu eri-ikäisillä ja indikaatiot seurata lääkkeiden veripitoisuuksia
- e) Inhaloitavien lääkkeiden käyttövälineet ja inhalaatiolaitteiden tunteminen
- f) Lääkkeiden sivuvaikutusten raportointi
- g) Polyfarmasian välttäminen; erittäin kalliden lääkkeiden käytön eettiset kysymykset

#### 1.2.18 Psykosomatiikka

- a) Akuutin sairauden psykologiset seuraamukset eri-ikäisillä lapsilla ja nuorilla
- b) Pitkäaikaissairauden psykologiset seuraamukset eri-ikäisillä lapsilla ja nuorilla

#### 1.2.19 Kliininen genetiikka

- a) Suomalainen tautiperintö
- b) Milloin tautia tulee epäillä perinnölliseksi
- c) Geneettiset tekijät monitekijäsairauksien osana
- d) Tautigeenien tunnistamisen periaatteet ja periytymistapojen tunteminen
- e) Perinnöllisyysneuvonnan perusteet

#### 1.2.20 Akutologia

- a) Elvytyksen suoritus ja toiminnan koordinaatio
- b) Akuutin kouristuksen etiologian ja ensiapu
- c) Tajuttoman lapsen tutkiminen ja ensiapu

- d) Oligo- ja anurisen potilaan ensiapu
- e) Akuutisti vuotavan lapsen hoito
- f) Vaikeasti aneemisen lapsen hoito
- g) Myrkytyksen saaneen lapsen hoito
- h) Anafylaktisen sokin hoito
- i) Kuivumistilassa olevan lapsen akuutti hoito
- j) Sepsiksen ensiapu ja hoito
- k) Immunosuppressiopotilaan kuumeen hoito

### 1.2.21 Pediatriinen etiikka

- a) YK:n, EU:n ja Suomen keskeinen lasta ja nuorta koskettava lainsäädäntö
- b) Lääkärin etiikka (Suomen lääkäriliitto); omakohtaisen globaalisen vastuun arviointi
- c) Taito aloittaa terminaalihoidon, kun se on aiheellista
- d) Lapsen kivun huomioiminen, hoito ja ehkäisy

### 1.2.22 Sosiaali- ja yhteisöpediatria

- a) Lastensuojelu ja siihen liittyvä lainsäädäntö
- b) Lasten pahoinpitely; heitteille jättö; perheväkivalta; seksuaalinen tai henkinen hyväksikäyttö
- c) Maahanmuuttajien eritysongelmat ja -sairaudet

## II Eriytyvä koulutus

### 2.1 Eriytyvän koulutuksen kesto ja toteutus

Eriytyvä koulutus kestää 3 vuotta. Eval saa alussa perehdyttämiskoulutusta ja hänelle nimetään tutori. Eval laatii tai täydentää henkilökohtaista koulutussuunnitelmaansa joka jätetään koulutuksen vastuuhenkilölle. Erityistarpeen niin vaatiessa osa koulutuksesta suoritetaan muussa koulutukseen hyväksytyssä yksikössä. Eriytyvän koulutuksen tarkoituksena on syventää ja laajentaa lastentautien specialiteetin alueen tietoja, taitoja tai asenteita. Koulutusta annetaan mm. johtamis- ja vuorovaikutustaidoissa, näyttöön perustuvasta lääketieteessä, epidemiologiasta ja tilastotieteistä.

### 2.2 Yleispediatrikoulutus

Tarkoituksena on kouluttaa keskussairaala- ja avohoito-pediatreja. Yleispediatrialla voi olla tietyn periatrian suppean alan erityisosaamista. Se edellyttää 3-12 kk pituista koulutusta, jota annetaan allergologiassa, endokrinologiassa, gastroenterologiassa, hematologiassa, infektio- ja tartuntataudeissa, kardiologiassa, nefrologiassa, neonatologiassa, nuorisopediatriassa, reumatologiassa, sosiaalipediatrissa tai tehohoidossa.

### 2.3 Lastentautien suppeaan specialiteettiin johtava eriytyvä koulutus

Eriytyvän koulutuksen aikana suppeaan specialiteettiin liittyvää koulutusta hyväksytään harkinnan mukaan. Tutkimustyötä voidaan hyväksyä harkinnan mukaan koulutukseen, edellyttäen että se liittyy pediatriaan.

## 3 KOULUTUKSESTA VASTAAVAT LÄÄKÄRIT

### 3.1 Lastentautien kouluttajat OYS:ssa

Kaikki seniorilääkärit toimivat kouluttajina. Seuraavat lääkärit toimivat vastaavina kouluttajina suppeilla erikoisaloilla:

Allergologia: LT Teija Dunder  
 Endokrinologia: dos. Päivi Tapanainen  
 Gastroenterologia: EL Sami Turunen  
 Hematologia ja onkologia: dos. Merja Möttönen  
 Infektioaudit: prof. Matti Uhari  
 Kardiologia: LT Markku Leskinen  
 Nefrologia: dos. Matti Nuutinen  
 Neonatologia: prof. Mikko Hallman  
 Tehohoito: LT Tero Kontiokari  
 Reumataudit: LT Paula Vähäsalo

### 3.2 Lastentautien kouluttajat keskussairaaloissa

Keskussairaalan lastenosaston seniorilääkärit osallistuvat koulutukseen. Vastaavina kouluttajina toimivat siihen nimetyt ylilääkärit niissä Pohjois-Suomen ja muissa Suomen keskussairaaloissa, joilla on koulutussopimus Oulun Yliopiston kanssa.

### 3.4 Henkilökohtaiset ohjaajat ja tutorit

Kullakin evalilla on vaihtuva henkilökohtainen kouluttaja, jona toimii osaston vastaava lääkäri.

## I. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011

ri, suppean erikoisalan vastaava kouluttaja tai heidän nimeämänsä edustaja. Ohjaaja ja koulutettava tapaavat toisensa säännöllisesti keskinäisen sopimuksen mukaan. Runkokoulutuksen alussa evalille nimetään tutori. Klinikka järjestää tutori-koulutusta.

#### 4. ARVIOINNIN TOTEUTUS

Erikoistuva lääkäri käy koulutusohjelmaa suuntaavia keskusteluja kouluttajan kanssa osastojakson alkaessa ja päättyessä. Kouluttajan arviointi perustuu keskusteluun, joissa tulee olla mahdollisuus vastavuoroiseen kritiikkiin. Arvioinnissa tulee korostua tasapuolisuus ja -arvoisuus. Kirjallisessa arviossa selvitetään koulutuspäämäärien toteutumista positiivisessa hengessä.

#### 5. PORTFOLIO JA LOKIKIRJA

Erikoislääkärikoulutukseen osallistujille annetaan mahdollisuus portfoliokoulutukseen. Portfolion ylläpitäminen jatkuu erikoistumisvaiheen jälkeen. Lokikirjaa seurataan koko koulutuksen ajan.

#### 6. TEOREETTINEN KOULUTUS

Tiedekunnan hyväksymää koulutusta vaaditaan vähintään 100 tuntia. Tämä edellyttää vähintään 2 työpäivän virkavapautta sairaalalääkärin tehtävistä vuosittain koulutuksen aikana.

#### 7. MONIAMMATILLINEN JOHTAMISKOULUTUS

1.8.2009 alkaen erikoislääkärin tutkintoon sisältyy 10 opintopisteen laajuinen *moniammatillinen johtamiskoulutus*. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus (lähijohtajapätevyys) joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suoritta-

malla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. pysyväämääräykset kohta 5.7.). Johtamiskoulutuksenjärjestämisestä kerrotaan tarkemmin tiedekunnan web-sivulla [www.medicine.oulu.fi](http://www.medicine.oulu.fi).

Erikoistuvat lääkärit, jotka ovat saaneet opinto-oikeuden ennen 1.8.2009, voivat suorittaa 20 tunnin laajuisen terveydenhuollon hallinto- ja johtamiskoulutuksen.

#### 8. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Kirjallisen kuulustelun voi suorittaa jo runkokoulutuksen päätyttyä. Vaatimukset lastentautien kuulustelussa ovat seuraavat (2009):

*Kirjat:*

1. Nelson Textbook of Pediatrics (toim. Behrman ym.) tai Rudolph's Pediatrics (toim. Rudolph ym.) viimeisin painos

2. Year Book of Pediatrics (kaksi tenttiä edeltävää vuosikertaa; vuoden ensimmäisessä kuulustelussa ei vielä kyseisen vuoden vuosikirjaa, vaikka se olisi jo ilmestynyt)

*Lehdet* (kuulustelua edeltävän 12 kk:n aikana ilmestyneet):

1. Pediatrics
2. Journal of Pediatrics
3. Archives of Disease in Childhood
4. Acta Paediatrica

Pediatriset artikkelit lehdistä

5. New England Journal of Medicine
6. Lancet
7. Suomen Lääkärilehti
8. Duodecim

Lapsen ja nuoren oikeudellista asemaa ja sosiaaliturvaa koskevat säädökset.

## 23 LIIKUNTALÄÄKETIEDE

### 5 vuoden koulutusohjelma

#### Koulutusohjelman vastuhenkilö ja kuulustelija

Dosentti Timo Takala  
Oulun Diakonissalaitos, Albertinkatu 18 B,  
90100 Oulu  
e-mail: [timo.takala@odl.fi](mailto:timo.takala@odl.fi)

#### TAVOITTEET

Koulutusohjelman suoritettuaan liikuntalääketieteen erikoislääkärin pitää:

- tuntee liikunnan terveysvaikutukset kasvuvuorissa, aikuisvuosina ja ikääntyessä
- hallita liikunnan käyttömahdollisuudet terveyden edistämiseksi, sairauksien ehkäisyssä, hoidossa ja kuntoutuksessa
- hallita terveyden, toimintakyvyn ja fyysisen suorituskyvyn mittaamisessa, selvittämisessä ja diagnostiikassa keskeisten arviointi-, mittaus- ja diagnostisten menetelmien käyttö
- tuntee liikuntaan liittyvät kardiovaskulaariset ja ortopedistraumatologiset riskit
- hallita liikunta- ja urheiluvammojen ennaltaehkäisy, diagnostiikka, hoito ja kuntoutus
- kyetä toimimaan alansa asiantuntijatehtävissä, välittämään tietoa alansa erityiskysymyksistä sosiaali-, terveys- ja liikunta-alan henkilöstölle sekä liikunnan harrastajille
- tuntee dopingin ilmenemismuodot ja antidopingtyön lähtökohdat
- hallita urheilujoukkueen lääkärin tehtävät
- hallita liikuntalääketieteellisen tutkimustyön periaatteet ja kyetä tieteellisten julkaisujen kriittiseen seuraamiseen
- olla perehtynyt terveydenhuollon hallintoon

#### KOULUTUKSEN RAKENNE

##### 1. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN

Kokonaiskoulutusaika on 5 vuotta, josta vähintään puolet tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella

Terveyskeskuspalvelu 9 kk

### Täydentävä koulutus 3 kk

Terveyskeskuspalvelun lisäksi muu osa voi olla työskentelyä lääkärinä muussa avoterveydenhuollon yksikössä, työterveyslääkärinä, lääkärinä kuntoutusyksikössä ja kirurgian, sisätautien sekä neurologian klinikoissa.

### Erikoisalan koulutus 4 v

- 4 vuoden erikoisalan koulutuksen pääosa suoritetaan ensisijaisesti Oulun Diakonissalaitoksen Liikuntaklinikassa (2,5-3 v). Näissä toimissa erikoistuvan lääkärin työkuva painottuu liikunnan terveyttä ja toimintakykyä edistävään ja ylläpitävään toimintaan, liikunnalliseen kuntoutukseen, liikunta- ja urheiluvammojen diagnostiikkaan ja hoitoon, liikuntaa rajoittavien sairauksien diagnostiikkaan ja hoitoon, liikuntakelpoisuuden arviointiin, liikuntaan liittyvien riskien arviointiin ja hallintaan, kliinifysiologisiin diagnostisiin toimenpiteisiin sekä suorituskyvyn testaukseen sekä koulutustoimintaan. Tärkeä osa erikoistuvan lääkärin työtä on osallistuminen liikuntalääketieteelliseen tutkimustoimintaan.
- muu erikoisalan koulutus (1 v-1.5 v) suunnitellaan henkilökohtaisesti koulutettavan kanssa seuraavasti: loput neljästä vuodesta voidaan suorittaa palveluna vähintään kahdella seuraavista erikoisaloista (1-6 kk/valittu erikoisala) siten, että sopiva painotus suunnitellaan vastuuhenkilön kanssa: fysioterapia, yleiskirurgia, ortopedia, kliininen fysiologia, kliininen kemia, lastentaudit, neurologia, sisätaudit.

Henkilökohtainen kouluttaja ja ohjaaja näiden valinnaisten erikoistumispuoleiden osalta nimitetään samassa yhteydessä kuin henkilökohtainen koulutussuunnitelma täsmennetään. Eriytyvän koulutukseen voidaan hyväksyä 1-6 kk toimimista liikuntalääketieteeseen liittyvässä tutkimustyössä.

##### 2. TOIMIPAIKKAKOULUTUS

Eriytyvän koulutuksen jaksoon liittyy toimipaikkakoulutus, jonka tavoitteena on antaa erikoistuvalla riittävät perustiedot ja taidot liikuntalääketieteen eri osa-alueilla, jotta hän

#### 1. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009-2010, 2010-2011

saavuttaisi kyvyn itsenäiseen ja kriittiseen työskentelyyn liikuntalääketieteen erikoislääkäriin. Säännöllisiä klinisiä ja teoreettisia toimipaikkakoulutustilaisuuksia järjestetään 37 viikkona vuodessa syys-toukokuussa, 3-5 tuntia viikossa. Osa toimipaikkakoulutuksesta tapahtuu henkilökohtaisena työnohjauksena ja konsultaationa. Koulutusohjelma suunnitellaan kutakin lukuvuotta varten erikseen.

Toimipaikkakoulutuksen opetusmuotoina ovat seuraavat:

- luennot, seminaarit ja vastaavat tilaisuudet, joissa käydään läpi systemaattisesti liikuntalääketieteen keskeiset alueet sekä käsitellään ajankohtaisia kysymyksiä
- läheisten alojen koulutustilaisuudet. Erikoistuva sopii koulutusohjelman vastuuhenkilön kanssa, mihin koulutustilaisuuksiin hän osallistuu säännöllisesti
- kliniset demonstraatiot, meetingit ja tapausselostukset
- kirjallisuusreferaatit
- henkilökohtainen ohjaus liikuntapoliklinikatoiminnassa, kuntotestaus- ja terveystarkastustoimenpiteissä, joukkue- ja kilpailulääkäritoiminnassa sekä dopingvalvonnassa
- osallistumalla tutkimus-, ja opetustilaisuuksiin sekä tiedotustoimintaan
- koulutusyksiköiden yhteisseminaarit lukukausittain

### 3. TOOREETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS

Liikuntalääketieteen alan teoreettista kurssimuotoista koulutusta tulee suorittaa vähintään 60 tuntia. Koulutus tulee hankkia siten, että se muodostaa tarkoituksenmukaisen, erikoistuvan suuntautumista tukevan kokonaisuuden.

Tiedekunnan yhteisten kurssien lisäksi aihepiireinä voivat olla: liikunnan ennaltaehkäisevät, hoitavat ja kuntouttavat vaikutukset keskeisissä kansanterveysongelmissa kuten esim. sydämen ja verenkiertoelimistön sairauksissa, tuki- ja liikuntaelimestön sairauksissa ja traumoissa sekä erilaisissa mielenterveyden oireissa ja ongelmissa. Muita tärkeitä aihepiirejä ovat ravitsemustiede, endokrinologia, erityisryhmien liikunta (erityisesti kasvukäisten,

vammaisten, kroonisesti sairaiden ja ikääntyneiden henkilöiden liikunta), biomekaniikka, liikuntafysiologia, liikuntapsykologia ja epidemiologia.

Kurssimuotoiseksi teoreettiseksi koulutukseksi voidaan hyväksyä yllämainittuja aiheita käsitteleviä kansainvälisiä symposiumeja ja kursseja.

1.8.2009 alkaen erikoislääkäriin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus (lähijohtajapätevyys) joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. pysyväismääräykset kohta 5.7.). Johtamiskoulutuksen järjestämisestä kerrotaan tarkemmin tiedekunnan web-sivulla [www.medicine.oulu.fi](http://www.medicine.oulu.fi).

Erikoistuvat lääkärit, jotka ovat saaneet opinto-oikeuden ennen 1.8.2009, voivat suorittaa 20 tunnin laajuisen terveydenhuollon hallinto- ja johtamiskoulutuksen.

### 4. OPPIMISEN JA KOULUTUKSEN ARVIOINTI

Erikoistuvan lääkärin osallistuminen oman oppimisen ja koulutuksen toimivuuden kehittämiseen ja arviointiin:

Erikoistuva lääkäri osallistuu valtakunnalliseen liikuntalääketieteen kouluttajien ja koulutettavien yhteiskokoukseen, jossa samassa yhteydessä annetaan teoreettista koulutusta ja arvioidaan koulutuksen toimivuutta. Vastuuhenkilö tapaa koulutettavan eriytyvän koulutuksen perusjakson aikana lähes päivittäin toimipaikallaan ja valinnaisten jaksojen aikana vähintään lukukausittain, jolloin koulutuksen toimivuutta myös voidaan analysoida.

Oppimisprosessin seuranta ja arvioinnin välineet:

Perustan muodostaa lokikirja sekä vastuuhenkilön ja erikoistuvan väliset tapaamiset. Ennen valinnaisia jaksoja vastuuhenkilö, kouluttaja ja koulutettava asettavat lokikirjaan

## I. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011

merkittävät tavoitteet ko. koulutusjaksolle ja jakson kuluessa ja sen päätyttyä tavoitteiden toteutumista arvioidaan.

## 5. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Valtakunnallinen erikoisalakohtainen kuulus-  
telu järjestetään koulutusyksiköiden yhteis-  
työnä.

*Kirjat* (viimeisin painos)

1. Wilmore J.H. & Costill D.L.: Physiology of sport and exercise (Human Kinetics)  
tai  
McArdle W.D., Katch F.I. & Katch V.L.: Exercise physiology. Energy, nutrition and human performance (Lea & Febiger)
2. Sovijärvi A., Ahonen A., Hartiala J., Länsimies E., Savolainen S., Turjanmaa V. & Van-  
ninen E. (toim.): Kliininen fysiologia ja isotooppilääketiede (Kustannus Oy Duodecim, 2003)
3. Bar-Or O.: Pediatric sports medicine for the practitioner (Springer Verlag)
4. Vuori I., Taimela S. & Kujala U.: Liikuntalääketiede (Kustannus Oy Duodecim, 3. uudistettu painos 2005)
5. Rokkanen P., Slätis P., Alho A., Ryöppy S. & Huittinen V.-M.: Traumatologia (Kandidaat-  
tikustannus)
6. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin johtoryhmän asettama työryhmä: Liikunta.

Käypä hoito -suositus (online [www.kaypa-hoito.fi](http://www.kaypa-hoito.fi)) 9.10.2008

7. DeLee J.C. & Drez D., Jr.: Orthopaedic sports medicine. Principles and practice. Vol. 1–2.(Saunders)  
tai  
Peltokallio P.: Tyypilliset urheiluvammat. Osat I ja II (Medipol OY)
8. Physical Activity Guidelines Advisory Committee: Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report, 2008. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services, 2008.  
[www.health.gov/paguidelines/Report/pdf/CommitteeReport.pdf](http://www.health.gov/paguidelines/Report/pdf/CommitteeReport.pdf) (683 s.)

*Lehdet* (tenttiä edeltävän kolmen vuoden lehdet)

1. American Journal of Sports Medicine
2. Medicine and Science in Sports and Exercise
3. Sports Medicine

Liikuntalääketieteeseen soveltuvin osin:

1. Circulation
2. British Medical Journal
3. JAMA
4. Lancet
5. New England Journal of Medicine

Lainsäädäntö soveltuvin osin

## 24 NAISTENTAUDIT JA SYNNYTYKSET

### 6 vuoden koulutusohjelma

#### Vastuuhenkilö:

professori Juha Tapanainen  
OY, kliinisen lääketieteen laitos, synnytys- ja naistentaudit

**Kuulustelijat:** professori Juha Tapanainen ja professori Markku Ryyänen

#### Yhteystiedot:

Juha Tapanainen

puh. (08) 315 3172

e-mail: [juha.tapanainen@oulu.fi](mailto:juha.tapanainen@oulu.fi)

Markku Ryyänen

puh. (08) 315 3171

e-mail: [markku.ryynanen@oulu.fi](mailto:markku.ryynanen@oulu.fi)

### TAVOITTEET

Koulutusohjelman suoritettuaan naistentautien ja synnytysten erikoislääkärillä tulee olla:

- riittävät tiedot synnytyselinten rakenteesta ja toiminnasta
- riittävät tiedot raskauden kulkuun ja seurantaan liittyvistä tekijöistä
- riittävät tiedot synnytysten hoitoon ja tehostettuun valvontaan liittyvistä tekijöistä sekä lapsivuodeajan tapahtumista normaaleissa ja poikkeavissa tapauksissa
- taito hallita itsenäisesti gynekologisten sairauksien diagnostiikka ja hoito
- valmius keskeisten gynekologisten ja obstetristen toimenpiteiden suorittamiseen
- valmius gynekologisten ja synnytysopillisten ennaltaehkäisevien toimenpiteiden suunnitteluun ja toteuttamiseen

### 1. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMIN

**Kokonaiskoulutusaika on 6 vuotta, josta vähintään puolet tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella**

**Terveyskeskuspalvelu 9 kk**

#### Täydentävä koulutus

Sisältää erikoisalalan koulutuksen lisäksi seuraavia palveluja:

Erikoistumiskoulutuksesta vähintään 6 kk tulee tapahtua kirurgian yksikössä. Edelleen erikoistumiskoulutuksesta voidaan harkinnan

mukaan hyväksyä 6 kk millä tahansa lääketieteen kliinisellä erikoisalalla. Suosituksena on tämän koulutuksen suorittaminen seuraavissa klinikoissa: anesthesiologia ja tehohoito, lastentaudit, yleiskirurgia, urologia, perinnöllisyyslääketiede. Edelleen koulutuksesta voidaan enintään 6 kk suorittaa koulutusyksikön hyväksymissä laitoksissa suoritettavassa tiedellisessä tutkimustyössä.

#### Erikoisalalan koulutus

- 3 v 9 kk – 4 v 9 kk palvelua naistentautien ja synnytysten erikoisalalan koulutusvirassa. Yliopistoklinikassa suoritettavan koulutuksen keston tulee olla vähintään 2 vuotta.
- 6 vuoden kokonaiskoulutusohjelmasta vähintään 3 vuotta tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella.

Yliopistoklinikka tekee koulutussovituksen ulkopuolisten koulutusyksiköiden kanssa. Tässä koulutussovituksessa määritellään ulkopuolisessa yksikössä saatavan koulutuksen laatu ja tavoitteet. Lyhin tällöin hyväksyttävä palveluajan pituus on yhteensä 1 kuukausi. Lyhempikin ajanjaksoja voidaan hyväksyä, mikäli ne on suoritettu koulutuspaikassa ajallisesti lähekkäin

Koulutussovitukset on tehty seuraavien sairaaloiden kanssa:

Kainuun keskussairaala	2 vuotta+ 3 kk kirurgjaa
Keski-Pohjanmaan keskussairaala	2 vuotta
Lapin keskussairaala	2 vuotta
Länsi-Pohjan keskussairaala	2 vuotta
Oulaskankaan sairaala	1 vuosi
Raahen sairaala	9 kuukautta

Lisäksi koulutettavien kanssa voidaan tehdä henkilökohtainen koulutussovitus.

### 2. TOIMIPAIKKAKOULUTUS

#### Käytännön koulutus

Tarkoituksena on antaa koulutettavalle riittävät perustiedot ja -taidot naistentautien ja synnytysten eri osa-alueilla, jotta hän saavuttaisi kyvyn itsenäiseen ja kriittiseen työskentelyyn obstetrikona ja gynekologina. Tavoitteena

on käydä läpi erikoisalalan kliinisiin ongelmiin liittyvät erikoistilanteet ja tuottaa niihin sekä teoreettiseen taustatietoon että kliiniseen kokemukseen pohjaavat ratkaisumallit.

Kliininen koulutus annetaan vähintään sellaisessa laajuudessa, että se täyttää European Board of College of Obstetricians and Gynecologists (EBCOG)- ja Union Européenne des Médecins Spécialités (UEMS, Section d'Obstétrique et de Gynécologi) –järjestöjen kulloinkin voimassa olevat koulutusvaatimukset.

#### **Koulutukseen sisältyy seuraavat osiot:**

- klinikassa toimivien opettajien ja erikoislääkäreiden antama kliininen koulutus polikliinisisessa potilastyöskentelyssä, obstetrisissa ja gynekologisissa tutkimus- ja hoitotoimenpiteissä sekä vuodeosastohoidossa
- teoreettinen koulutus
- oman oppimisen ja koulutuksen toimivuuden ja kehittämisen arviointi
- erikoisalaan liittyvään tutkimustyöhön osallistuminen ja perehtyminen sekä tutkimusraporttien laatiminen

Toimipaikkakoulutus sijoittuu yleensä säännölliseen työaikaan. Se koostuu mm. seuraavista osista:

- koulutuksen vastuuhenkilöiden ja erikoislääkäreiden antama henkilökohtainen ohjaus sekä konsultointi kliinisessä potilastyössä, operatiivisissa toimenpiteissä ja teollisessa tutkimustyössä
- demonstraatiot, erityiskohteita (ultraäänitutkimus, leikkausmenetelmät, kolposkopia jne.) käsittelevät seminaarit ja käytännön perehdyttämistilanteet
- kliinispatologiset seminaarit, perinatologiset meetingit, gynekologista endokrinologiaa ja infertiliteettiä käsittelevät kokoukset
- säännölliset etukäteen lukukausittain ohjelmoidut seminaarit, joissa käydään systemaattisesti läpi naistentautien ja synnytysten keskeiset alueet ja ajankohtaiset kysymykset. Nämä tilaisuudet toimivat jatkokoulutustapahtumina myös klinikan ja sen vastuualueen erikoislääkeille
- kirjallisuusreferoinnit

#### **Koulutuspaikan teoreettinen koulutus eli toimipaikkakoulutus**

Toimipaikkakoulutusta annetaan Oulun yliopiston synnytys- ja naistentautien klinikassa mm. seuraavasti:

- koulutettavien itsensä, kouluttajien avustamana valmistelemaat seminaarityyppiset, kirjalliseen muotoon tuotetut, suullisesti pidettävät esitelmät synnytys- ja naistentautiopin keskeisistä aiheista. Seminaarien määrä n. 10 / lukukausi, kullekin koulutettavalle tulee 1-2 esitelmää lukuvuodessa
- osallistuminen erikoislääkäreiden ajankohtaisista synnytys- ja naistentautiopin aiheista pitämiin viikoittaisiin seminaareihin. Määrä noin 15 / lukukausi
- kliinispatologiset kokoukset: 1 / vko
- perinatologimeetingit: 1 / vko
- erikoislääkäreiden demonstraatiot eräistä keskeisistä synnytys- ja naistentautiopin aiheista (ultraäänidiagnostiikka, kolposkopia, urodynamiikka, leikkaustekniikat, jne.): n. 10 / lukukausi
- ultraäänitutkimuksen hands-on-training 1 viikon kestävä perehdytysohjelma. Jokainen koulutettava osallistuu kerran yliopistoklinikkavaiheessa
- lehtireferoinnit meetingeissä: n. 40 / lukukausi

Toimipaikkakoulutusta hankitaan myös muissa koulutussopimuksen tehneissä klinikoissa erikseen koulutussopimukseen kirjatulla tavalla. Tällöin kiinnitetään huomiota kyseisen klinikan sisäiseen meetingtoimintaan sekä osallistumiseen yliopistoklinikan järjestämiin koulutustilaisuuksiin Oulussa tai videovälitteisesti.

Käytännön palvelun suorittaminen koskee sekä Oulun yliopiston synnytys- ja naistentautien klinikkaa että muita hyväksytyjä sairaaloita.

#### **Gynekologinen kirurgia**

Opetuksesta huolehtivat alan erikoislääkärit, ylilääkärit, apulaisopettajat, dosentit ja professorit. Toimittuaan avustajana leikkauksissa erikoistuva lääkäri suorittaa leikkauksia ensin kouluttajan avustamana, sitten kouluttajan

## **I. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011**



konsultaation tukemana. Varsinainen opetusleikkaus ohjelmoidaan 2:sti viikossa. Samanlainen vuodeosastotoiminta sisältää perehtymisen muihinkin gynekologian sairaalahoitoa vaativiin tilanteisiin (infektiot, alkuraskauden ongelmat jne.). Koulutusaika yliopistoklinikassa osastotoiminta mukaan lukien vähintään 8 kk. Henkilökohtainen lokikirja palvelee erityisesti tämän palvelun seurannassa.

#### **Gynekologinen polikliininen toiminta**

Erikoistuja työskentelee opetusta antavien lääkäreiden kanssa yleisellä gynekologisella poliklinikalla ja alan erikoispoliklinikoilla. Hänelle järjestetään konsultaatiomahdollisuus, ja hän osallistuu poliklinikan erikoiskysymyksiä käsitteleviin koulutustilaisuuksiin. Koulutusaika yliopistoklinikassa vähintään 6 kk.

#### **Gynekologinen endokrinologia, nuorisogynekologia, vaihdevuosisongelmat sekä gynekologinen geriatria:**

Erikoistuja tutustuu yliopistokoulutuksensa aikana gynekologisen endokrinologian ja vaihdevuosien sekä vanhuusajan erityiskysymyksiin kouluttajan opastamana sekä vuodeosastoilla että poliklinikoilla. Samalla hän perehtyy kouluttajan opastuksella myös nuorisogynekologian ongelmiin. Koulutusaika yliopistoklinikassa 1 – 2 kk.

#### **Gynekologinen onkologia:**

Erikoistuja osallistuu kouluttajan opastamana gynekologisen syövän diagnostiikkaan ja hoitoon sekä perehtyy tässä yhteydessä kolposkopiaan. Koulutusaika yliopistoklinikassa 2 kk.

#### **Normaalin ja patologisen raskauden ja synnytyksen hoito:**

Koulutuksessa oleva perehtyy raskauden suunnitteluun, prenataalidiagnostiikkaan, normaalin ja patologisen raskauden, normaalin ja patologisen synnytyksen sekä synnytyksen jälkeisen ajan seurantaan ja hoitoon. Tänä aikana hän perehtyy äitiyspoliklinikan toimintaan, osallistuu alaa käsitteleviin seminaareihin ja kokouksiin ja opettelee obstetriset toimenpiteet kouluttajansa ohjaamana. Koulutusaika yliopistoklinikassa vähintään 12 kk. Lokikirja palvelee tämän osa-alueen seuraamista.

#### **Ehkäisyneuvonta ja perhesuunnittelu:**

Koulutuksessa oleva perehtyy nykyaikaisiin ehkäisymenetelmiin ja perhesuunnitteluun ja niitä koskevaan lainsäädäntöön.

#### **Ultraäänidiagnostiikka:**

Koulutuksessa oleva perehtyy obstetrisen ja gynekologiseen ultraäänidiagnostiikkaan sekä käyttää ultraäänitutkimusta eri koulutuspis-teissä ohjattuna ja omatoimisesti. Yhden viikon kestävä henkilökohtainen hands-on-training ohjelma sisältyy yliopistoklinikan koulutusvaiheeseen.

### **3. TEOREETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS**

Gynekologian erikoisalaan liittyvää, kliinistä opiskelua syventävää, eri aihekokonaisuuksia käsittelevää koulutusta tulee suorittaa vähintään 60 tuntia

Klinikan järjestämässä teoreettisessa koulutuksessa käydään erikoisalan pääalueiden keskeiset ongelmat järjestämällä kursseja ja seminaareja mm. seuraavista aihepiireistä:

- lapsuus- ja nuoruusiän gynekologia
- gynekologinen endokrinologia
- fertiiteetti ja steriiteetti
- vaihdevuosisongelmat ja geriatrinen gynekologia
- perhesuunnittelu ja raskauden ehkäisy
- gynekologiset infektiot
- gynekologinen onkologia
- gynekologinen urologia
- gynekologinen kirurgia
- raskaudenaikaan ja synnytykseen liittyvät erikoistapaukset
- prenataalidiagnostiikka
- gynekologinen ja obstetrinen ultraäänitutkimus

Teoreettista kurssimuotoista koulutusta voi hankkia lisäksi myös osallistumalla kotimaisiin koulutustilaisuuksiin, jotka jokin lääketieteellinen tiedekunta on hyväksynyt kurssimuotoiseksi naistentautien ja synnytyksen erikoisalan teoreettiseksi koulutukseksi. Kurssimuotoisen teoreettiseen koulutukseen voidaan hyväksyä myös osallistumista kansainvälisiin naistentauteja ja synnytyksiä käsitteleviin ko-

kouksiin, jotka koulutusohjelman vastuuhenkilö on hyväksynyt.

1.8.2009 alkaen erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus (lähijohtajapätevyys) joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. pysyvääsmääräykset kohta 5.7.). Johtamiskoulutuksen järjestämisestä kerrotaan tarkemmin tiedekunnan web-sivulla [www.medicine.oulu.fi](http://www.medicine.oulu.fi).

Erikoistuvat lääkärit, jotka ovat saaneet opinto-oikeuden ennen 1.8.2009, voivat suorittaa 20 tunnin laajuisen terveydenhuollon hallinto- ja johtamiskoulutuksen.

#### 4. KOULUTUKSEN ARVIOINTI

Koulutettavalle nimetään kussakin koulutuspaikassa henkilökohtainen ohjaaja (tutor), jonka kanssa koulutettava säännöllisin väliajoin analysoi omaa oppimistaan. Ohjaaja pyrkii tarvittaessa vaikuttamaan koulutuksen tasapuoliseen jakautumiseen erikoisalain eri osa-alueiden osalta koulutettavan käytännön palveluissa.

Lisäksi ohjaaja valvoo, että koulutettava pääsee osallistumaan vaatimusten edellyttämällä tavalla teoreettiseen kurssimuotoiseen koulutukseen. Jokaiselle koulutettavalle tehdään yksilöllinen koulutussuunnitelma ja hänen edistymistään arvioidaan säännöllisin väliajoin koulutuksen vastuuhenkilöiden toimesta.

Jokaiselle koulutettavalle tulee seurannan helpottamiseksi henkilökohtainen lokikirja, joka suunnitellaan yhdenmukaiseksi yliopistoklinikoiden toimesta. Se on keskeinen itsearviointi-

nin väline koulutuksen edistymisen arvioinnissa. Sitä käytetään sekä yliopistoklinikan että muiden koulutussairaaloiden toimesta kullekin koulutettavalle.

#### 5. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

*Kirjat* (viimeisin painos)

- Gibbs, R.S., Karlan, B.Y., Haney, A.F. & Nygaard, I.E (Eds): Danforth's Obstetrics and Gynecology. Lippincott, Williams & Wilkins. 10. painos, 2008, 1152 s.  
tai  
Edmonds, K. (Ed.): Dewhurst's Textbook of Obstetrics and Gynaecology, Wiley-Blackwell 7. painos, 2007, 736 s.
- Rock J.A. Jones, H.W. III (Eds): Te Linde's operative gynecology (Lippincott) 10. painos, 2008, 1449 s.
- Speroff L., & Fritz, M.A.: Clinical gynecologic endocrinology and infertility Lippincott, Williams & Wilkins 7. painos, 2004, 1152 s.

**Lehdet** (tenttiä edeltävän kahden vuoden lehdet)

- Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica
  - American Journal of Obstetrics and Gynecology
  - BJOG
  - Obstetrics and Gynecology
  - Clinical Obstetrics and Gynecology
- Seuraavat lehdet soveltuvin osin:
- Duodecim
  - Suomen Lääkärelehti
  - Lancet
  - British Medical Journal
  - New England Journal of Medicine
  - JAMA

Lainsäädäntö soveltuvin osin

## 25 NEFROLOGIA

### 6 vuoden koulutusohjelma

#### Vastuuhenkilö ja kuulustelija:

Dosentti, osastonylilääkäri Risto Ikaheimo  
Oulun yliopisto, kliinisen lääketieteen laitos, sisätaudit

puh. (08) 3154584, 040-5501935

email: [risto.ikaheimo@ppshp.fi](mailto:risto.ikaheimo@ppshp.fi)

### YLEISKUVAUS JA KOULUTUSOHJELMAN TAVOITTEET

Nefrologian erikoisalaan kuuluvat akuuttien ja kroonisten munuaissairauksien diagnostiikka ja hoito. Erikoisalan keskeisiä toimintoja ovat dialysihoidot, potilaiden valmistelu munuaisensiirtoon sekä tämän jälkihoito. Krooninen munuaistauti aiheuttaa liitännäistauteja, joiden ennaltaehkäisy ja hoidon nefrologian erikoislääkärin tulee hallita. Verenpainetauti liittyy olennaisena osana nefrologiaan ja erikoislääkärin kuuluu myös tuntea sen patogeenesi ja hoito. Munuaistaudin hoitoon liittyy tärkeitä eettisiä pulmia. Lisäksi dialyysihoito ja munuaisensiirto johtavat usein vuosia kestäväin lääkäri-potilassuhteeseen. Erikoislääkärin tuleekin pystyä kommunikoimaan potilaiden ja heidän omaistensa kanssa. Koska nefrologiassa hoidetaan paljon kroonisesti sairaita potilaita, on yhteistyö perusterveydenhuollon kanssa hyvin tärkeää, ja nefrologin tulee tuntea sen ja muun sairaanhoito-organisaation toimintaehdot ja -tavat. Nefrologiselle toiminnalle on tyypillistä läheinen yhteistyö myös monien muiden erikoisalojen kanssa, esimerkkeinä näistä ovat mm. elinsiirto- ja verisuonikirurgia, munuaispatologia, kardiologia, radiologia, infektiosairaudet, anestesiologia ja tehohoito. Nefrologiassa edellytetään pitkäjännitteisyyttä, laajaa kliinistä ja teknistä osaamista sekä toimenpidetaitoja. Lääkärin tulee pystyä toimimaan ripeästi nopeaa päätöksentekoa edellyttävissä tilanteissa sekä yksin että osana moniammatillista tiimiä.

### 1. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN

**Koulutusohjelman kokonaispituus on 6 vuotta, josta vähintään puolet tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella.**

Yliopistosairaalan ulkopuolisiin koulutuspaikoihin voidaan katsoa kuuluvaksi keskussairaalat ja aluesairaalat, joissa on nefrologi tai nefrologiaan perehtynyt sisätautilääkäri.

#### Terveyskeskuspalvelu 9 kk

#### Runkokoulutus- (Ks. sisätautialojen yhteinen runkokoulutus)

2 v 3 kk-3 v palvelua sisätautien erikoisalan koulutusviroissa keskussairaaloissa, osan tästä eli 0-12 kk voi suorittaa aluesairaalassa. Lisäksi koulutusta voi suorittaa 0-3 kk muulla soveltuvalla alalla. Koulutuksen aikana erikoistuvan lääkärin tulee seurata sisätautien kirjallisuutta ja hankkia valmiudet hoitaa jatkossakin sisätautialan päivystysongelmia ja munuaispotilaiden muita sisätauti-ongelmia

#### Eriytyvä koulutus (3 v)

2 v 3 kk-3 v palvelua pääsääntöisesti yliopistol-  
lisessa sairaalassa nefrologian erikoisalan koulutusvirassa. Eriytyvästä koulutuksesta 6-12 kk voidaan hyväksyä palvelusta keskus- tai aluesairaaloissa, joissa on nefrologi tai nefrologiaan perehtynyt sisätautilääkäri edellyttäen, että palvelu on sisältänyt pääosin dialyysipotilaiden hoitoa ja/tai munuaispotilaiden poliklinikka- tai vuodeosastohoitoa nefrologin tai nefrologiaan perehtyneen lääkärin valvonnassa ja opetuksessa. Erikoistumiseen kuuluu vähintään 2-3 kk:n palvelu munuaisiirtoyksikössä Helsingin yliopistollisessa sairaalassa. Sopimuksen mukaan osa eriytyvästä koulutuksesta voidaan suorittaa myös muussa suomalaisessa yliopistosairaalassa tai ulkomaisessa yksikössä. Eriytyvästä koulutusajasta voidaan hyväksyä korkeintaan 6 kuukautta kokopäiväistä tieteellistä työtä, jos se sisällöltään on selvästi syventänyt koulutettavan asiaan kuuluvaa osaamista.

## I. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011

## KOULUTUKSEEN ASETETUT VAA- TIMUKSET

Nefrologian erikoislääkärin tulee kyetä toimi-  
maan alansa erikoislääkärin tehtävissä siten,  
että hän hallitsee

- munuaisten ja virtsaelinten anatomian ja fysiologian
- alaan kuuluvien diagnostisten toimenpiteiden ja muiden tutkimusten indikaatiot ja tulkinnan
- neste-, happo-, emäs- ja elektrolyyttihäiriöt
- primaarisen ja sekundaarisen, erityisesti munuaisperäisen verenpainetaudin
- tulehduksellisten munuaistautien patogeneettiset mekanismit, luokittelun, oireet ja hoidot
- synnynnäiset ja periytyvät virtsaelinten ja munuaisten taudit
- systeemitauteihin liittyvät munuaissairaudet
- raskauteen liittyvät munuaiskomplikaatiot ja munuaistaudin vaikutukset raskauteen
- munuaisten ja virtsateiden infektiot
- tubulointerstiaaliset taudit ja virtsakivitau-  
din
- etenevän munuaisten vajaatoiminnan mekanismit, liitännäissairaudet, niiden ennaltaehkäisy ja hoidot
- dialyysiä edeltävän vaiheen suunnittelun ja hoitotavan valinnan
- dialyysitiet ja niistä sopivimman valitsemi-  
nen
- hemo- ja peritoneaaldialyysin eri muodot ja hoidon suunnittelun
- dialyysivedelle asetetut vaatimukset, sen valmistuksen ja seurannan
- munuaisensiirtoleikkauksen kelpoisuuden arvi-  
oinnin ja siirron jälkeisen hoidon
- lääkkeiden tärkeimmät munuaistoksiset vaikutukset ja lääkkeiden annostelun munu-  
aispotilailla
- akuuttien munuaistautien patogeneettiset mekanismit, oireet ja hoidot
- jatkuvien filtraatiohoitojen eri muodot ja hoitojen suunnittelun
- myrkytysten nefrologiset hoitomenetelmät

Työskentelyssään nefrologiaan erikoistuvan lääkäriin tulee olla empaattinen, pystyvä kom-  
munikoimaan vaivattomasti potilaitensa ja

heidän omaistensa kanssa sekä pystyä anta-  
maan heille tarvittavat tiedot. Hän työskente-  
lee osana moniammatillista työyhteisöä ja hän  
ymmärtää uremian aktiivihoidon liittyvät  
eettiset kysymykset. Hän pystyy laatimaan  
nefrologista hoitoa tarvitsevan potilaan hoi-  
tosuunnitelman, arvioimaan sen onnistumista  
ja hoitotuloksia tieteellisin menetelmin sekä  
johtamaan sairaalan nefrologian yksikköä ja  
alan alueellista kehitystä.

## 2. TOIMIPAIKKAKOULUTUS

Toimipaikkakoulutuksen avulla annetaan kou-  
lutettavalle riittävät perustiedot ja -taidot nef-  
rologian eri osa-alueilta. Koulutus sisältää  
työskentelyn vuode- ja dialyysiosastoilla, poli-  
klinikalla sekä konsultaatiotoimintaa te-  
ho-osastoilla ja muiden erikoisalojen osastoilla.  
Koulutettava osallistuu myös viikoittaisiin  
munuaisosaston osastokokouksiin sekä kuu-  
kausittain munuaisbiopsiakokoukseen. Teo-  
reettista koulutusta järjestetään sisätautikli-  
nikan koulutustilaisuuksissa säännöllisin vä-  
liajoin toistuvien nefrologisten lehtien refe-  
roinnin, potilastapausten, kuvantamiskokous-  
ten, seminaariesitelmien ja patologikokous-  
ten muodossa. Nefrologian ja dialyysihoidon  
keskeisiä osa-alueita käsitellään osastolla  
määräajoin järjestettävissä koulutustilaisuu-  
ksissa. Akateemiseen lukukauteen kuuluvat  
myös koko sisätautiklinikan koulutustilaisuu-  
det ja runsas meeting-tarjonta.

## 3. TEOREETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS

Erikoistuva neuvottelee kouluttajan kanssa  
sopivista yksikön ulkopuolella annettavista  
nefrologian koulutustilaisuuksista, joihin olisi  
tarkoituksenmukaista osallistua, siten että  
niistä kertyy yhteensä vähintään 60 tuntia  
teoreettista koulutusta, joka muodostaa mah-  
dollisimman monipuolisen kokonaisuuden.  
Keskeisimmät koulutukset ova Suomen Nef-  
rologiyhdistyksen kaksi vuotuisia kokousta ja  
muut yhdistyksen tai yliopistojen erikoistuvil-  
le järjestämät koulutustilaisuudet, joka toinen  
vuosi tapahtuvat pohjoismaisen tai kansainvä-  
lisen nefrologiseuran kongressit sekä vuotui-  
set Euroopan ja USA:n nefrologiseurojen  
kongressit. Lisäksi järjestetään sekä Euroo-

## I. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011

passa että USA:ssa yleensä 3-7 päivän pituisia nefrologian keskeisimpiä asioita käsitteleviä kursseja, jotka sopivat erinomaisesti tarkoitukseen.

1.8.2009 alkaen erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus (lähijohtajapätevyys) joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. pysyväismääräykset kohta 5.7.). Johtamiskoulutuksen järjestämisestä kerrotaan tarkemmin tiedekunnan web-sivulla [www.medicine.oulu.fi](http://www.medicine.oulu.fi).

Erikoistuvat lääkärit, jotka ovat saaneet opinto-oikeuden ennen 1.8.2009, voivat suorittaa 20 tunnin laajuisen terveydenhuollon hallinto- ja johtamiskoulutuksen.

#### 4. KOULUTUKSEN ARVIOINTI

Ohjaava kouluttaja on vastuussa erikoistuvan ohjelman toteutuksesta. Koulutettavan toimipisteiden vaihtuessa nefrologian seniorit toimivat hänen klinisissä neuvonantajinaan potilasasioissa, mutta yleisluontoisissa ja muissa koulutukseen liittyvissä asioissa hän kääntyy kouluttajan puoleen. Kouluttajan kanssa käydään keskusteluja erikoistumisen etenemisestä, alan kirjallisuudesta sekä teoreettisen koulutuksen valinnoista useita kertoja vuodessa. Kouluttaja antaa palautetta erikoistuvalla hänen etenemisestään, samalla koulutettavalla on mahdollisuus antaa palautetta koulutuksen järjestelyistä.

#### VALTAKUNNALLINEN KUULUSTE-LU

*Kirjat* (viimeisin painos)

1. Feehally J, Floege J & Johnson RJ (Eds): Comprehensive clinical nephrology (Mosby) tai Brenner B.M. & Rector F.C. (Eds): The kidney, Vol. I-II (Saunders) tai Cameron J.S., Davison A.M., Grünfeld J-P, Kerr D.N.S. & Ritz E. (Eds): Oxford textbook of clinical nephrology, Vol. I-III (Oxford Univ Press)
2. Daugirdas J.T., Blake P.G. & Ing T.S. (Eds): Handbook of dialysis (Lippincott Williams & Wilkins)
3. Danovitch GM (Ed.): Handbook of kidney transplantation (Lippincott Williams & Wilkins)
4. UpToDate (in Nephrology and Hypertension) ([www.uptodate.com](http://www.uptodate.com)) tietokanta tarjoaa myös ajankohtaista tietoa

*Lehdet* (tenttiä edeltävän kolmen vuoden lehdet)

1. New England Journal of Medicine (soveltuvin osin)
2. Journal of the American Society of Nephrology; Clinical Journal of the ASN; NephSAP (ASN)
3. Kidney International
4. Nature Clinical Practice Nephrology (ISN)
5. Nephrology Dialysis Transplantation
6. Peritoneal Dialysis International

Lääkintälainsäädäntö soveltuvin osin.

## 26 NEUROKIRURGIA

### 6 vuoden koulutusohjelma

#### Vastuuhenkilö ja kuulustelija:

Dosentti Timo Kumpulainen  
Oulun yliopisto, kliinisen lääketieteen laitos,  
neurokirurgia  
puh. (08) 3152336  
e-mail: timo.kumpulainen@ppshp.fi

#### TAVOITE

Neurokirurgiaan erikoistunut lääkäri pystyy toimimaan erikoislääkärinä sekä Suomen neurokirurgisissa yksiköissä että ulkomaalaisissa neurokirurgisissa yksiköissä (esim. EU – maat).

#### KOULUTUSVAATIMUKSET

- Suorittanut hyväksytysti erikoistumisajan.
- Avustanut tietyn määrän leikkauksia (lokikirja).
- Suorittanut valvotusti tietyn määrän leikkauksia (lokikirja).
- Läpäissyt kansallisen kirjallisen kuulustelun.
- Läpäissyt eurooppalaisen EANS -kurssien tentit (suositus).

### I. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN

#### Terveyskeskuspalvelu 9 kk

#### Runkokoulutus

Runkokoulutuksen pituus on 1 v 3 kk, joka jaetaan seuraavasti:

- 3 kk neurologiaa
- 3 kk kirurgiaa
- 3 kk valinnaista (kirurgia, neurologia, lastenneurologia, neuroradiologia, neuroanestesia ja tehohoito, korva-, nenä- ja kurkkutaudit, neurofysiologia, neuropatologia, neuro-onkologia, neuropsykiatria)
- 6 kk neurokirurgiaa

#### Eriytyvä koulutus

4 vuotta palvelua neurokirurgian erikoisalalan koulutusvirassa yliopistosairaalassa

Osa koulutuksesta voidaan suorittaa Suomen muissa neurokirurgisissa yksiköissä tai vastuuhenkilön hyväksymissä ulkomaalaisissa yksiköissä.

### 2. TOIMIPAIKKAKOULUTUS

- Neurokirurgian klinikan koulutustilaisuuDET (1 tunti/viikko)
- Vuode- ja teho-osastojen päivittäiset kierrot
- Neuroradiologian meetingit (2 /viikko)
- Muiden erikoisalojen kanssa pidettävät yhteistilaisuudet
- Leikkausopetus tapahtuu leikkaussalissa seniorilääkärin ohjaamana. Alussa erikoistuva lääkäri toimii leikkauksissa avustajana. Myöhemmin riittävän leikkaustekniikan omaksuttuaan hän suorittaa leikkauksen seniorilääkärin avustamana ja viimeisen erikoistumisvuotensa aikana myös itsenäisesti.

### 3. TEORETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS

Erikoistuvan lääkärin tulee suorittaa neurokirurgian erikoisalalan koulutusta vähintään 60 tuntia.

Koulutusta järjestäviä tahoja ovat mm.:

- Suomen neurokirurgisen yhdistyksen järjestämä valtakunnallinen koulutus.
- Neurokirurgiaan erikoistuvien opintopäivät (1 vrk/vuosi).
- Neurokirurgian opintopäivät (1 vrk/ vuosi).
- Suomen neurologisen yhdistyksen koulutustilaisuudet (2–3 koulutustilaisuutta/vuosi, á 0,5 vrk)
- Skandinavian Neurosurgical Society:n järjestämä yhteispohjoismainen koulutus (n. 2–5 vrk/vuosi).
- EANS:n järjestämä koulutus (1vko/vuosi x 4 vuotta ja näihin liittyvät tentit)
- Tutkimustyö. Erikoistuvaa pyritään motivoimaan klinikan tutkimusprojekteihin ja tuetaan myöskin väitöskirjaan liittyvää tutkimustyötä mm. järjestämällä virkavapautta.

1.8.2009 alkaen erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus (lähijohtajapätevyys) joko erikoistumisen aikana tai sen jäl-

### I. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011

keen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. pysyväismääräykset kohta 5.7.). Johtamiskoulutuksen järjestämisestä kerrotaan tarkemmin tiedekunnan web-sivulla [www.medicine.oulu.fi](http://www.medicine.oulu.fi).

Erikoistuvat lääkärit, jotka ovat saaneet opinto-oikeuden ennen 1.8.2009, voivat suorittaa 20 tunnin laajuisen terveydenhuollon hallinto- ja johtamiskoulutuksen

#### **4. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU**

*Kirjat* (viimeisin painos)

1. Wilkins R.H. & Rengachary S.S. (Eds):

Neurosurgery Vol. I-V (McGraw Hill)  
tai

Youmans J.R. (Ed.): Neurological surgery, Vol. I-VI (Saunders)

2. Advances and Technical Standards of Neurosurgery, 5 viimeistä volyymia (Springer Verlag)

*Lehdet* (tenttiä edeltävän neljän vuoden lehdet)

1. Journal of Neurosurgery

2. Neurosurgery

3. Acta Neurochirurgica

4. Alaan liittyvät artikkelit Suomen Lääkärilehdessä ja Duodecimissa

Lääkintälainsäädäntö soveltuvin osin

## 27 NEUROLOGIA

### Vastuuhenkilöt ja kuulustelijat:

Professori Matti Hillbom ja professori Kari Majamaa

Oulun yliopisto, kliinisen lääketieteen laitos, neurologia

Kajaanintie 50, 90220 Oulu

Matti Hillbom

puh. (08) 315 4518,

fax (08) 315 4544

email: [matti.hillbom@oulu.fi](mailto:matti.hillbom@oulu.fi) ja

Kari Majamaa

puh. (08) 315 4519

email: [kari.majamaa@oulu.fi](mailto:kari.majamaa@oulu.fi)

### Kouluttajat:

OYS:ssa kouluttajina toimivat professorit Matti Hillbom ja Kari Majamaa sekä dosentti Anne Remes.

### Koulutusohjelman yleiskuvaus:

Neurologian koulutusohjelma jakautuu runkokoulutukseen ja eriytyvään koulutukseen, joiden yhteispituus on 6 vuotta. Erikoislääkärinkoulutuksesta vähintään puolet tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella. Erikoistuvien valinnat koulutusvirkoihin suoritetaan vastuuhenkilön toimesta OYS:ssa tai vastuuhenkilön kanssa käydyin neuvottelun perusteella koulutussopimuksen saaneessa keskussairaалassa. Koulutettavalle laaditaan henkilökohtainen koulutus suunnitelma, jonka toteutuminen kirjataan lokikirjaan. Suoritettuaan hyväksytysti koulutusohjelman ja valtakunnallisen kuulustelun, koulutettava hakee erikoislääkärin tutkintoa, jonka hänelle myöntää Oulun yliopiston lääketieteellinen tiedekunta.

### TAVOITTEET:

Koulutusohjelman suoritettuaan neurologian erikoislääkärin tulee kyetä itsenäisesti toimimaan alansa erikoislääkärin tehtävissä. Hänelle tulee olla seuraavat taidot:

- hallitsee neurologisten tautien ehkäisy, diagnostiikan, hoidon ja lääkinnällisen kuntoutuksen
- tuntee neurologisten tautien yleisyyttä, esiintymistä, patogeneesiä ja syitä
- kykenee hoitamaan alansa äkilliset tilanteet ja on perehtynyt niiden tehohoitoon

- kykenee suorittamaan alansa kuuluvat diagnostiset ja terapeuttiset toimenpiteet
- omaa potilaiden tutkimukseen, hoitoon ja kuntoutukseen liittyvät ihmissuhdetaidot
- kykenee toimimaan alansa erityiskysymysten opettajana terveydenhuollon koulutuksessa
- kykenee osallistumaan oman alansa tieteelliseen tutkimukseen, kehittämiseen ja suunnitteluun
- kykenee jakamaan alansa yleistä terveystietoutta tuntien palvelujen saatavuuden ja työnjaon
- on perehtynyt alansa eettisiin kysymyksiin, terveydenhuollon hallintoon ja suunnitteluun

### KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITAMINEN

**Kokonaiskoulutusaika on 6 vuotta, josta vähintään puolet tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella**

**Terveyskeskuspalvelu 9 kk**

**Runkokoulutus 1 v 3 kk:**

- Terveyskeskuspalvelu ja runkokoulutus kestää yhteensä 2 vuotta. Runkokoulutus, jonka pituus on 1 v 3 kk, suoritetaan mieluiten yliopistosairaalan ulkopuolisissa koulutuspaikoissa. Se voi sisältää palvelua missä tahansa päätoimisessa lääkärin virassa soveltuvalla alalla (esim. sisätaudit, psykiatria, kuntoutus, neurokirurgia, lastenneurologia, kliininen neurofysiologia ym.), sekä myös erikoisalaan liittyvää tutkimustyötä (6-12 kk). Koulutusjaksojen hyväksymisestä sovitaan koulutusohjelman vastuuhenkilön kanssa jo koulutusohjelmaa laadittaessa. Sekä perusterveydenhuollon palvelu että runkokoulutus olisi mieluiten suoritettava ennen eriytyvään koulutukseen siirtymistä.

**Eriytyvä koulutus:**

- 4 vuotta palvelua neurologian erikoisalan koulutusvirassa, josta vähintään 2 vuotta on suoritettava yliopistollisen sairaalan neurologian klinikassa. Palvelua muussa

## I. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011



- neurologian erikoisalan hyväksytyssä koulutusvirassa hyväksytään enintään 2 vuotta. Koulutuspaikan on järjestettävä riittävä toimipaikkakoulutus, joka takaa perustiedot ja -taidot neurologian eri osa-alueilta.

### Koulutusvirat

Eriytyvää koulutusta varten OYS:ssa on 8 sairaalalääkärin virkaa. Shp:n keskussairaalat ja muut koulutuspaikat hakevat koulutusosoikeuksia yliopistolta ja järjestävät tarvittaessa sopimuksen mukaiset koulutusvirat.

### TOIMIPAIKKAKOULUTUS

Toimipaikkakoulutusta annetaan 37 viikon aikana vuodessa (ajanjaksoina syyskuu-toukokuu). Säännöllisiä opetustilaisuuksia järjestetään 3-5 tuntia viikossa. Näihin luetaan mm. luennot, seminaarit, opetuskierrat ja demonstraatiot. Näissä käydään läpi systemaattisesti neurologian keskeiset alueet tautioppi, diagnostiikka, hoitotoimenpiteet, kuntoutus sekä käsitellään ajankohtaisia kysymyksiä. Koulutusohjelma julkaistaan lukuvuosittain erikseen. Lisäksi toimipaikkakoulutukseen kuuluu henkilökohtainen työnohjaus, josta vastaa nimetty ohjaaja.

### TEOREETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS

Neurologian erikoisalan teoreettisessa koulutuksessa perehdytään keskeisiin neurologian alueisiin. Neurologian erikoisalaan liittyvää teoreettista kurssimuotoista koulutusta on suoritettava vähintään 60 tuntia. Erikoisalan koulutus voi sisältää yliopiston järjestämiä kursseja, Suomen neurologisen yhdistyksen koulutustilaisuuksia ja kansainvälisten kongressien yhteydessä järjestettäviä kursseja.

1.8.2009 alkaen erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus (lähijohtajapätevyys) joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. pysy-

väismääräykset kohta 5.7.). Johtamiskoulutuksen järjestämisestä kerrotaan tarkemmin tiedekunnan web-sivulla [www.medicine.oulu.fi](http://www.medicine.oulu.fi).

Erikoistuvat lääkärit, jotka ovat saaneet opinto-oikeuden ennen 1.8.2009, voivat suorittaa 20 tunnin laajuisen terveydenhuollon hallinto- ja johtamiskoulutuksen.

### KOULUTUKSEN ARVIOINTI

Ohjaaja ohjaa ja arvioi koulutettavan edistymistä työsuoritusten ja kahdenkeskisten palautekeskustelujen perusteella säännöllisin väliajoin. Ohjaaja vastaa myös koulutettavan alkuperähdytyksestä. Ohjaajina toimivat koulutusta antavat seniorilääkärit. Koulutuksen edistymistä laaditun koulutussuunnitelman mukaisesti seurataan lokikirjan avulla.

### Lokikirja

Neurologian erikoislääkärin tulee kyetä suorittamaan neurologian alaan kuuluvien sairauksien diagnostiset ja hoidolliset toimenpiteet. Edistyminen tässä suhteessa merkitään lokikirjaan (kouluttaja kuittaa), jossa on lueteloitu ne toimenpiteet ja taidot, jotka lääkärin on välttämätöntä oppia hallitsemaan.

### Valtakunnallinen kuulustelu:

Kirjat: viimeisin painos

Lehdet: kolme viimeisintä vuosikertaa

Kirjat

1. Bradley W.G. ym.: Neurology in clinical practice (Butterworth-Heinemann) tai Adams R.D. & Victor M.: Principles of neurology (McGraw Hill) tai Rowland L.P. (toim.): Merritt's textbook of neurology (Lea & Febiger)
2. Kandell E.R., Schwartz J.H & Jessell T.M.: Principles of neural sciences (McGrawHill) tai Guyton A.C.: Basic neuroscience. Anatomy and physiology (Saunders) tai Asbury A.K. ym. (toim.): Disease of the nervous system: clinical neurobiology (Saunders & Heinemann)

## I. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011

*Lehdet*

1. Annals of Neurology
2. Archives of Neurology
3. Neurology
4. Lancet Neurology
5. Stroke
6. Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry
7. European Journal of Neurology (CME- ja

guideline artikkelit)

8. Practical Neurology
9. The Lancet
10. The New England Journal of Medicine

Viimeksi mainituista yleislehdistä erityisesti neurologiaan liittyvät katsausartikkelit

Lääkintälainsäädäntö soveltuvin osin

## 28 NUORISOPSYKIATRIA

### 6 vuoden koulutusohjelma

**Koulutusohjelman vastuhenkilö ja kuulustelija:** Dosentti Hanna Ebeling  
Oulun yliopisto, kliinisen lääketieteen laitos, lastenpsykiatrian yksikkö  
Oulun yliopistollinen sairaala  
PL 26, 90029 OYS  
email: [hanna.ebeling@oulu.fi](mailto:hanna.ebeling@oulu.fi) tai [hanna.ebeling@ppshp.fi](mailto:hanna.ebeling@ppshp.fi)

### TAVOITTEET

Nuorisopsykiatrian erikoislääkärikoulutuksen tavoitteena on antaa valmiudet erikoisalansa lääkärinä toimimiseen, moniammatilliseen työhön, ammattitaidon ylläpitämiseen, sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmässä toimimiseen sekä perehdyttää alan tieteelliseen tietoon. Koulutuksen suorittaneen lääkärin tulee hallita nuorten psyykkisten häiriöiden epidemiologia, häiriöiden kirjo, diagnostiikka, etiologia, tutkimus- ja hoitomenetelmät, ennuste ja ennaltaehkäisymahdollisuudet.

Erikoislääkärin tulee osata soveltaa alansa tietoa yhteistyössä muiden erikoisalojen, perusterveydenhuollon ja muiden asiaan kuuluvien tahojen kanssa (esim. koulu, sosiaalitoimi, oikeuslaitos).

Hänen tulee tuntee sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmän toiminta ja alaan liittyvä lainsäädäntö.

### Tavoitteiden osakokonaisuuksina on tunnettava ja hallittava

- perustiedot elämäkaaresta; lapsuuden, nuoruuden, aikuisuuden ja vanhuuden psyykinen kehitys
- nuoruusiän fyysinen kehitys
- nuoruusiän psyykinen kehitys ja sen häiriöt
- psykiatria tarjottavat perustiedot neurobiologiasta
- riittävän laajasti psykologiset, biologiset ja fysiologiset tutkimusmenetelmät
- psykiatrinen diagnostiikka
- nuoruusiän diagnostiikka
- perustiedot psykiatrisesta lääkehoidosta
- nuoren psykiatrinen lääkehoito

- psykoterapian perusteet
- riittävä tieto nuorten psykoterapiamuodoista ja taito ainakin yhdessä terapiamuodossa
- perusvalmius akuutissa psykiatriassa ja päivystyksessä
- hallittava nuoren psykiatrinen lääkehoito
- työryhmän ohjaaminen/johtaminen, moniammatillinen yhteistyö
- ennaltaehkäisy
- alan tieteellisiä menetelmiä ja omattava valmius tutkimuksen tekemiseen
- perustiedot psykiatriaan liittyvästä lainsäädännöstä
- nuoria koskeva lainsäädäntö ja osattava tehdä asiantuntijalausunto
- valmius kehittää omaa erikoisalaansa ja opettaa alan tietoutta muille
- perustiedot nuorisopsykiatrisen terveydenhuollon hallinnosta, organisaatiosta ja rahoituksesta

### I. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN

**Kokonaiskoulutusaika on 6 vuotta, josta vähintään puolet tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella.**

#### Terveyskeskuspalvelu 9 kk

#### Runkokoulutus I v 3 kk

- Vähintään 6 kk palvelua akuutissa aikuispsykiatriassa. Muu palvelu (9 kk) on valinnaista jonkin psykiatrian alan palvelua (esim. lastenpsykiatria, nuorisopsykiatria, aikuispsykiatria, oikeuspsykiatria). Palveluun tulee sisältyä päivystystä vähintään 12 kk aikana. Runkokoulutus suoritetaan pääsääntöisesti yliopistosairaalan ulkopuolella tiedekunnan hyväksymissä koulutusyksiköissä. Runkokoulutus tulee suorittaa pääsääntöisesti ennen eriytyvää koulutusta.

#### Eriytyvä koulutus 4 v

- 3–4 v nuorisopsykiatriassa ja 0 kk–12 kk jollakin muulla psykiatrian erikoisalalla. Eriytyvä koulutus voidaan suorittaa yliopistollisessa sairaalassa ja sovitussa yliopistosairaalan ulkopuolisissa koulutuspaikoissa.

## I. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011

Palvelua yliopistosairaalassa vaaditaan vähintään 2 vuotta ellei erillisellä koulutus-sopimuksella ole toisin sovittu. Muina koulutuspaikkoina voivat toimia sellaiset nuorisopsykiatrian yksiköt, joissa voidaan taata päivittäinen mahdollisuus konsultaatioon nuorisopsykiatrian erikoislääkärin kanssa ja joissa muu toimipaikkakoulutus on järjestetty. Eriytyvään koulutukseen voi sisältyä enintään 6 kk erikoisalaa koskevaa, päätöimistä tutkimustyötä ja 6 kk palvelua kliinillä nuoren ruumiilliseen kasvuun ja kehitykseen liittyvällä erikoisalalla (pediatria, neurologia, sisätaudit).

## 2. TOIMIPAIKKAKOULUTUS

Toimipaikkakoulutus sisältää luentoja, seminaareja ja henkilökohtaista opetusta. Koulutuksen tulee sisältää diagnostiikkaa, epidemiologiaa, sosiaalipsykiatriaa, psykopatologiaa, spesifejä sairauksia ja oireyhtymiä, somaattisiin sairauksiin liittyvää psykiatriaa, päihdepsykiatriaa, psykoterapiaa, psykofarmakologiaa, tutkimusmenetelmiä, työryhmätyöskentelyä ja hallintoa.

Koulutusta on keskimäärin 4 tuntia viikossa ja se muodostuu esimerkiksi seuraavasti:

- nuorisopsykiatriaan liittyvät luennot ja seminaarit
- nuorisopsykiatrian teoreettiset seminaarit
- kouluttajan antama henkilökohtainen ohjaus kerran viikossa
- työryhmätyöskentelyä
- henkilökohtainen psykoterapian työnohjaus
- potilaskonsultaatiot
- henkilökohtainen psykoterapian työnohjaus

## 3. PSYKOTERAPIAKOULUTUS

Psykoterapiakoulutusta sisältyy sekä runko- että eriytyvän vaiheen koulutukseen. Psykoterapiakoulutusta annetaan erikoislääkärikoulutuksen aikana nuoren hoitosuhteen perusteista, kriisien hoidosta, pitkäkestoisesta psykoterapiasta ja työskentelystä nuoren vanhempien ja perheen kanssa. Erikoistuva lääkäri perehtyy myös ryhmä-, toiminta- ja verkostoterapiaan.

Eriytyvän koulutuksen aikana erikoistuva lääkäri voi valita jonkin psykoterapiamuodon,

josta hän hankkii perusteelliset tiedot ja taidot. Koulutus voi jatkua erikoislääkärikoulutuksen jälkeen.

Tavoitteena on, että erikoistuva lääkäri voi hakeutua psykoterapeuttikoulutukseen, joka johtaa Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontaviraston hyväksymään psykoterapeutin ammattinimikepätevyuteen.

## 4. TEOREETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS

Teoreettisen kurssimuotoisen koulutuksen määrä on nuorisopsykiatriassa 80 tuntia. Näistä tunteista suoritetaan runkokoulutuksen aikana noin 40 tuntia, eriytyvän koulutuksen aikana noin 40 tuntia. Koulutus jaetaan tasaisesti erikoistumisvuosille.

Erikoistuvan on osallistuttava eri yliopistojen kerran vuodessa järjestämään nuorisopsykiatriseen kliniseen ja teoreettiseen kurssimuotoiseen koulutukseen.

Teoreettiseksi kurssimuotoiseksi koulutukseksi hyväksytään yliopistojen, Suomen Lastenpsykiatriyhdistyksen, Suomen Nuorisopsykiatrisen yhdistyksen, Suomen Psykiatriyhdistyksen ja muiden tieteellisten seurojen koulutustilaisuudet sekä alaa koskevat ulko- ja kansainväliset kokoukset ja kongressit, jotka käsittelevät nuorisopsykiatriaa ja nuorisolääketiedettä.

Toimipaikkakoulutuksen ja teoreettisen koulutuksen tavoitteet on esitetty kohdassa tavoitteet. Yksityiskohtainen koulutuksen seuraaminen tapahtuu lokikirjan avulla, jossa on eriteltyä sekä klinisen että teoreettisen koulutuksen sisällöt ja niiden toteutuminen.

1.8.2009 alkaen erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus (lähijohtajapätevyys) joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. pysyväämääräykset kohta 5.7.). Johtamiskoulutuksen järjestämisestä kerrotaan tarkemmin tiedekunnan web-sivulla [www.medicine.oulu.fi](http://www.medicine.oulu.fi).

## 1. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011

Erikoistuvat lääkärit, jotka ovat saaneet opin-to-oikeuden ennen 1.8.2009, voivat suorittaa 20 tunnin laajuisen terveydenhuollon hallinto- ja johtamiskoulutuksen.

### 5. KOULUTTAJAT JA KOULUTUSVIRAT / KOULUTUSPAIKAT

Koulutusvirat:

Oulun yliopistollisen sairaalan nuorisopsykiatrian koulutusvirat, OYS yliopistovastuualueen sairaanhoitopiirin (Kainuu, Kokkola, Lappi ja Länsi-Pohja) nuorisopsykiatrian erikoislääkäreiden virat silloin, kun sairaalassa on myös nuorisopsykiatriaerikoistunut lääkäri.

Mahdollisten muiden koulutuspaikkojen kanssa tehdään erilliset sopimukset silloin, kun edellytykset koulutuksen antamiselle täyttyvät.

### OPPIMISEN JA KOULUTUKSEN ARVIOINTI

Erikoistuva seuraa koulutuksen toteutumista lähikouluttajan kanssa säännöllisesti kahden viikon välein. Tapaamisissa seurataan erikoistuvan kliinisen työn ja koulutuksen monipuolisuuden toteutumista sekä erikoistuvan edistymistä ja siinä mahdollisesti olevia esteitä.

Tämän lisäksi koulutuksen vastuuhenkilö seuraa erikoistuvan oppimisprosessia puolivuositain. Lokikirjan pohjalta tarkastellaan koulutuksen etenemistä; kliinistä työtä, taitojen kertymistä, teoreettista osaamista ja erikoistuvan asennoitumista potilaisiin, potilaiden vanhempiin, työtovereihin ja erikoistuvan kykyä moniammatilliseen työskentelyyn sekä hallinnollisiin johtamistehtäviin.

### VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Valtakunnallinen erikoisalakohtainen kuulustelu järjestetään koulutusyksiköiden yhteistyönä. Kuulusteluajankohdista ja paikoista ilmoitetaan erikseen.

Kirjat (viimeisin painos)

1. Evans DE, Foa EB, Gur RF, Hendin H, O'Brien CP, Seligman MEP, Walsh BT (eds). Treating and preventing adolescent mental health disorders. What we know and what we don't know. (Luvut I-VII) Oxford University Press, 2005

2. Kutcher S. (Ed.): Practical child and adolescent psychopharmacology. Cambridge University Press
3. Mangs K, Martell B. 0-20 år i psykoanalytiska perspektiv. Studentlitteratur, Lund 1999.
4. Winnicott D.W.: The maturational process and the facilitating environment. Karnac Books.
5. Worden M.: Adolescents and their families. An introduction to assessment and intervention. Haworth Press
6. Aalberg V. & Siimes M.: Lapsesta aikuiseksi. Nemo
7. Laukkanen E., Marttunen M. Miettinen S. & Pietikäinen M. (toim.): Nuorten psyykkisten ongelmien kohtaaminen. Duodecim
8. Lönnqvist J., Heikkinen M., Henriksson M., Marttunen M. & Partonen T. (toim.): Psykiatria. Duodecim

### Lisäksi suositellaan:

Brummer M & Enckell H.: Lasten ja nuorten psykoterapia (WSOY)

*Lehdet* (tenttiä edeltävän kolmen vuoden ajalta)

1. Journal of Adolescence
2. Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry
3. Journal of Child Psychology and Psychiatry
4. Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology
5. Alaa koskevat kotimaiset tieteelliset julkaisut ja lääketieteelliset aikakauslehtiartikkelit

### Lainsäädäntö

1. Sosiaali- ja terveydenhuollon peruslait – KansanterveysL ja A, ErikoissairaanhoitoL ja A, SosiaalihuoltoL ja A
2. Täsmäntävät erityislait – L ja A potilaan asemasta ja oikeuksista, Mielen-terveysL ja A, LastensuojeluL ja A, KoulukotiA, L lapsen hoitotuesta, L kehitysvammaisten erityishuollosta, PäihdehuoltoL, HuumausaineL
3. Alaikäisten asema ja sosiaaliturva – YK:n lapsen oikeuksien yleissopimus, L lapsen huollosta ja tapaamisoikeudesta, SairausvakuutusL ja A
4. Ammatin harjoittaminen – Terveydenhuollon ammattihenkilöitä koskeva L ja A

## 29 OIKEUSLÄÄKETIEDE

### 5 vuoden koulutusohjelma

**Vastuuhenkilö ja kuulustelija:** Professori Marja-Leena Kortelainen  
OY, diagnostiikan laitos, oikeuslääketiede  
PL 5000, 90014 Oulun yliopisto  
puh. (08) 5375910, fax: (08) 330687  
email: marja-leena.kortelainen@oulu.fi

### TAVOITTEET

Koulutusohjelman suoritettuaan oikeuslääketieteen erikoislääkäri pystyy toimimaan alansa erikoislääkärin tehtävissä (läänin oikeuslääkärinä, yliopistolla, muussa tehtävässä) siten, että hän:

- Hallitsee oikeuslääketieteellisen ja siihen liittyvän juridisen ajattelutavan.
- Hallitsee kuolemansyynselvityksen perusteet ja siihen liittyvän lainsäädännön.
- Kykenee tekemään itsenäisesti oikeuslääketieteellisiä ruumiinavauksia ja tutkimaan niihin liittyvät histologiset kudokset sekä tulkitsemaan biokemiallisten ja toksikologisten analyysien tulokset ja laatimaan hyvän ruumiinavauslausunnon.
- Hallitsee lääkärintodistusten ja lausuntojen laatimisen kliinisessä oikeuslääketieteessä ja muussa työskentelyssä
- Kykenee toimimaan alansa kouluttajana ja konsulttina terveydenhuollon henkilöstölle ja osallistumaan ko. henkilöstön valvontaan.
- Pystyy osallistumaan oman alansa kehittämiseen ja suunnitteluun sekä tieteelliseen tutkimukseen
- Tuntee lääkintä-, siviili-, hallinto-, prosessi- ja rikosoikeutta alalle soveltuvin osin.
- On perehtynyt valtion hallintoon ja eri viranomaisten väliseen yhteistyöhön läänin tasolla, valtakunnallisesti ja kansainvälisesti.

### I. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN

#### Terveyskeskuspalvelu 9 kk

#### Täydentävä koulutus

Vähintään 6 kk yliopiston patologian laitoksella tai sairaalan patologian osastolla. Lisäksi täydentäväksi koulutukseksi suositellaan kursseja rikosoikeudessa, siviilioikeudessa ja

hallinto-oikeudessa, joka voidaan suorittaa varsinaisen erikoistumisajan aikana.

### Runkokoulutus

Runkokoulutus on yhteinen patologian kanssa ja se järjestetään, mikäli on mahdollista yhden assistentuurin puitteissa. Runkokoulutuksen pituus on 9 kk ja silloin se sisältää tällöin jo yllämainitun täydentävän koulutuksen sairaalapatologiassa.

### Runkokoulutuksen yhteisiä aiheita

- Sairauksien tarkka rekisteröinti pitämällä yllä riittävää määrää ruumiinavauksia.
- Kuolemansyyn selvityksen periaatteet ja jakautuminen lääketieteellisiin ja oikeuslääketieteellisiin.
- Ruumiinavausten suoritustekniikat.
- Sairauksien aiheuttamien makroskooppisten elinmuutosten ja histopatologisten löydösten tunnistaminen.
- Ammattitautien patologia.
- Lainsäädännön tunteminen, erityisesti kuolemansyyn selvittämistä, lääkärin ja potilaan oikeudellista asemaa, ihmisen elimien ja kudosten lääketieteellistä käyttöä ja lääketieteellistä tutkimusta koskeva lainsäädäntö.

### Eriytyvä koulutus

- 3 v 6 kk-3v 9 kk palvelua yliopiston oikeuslääketieteen laitoksen assistentin toimessa. Kyseisenä aikana tulee suorittaa 150 ruumiinavausta vuodessa niihin liittyvine lisätutkimuksineen ja antaa näistä lausunnot. Käytännön taitojen oppiminen tapahtuu kouluttajan henkilökohtaisessa ohjauksessa ja valvonnassa. Koulutukseen kuuluu myös perehtyminen alan kirjallisuuteen ja tieteellisiin artikkeleihin.

### Eriytyvän koulutuksen tavoitteet

- Erikoistumisvirassa tapahtuvan koulutuksen tarkoituksena on antaa tutkintoa suorittavalle hyvät perustiedot ja taidot oikeuslääketieteen eri osa-alueilla, jotta hän voi työskennellä itsenäisesti ja kriittisesti oikeuslääketieteen erikoislääkärin tehtävissä.

## I. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011

Koulutus toimipaikalla on ympärivuotista ja se tapahtuu henkilökohtaisena kouluttajan ja koulutettavan vuorovaikutteisena työnä seuraavia opetusmuotoja soveltaen:

- Oikeuslääketieteellisten ruumiinavausten suorittaminen kouluttajan valvonnassa.
- Histopatologisten näytteiden tutkiminen, erikoisvärjäykset ja immunohistokemia.
- Oikeuslääketieteellisten lausuntojen laatiminen ja niihin liittyvien lisätutkimusten tulointa.
- Laitoksen koulutustilaisuudet ja seminaarit sekä alaan liittyvät muiden yksiköiden tai yhteisöjen järjestämät vastaavat tilaisuudet. Sairaalapatologian osalta koulutus tapahtuu asianomaisen yksikön käytännön mukaisesti.

## 2. TEORETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS

Oikeuslääketieteen alan teoreettista kurssimuotoista koulutusta tulee suorittaa vähintään 60 tuntia.

Koulutuksen aiheita ovat mm. seuraavat:

- Oikeuspatologia, erityisesti vaikeat oikeudellisia näkökohtia sisältävät tapaukset
- Histopatologisissa tutkimuksissa tarvittavat erikoisvärjäykset, immunohistokemia, mikrobiologiset tutkimukset ruumiinavausten yhteydessä
- Traumatologia, äkilliset yllättävät kuolemat, ammattitaudit, henkirikokset, itsemurhat
- Oikeustoksikologia ja myrkytyskuolemat. Alkoholin käyttöön liittyvät kuolemat ja alkoholin osuus kliinisessä oikeuslääketieteessä
- Seksuaalinen oikeuslääketiede
- Tunnistaminen ja biologisen sukulaisuuden osoittaminen. Molekyylibiologiset tutkimukset oikeuslääketieteessä
- Vakuutuslääketiede
- Liikennelääketiede
- Oikeuspsykiatria
- Terveystieteiden lainsäädäntö, lääkintäetiikka

1.8.2009 alkaen erikoislääkärin tutkintoon sisältyy 10 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30

opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus (lähijohtajapätevyys) joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. pysyväismääräykset kohta 5.7.). Johtamiskoulutuksen järjestämisestä kerrotaan tarkemmin tiedekunnan web-sivulla [www.medicine.oulu.fi](http://www.medicine.oulu.fi).

Erikoistuvat lääkärit, jotka ovat saaneet opinto-oikeuden ennen 1.8.2009, voivat suorittaa 20 tunnin laajuisen terveydenhuollon hallinto- ja johtamiskoulutuksen

## 3. KLIININEN OIKEUSLÄÄKETIEDE

Erikoistuvalla lääkärillä pyritään järjestämään mahdollisuus osallistua Oulun yhteispäivystykseen, jossa hän voisi tutkia erityisesti pahoinpitely- ja raiskaustapauksia ja liikenneonnettomuuksia ja käydä tarvittaessa vainajien löytöpaikoilla.

## 4. KOULUTUKSEN ARVIOINTI JA SEURANTA

Erikoistuvalla lääkärillä on lokikirja, johon ruumiinavaukset merkitään. Näin voidaan varmistaa, että koulutusaikana syntyy riittävä kokemus erityyppisistä tapauksista. Lokikirjaan merkitään myös suoritettu teoreettinen koulutus ja erikoistumisaikana julkaistut tutkimukset. Kouluttaja suorittaa erikoistumisen aikana jatkuvaa arviointia yhteistyössä koulutettavan kanssa.

## 5. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

*Kirjat* (viimeisin painos)

1. Knight's forensic pathology (Edvard Arnold)
2. Adelson L.: The pathology of homicide (Springfield)
3. Janssen W.: Forensic histopathology (Springer Verlag)
4. McLay W.D.S.: Clinical forensic medicine (Pinter Publ)
5. Penttilä A. ym. (toim.): Oikeuslääketiede (Duodecim)
6. Payne-James J., Busuttill A. & Smock W.: Forensic medicine, clinical and pathological aspects (Bath Press Ltd)

**104**

*Lehdet* (tenttiä edeltävän kolmen vuoden lehdet)

1. Forensic Science International
2. Journal of Forensic Sciences
3. American Journal of Forensic Medicine and

Pathology

4. International Journal of Legal Medicine

Oikeustieteellinen kirjallisuus, soveltuvin osin

Lääkintälainsäädäntö soveltuvin osin



### 30 ORTOPEIDIA JA TRAUMATOLOGIA

#### 6 vuoden koulutusohjelma

##### Vastuhenkilö ja kuulustelija:

Dosentti, osastonylilääkäri Juhana Leppilähti  
OY, kliinisen lääketieteen laitos, kirurgia, ortopedian yksikkö  
puh. (08) 315 2454, gsm 050-3271369  
email: [juhana.leppilahti@ppshp.fi](mailto:juhana.leppilahti@ppshp.fi): sekä

#### TAVOITTEET

Koulutusohjelman suorittanut:

- pystyy tarkkaan ja loogiseen potilaan kliiniseen tutkimiseen ja hallitsee alansa diagnostiset toimenpiteet
- osaa laatia ortopedisen ja traumatologisen potilaan tutkimus-, hoito- ja seurantasuunnitelmat sekä osaa valita oikeat konservatiiviset ja operatiiviset hoitomenetelmät
- osaa hoitaa nopeita ratkaisuja vaativat akuutit traumatologiset tapaukset
- osaa suorittaa itsenäisesti ja teknisesti oikein ortopedian ja traumatologian erikoisalaan kuuluvat toimenpiteet
- hallitsee ja osaa järjestää ortopedisen ja traumatologisen potilaan postoperatiivisen hoidon, kuntoutuksen ja seurannat
- pystyy yhteistyöhön muiden erikoisalojen lääkäreiden kanssa
- osaa analysoida ja seurata hoitotuloksia tie-teellisin keinoin
- osaa potilashallintoon ja kustannusseurantaan liittyvät toimintaperiaatteet
- osaa suunnitella ja johtaa vuodeosaston, poliklinikan ja leikkausosastojen välistä yhteistyötä oman työyksikkönsä puitteissa

#### 1. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN

**Kokonaiskoulutus aika on 6 vuotta, josta vähintään puolet tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella**

**Terveyskeskuspalvelu 9 kk**

**Runkokoulutus (ks. kirurgialojen yhteinen runkokoulutus)**

- 2 v 3 kk palvelua kirurgian (peruskirurgiassa) erikoisalan koulutusviroissa keskus- ja aluesairaaloissa. Koulutukseen tulee sisältyä päivystystoimintaa.

Runkokoulutus suoritetaan yliopistosairaalan ulkopuolella.

#### Eriytyvä koulutus

- 3 vuotta palvelua pääsääntöisesti OYS:n ortopedian osastoilla, jota varten koulutettava hakee sairaalalääkärin tointa. Enintään 6 kk (poikkeuksellisesti 12 kk) voidaan hyväksyä suoritettavaksi jossakin OYS:n vastuualueen muussa sairaalassa. Ulkopuolisella sairaalalla on oltava voimassa oleva koulutussopimus Oulun yliopiston kanssa.

Erikoistumiskoulutuksessa on huolehdittava siitä, että koulutettava pääsee perehtymään kaikkiin ortopedian ja traumatologian suppeisiin aloihin. Koulutukseen kuuluu lisäksi 3 kk:n perehdyttämisyksikkö lasten ortopediaan ja käsikirurgiaan.

Koulutettavalle määrätään henkilökohtainen tuutori, joka toimii tukihenkilönä ja seuraa koulutuksen toteutumista.

#### 2. TOIMIPAIKKAKOULUTUS

Toimipaikkakoulutus runko- ja eriytyvän koulutuksen aikana

- ohjaajien säännölliset kliiniset opetuskierron osastoilla
- kirurgian klinikan yhteiset meetingit sekä röntgenmeetingit
- henkilökohtainen ohjattu potilastyöskentely ja toimenpiteiden suorittaminen
- henkilökohtainen ohjattu leikkaustoiminta
- avustaminen toimenpiteissä ja leikkauksissa
- osasto- ja polikliiniset potilaskonsultaatiot
- ortopedian yhteiset viikkomeetingit eriytyvän koulutuksen aikana
- koulutuksen loppuvaiheessa ortopedian takapäivystäjänä toimiminen
- senioriortopedien antama henkilökohtainen ohjaus tutkimustyössä

#### 3. TEOREETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS

Ortopedian erikoisalan koulutusta tulee suorittaa vähintään 80 tuntia.

.Edelleen vaaditaan säteilysuojelukoulusta 0.5 opintoviikkoa (1.0 opintopistettä).

### 1. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011

Säteilysuojelukoulutuksesta voi kysyä tarkemmin ylifyysikko Antero Koivulalta [antero.koivula@ppshp.fi](mailto:antero.koivula@ppshp.fi), puh. (08) 3153031

1.8.2009 alkaen erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus (lähijohtajapätevyys) joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. pysyväismääräykset kohta 5.7.). Johtamiskoulutuksen järjestämisestä kerrotaan tarkemmin tiedekunnan web-sivulla [www.medicine.oulu.fi](http://www.medicine.oulu.fi).

Erikoistuvat lääkärit, jotka ovat saaneet opinto-oikeuden ennen 1.8.2009, voivat suorittaa 20 tunnin laajuisen terveydenhuollon hallinto- ja johtamiskoulutuksen.

#### 4. KOULUTUSPROSESSIN ARVIOINTI JA LOKIKIRJAT

Koulutuksen aikana järjestetään koulutuksen vastuuhenkilön koulutettavan välinen tulokeskustelu ja nimetään tutor. Koulutettavan ja kouluttajien on vuosittain tehtävä yhteisarvio koulutuksen edistymisestä. Tämän lisäksi koulutettavan on tehtävä vuosittainen itsearviointi koulutuksestaan.

#### Lokikirja

Koulutettavan on rekisteröitävä tekemänsä toimenpiteet lokikirjaan, johon on merkitty ne toimenpiteet, jotka on tehtävä itse, suoritettava avustajana tai tunnettava teoreettisesti. Lokikirjan lisäksi suositellaan käytettäväksi henkilökohtaista portfolioa. Koulutuksesta vastaavan on hyväksyttävä lokikirjan suoritukset ennen eriytyvään koulutukseen siirtymistä ja ennen kuin erikoislääkärin oikeutta anotaan.

#### 5. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Kirjat (viimeisin painos)

1. Crenshaw A.H. (Ed): Campbell's operative orthopaedics (Mosby) (operatiivisen tekniikan osalta)
2. Turek S.L.: Orthopaedics (Lippincott)
3. Browner B.D., Jupiter J.B., Levine A.M., Trafton P.G., Green N.E. & Swiontkowski M.F.: Skeletal trauma. Basic science, management and reconstruction & skeletal trauma in children (WB Saunders Co)

Lehdet (tenttiä edeltävän kolmen vuoden lehdet)

1. Acta Orthopaedica
2. Clinical Orthopaedics
3. Journal of Bone and Joint Surgery A-B
4. Journal of Trauma
5. Journal of Orthopaedic Trauma

Lääkintälainsäädäntö soveltuvin osin

### 3 I PATOLOGIA

#### 5 vuoden koulutusohjelma

**Vastuuhenkilö ja kuulustelija:** Professori Ari Rintamäki  
Oulun yliopisto, diagnostiikan laitos, patologia  
PL 5000, 90401 Oulu\_  
[ari.ristimaki@oulu.fi](mailto:ari.ristimaki@oulu.fi), puh. (08) 5375950,

#### TAVOITTEET

Koulutusohjelman suoritettuaan erikoislääkärin tulee kyetä toimimaan alansa erikoislääkärin tehtävissä siten, että hän:

- pystyy itsenäisesti ja asiantuntevasti tulkitsemaan histologisia mikroskooppinäytteitä ja sytologisia näytteitä
- pystyy suorittamaan lääketieteellisen ruumiinavauksen ja pystyy arvioimaan vainajan kuolinsyyntä ja kuolinmekanismia
- pystyy ohjaamaan patologian laboratorion toimintaa näytteen valmistukseen ja tutkintaan liittyvissä kysymyksissä ja tuntee morfologiaan soveltuvien mittausmenetelmien periaatteet
- pystyy johtamaan kliinispatologisia kokouksia, joissa histologisten löydösten merkitys selvitetään hoitavien erikoisalojen lääkäreille
- pystyy toteuttamaan laadunvarmistuksen edellyttämät toimenpiteet patologian laboratoriossa
- on perehtynyt terveydenhuollon hallintaan
- omaa valmiudet seurata lääketieteen ja oman erikoisalan kehitystä

#### 1. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN

**Kokonaiskoulutusaika on 5 vuotta, josta vähintään puolet tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella (Tiedekunnan myöntämä poikkeuspäätös voimassa 9.10.2010 asti)**

#### Terveyskeskuspalvelu 9 kk

#### Runkokoulutus

Runkokoulutukseksi hyväksytään 6 kk toimimista patologian laitoksessa, sairaalan patologian osastolla tai muussa erikseen sovittavassa tehtävässä. Koulutusajasta voidaan enin-

tään 9 kk järjestää yhteisesti runkokoulutuksena oikeuslääketieteeseen erikoistuvien kanssa.

#### Eriytyvä koulutus

- 3v 6 kk-3 v 9 kk palvelua patologian erikoisalan koulutusvirassa.

Eriytyvästä koulutuksesta vähintään 2 vuotta tulee suorittaa yliopiston patologian laitoksessa tai yliopistollisen keskussairaalan patologian osaston sairaalalääkärin virassa.

Yliopistosairaalan ulkopuolinen koulutus suoritetaan keskussairaaloissa, joiden kanssa on tehty koulutussopimus.

#### Koulutusvirat

Oulun yliopisto, 4 assistentin virkaa

Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri, Diagnostiikan tulosyksikkö, Patologian vastuualue, 2 sairaalalääkärin virkaa

Yliopistosairaalan ulkopuoliset koulutussopimukset on tehty seuraavien koulutuspaikkojen kanssa:

Lapin keskussairaala	2 vuotta
Länsi-Pohjan keskussairaala	2 vuotta
Kainuun keskussairaala	2 vuotta

#### 2. TOIMIPAIKKAKOULUTUS

Käytännön palvelun ja toimipaikkakoulutuksen tavoitteena on antaa koulutettavalle riittävät perustiedot ja taidot patologian eri osa-alueilta, jotta hän saavuttaisi kyvyn itsenäiseen työskentelyyn patologiaa. Säännöllisiä koulutustilaisuuksia järjestetään ainakin 37 viikkona vuodessa (=työviikot ajanjaksona syyskuu- toukokuu), 3 – 5 tuntia viikossa. Täähän opetukseen sisältyvät luennot, seminaarit ja demonstraatiot. Koulutettaville antavat henkilökohtaista työnohjausta koulutusyksikön erikoislääkärit.

#### 3. TEOREETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS

Patologian erikoisalan teoreettista kurssimuotoista koulutusta tulee suorittaa vähintään 60 tuntia. Teoreettinen koulutus järjestetään yhteistyössä muiden tiedekuntien ja

erikoislääkäriyhdistysten kanssa. Osallistumista alan kansainvälisiin kongresseihin rohkaistaan.

1.8.2009 alkaen erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus (lähijohtajapätevyys) joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla. (ks. pysyvääsmääräykset kohta 5.7.) Johtamiskoulutuksen järjestämisestä kerrotaan tarkemmin tiedekunnan web-sivulla [www.medicine.oulu.fi](http://www.medicine.oulu.fi).

Erikoistuvat lääkärit, jotka ovat saaneet opinto-oikeuden ennen 1.8.2009, voivat suorittaa 20 tunnin laajuisen terveydenhuollon hallinto- ja johtamiskoulutuksen

#### 4. KOULUTUKSEN ARVIOINTI JA SEURANTA

Erikoistuvalla on lokikirja, jonka avulla seurataan osallistumista ruumiinavausten suorittamiseen, patologian eri näytetyyppien tutkimiseen, patologian eri värjäys- ja muihin tutkimustekniikoihin perehdyttämiseen. Lokikirjaan merkitään myös suoritettujen teoreettisen koulutuksen kurssit ja erikoistumisajana laaditut tieteelliset työt ja julkaisut. Erikoistumista varten koulutettavalle nimetään henkilö-

kohtainen koulutuksen vastuuhenkilö ja laaditaan henkilökohtainen koulutussuunnitelma.

#### 5. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Kirjat (viimeisin painos)

1. AFIP Atlas of Tumor Pathology (Armed Forces Inst of Pathology)
2. Cotran R., Kumar V. & Robbins S.L.: Pathologic basis of disease (Saunders)
3. Koss L.G. & Melamed M.R.: *Koss' Diagnostic cytology and its histopathologic basis, Vol 1 and 2* (Lippincott)
4. Lever W.F.: Histopathology of the skin (Lippincott)
5. Kurman R.: Blaustein's pathology of the female genital tract (Springer)
6. Rosai J.: Ackerman's surgical pathology (Mosby)
7. WHO Histopathological typing of Tumours (WHO)

Lehdet (tenttiä edeltävän kolmen vuoden lehdet)

1. American Journal of Surgical Pathology
2. Modern Pathology
3. Human Pathology
4. Histopathology

Lääkintälainsäädäntö soveltuvin osin, erityisesti laki 459/73 ja asetus 948/73 kuolemansyyn selvittämisestä ja tätä asiaa koskeva lääkintöhallituksen yleiskirje 1789/83, laki ihmisen elimien ja kudoksien lääketieteellisestä käytöstä L101/2001

## 32 PERINNÖLLISYYSLÄÄKETIEDE

### 5 vuoden koulutusohjelma

#### Vastuuhenkilö ja kuulustelija:

Professori Jaakko Ignatius  
 OY, kliinisen lääketieteen laitos, perinnöllisyyslääketiede  
 Kajaanintie 50, 90220 OULU  
 puh: (08) 315 3215  
 email: [jaakko.ignatius@oulu.fi](mailto:jaakko.ignatius@oulu.fi)

#### TAVOITTEET

Koulutuksen tavoitteena on antaa koulutettavalle valmiudet toimia perinnöllisyyslääkärinä ja vastata perinnöllisyyslääketieteen palveluista omalla alueellaan. Tätä varten hänen tulee:

- hallita ihmisen perimän rakenne ja sen muutokset sekä tuntee periytymisen perussäännöt ja näistä säännöistä esiintyvät poikkeukset
- tietää millä tavoin perintötekijät ja niiden muutokset vaikuttavat sairauksien syntyyn
- tuntee populaatiogenetiikan perusilmiöt ja olla perehtynyt alueen geeniperimään sekä osata käyttää sukuselvityksiä apuna diagnostiikassa
- hallita geeni- ja kromosomitutkimusten tärkeimmät menetelmät siten, että pystyy omaksumaan uutta tietoa ja soveltamaan sitä diagnostiikassa sekä pystyy toimimaan tarvittaessa geneettisen laboratorion vastuulääkärinä
- olla hyvin perehtynyt eri lääketieteen alojen tärkeimpiin perinnöllisiin sairauksiin ja synnyttäisiin kehityshäiriöihin, erityisesti niiden syihin ja periytymistapaan, patogeneesiin, diagnostiikkaan sekä ehkäisyyn
- hallita tiedonhakujärjestelmien käyttö harvinaisten sairauksien, geenimuutosten ja niiden tutkimusmahdollisuuksien selvittämissä
- olla hyvin perehtynyt sikiödiagnostiikan menetelmiin ja käytäntöön Suomessa
- kyetä antamaan perinnöllisyysneuvontaa eli selvittämään potilaalle/asiakkaalle taudin perusasiat, periytymistapa ja siitä aiheutuvat uusiutumistodennäköisyydet sekä ehkäisyn mahdollisuudet sekä auttamaan neuvottavaa löytämään itselleen parhaat

vaihtoehdot taudin ja sen perinnöllisyyden aiheuttamien ongelmien voittamiseen

- kyetä oman alansa asiantuntijana osallistumaan tutkimusyhteistyöhön sekä muutenkin auttamaan muita lääkäreitä perinnöllisyystieteeseen liittyvissä kysymyksissä
- kyetä osallistumaan oman alansa palveluiden kehittämiseen, mm. toimimaan asiantuntijana mahdollisten väestöön suunnattujen geneettisten seulojen suunnittelussa ja toteutuksessa
- kyetä omalla alueellaan huolehtimaan koulutuksesta ja väestön genetiikan alan tiedonsaannista
- kyetä vastamaan perinnöllisyyslääketieteen yksikön johtamisesta
- olla perehtynyt perinnöllisyyslääketieteellisiin eettisiin näkökohtiin ja pulmatilanteisiin ja kyetä toimimaan niissä hyvää eettistä käytäntöä edistäen

### I. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN

#### Terveyskeskuspalvelu 9 kk

#### Täydentävä koulutus

3 kuukautta kliinistä palvelua esim. lastentautien, lastenneurologian, neurologian, sisätautien sekä naistentautien ja synnytysten erikoisaloilla tai muulla soveltuvalla koulutusohjelman vastuuhenkilön kanssa sovittavalla erikoisalalla.

#### Erikoisalan koulutus

Varsinainen erikoisalan koulutus kestää 4 vuotta ja se suoritetaan kokonaisuudessaan Oulun yliopistollisen sairaalan perinnöllisyyslääketieteen klinikassa ja genetiikan laboratoriossa tai jossakin muussa yliopistosairaalan perinnöllisyyslääketieteen klinikassa (vrt. alla). Yksilölliseen koulutus suunnitelmaan hyväksytyt, perinnöllisiin tauteihin välittömästi liittyvä tutkimustyö voi korvata korkeintaan 1 vuoden koulutuksesta.

Perinnöllisyyslääketieteen koulutus sisältää sekä kliinistä potilastyöskentelyä ja siihen liittyvää perhe- ja sukutyöskentelyä OYS:n perinnöllisyyslääketieteen klinikassa että oma-

### I. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011

kohtaista perehtymistä lääketieteelliseen genetiikkaan läheisesti liittyviin laboratoriotutkimuksiin (kromosomi- ja molekyylogeneettiset tutkimukset). Potilastyön tulee kattaa vähintään kaksi ja puoli vuotta koulutusjaksosta. Kliinisen koulutuksen tulee sisältää riittävästi perehtymistä eri erikoisalojen sairauksiin sekä sikiödiagnostiikkaan.

Käytännön taitojen lisäksi koulutettavan tulee omaksua hyvät perustiedot lääketieteellisessä genetiikassa, erityisesti geeni- ja kromosomimuutosten vaikutustavoista perinnöllisissä taudeissa sekä näiden tutkimusmahdollisuuksista ja esiintymisestä koko väestössä. Genetiikan nopea kehitys edellyttää panostamista teoreettiseen koulutukseen koko koulutusjakson ajan. Tämä tapahtuu osallistumalla aktiivisesti koulutustilaisuuksiin ja tieteellisiin kokouksiin.

Suomessa perinnöllisyyslääketieteeseen voi erikoistua OY:n lisäksi HY:ssa (kolme koulutusvirkaa), TY:ssa (yksi virka) sekä periaatteessa myös TaY:ssa. Väestöliiton perinnöllisyysklinikka on myös toiminut ajoittain koulutuspaikkana erillisestä sopimuksesta. Koulutuksessa on yhteensä siten 5–6 lääkäriä, mikä voidaan pitää sopivana määränä.

## 2. TEOREETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS

Geneettisen tutkimuksen ja nopean tiedon kehityksen johdosta teoreettisella koulutuksella on erittäin suuri merkitys perinnöllisyyslääketieteessä. Teoreettista kurssimuotoista koulutusta vaaditaan 80 tuntia koulutusvaiheen aikana ja sen tulisi kattaa sekä genetiikan että perinnöllisyyslääketieteen soveltamiseen ja kliiniseen käytäntöön liittyvän tiedon. Suositeltavimpia koulutusmuotoja ovat jatkokoulutuskurssit sekä osallistuminen alan kansainvälisiin kongresseihin. Teoreettisesta koulutuksesta tehdään vuosittainen suunnitelma.

1.8.2009 alkaen erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus (lähijohtajapätevyys) joko erikoistumisen aikana tai sen jäl-

keen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla. (ks. pysyväismääräykset kohta 5.7.) Johtamiskoulutuksen järjestämisestä kerrotaan tarkemmin tiedekunnan web-sivulla [www.medicine.oulu.fi](http://www.medicine.oulu.fi).

Erikoistuvat lääkärit, jotka ovat saaneet opinto-oikeuden ennen 1.8.2009, voivat suorittaa 20 tunnin laajuisen terveydenhuollon hallinto- ja johtamiskoulutuksen

## 3. KOULUTTAJAT JA KOULUTUKSEN ARVIOINTI

Kouluttajina voivat toimia alan opettajat ja erikoislääkäri(t) kliinisen koulutusjakson osalta sekä sairaalageneetikot kromosomi- ja geenitutkimuksen osalta.

Arvioinnin perustana on koulutettavalle tehty henkilökohtainen koulutussuunnitelma sekä kehityskeskustelut, joita käydään kahdesti vuodessa. Koulutustapahtumalle on pienessä yksikössä ominaista jatkuva koulutettavan ja opettajan välinen läheinen yhteistyö, mikä edesauttaa hyvän henkilökohtaisen kontaktin muodostumista.

## 4. OPPIMISPROSESSIN SEURANTA

Oulun Perinnöllisyyslääketieteen klinikassa on käytössä tiedekunnan ohjeiden mukaan suunniteltu lokikirja

## 5. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Kirjat (viimeisin painos)

1. Rimoin D.L., Connor J.M., Pyeritz, R.E. & Korf B.R. (Eds): Emery and Rimoin's principles and practice of medical genetics, Vol. 1-3 (Churchill Livingstone)
2. Harper P.: Practical genetic counselling (Butterworth-Heinemann)
3. Gardner R.J.M & Sutherland G.R.: Chromosome abnormalities and genetic counselling (Oxford Univ. Press)
4. Strachan T. & Read A.P.: Human molecular genetics (BIOS Scientific Publ.)
5. Hodgson S.V., Foulkes W.D., Eng C. & Maher E.R.: A practical guide to human cancer genetics (Cambridge Univ Press)

## 1. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011

*Lehdet* (tenttiä edeltävän kolmen vuoden lehdet)

1. American Journal of Human Genetics
2. Journal of Medical Genetics

3. Nature Genetics

4. *European Journal of Human Genetics*

Lääkintälainsäädäntö soveltuvin osin

### 33 PLASTIIKKAKIRURGIA

#### 6 vuoden koulutusohjelma

##### Vastuuhenkilö ja kuulustelija:

Dosentti Outi Kaarela  
 OY, kliinisen lääketieteen laitos, kirurgia  
 PI 21, 90029 OYS  
 puh. (08) 315 2011/haku 2232  
 email: [outi.kaarela@oulu.fi](mailto:outi.kaarela@oulu.fi)

#### KOULUTUKSEN TAVOITTEET

Koulutusohjelman suorittaneen erikoislääkärin tulee kyetä toimimaan alansa erikoislääkärin tehtävissä siten, että hän:

- pystyy tarkkaan ja loogiseen potilaan kliiniseen tutkimiseen ja hallitsee alan diagnostiset menetelmät
- kykenee laatimaan plastiikkakirurgisen potilaan tutkimus-, hoito- ja seurantasuunnitelmat ja informoimaan niistä potilasta ja hoitohenkilökuntaa
- osaa valita oikeat konservatiiviset ja operatiiviset hoitomenetelmät
- hallitsee leikkaus indikaatioiden ja leikkauskelpoisuuden arvioinnin
- kykenee suoriutumaan itsenäisesti ja teknisesti oikein plastiikkakirurgian erikoisalaan kuuluvat toimenpiteet
- osaa hoitaa nopeita ratkaisuja vaativat akuutit plastiikkakirurgiset tapaukset
- hallitsee postoperatiivisen jälkihoidon, kuntoutuksen ja seurannan
- kykenee arvioimaan hoitotuloksia tieteellisin keinoin
- kykenee osallistumaan oman alansa kehittämiseen ja suunnitteluun

Suomessa koulutettavalla plastiikkakirurgilla tulee olla lokikirja, joka vastaa eurooppalaisia vaatimuksia (EBOPRAS) ja hänellä tulee olla valmius osallistua eurooppalaiseen loppukouluteluun.

#### I. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN

**Kokonaiskoulutusaika on 6 vuotta, josta vähintään puolet tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella**

**Terveyskeskuspalvelu 9 kk**

#### Runkokoulutus (ks. kirurgialojen yhteinen runkokoulutus)

- 2 v 3 kk palvelua kirurgian (peruskirurgia) erikoisalan koulutusviroissa keskus- tai aluesairaaloissa. Koulutukseen tulee sisältyä päivystystoiminta

Runkokoulutus suoritetaan yliopistosairaalan ulkopuolella.

#### Eriytyvä koulutus

- 3 vuotta palvelua plastiikkakirurgian erikoisalan koulutusvirassa yliopistosairaalassa
- 3–6 kk plastiikkakirurgian koulutuksesta voi suorittaa käsi-, verisuoni- ja lastenkirurgian alalla, suu- ja leukakirurgiassa tai korvatautien klinikassa. Vastuuhenkilön päätöksellä osan koulutuksesta voi suorittaa myös muulla operatiivisella alalla.

#### Eriytyvän koulutuksen sisältö

Koulutettavan tulee omaksua teoreettiset tiedot ja käytännön taidot seuraavilla plastiikkakirurgian alueilla:

- plastiikkakirurgian historia
- haavan paraneminen
- ihonsiirron periaatteet ja tekniikka
- iho- ja lihaskielekkeiden periaatteet, fysiologia (kehon vaskulaariset territoriot) ja käytännön suoritus
- mikrokirurgian periaatteet ja tekniikka. Replantaatio, periferisten hermojen (raaja-hermot, plexus brachialis, kasvohermo) ja lymfasuonten kirurgia
- vapaat mikrovaskulaariset kudossiirteet (free flap)
- endoproteesit, implantit ja alloplastiset materiaalit plastiikkakirurgiassa
- kudosvenytyksen periaatteet ja tekniikka
- palovammat
- pään ja kaulan anatomia, halkioiden ja muiden kasvojen epämuodostumien ilmentyvät ja embryologia
- kraniofakiaalikirurgian ja halkioiden kokonaishoidon periaatteet
- kasvovammat, kasvojen rekonstruktiot ja korjaava kirurgia: silmäluomi- ja muiden kasvojen alueiden rekonstruktiot

#### I. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011



- rinoplastia; korvalehden korjaava kirurgia; blefaroplastia ja kasvojen kohotus (face lift) kasvohermohalvauksen korjaava kirurgia
- ihotuumorit: diagnostiikka ja hoito; hyvän- ja pahanlaatuiset kasvaimet, vaskulaariset malformaatiot
- pehmytkudossarkoomien diagnostiikka ja hoidon periaatteet
- tietyt imusolmuke -evakuaatiot (radical neck dissektio, kainalon-, nivustaipeen ja iliaca-alueen dissektio)
- pään ja kaulan alueen pahanlaatuisten kasvainten hoitoperiaatteet ja rekonstruktiot
- vartalon alueen rekonstruktioivien ja muovaava kirurgia; painehaavauma; rintakehän ja vatsan alueen syvän defektin rekonstruktiot; abdominoplastia ja vartalon muotovirheen korjaaminen (body contouring)
- rintasyövän hoitoperiaatteet ja kirurginen hoito. Rintarauhasen kirurgian periaatteet ja tekniikka; rintarekonstruktiot, mammoplastia ja rintarauhasen esteettinen kirurgia
- genitourinaarisen plastiikkakirurgian yleiset periaatteet ja tekniikka
- käden tuumorit ja käsivamman hoito, osteosynteetit ja jänne- ja hermonekonstruktiot, vapaat mikrokirurgiset siirteet yläraajaan
- alaraajan anatomia, tutkiminen ja vamman sekä tuumorikirurgian periaatteet ja tekniikka. Krooninen alaraajahaava, akuutti komplisoitunut vamma, osteosynteetit ja eksternifikaatio, jalkaterän pehmytkudoksen rekonstruktiot, vapaat mikrokirurgiset siirteet alaraajaan; makro mikrovaskulaarisen verisuonikirurgian periaatteet
- lymfödeeman hoito

Tiettyjen harvinaisten sairauksien hoidon kohdalla, kuten halkiot, kraniofakiaalikirurgia, vaikeiden palovammojen hoito, sarkoomakirurgia ja vaativat mikrokirurgiset rekonstruktiot koulutettava ei saavuta valmiutta hoitaa näitä sairauksia itsenäisesti vaan ainoastaan perehtyneisyyden hoitoperiaatteisiin.

## 2. TOIMIPAIKKAKOULUTUS

Opetusta järjestetään vähintään kolme tuntia viikossa ja se sisältää ohjaajien viikoittaiset kierrot osastoilla, viikoittaiset oman erikois-

alan meetingit, henkilökohtaisen ohjatun leikkaustoiminnan, sekä jatkuvan konsultaatiomahdollisuuden osasto- ja poloklinikapotilaiden hoidossa.

## 3. TEOREETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS

Plastiikkakirurgian erikoisalan koulutusta tulee suorittaa vähintään 100 tuntia ja tapahtuu Suomessa sekä ulkomailla. Koulutettavan tulee osallistua vähintään neljään Pohjoismaiseen plastiikkakirurgian jatkokoulutukseen (30 tuntia jokainen), joiden aiheet ovat seuraavat:

- transplantation och sårläggning
- onkologi
- traumatologi
- kongenitala missbildningar
- estetisk kirurgi

Pohjoismaisen kurssin voi korvata muulla kansainvälisellä kurssilla.

Lisäksi erikoistuvan lääkärin tulee osallistua vähintään yhteen kansainväliseen kongressiin plastiikkakirurgian, halkio- tai kraniofakiaalikirurgian, palovammahoidon tai mikrokirurgian alalta.

1.8.2009 alkaen erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus (lähijohtajapätevyys) joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla. (ks. pysyväismääräykset kohta 5.7.) Johtamiskoulutuksen järjestämisestä kerrotaan tarkemmin tiedekunnan web-sivulla [www.medicine.oulu.fi](http://www.medicine.oulu.fi).

Erikoistuvat lääkärit, jotka ovat saaneet opinno-oikeuden ennen 1.8.2009, voivat suorittaa 20 tunnin laajuisen terveydenhuollon hallinto- ja johtamiskoulutuksen

### Henkilökohtainen ohjaaja/ tuutor

Kullakin koulutettavalla on henkilökohtainen ohjaaja, jonka vastuuhenkilö nimeää koulutettavan suostumuksen mukaan.

## I. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011

**Lokikirja**

Koulutettava pitää lokikirjaa suorittamistaan leikkauksista. Lokikirjaan merkitään potilaan alkukirjaimet ja suorituspäivä. Vaadittavat leikkaukset jakaantuvat kolmeen ryhmään:

1. Itse suoritettu leikkaus
2. on avustanut tai leikannut kouluttajan ohjauksessa
3. on perehtynyt leikkaukseen.

Lokikirjan avulla voidaan seurata koulutuksen edistymistä ja sen avulla varmistetaan koulutuksen riittävä laajuus ja monipuolisuus.

**Tieteellinen tutkimustyö**

Plastiikkakirurgiksi koulutettavalla on mahdollisuus osallistua yliopistoon ja yliopistosairaalaan tehtävään tieteelliseen tutkimukseen.

**4. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU**

*Kirjat* (viimeisin painos)

1. Goodrich J.T. & Hall C.D.: Craniofacial anomalies: Growth and development from a surgical perspective (Thieme Medical Publ)
2. McGregor I. & McGregor A.D.: Fundamental techniques of plastic surgery (Churchill Livingstone)  
tai  
Aston, Beasley & Thorne (Eds): Grabb & Smith's plastic surgery (Lippincott-Raven)
3. Herndon D.N. (Ed.): Total burn case (Saunders)

4. Mathes S.J. & Nahai F.: Clinical applications for muscle and musculocutaneous flaps (Mosby)  
tai  
McCraw and Arnold's Atlas of muscle and musculocutaneous flaps (Hampton Press)
5. O'Brien B.McC. & Morrison W.A.: Reconstructive microsurgery (Churchill Livingstone)
6. Hukki & Kalland: Avoin hymy (Edita)
7. Scandinavian Plastic Surgery, Eds Kuokkanen, Holmström, Åbyholm, Drzewiecki. Studentlitteratur, Lund, 2008, ISBN 978-91-44-02035

*Lehdet* (tenttiä edeltävän kolmen vuoden lehdet)

1. Journal of Plastic Reconstructive and Aesthetic Surgery (JPRAS)
2. Plastic and Reconstructive Surgery
3. Scandinavian Journal of Plastic and Reconstructive and Hand Surgery
4. Clinics in Plastic Surgery
5. Annals of Plastic Surgery
6. Burns

Lääkintälainsäädäntö soveltuvin osin

*Suullinen kuulustelu* (pilottiprojekti)

Suulliseen kuulusteluun voi osallistua läpäistyään kirjallisen osion. Kuulustelu pidetään kahden kuukauden kuluessa kirjallisen tentin jälkeen. Tentaattoreina toimivat alan professori ja dosentti.

## 34 PSYKIATRIA

### 6 vuoden koulutusohjelma

**Vastuuhenkilöt:** Professori Matti Isohanni, e-mail: [matti.isohanni@oulu.fi](mailto:matti.isohanni@oulu.fi), puh. (08) 315 7334, GSM 0400-890024 ja professori Heli Koivumaa-Honkanen, e-mail: [heli.koivu-maa@lshp.fi](mailto:heli.koivu-maa@lshp.fi), GSM 0400-696763

**Kuulustelija:** prof. Matti Isohanni

OY, kliinisen lääketieteen laitos, psykiatria

### TAVOITTEET

Runkokoulutuksen tavoitteena on antaa koulutettavalle perustiedot ihmisen psyykkisestä kasvusta ja kehityksestä, eri ikäkausien psykiatrisista häiriöistä, psykiatristen potilaiden tutkimisesta ja häiriöiden diagnosoinnista, hoitoindeksioidista, psykiatrisista hoitomenetelmistä ja niiden toteuttamisesta, erityisesti akuutti- ja kriisipotilaiden hoidosta, psykiatria sivuavasta lainsäädännöstä (erityisesti tahdosta riippumattoman hoidon toteuttamisesta), psykiatrisesta pätevyydestä ja toimimisesta psykiatrisissa työryhmissä.

Eriytyvän koulutuksen tavoitteena on antaa valmiudet toimia itsenäisenä erikoislääkärinä omalla erikoisalallaan ja toimia oman erikoisalansa kliinisen yksikön vastuulääkärinä. Erikoislääkärin tutkinnon suorittuana lääkäri kykenee toimimaan itsenäisenä asiantuntijalääkärinä omalla alallaan. Hän kykenee tekemään itsenäisiä päätöksiä ja toimenpiteitä, pitämään yllä kliinisiä taitojaan, suorittamaan potilailleen fyysisen ja psykiatrisen tutkimuksen, keräämään sairauden määrittelyä ja hoitoa varten tarvittavia tietoja eri lähteistä, diagnosoimaan psykiatriset häiriöt, laatimaan hoitosuunnitelman, hoitamaan ja konsultoimaan oman erikoisalansa psykiatrisia häiriöitä ja seuraamaan oman erikoisalansa tieteellistä ja hoitomenetelmien kehitystä.

### 1. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN

**Kokonaiskoulutusaika on 6 vuotta, josta vähintään puolet tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella.**

### Terveyskeskuspalvelu 9 kk

Terveyskeskuspalvelu tulee suorittaa ennen muun erikoistumiskoulutuksen aloittamista.

### Runkokoulutus

Runkokoulutuksen pituus on 1 v ja 3 kk ja se käsittää palvelua akuuttivastaanotto-osastolla (vähintään 6 kk) ja psykiatrisessa avohoidossa (vähintään 6 kk). Palveluun tulee sisältyä pätevyydestä vähintään 12 kk aikana. Muu palvelu (3 kk) on valinnaista psykiatrian alan palvelua (esim. lastenpsykiatria, nuorisopsykiatria, vanhuspsykiatria, oikeuspsykiatria ja yleissairaalapsykiatria, kliinisesti orientoitunut tutkimustyö).

Runkokoulutus suoritetaan pääsääntöisesti yliopistoklinikoiden ulkopuolella tiedekunnan hyväksymissä koulutuspaikoissa.

### Eriytyvä koulutus

- 3 v 6 kk palvelua psykiatrian erikoisalalla ja 6 kk täydentävää koulutusta joka voidaan suorittaa valinnaisesti sisätautien tai neurologian erikoisalalla, psykiatriaan liittyvillä laboratorio-aloilla (kliininen neurofysiologia, fysiologia ja radiologia) tai muilla kliiniseen psykiatriaan läheisesti liittyvillä aloilla kouluttajan harkinnan mukaan.

*Yliopistosairaalassa suoritettavaa palvelua* tulee olla vähintään 2 v ellei erillisellä koulutussopimuksella ole toisin sovittu. Muu palvelu voidaan suorittaa tiedekunnan hyväksymissä, korkeatasoisissa koulutuspaikoissa. Palvelun pitää sisältää pätevyydestä yhteensä ainakin 3 vuotta runko- ja eriytyvän koulutuksen aikana. Eriytyvästä koulutuksesta voidaan enintään 9 kuukautta korvata alan kliinisenä tutkijana.

### Psykiatrian erikoislääkärin palveluaktiviteetit

Runko- ja eriytyvän koulutuksen pitää yhdessä sisältää seuraavat vähimmäispalvelut:

- 12 kk palvelua akuuttiosastolla
- 12 kk palvelua psykiatrisessa avohoidossa
- 6 kk palvelua yleissairaalapsykiatrisessa yksikössä (suositus)

- 6 kk pitkäaikais- (kuntoutus-) psykiatrisessa yksikössä
- 6 kk palvelua joko lastenpsykiatrisessa tai nuorisopsykiatrisessa yksikössä tai
- 6 kk palvelua vanhus- tai oikeuspsykiatrisessa yksikössä tai
- 6 kk palvelua sisätauti- tai neurologian yksikössä
- 36 kk palvelua, johon sisältyy päivystysvelvollisuus

#### **Koulutuspaikat ja -virat**

1. Tiedekunta määrää koulutuksen vastuuhenkilöt ja kouluttajat.
2. Koulutuksen vastuuhenkilön esityksestä tiedekunta hyväksyy erikoistumiskoulutusta antavat koulutuspaikat, niiden koulutusohjelmat ja niiden pääkouluttajat (ylilääkäri). Näiden kanssa tehdään koulutussopimukset.
3. Vastuuhenkilö hyväksyy koulutuspaikan lähikouluttajat (alan erikoislääkäri).
4. Yliopistoklinikat antavat pääasiassa eriytyvää koulutusta ja vastaavat erikoisalakohdaisen koulutuksen koordinoinnista.
5. Muut tiedekunnan hyväksymät koulutuspaikat antavat erikoisalakohdaisesta runkokoulutusta ja erikseen määritellyn osan eriytyneestä erikoistumiskoulutuksesta.

### **2. TOIMIPAIKKAKOULUTUS**

#### **Runkokoulutus**

Pääsääntöisesti koulutukseen ja opiskeluun tulee olla aikaa 1 pv / viikko kliinisen työn ulkopuolella. Toimipaikkakoulutus käsittää ihmisen elämänkaaren biopsykososiaalisen kehityksen, mielenterveyden häiriöt, psykiatristen sairaustilojen arvioinnin ja psykiatristen hoitojen keskeiset sisällöt.

*Kliininen ohjaus:* päivittäinen erikoislääkäriesimiehen antama ohjanta, viikottaiset kierrot, viikoittaiset (tapaus)koulutustilaisuudet, joissa esitellään vähintään 4 omaa tapausta. Toteutumista seurataan tutorin avulla sekä lokikirjan mukaisesti.

#### **Eriytyvä koulutus**

*Toimipaikkakoulutus* Pääsääntöisesti koulutukseen ja opiskeluun tulee olla aikaa 1 pv / viikko kliinisen työn ulkopuolella. Toimipaikkakoulutus

käsittää psykiatrian keskeiset teoriat, käytännön alat, tutkimus- ja hoitomenetelmät, psykiatrisen hoitojärjestelmän ja tieteellisen tutkimuksen.

*Psykoterapiakoulutus:* koulutuksen aikana on mahdollisuus hakeutua psykoterapiakoulutukseen, joka johtaa Valviran hyväksymään psykoterapeutin ammattinimikepätevyyteen. Psykoterapiakoulutus voi suuntautua mihin tahansa psykoterapiasuuntaukseen, mutta työnantajan Oulussa olevaa perheterapeuttisesti suuntautunutta koulutusryhmää täydennetään vuosittain. Psykoterapiakoulutus voidaan korvata vastaavan laajuusella muulla koulutuksella (esim. tohtorintutkinto).

*Tutkielma:* Jokaisen koulutettavan on vastuuhenkilön kanssa sovitulla tavalla syvennettävä osaamistaan psykiatrian alalla (esim. esitelmä koulutustilaisuudessa, yksin tai parina, tieteellinen julkaisu osana tutkijaryhmää tai väitöskirja).

### **3. TEOREETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS**

Psykiatrian erikoisalan koulutusta vähintään 60 tuntia, josta eriytyvän koulutuksen osuus vähintään 40 tuntia.

1.8.2009 alkaen erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus (lähijohtajapätevyys) joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. pysyväismääräykset kohta 5.7.). Johtamiskoulutuksen järjestämistä kerrotaan tarkemmin tiedekunnan web-sivulla [www.medicine oulu.fi](http://www.medicine oulu.fi).

Erikoistuvat lääkärit, jotka ovat saaneet opinto-oikeuden ennen 1.8.2009, voivat suorittaa 20 tunnin laajuisen terveydenhuollon hallinto- ja johtamiskoulutuksen.

### **4. KOULUTUSOHJELMAN ARVIOINTI JA SEURANTA**

#### **Henkilökohtainen koulutusohjelma**

1. Erikoisalakohdaisen ohjaavan kouluttajan johdolla jokaiselle koulutettavalle laadi-

## **1. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011**

taan henkilökohtainen koulutussuunnitelma, joka voi olla osa lokikirjaa.

- Jokaiselle koulutettavalle määrätään palvelusyksikkökohtainen henkilökohtainen ohjaaja (tutor, lähikouluttaja), jonka vastuulla on korkeintaan kaksi koulutettavaa. Vähintään vuosittain mutta aina kun koulutettava siirtyy toisen toimipaikkaan (toisen ohjaajan vastuulle), ohjaaja käy kahdenkeskisesä keskustelussa koulutettavan kanssa läpi koulutettavan edistymisen ja raportti tästä keskustelusta lähetetään koulutusyksikön koulutusvastaavalle.
- Koulutettavalla on lokikirja, jolla hän yhdessä kouluttajan kanssa seuraa koulutuksen edistymistä. Lokikirjaan merkitään yleiskoulutuksen ja runkokoulutuksen palvelut, toimipaikkakoulutuksen eri osa-alueet (kurssit), kurssimuotoinen teoreettinen koulutus, koulutukseen sisältyvät toimenpiteet ja erikoisalakohtainen kuulustelu.

#### Koulutuspaikkojen arviointi

- Koulutuspaikalla tulee olla tiedekunnan hyväksymä vastuukouluttaja, ohjaajia (erikoislääkäreitä) ja koulutusohjelma. Runkokoulutuksen ja eriytyvän koulutuksen kouluttajat, koulutusyksiköt ja koulutusohjelmat hyväksytään erikseen.
- Arviointiryhmä, johon kuuluvat koulutuksen vastuuhenkilö, yksi muu kouluttaja ja yksi koulutettava arvioivat koulutuspaikan vähintään 5 vuoden välein ja aina kun koulutuspaikan pääkouluttaja vaihtuu tai koulutuspaikan organisaatio muuttuu tai kun koulutettava pyytää arviota.

Käytännössä sarviointi toteutuu tarkastuskäynneillä koulutuspaikkoihin vähintään kerran 5 vuodessa, kouluttajan vaihtuessa, organisaation muuttuessa tai koulutettavan pyynnöstä. Tarkastuskäyntiryhmään kuuluvat koulutusvastaava (professori), muu kouluttaja (psykiatri) sekä koulutettava. Koulutusoikeydet tarkastusryhmän ehdotuksesta tiedekunta myöntää 1-5 vuodeksi kerrallaan.

Tarkastuskäynti (kestää noin 1/2 päivää) arvioi seuraavia seikkoja: osasto(t), avohoitotyöryhmä(t), kirjasto, toimenpidetilat, tietotek-

niikka, koulutussopimus, yksilölliset koulutussuunnitelmat, lokikirjat, tutoroinnit, työnohjaus ja kliininen ohjaus. Lisäksi haastatellaan paikallisia esimiehiä, kouluttajia, muita psykiatreja sekä koulutettavia.

#### Koulutettavan arviointi.

Lähikouluttaja arvioi kehityskeskustelussa koulutettavan edistymisen vuosittain tai tämän siirtyessä muuhun koulutuspaikkaan Hän laatii arvioinnista raportin, josta keskusteleee koulutettavan kanssa. Koulutettava voi halutessaan esittää oman näkemyksensä raporttiin. Raportti lähetetään koulutusohjelman vastuuhenkilölle. Lähikouluttaja hyväksyy koulutusaikaiset merkinnät palveluista ja toimipaikkakoulutuksesta ja tekee niistä merkinnät koulutettavan lokikirjaan..

#### 5. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Kirjat (viimeisin painos)

- Kaplan HI & Sadock BJ: Comprehensive textbook of psychiatry, Vol I-II (Williams & Wilkins)
- Wise MG, Rundell J. Clinical Manual of Psychosomatic Medicine: A Guide to Consultation-Liaison Psychiatry. (American Psychiatric Publishing)
- Schatzberg AF & Nemeroff CG: Essentials of clinical psychopharmacology (American Psychiatric Press)
- Kähkönen S (toim.): Kognitiivinen psykoterapia (Duodecim)
- Ursano RJ, Sonnenberg SM & Lazar SG: Concise guide to psychodynamic psychotherapy. Principles and techniques in the era of managed care. (American Psychiatric Press, 1998)
- Goldenberg I & Goldenberg H: Family therapy (Brooks/Cole)

Lehdet (tenttiä edeltävän kolmen vuoden lehdet)

- American Journal of Psychiatry
- Archives of General Psychiatry
- British Journal of Psychiatry

Lääkintälainsäädäntö soveltuvin osin

#### I. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011

## 35 RADIOLOGIA

### 5 vuoden koulutusohjelma

#### Vastuhenkilö ja kuulustelija:

Professori Osmo Tervonen  
Oulun yliopisto, diagnostiikan laitos, radiologia  
Puh. (08) 315 3270  
e-mail: [osmo.tervonen@oulu.fi](mailto:osmo.tervonen@oulu.fi)

#### TAVOITTEET

Radiologit työskentelevät oman erikoisalansa spesialisteina, diagnostikkoina ja hoitotoimenpiteitä suorittavina lääkäreinä sekä erikois- että yleissairaanhoidon, kunnallisen ja yksityisen sairaanhoidon piirissä. Radiologin on hallittava diagnostiseen säteilynkäyttöön liittyvä lainsäädäntö, siihen liittyvät riskitekijät ja säteilyn asianmukainen diagnostinen käyttö. Lain mukaan jokaisella radiologisella yksiköllä tulee olla tutkinnon suorittanut säteilytyöstä vastaava johtaja, jona radiologit useimmissa yksiköissä toimivat. Radiologia on varsin tekninen spesialiteetti, jonka toiminta on riippuvaista erilaisia fysikaalisia menetelmiä hyväksien käytävien laitteiden ja instrumenttien käytön hallinnasta. Kyseisten, usein varsin kalliiden ja nopeasti kehittyvien laitteiden tuntemus ja hankinnan valmistelu on usein radiologin vastuulla. Radiologilta edellytetään varsin perusteellista perehtymistä palvelemissa yksiköiden kliiniseen lääketieteeseen, hoitotapoihin ja niistä mahdollisesti aiheutuviin komplikaatioihin. Radiologin suorittamalla toimenpiteillä voidaan korvata monissa tilanteissa invasiivisempaa toimintaa. Toimenpideradiologian indikaatioiden, rajoitusten, komplikaatiomahdollisuuksien ja teknisten taitojen hallinta on välttämätön. Diagnostisen informaation siirto kliinisen yksikön käyttöön ja toimivien kommunikaatiokanavien rakentaminen palvelujen käyttäjiin on keskeinen radiologian toimintatapa. Radiologia on nopeasti kehittyvä ala, uutuudet on omaksuttava ja tuotava palvelujen käyttäjäkunnan tietoon ja käyttöön. Vireä ajan tasalla pysyminen on radiologien ensiarvoisen tärkeää.

Koulutuksen tavoitteena on antaa valmiudet suoriutua tulevan työn lääketieteellisestä, teknisestä, hallinnollisesta, kommunikatiivisesta, sädeturvallisuus- ja koulutuksellisesta osuudesta. Koulutuksen läpäistyään radiologin tulee kyetä toimimaan itsenäisesti kliinisenä radiologina ja kyetä ylläpitämään alansa tietotaitoa ajantasaisena. Koulutuksen tulee antaa riittävät valmiudet toimia keskussairaala-tasoisien sairaalan radiologisen yksikön sekä tulosvastuullisena että säteilytyöstä vastaavana johtajana. Tulosvastuullisen johtajan toimenkuvaan kuuluu vastuu laitehankinnoista, henkilöstön hallinnosta ja jatkokoulutuksesta ja yksikön osaamisen ajan tasalla pitämisestä. Radiologin tulee hallita käytännön radiologia kolmitasoisesti:

- *Tason A* osiot on kyettävä itsenäisesti tekemään ja täysin hallitsemaan.
- *Taso B* edellyttää perehtyneisyyttä ja hyvää hallintaa.
- *Tasossa C* edellytetään perehtyneisyyttä vähintään teoriassa.

#### KOULUTUKSEN SISÄLTÖ

Koulutettava opiskelee käytännön radiologiaa siinä laajuudessa kuin klinikalta jaettavissa ohjeissa edellytetään. Käytännön koulutus annetaan sekä yliopisto- että koulutusoppimuksessa määrättyssä laajuudessa yliopiston ulkopuolisissa koulutuspaikoissa.

#### I. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN

**Kokonaiskoulutusaika on 5 vuotta, josta vähintään puolet tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella**

#### Terveyskeskuspalvelu 9 kk

#### Täydentävä koulutus

- sisältää 3 kk sairaalapalvelua jollakin seuraavista erikoisaloista: sisätaudit, kirurgian alat, lastentaudit, neuroalat, naistentaudit ja synnytykset, syöpätaudit, keuhkotaudit ja allergologia, patologia, anestesiologia, fysiatria ja korva-, nenä- ja kurkkutaudit.

## I. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011

### Erikoisalan koulutus

- 4 vuotta palvelua radiologian erikoisalan koulutusviroissa. Koulutukseen tulee sisältyä palvelua yliopistosairaalassa 2 vuotta.

### Yliopistosairaalan ulkopuoliset koulutuspaikat

Yliopiston ulkopuoliset radiologiset koulutuspaikat ryhmitetään valtakunnallisesti kolmeen tasoon. Oulun yliopiston vastuualueella ryhmitys on seuraava:

2.5v: OYS

2 v: Keski-Pohjanmaan keskussairaala

2 v: Kainuun keskussairaala

2 v: Lapin keskussairaala

1.5v: Länsi-Pohjan keskussairaala

1v: Raahen sairaala

6 kk: Oulun kaupungin röntgen

Muiden yliopistojen vastuualueiden erikoistumisairaalat hyväksytään ko. yliopistojen näiden kanssa tekemien koulutussopimusten mukaisesti.

### 2. TOIMIPAIKKAKOULUTUS

Yliopiston ulkopuoliset radiologiset koulutuspaikat laativat vuosittain koulutusbudjetin ja lukukausittain listan kliinis-radiologisista meetingeistä ja radiologian omista seminaareista. Nämä listat hyväksytetään koulutusohjelman yliopistollisella vastuuhenkilöllä. Lähellä yliopistosairaala erikoistuville lääkäreille tulee varata mahdollisuus osallistua yliopistosairaalan seminaareihin ja meetingeihin.

Yliopistosairaalan meetingohjelmasta tiedotetaan erikseen lukuvuosittain.

Erikoistuvan lääkärin tulee vuorollaan toimia esittäjänä koulutusmeetingeissä ja osallistua vuorollaan klinikoille suunnattujen meetinki-en pitoon.

### 3. TEOREETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS

Koulutukseen kuuluu vähintään 130 tuntia eri radiologisten osa-alueiden koulutusta. Erikoisalan koulutukseen tulee sisältyä ainakin seuraavia radiologian osa - alueita:

- thoraxradiologia
- pediatriinen radiologia
- gastroenterologinen radiologia

- uroradiologia
- neuroradiologia
- tuki- ja liikuntaelinradiologia
- toimenpideradiologia
- kuvantamiseen liittyvä lääketieteellinen fysiikka
- säteilyturvallisuus
- Koulutuksen voi hankkia alueellisissa, valtakunnallisissa tai ulkomaisissa koulutustilaisuuksissa. Hallinnollisen koulutuksen tulee sisältää osioita, jotka valmentavat röntgenosaston laitehankintaan, budjetointiin ja työn organisointiin.

1.8.2009 alkaen erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus (lähijohtajapätevyys) joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. pysyväismääräykset kohta 5.7.). Johtamiskoulutuksen järjestämisestä kerrotaan tarkemmin tiedekunnan web-sivulla [www.medicine.oulu.fi](http://www.medicine.oulu.fi).

Erikoistuvat lääkärit, jotka ovat saaneet opinto-oikeuden ennen 1.8.2009, voivat suorittaa 20 tunnin laajuisen terveydenhuollon hallinto- ja johtamiskoulutuksen.

### 4. KOULUTUKSEN ARVIOINTI

Seurannan apuvälineenä käytetään lokikirjaa.

Yliopistosairaalan ulkopuolisissa koulutuspaikoissa erikoistuva lääkäri ja paikallinen vastuuhenkilö tekevät yhdessä koulutussuunnitelman koulutussopimuksen puitteissa. Koulutussuunnitelma hyväksytetään yliopiston vastuuhenkilöllä. Koulutussuunnitelman edistymistä seurataan erikoistuvan lääkärin ja paikallisen vastuuhenkilön kehityskeskusteluihin lukukausittain ja näistä keskusteluista raportoidaan yliopistosairaalan vastuuhenkilölle.

Yliopistosairaalan koulutussuunnitelmaosuu-den tekevät erikoistuva ja molemmat professorit ja OYS:n radiologian klinikan ylilääkäri/hallinnollinen apulaisylilääkäri yhdessä. Tämän koulutussuunnitelman toteutumista seura-

taan kunkin aihealueen koulutusjakson valmistuttua opin omaksumisen tarkistustilaisuuden yhteydessä. Aihealueen vastuukouluttaja ja koulutettava käyvät molemminpuolisen kehityskeskustelun ko. osion onnistumisesta. Tästä raportoidaan myös tutorille ja pääkouluttajalle. Koulutusajan umpeutuessa käydään pääkouluttajan kanssa erillinen keskustelu, jossa käsitellään myös syventymisalain valintaa ja koulutusta. Yliopistosairaalassa toimii radiologian erikoistumiskoulutusta seuraava toimikunta, johon kuuluu professorit, hallinnollinen apulaisylilääkäri ja erikoistuvien lääkärin edustaja. Toimikunta kokoontuu keskimäärin kerran 2 kuukaudessa ja käsittelee koulutukseen liittyviä asioita ja seuraa koulutuksen toteutumista.

#### **VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU**

Kirjat (viimeisin painos)

I. William E. Brant and Clyde A. Helms : Fundamentals of Diagnostic Radiology; Lippincott Williams & Wilkins, 3. tai myöhempi painos.

Lehdet (tenttiä edeltävän kolmen vuoden lehdet)

1. Radiographics
2. Radiologic Clinics of North America
3. Radiology (viiden viimeisen vuoden review artikkelit)
4. European Radiology
5. AJR (viiden viimeisen vuosikerran review artikkelit)

Lääkintälainsäädäntö soveltuvin osin

Kuulustelu on kaksivaiheinen, kirjallinen kuulustelu ja kuvakuulustelu. Kirjallisessa kuulustelussa on noin 6 alaan liittyvää kysymystä, jotka käsittelevät kuvausdiagnoosin periaatteita, tutkimusstrategioita ja menetelmiä ja niiden perusteella tautien erotusdiagnoosia. Kuvakuulustelussa esitetään potilaille tehtyjä tutkimuksia (röntgen-, ultraääni-, isotooppi-, TT, MK). Vastauksissa tulee olla oleelliset löydökset, erotusdiagnoosin ja suositus lisätutkimuksista. Kirjallinen kuulustelu on suoritettava ja tulee olla hyväksytty ennen kuvakuulusteluun osallistumista. Fysiikka ja säteilytyöstä vastaavan johtajan tutkinto suoritetaan erillisellä kurssilla (ns. Kuopion kurssi) ennen yliopistosairaalavaihetta ja kuuluu erikoistumisohjelmaan.



## 36 REUMATOLOGIA

### 6 vuoden koulutusohjelma

#### Vastuuhenkilö

LT, apulaisylilääkäri Anna Karjalainen  
OYS, kliinisen lääketieteen laitos, sisätaudit  
puh. (08) 3152011/ haku 4123  
e-mail: [anna.karjalainen@ppshp.fi](mailto:anna.karjalainen@ppshp.fi)

**Kuulustelija:** Dosentti Markku Hakala  
email: [markku.hakala@reuma.fi](mailto:markku.hakala@reuma.fi), apulaisylilääkäri Anna Karjalainen

#### KOULUTUSOHJELMAN TAVOITTEET

Raumatologian koulutusohjelma on yleiseurooppalainen, Euroopan erikoislääkäriliiton (U.E.M.S) reumatologisen jaoston hyväksymä koulutusohjelma, jonka täydellinen teksti on saatavissa koulutusohjelman vastuuhenkilöltä.

- Koulutusohjelman suoritettuaan reumatologian erikoislääkärin tulee:
- hallita reumatologian alaan kuuluvat diagnostiset ja hoidolliset menetelmät sekä kuntoutus
- hallita alan keskeinen teoreettinen tietous ja pysyä seuraamaan sen kehitystä
- hallita tuki- ja liikuntaelimestön anatomia ja sairauksien siinä aiheuttamat muutokset
- tuntea toiminnanvajausten ehkäisyn ja parantamisen laaja-alaiset mahdollisuudet
- tuntea muiden erikoisalojen (fysiatrია, ortopedia) mahdollisuudet hoitaa reumaattisia tauteja
- pystyä toimimaan alan hoitohenkilökunnan kouluttajana sekä alan asiantuntijana
- pystyä toimimaan reumatologian erikoislääkärinä yksityissektorilla ja työyhteisön konsultoivana erikoislääkärinä
- pystyä toimimaan kuntoutuksesta vastaavana lääkärimä

#### 1. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN

**Kokonaiskoulutusaika on 6 vuotta, josta vähintään puolet tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella**

**Terveyskeskuspalvelu 9 kk**

#### Runkokoulutus (ks. sisätautialojen yhteinen runkokoulutus)

2v 3 kk palvelua sisätautien erikoisalalla keskussairaalassa tai osan tästä eli 0-12 kk voi suorittaa aluesairaalassa. Lisäksi koulutusta voi suorittaa 0-3 kk muulla soveltuvalla alalla.

#### Eriytyvä koulutus

- Kolme (3) vuotta palvelua reumatologian erikoisalan koulutusvirassa, josta vähintään kaksi (2) vuotta tulee suorittaa yliopistollisessa reumayksikössä tai Reumasäätiön sairaalassa. Osa, korkeintaan 12 kk, eriytyvästä koulutuksesta voidaan kouluttajan harkinnan mukaan suorittaa myös ulkomaisessa koulutusyksikössä. Sopimuksen mukaan voidaan hyväksyä korkeintaan 1 vuosi palvelua kokeneen reumatologin ohjauksessa sairaalassa, jossa on monipuolinen reumatologinen toiminta.
- Eriytyvään koulutukseen voi sisältyä kokopäiväistä tieteellistä tutkimustyötä reumatologian alalta enintään kuusi (6) kuukautta sekä täydentävää koulutusta fysiatrian, kliinisen mikrobiologian, ortopedian ja traumatologian, radiologian, kuntoutuksen ja neurologian aloilta yhteensä enintään kuusi (6) kuukautta. Koulutuksessa olevalle laaditaan henkilökohtainen koulutussuunnitelma.

#### Pääsyvaatimukset

Koulutusohjelmaan valitaan laillistettu lääkäri, jonka runkokoulutus on riittävässä määrin suoritettu. Valintamenettely on julkinen ja pyrkiminen on avoin kaikille lääketieteen peruskoulutuksen suorittaneille.

#### Koulutusvirat

OYS I sairaalalääkärin virka

Koulutussopimus Kainuun keskussairaalan ja Lapin keskussairaalan kanssa

#### 2. TOIMIPAIKKAKOULUTUS

Toimipaikkakoulutuksen tavoitteena on antaa itsenäiseen ja kriittiseen toimintaan valmistavat teoreettiset ja käytännölliset taidot reumatologian eri osa-alueilta. Toimipaikkakou-

lutusta järjestetään viikoittain lukukausien aikana seuraavasti:

- seminaarit (1t/viikko) sisältäen ajankohtaisia kirjallisuuskatsauksia, lehtireferaatteja ja potilastapauksia
- röntgendemostaatiot ½ t/vko
- osallistuminen OYS:n sisätautien klinikan viikkomeetingeihin
- henkilökohtainen opetus käytännön työssä

### 3. TEOREETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS

Koulutettavan on suoritettava teoreettista kurssimuotoista koulutusta vähintään 80 tuntia, Runkokoulutuksen aikana tulee suorittaa vähintään 30 tuntia teoreettista koulutusta ja eriytyvän koulutuksen aikana vähintään 50 tuntia. Reumatologian alan kansainvälistä koulutusta (kongressi tai postgraduate course) voidaan hyväksyä enintään 5 tuntia koulutuspäivää kohden ja yhteensä enintään 20 tuntia.

1.8.2009 alkaen erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus (lähijohtajapätevyys) joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. pysyväismääräykset kohta 5.7.). Johtamiskoulutuksen järjestämisestä kerrotaan tarkemmin tiedekunnan web-sivulla [www.medicine.oulu.fi](http://www.medicine.oulu.fi).

Erikoistuvat lääkärit, jotka ovat saaneet opinto-oikeuden ennen 1.8.2009, voivat suorittaa 20 tunnin laajuisen terveydenhuollon hallinto- ja johtamiskoulutuksen.

### 4. KOULUTUKSEN ARVIOINTI

Reumatologian eriytyvän koulutuksen seurantaan tullaan käytetään lokikirjaa, joka on laadittu UEMS:n suositusten pohjalta. Lokikirjan opintosuoritusten erittely antaa koulutettavalle mahdollisuuden itsearviointiin ja toimii koulutuksen arvioinnin apuvälineenä palaute- ja kehityskeskusteluissa.

### 5. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

*Kirjat* (viimeisin painos)

1. Hochberg, Silman, Smolen et al (Eds) *Rheumatology* (Mosby)

tai

2. Firenstein, Budd, Harris et al (Eds) *Kelley's textbook of rheumatology* (Elsevier Saunders)

tai

3. Leirisalo-Repo M., Hämäläinen M. & Moilanen E.: *Reumataudit* (Duodecim)

*Lehdet* (tenttiä edeltävän kolmen vuoden lehdet)

1. *Annals of the Rheumatic Diseases*

2. *Arthritis and Rheumatism*

3. *Journal of Rheumatology*

4. *Scandinavian Journal of Rheumatology*

5. *Rheumatology*

Aikakauskirja *Duodecim* ja Suomen Lääkärilehti soveltuvin osin

Lääkintälainsäädäntö soveltuvin osin

### 37 SILMÄTAUDIT

#### 5 vuoden koulutusohjelma

##### Vastuuhenkilö ja kuulustelija:

Professori Anja Tuulonen (v. 31.12.2009 asti)  
Oulun yliopisto, kliinisen lääketieteen laitos, silmätaudit  
puh (08) 315 3299  
e-mail: [anja.tuulonen@oulu.fi](mailto:anja.tuulonen@oulu.fi) tai [anja.tuulonen@ppshp.fi](mailto:anja.tuulonen@ppshp.fi)

LT, erikoislääkäri Johanna Liinamaa 31.12.2009 asti  
e-mail: [johanna.liinamaa@oulu.fi](mailto:johanna.liinamaa@oulu.fi)

#### TAVOITTEET

Koulutusohjelman suoritettuaan silmätautien erikoislääkärin tulee kyetä toimimaan alansa erikoislääkärin tehtävissä siten, että hän:

- pystyy diagnosoimaan sekä yleiset että harvinaiset silmäsairaudet
- tuntee alansa sairauksien ja vammojen etiologian ja patogeeniesin
- hallitsee alansa sairauksien ehkäisyn, diagnostiikan, hoidon ja lääkinnällisen kuntoutuksen
- pystyy määräämään silmälasit ja sovittamaan piilolasit niitä tarvitseville
- hallitsee alansa kuuluvien diagnostisten ja tavallisimpien operatiivisten toimenpiteiden suorituksen
- tuntee yleissairauksien ja niiden hoitojen aiheuttamat silmämanifestaatiot ja silmäsairauksien yhteydet muihin sairauksiin
- kykenee toimimaan alansa erityiskysymysten opettajana terveydenhuollon henkilöstön koulutuksessa
- kehittää aktiivisesti potilas-lääkärisuhdetta ja eettisiä valmiuksia
- osallistuu moniammatilliseen ryhmätyöhön ja sen johtamiseen
- kykenee arvioimaan kriittisesti tieteellistä tietoa ja soveltamaan sitä käytäntöön
- omaa perustaidot ja -valmiudet terveystaloustieteessä sekä valmiudet seurata lääketieteen kehitystä
- kykenee jakamaan alansa yleistä terveystietoutta
- on perehtynyt terveydenhuollon hallintoon

#### I. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN

**Kokonaiskoulutusaika on 5 vuotta, josta vähintään puolet tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella**

**Terveyskeskuspalvelu 9 kk**

##### Täydentävä koulutus

sisältää 3 kk koulutusta erikseen hyväksytyssä tutkijan tehtävässä tai päätoimisessa lääkärin tehtävässä kotimaisessa tai ulkomaisessa koulutuspaikassa silmätaudeilla tai muulla erikoisalalla.

##### Erikoisalan koulutus

- 4 vuotta silmätautien erikoisalan koulutusvirassa. Koulutuksesta vähintään 2 vuotta tulee olla palvelua yliopistollisen sairaalan silmätautien klinikassa ja enintään 2 vuotta palvelua keskussairaalassa, jonka kanssa on tehty koulutussopimus. Erikoistuvalla edellytetään lisäksi keskussairaalan ja yliopistoklinikan välinen, henkilökohtainen koulutussopimus.

Koulutusvirkoihin hakijoilta edellytetään palvelujen lisäksi aikaisemman kehityksen, saavutusten ja kiinnostuksen kohteiden kuvausta portfolion tai vastaavan muodossa.

*Koulutusohjelma jakautuu 3 kk:n koulutusjaksoihin. Koulutuksen aikana käydään läpi silmätautien kaikki osa-alueet:*

- yleisoftalmologia
- glaukooma
- karsastusoppi
- neuro-oftalmologia, plastia- ja polikliininen kirurgia
- lasiais- ja verkkokalvon sairaudet ja niiden kirurginen hoito
- silmän etuosan sairaudet ja niiden kirurginen hoito
- akuutti oftalmologia

Kullekin koulutusjaksolle on nimetty koulutuksesta vastaava erikoislääkäri ja yksityiskohdalliset tavoitteet, toteutus ja opetusmateriaali.

### I. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011

### Koulutusvirat

**OYS:n silmätautien klinikassa on 6 sairaalalääkäriä virkaa.**

### Yliopistosairaalan ulkopuoliset koulutuspaikat:

Kahden vuoden koulutus sopimukset on tehty seuraavien keskussairaaloiden kanssa: Kainuun, Keski-Pohjanmaan, Keski-Suomen, Lapin, Länsi-Pohjan ja Seinäjoen keskussairaalat

## 2. TOIMIPAIKKAKOULUTUS

Säännöllisiä opetustilaisuuksia järjestetään ajanjaksona syyskuu-toukokuu, 4-6 tuntia viikossa. Tähän sisältyvät luennot, demonstraatiot, seminaarit, opetuskierrat ja osallistuminen moniammatilliseen tiimityöskentelyyn. Opetustilaisuuksissa käydään läpi systemaattisesti mm. silmätautien keskeiset alueet ja tutkimusmenetelmät teoriassa ja käytännössä sekä käsitellään ajankohtaisia kysymyksiä. Koulutusohjelma julkaistaan kutakin lukukautta varten erikseen.

### Hallinnollinen koulutus

Koulutuksessa olevat lääkärit osallistuvat viikoittaisiin kaikille lääkäreille tarkoitettuihin kokouksiin, joissa käsitellään klinikan hallintoon ja talouteen liittyviä asioita sekä työyhteisön toiminnan ja johtamisen kehittämiseen sekä asiakaspalveluorganisaation kehittämiseen liittyviä aiheita. Koulutuksessa olevilla lääkäreillä on ns. JOT-kokous (juniori oftalmologi-tiimi) 2-3 kertaa lukukaudessa, jossa erikoistuvat toimivat vuorollaan puheenjohtajana ja sihteerinä. Lisäksi erikoistuvat kokoon-tuvat kuukausittain lääkäreiden vanhimman johdolla. Kokouksissa käsitellään erikoistumiskoulutuksen rakenteen ja toiminnan kehittämiseen liittyviä asioita. Koulutuksessa olevat lääkärit osallistuvat säännöllisesti moniammatillisten tiimien työskentelyyn, joiden tehtävänä on silmätautien eri osa-alueiden toiminnan kehittäminen ja itsearviointi.

## 3. TEOREETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS

Silmätautien erikoisalan teoreettista kurssimuotoista koulutusta tulee suorittaa vähintään 60 tuntia.

Koulutus toteutetaan siten, että kurssit muodostavat yhdessä toimipaikkakoulutuksen kanssa koulutettavan kannalta mielekkään kokonaisuuden.

### Kurssimuotoisen koulutuksen aihepiireinä ovat edellä esitettyjen silmätautien osa-alueiden lisäksi:

- silmän anatomia ja fysiologia
- fysikaalinen ja kliininen optiikka
- näön fysiologia ja neurofysiologiset tutkimusmenetelmät
- silmän patologia
- silmän mikrobiologia
- silmän farmakokinetiikka
- silmän, silmäluomen ja orbitan sairaudet ja vammat
- pediatrinen oftalmologia ja genetiikka
- neuro-oftalmologia
- sosiaali-oftalmologia ja kuntoutus
- ergoftalmologia

Opetus järjestetään sekä omana että koulutusyksiköiden välisenä yhteistyönä. Teoreettista kurssimuotoista koulutusta antavat myös Suomen Silmälääkäriyhdistys ja muut lääkäriyhdistykset ja järjestöt.

1.8.2009 alkaen erikoislääkäriin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus (lähijohtajapätevyys) joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. pysyvää määräyksen kohta 5.7.). Johtamiskoulutuksen järjestämisestä kerrotaan tarkemmin tiedekunnan web-sivulla [www.medicine.oulu.fi](http://www.medicine.oulu.fi).

Erikoistuvat lääkärit, jotka ovat saaneet opinto-oikeuden ennen 1.8.2009, voivat suorittaa 20 tunnin laajuisen terveydenhuollon hallinto- ja johtamiskoulutuksen.

## 1. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011

#### 4. HENKILÖKOHTAINEN, KOULUTUSJAKSOON LIITTYVÄ OHJAUS JA ARVIOINTI

##### Erikoistuvan lääkärin henkilökohtainen koulutussuunnitelma

Jokaisella koulutusjaksolla koulutettavalla lääkärillä on henkilökohtaisena ohjaajana kyseisestä osa-alueesta vastaava klinikan erikoislääkäri, joka ohjaa koulutettavaa potilaiden tutkimisessa ja toimenpiteiden suorittamisessa siten, että koulutettavalle muodostuu valmiudet alan keskeisimpien toimenpiteiden itenäiseen suorittamiseen. Viikko-ohjelmaan koulutettavalle varataan aikaa opetustunti, jolloin hän ohjaajan kanssa käsittelee opetusalueen teoreettista perus- ja syventävää aineistoa.

Koulutettava seuraa omaa kehitystään pitämällä henkilökohtaista oppimispäiväkirjaa (lokikirja) niin tiedollisen kuin taidollisen kehityksensä osalta. Lisäksi hän antaa ja saa kouluttajaltaan säännöllisesti henkilökohtaista palautetta edistymisestään. Erikoistuvat keräävät palautetta myös muulta henkilöstöltä. Jokaiselle koulutettavalle järjestetään lisäksi vähintään kerran vuodessa henkilökohtainen kehityskeskustelu klinikan esimiehen kanssa.

Tutkintohakemus palautetaan koulutuspäällikölle lokikirjan ja koulutuksen hyväksymisen jälkeen.

##### Kouluttajat

Yliopistosairaalan ulkopuolisissa yksiköissä kouluttajana toimii asianomaisen sairaalan silmätautien ylilääkäri henkilökohtaisten koulu-

tussopimusten mukaisesti. Yliopistosairaala-ssa kouluttajina ja henkilökohtaisina ohjaajina toimivat klinikan kunkin osa-alueen vastuulääkärit.

#### 5. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Kirjat (viimeisin painos)

1. American Academy of Ophthalmology: Basic and Clinical Science Course (**AAO**), Sections 1-13

tai  
CD-ROM, 2004-2005

tai  
Yanoff M., Duker J.S., Augsburger J.J.: : Ophthalmology (Mosby) 2. painos, tai CD-ROM, 2004

2. Milder B. & Rubin M.L.: The fine art of prescribing eyeglasses without making a spectacle of yourself (Triad) 3. painos, 2004

*Lehdet* (tenttiä edeltävän kolmen vuoden lehdet)

Eriytyinen paino on lehdissä ilmestyneillä monikeskustutkimuksilla, yleiskatsauksilla ja näytönastekatsauksilla

1. Ophthalmology
2. Archives of Ophthalmology
3. American Journal of Ophthalmology
4. Acta Ophthalmologica Scandinavica
5. Survey of Ophthalmology

Käypä hoito -suositukset silmätautien alalla [www.kaypahoito.fi](http://www.kaypahoito.fi) ja lääkintälainsäädäntö soveltuvin osin [www.finlex.fi](http://www.finlex.fi)

## 38 SISÄTAUDIT

### 6 vuoden koulutusohjelma

**Vastuuhenkilö:** professori Antero Kesäniemi

OY, kliinisen lääketieteen laitos, sisätaudit  
puh. (08) 315 4100, email: antero.kesaniemi@oulu.fi

**Kuulustelijat:** prof. Antero Kesäniemi ja  
prof. Markku Savolainen, puh. (08) 315 4105  
email: markku.savolainen@oulu.fi

#### TAVOITTEET

Sisätautien 6 vuoden koulutusohjelman tavoitteena on tuottaa sisätautien erikoislääkäreitä, jotka kykenevät toimimaan alansa erikoislääkärin tehtävissä siten, että he:

- hallitsevat sisätautien alaan kuuluvien sairauksien diagnostiikan, hoidon, lääkinnällisen kuntoutuksen ja ehkäisyn
- tuntevat sisätautien alaan kuuluvien sairauksien epidemiologian, syyt ja patogeneesin
- kykenevät hoitamaan sisätautien alaan kuuluvien sairauksien äkilliset sairastapaukset
- kykenevät suorittamaan sisätautien alaan kuuluvien sairauksien diagnostiset ja hoitolliset toimenpiteet
- kykenevät toimimaan sisätautien erikoiskyösymysten opettajana terveydenhuollon henkilökunnan koulutuksessa
- kykenevät jakamaan yleistä terveystietoa
- ovat perehtyneitä terveydenhuollon hallintoon
- kykenevät johtamaan sisätautien yksikköä

#### KOULUTUKSEN RAKENNE

##### I. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN

**Kokonaiskoulutusaika on 6 vuotta, josta vähintään puolet tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella**

**Terveyskeskuspalvelu 9 kk**

#### Runkokoulutus

Runkokoulutus on yhteinen sisätaudeille ja siitä eriytyville sisätautialoille sekä keuhkosairauksille ja allergologialle sekä kliiniselle farmakologialle ja lääkehoidolle. Runkokoulu-

tuksen tulisi olla samansisältöinen kaikilla edellä mainituilla aloilla.

Runkokoulutus tapahtuu yliopistosairaalan ulkopuolisissa tiedekunnan hyväksymissä koulutussairaaloissa, joissa koulutuksesta vastaa vastuuhenkilön nimeämä yliopistosairaalan ulkopuolinen kouluttaja. Sisätautien alalla runkokoulutus tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella, jolloin koulutuksesta voi suorittaa 2 vuotta 3 kk–3 vuotta keskussairaalassa tai osan tästä (0–12 kk) aluesairaalassa. Lisäksi koulutusta voi suorittaa 0–3 kk muulla soveltuvalla erikoisalalla. Erikoistuvalla nimetään henkilökohtainen ohjaaja.

Runkokoulutusvaihe on suositeltavaa suorittaa pääosin ennen sisätautien eriytyvää koulutusta. Erikoistuvien lääkäreiden valinnan koulutusohjelmaan suorittavat yhdessä sairaalan kouluttaja sekä yliopistosairaalan vastuuhenkilö. Erikoistuva lääkäri ilmoittautuu sisätautien 6 vuotiseen koulutusohjelmaan.

Sisätautien alan koulutusta antavien yksiköiden pitää täyttää koulutuspaikan vaatimukset. Kouluttajat ovat alansa erikoislääkäreitä.

#### Runkokoulutuksen tavoitteet:

Runkokoulutuksen suorittaneen tulee kyetä toimimaan sisätautien alalla lääkärin tehtävissä siten, että hän:

- hallitsee sairaalan päivystystoiminnassa tarvittavat perusvalmiudet sisätautien alalla ja siihen liittyvillä aloilla
- hallitsee tärkeimpien sairauksien diagnostiikan ja hoidon sisätautien alalla ja siihen liittyvillä aloilla

#### Runkokoulutuksen sisältö

Runkokoulutukseen osallistuvien lääkäreiden tulee saada sisätautien alan koulutusta erityisesti sairauksissa, jotka ovat yleisiä ja joita esiintyy päivystystilanteissa (esim. sydän- ja verisuonisairaudet ja gastroenterologia). Koulutusta antavien yksiköiden on taattava erikoistuville lääkäreille riittävä kierto eri toimipisteiden välillä monipuolisen koulutuksen turvaamiseksi.

## I. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011

Runkokoulutusvaiheen koulutuksen etene- mistä seurataan lokikirjan avulla, se toimii apuvälineenä laadunvarmistuksessa. Erikois- tuva lääkäri osallistuu lisäksi oman oppimisen- sa arviointiin sekä koulutuksen kehittämi- seen.

Runkokoulutusvaiheeseen ei liity kirjallista tenttiä. Suositeltavaa lukemista ovat Duodeci- min kustantamat Meilahden akuuttihoi- to-opas sekä suomenkieliset oppikirjat endo- krinologiasta, gastroenterologiasta, infektios- airauksista, hematologiasta, kardiologiasta, nefrologiasta sekä reumasairauksista. Lisäksi suositeltavaa lukemista ovat aikakauslehdet Duodecim ja Suomen Lääkärilehti sekä Bri- tish Journal, Lancet ja New England Journal of Medicine soveltuvin osin.

Runkokoulutuksen aikana on suoritettava vä- hintään 40 tuntia teoreettista kurssimuotoista koulutusta, joka painottuu sisätautien alan akuuttinen sairauksien diagnostiikkaan ja hoi- toon.

Merkinnän runkokoulutuksen suorittamisesta antaa runkokoulutuksen vastuuhenkilö.

#### **Yliopistosairaalan ulkopuoliset koulu- tuspaikat Oulun yliopiston vastuualu- eella**

Koulutus sopimukset on tehty seuraavien koulutuspaikkojen kanssa:

Kainuun keskussairaala	2 v 3 kk - 3 v
Keski-Pohjanmaan keskussairaala	2 v 3 kk - 3 v
Lapin keskussairaala	2 v 3 kk - 3 v
Länsi-Pohjan keskussairaala	2 v 3 kk - 3 v
Oulaskankaan sairaala	1 vuosi
Raahen sairaala	1 vuosi
Malmin sairaala	1 vuosi

#### **Eriytyvä koulutus 2v 3 kk-3 v**

Yleiskuvaus:

Sisätautien eriytyvä koulutus suoritetaan yli- opistollisessa keskussairaalassa

- (3 v–2 v 3kk). Runkokoulutuksen tulee olla pääosin suoritettu ennen sisätautien eriyty- vän koulutuksen aloittamista. Erikoistuvien lääkäreiden valinnan koulutusohjelmaan suorittaa yliopistosairaalan kouluttaja (sisä- tautiopin professori). Erikoistuva lääkäri

ilmoittautuu sisätautien 6 vuotiseen koulu- tusohjelmaan. Erikoistuvalla lääkärille nimetään henkilökohtainen ohjaaja.

#### **Eriytyvän koulutuksen sisältö:**

Sisätautien eriytyvän koulutukseen osallistu- vien lääkäreiden tulee saada laaja-alaista sisä- tautien alan koulutusta paitsi sairauksissa, jot- ka ovat yleisiä ja joita esiintyy erityisesti päi- vystystilanteissa, myös sisätautien muilla eriy- tyvillä aloilla (endokrinologia, gastroendo- krinologia, hematologia, infektiosairaudet, kardiologia, nefrologia, reumatologia). Eri- koistuville lääkäreille tulee taata riittävä kier- to sairaalan eri toimipisteissä monipuolisen koulutuksen turvaamiseksi. Jokaiselle koulu- tuksessa olevalle laaditaan henkilökohtainen koulutussuunnitelma vastuuhenkilön tai hä- nen valtuuttamansa kouluttajan kanssa.

Sisätautien eriytyvän koulutuksen etenemistä seurataan lokikirjan avulla, joka tulee antaa erikoistuvalla lääkärille runkokoulutusvaiheen alussa. Lokikirja toimii apuvälineenä laadun- varmistuksessa. Erikoistuva lääkäri osallistuu lisäksi oman oppimisensa arviointiin ja koulu- tuksen kehittämiseen.

## **2. TEORETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS**

Sisätautien runkokoulutuksen aikana tulee suorittaa vähintään 40 tuntia teoreettista kurssimuotoista koulutusta ja eriytyvän kou- lutuksen aikana vähintään 40 tuntia. Kurssi- muotoinen koulutus on suositeltavaa suorit- taa laajoina kokonaisuuksina sisätautiopin keskeisiltä alueilta. Runkokoulutuksen ja eriy- tyvän koulutuksen aikana teoreettista koulu- tukselta tulee olla 50 tuntia sydän- ja verisuo- nisairauksien, gastroenterologian, reumasai- rauksien ja infektiosairauksien alalta.

1.8.2009 alkaen erikoislääkärin tutkintoon si- sältyy **10 opintopisteen laajuinen monia- mmatillinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen monia- mmatillinen johtamiskoulutus (lähijohtajapäte- vyys) joko erikoistumisen aikana tai sen jäl- keen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. pisy-

## **I. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011**

väismääräykset kohta 5.7.). Johtamiskoulutuksen järjestämisestä kerrotaan tarkemmin tiedekunnan web-sivulla [www.medicine.oulu.fi](http://www.medicine.oulu.fi).

Erikoistuvat lääkärit, jotka ovat saaneet opinto-oikeuden ennen 1.8.2009, voivat suorittaa 20 tunnin laajuisen terveydenhuollon hallinto- ja johtamiskoulutuksen.

### 3. KOULUTUKSEN ARVIOINTI

Koulutettavan oppimisprosessia pyritään tukemaan nimeämällä jokaiselle erikoistuvalla oma tutor, joka seuraa ja kannustaa erikoistumisen aikana. Oppimisen seuranta- ja arviointivälineenä käytetään lokikirjaa ja kehityskeskusteluja tutorin, kouluttajan ja/tai koulutuksen vastuuhenkilön kanssa. On tarkoituksenmukaista, että erikoistuva lääkäri täyttää lokikirjaa jo runkokoulutusvaiheesta lähtien. Koulutettava arvioi omaa edistymistään ja saamaansa koulutusta lokikirjan mukaisesti. Lisäksi molemminpuolista palautetta annetaan kehityskeskustelujen yhteydessä.

### 4. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

*Kirjat* (viimeisin painos)

I. Wyngaarden J.B., Smith L.H. & Bennett J.C. (Eds): Cecil textbook of medicine (Saunders)

tai

Braunwald E. et al. (Eds): Harrison's Principles of internal medicine (McGraw-Hill)

*JA* (mikäli saatavissa)

2. Leirisalo-Repo M., Hämäläinen M. & Moilanen E. (toim.): Reumataudit (Duodecim)

3. Välimäki M., Sane T. & Dunkel L. (toim.): Endokrinologia (Duodecim)

4. Höckerstedt K., Färkkilä M., Kivilaakso E. & Pikkarainen P. (toim.): Gastroenterologia ja hepatologia (Duodecim)

5. Eskola J., Huovinen P. & Valtonen V. (toim.): Infektiosairaudet (Duodecim)

6. Heikkilä J., Huikuri H., Luomanmäki K., Nieminen M.S. & Peuhkurinen K. (toim.): Kardiologia (Duodecim)

7. Ruutu T., Rajamäki A. & Krusius T. (toim.): Veritaudit (Duodecim) ja

8. Elonen E., Mäkijärvi M., & Vuoristo M. (toim.): Akuuttihoito-opas (Duodecim)

*Lehdet*

1. British Medical Journal

2. The Lancet

3. New England Journal of Medicine

4. Annals of Internal Medicine

5. Archives of Internal Medicine

6. American Journal of Medicine

7. Alaan liittyvät artikkelit kotimaisissa lääketieteellisissä aikakauslehdissä (Duodecim,

Suomen Lääkärilehti, Finska Läkaresällskapet Handlingar)

Lääkintälainsäädäntö soveltuvin osin



## 39 SYDÄN- JA RINTAELINKIRURGIA

### 6 vuoden koulutusohjelma

**Vastuuhenkilö ja kuulustelija:** Professori Tatu Juvonen

OY, kliinisen lääketieteen laitos, kirurgia  
puh. (08) 3152092, e-mail tatu.juvonen@oulu.fi  
Fax: (08) 3155318

### MÄÄRITELMÄ

Sydän- ja rintaelinkirurgia on kliininen lääketieteen ala, johon kuuluu sydämen ja suurten verisuonten, keuhkon, välikarsinan, pallean ja rinnan seinämän kirurgisesti hoidettavien sairauksien diagnostiikka ja hoito.

### TAVOITTEET

Sydän- ja rintaelinkirurgian koulutusohjelman tavoitteena on kouluttaa itsenäiseen työhön kykenevä alan erikoislääkäri, joka hallitsee alan diagnostiikan, leikkausindikaatiot ja kontraindikaatiot, leikkausmenetelmät ja potilaiden jatkohoidon. Koulutuksen osa-alueina ovat sydämen ja suurten verisuonten kirurgia, keuhkokirurgia, välikarsinan, pallean ja rinnan seinämän kirurgia.

Itsenäistä toimintaa varten sydän- ja rintaelinkirurgian tulee hallita:

- keuhkosityövän kliininen ja kliinifysiologinen tutkiminen ja diagnostiikka
- keuhkosityövän kirurginen hoito ja leikkaustekniikka
- thorakoskooppinen kirurgia
- thoraxvammojen tutkiminen, diagnostiikka ja hoito
- Perusta sydänkirurgiselle toiminnalle ja riittävät tiedot seuraavilla osa-alueilla:
  - sydämen ohitusleikkaus
  - aorttaläpän protetisointi
  - mitraaliläpän kirurgia
  - thorakaalisen ja thorakoabdominaalisen aortan kirurgia
  - ASD

### 1. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN

**Kokonaiskoulutusaika on 6 vuotta, josta vähintään puolet tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella.**

**Terveyskeskuspalvelu 9 kk**

### Runkokoulutus (ks. kirurgialojen yhteinen runkokoulutus)

- 2 v 3 kk palvelua kirurgian (peruskirurgia) erikoisan koulutusviroissa keskus- tai aluesairaaloissa. Koulutukseen tulee sisältyä päivystystoiminta

Runkokoulutus suoritetaan yliopistosairaalan ulkopuolella.

### Eriytyvä koulutus

- 3 vuotta palvelua sydän- ja rintaelinkirurgian alalla. Koulutus suoritetaan työskentelemällä yliopistoklinikassa thoraxkirurgisella osastolla. 6 kuukauden jakso voidaan kyseisestä koulutusajasta vaihtoehtoisesti suorittaa verisuonikirurgisella osastolla. Muussa EU-maassa vastaavassa yksikössä suoritettu palvelu hyväksytään osaksi erikoislääkäritutkinnon kliinistä palvelua vastuuhenkilön harkinnan mukaan. Sama koskee muualla ulkomailla suoritettuja palveluita.

### 2. TOIMIPAIKKAKOULUTUS

Viikoittaiset klinikkameetingit ja kardiologiyhteisömeetingit.

### 3. TEOREETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS

Koulutettavan tulee saada vähintään 80 tuntia teoreettista kurssimuotoista koulutusta, jota voivat antaa yliopistojen ohella erikoisalayhdistykset sekä Suomessa että ulkomailla ja muut ammatilliset järjestöt.

Koulutusta järjestävät seuraavat tahot:

- Kotimaiset kokoukset: Rintaelinyhdistys, Suomen kardiologinen seura
- Kansainväliset kokoukset: Scandinavian Association for Thoracic Surgery,
- European Association for Thoracic and Cardiovascular Surgery

1.8.2009 alkaen erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus (lähijohtajapätevyys) joko erikoistumisen aikana tai sen jäl-

keen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. pysyvää määrääkset kohta 5.7.). Johtamiskoulutuksen järjestämisestä kerrotaan tarkemmin tiedekunnan web-sivulla [www.medicine.oulu.fi](http://www.medicine.oulu.fi).

Erikoistuvat lääkärit, jotka ovat saaneet opinto-oikeuden ennen 1.8.2009, voivat suorittaa 20 tunnin laajuisen terveydenhuollon hallinto- ja johtamiskoulutuksen.

#### 4. ARVIOINTI

Kliinistä koulutusta varten kouluttajat nimeävät koulutettavalle henkilökohtaisen ohjaajan. Koulutettava pitää lokikirjaa tekemistään leikkauksista ja leikkauksien assisteerauksista. Kouluttaja ja koulutuksen vastuhenkilö vastaavat siitä, että koulutettava saa riittävän kliinisen ja teoreettisen koulutuksen.

#### Koulutuksen dokumentointi

Kirjanpito (vähintään 200 thoraxkirurgista toimenpidettä, osa itsenäisesti, osa ohjattuna tehtyinä -vähintään 580 pistettä)

#### 5. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

*Kirjat* (viimeisin painos)

1. Sabiston D.C. & Spencer F.C. (Eds): Surgery of the chest (Saunders)

*Lehdet* (tenttiä edeltävän kolmen vuoden lehdet)

1. Annals of Thoracic Surgery

2. European Journal of Cardio-Thoracic Surgery

3. Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery

4. Scandinavian Cardiovascular Journal

Lääkintälainsäädäntö soveltuvin osin

Suosittelava: Edmunds: Cardiac Surgery in the Adult

## 40 SYÖPÄTAUDIT

### 5 vuoden koulutusohjelma

**Vastuuhenkilö ja kuulustelija:** Professori Taina Turpeenniemi-Hujanen  
OY, kliinisen lääketieteen laitos, syöpätaudit  
Puh. (08) 415 6445, fax. (08) 315 6449  
email: turpeenniemi.hujanen@ppshp.fi

### TAVOITTEET

Syöpätautien erikoislääkärin koulutus johtaa pätevyyyteen toimia itsenäisesti erikoislääkärin tehtävissä hoidettaessa syöpäpotilaita kuratiivisesti ja palliatiivisesti sädehoidoilla, lääkehoidoilla sekä psykososiaalisin keinoin. Lisäksi syöpätautien erikoislääkärin tulee hallita sädehoidon käyttö muidenkin sairauksien kuin pahanlaatuisten kasvainten hoidossa. Syöpätautien erikoislääkäri kykenee johtamaan toimintayksikköään ja työryhmäänsä sekä hallitsee perusteet yhteistyöhön ja konsultointiin eri erikoisalojen ja eri henkilöstöryhmien kanssa.

Syöpätautien erikoislääkärillä tulee olla hyvä tietämys kasvainsairauksia koskevasta terveydenhuollon järjestelmästä ja hallinnosta, ja hänen tulee hallita syöpäsairauksiin liittyvä diagnostiikka, yleis- ja jatkohoito, kuntoutus, sekä sosiaalisten ja yhteiskunnallisten tuki- ja avustajajärjestelmien toiminta. Syöpätautien erikoislääkärin tulee tuntea syöpäsairauksien etiologia, biologia ja kliininen käyttäytyminen, ja hänellä tulee olla hyvä tietämys syöpäsairauksien ehkäisystä ja varhaisdiagnostiikasta. Erikoislääkärin tulee pystyä toimimaan alansa erityiskysymysten opettajana terveydenhuollon ammattihenkilöille, jakamaan yleistä terveystietoutta sekä osallistumaan alansa tieteelliseen kehittämiseen ja suunnitteluun.

### KOULUTUKSEN SISÄLTÖ

Syöpätautien erikoislääkärin koulutus on itsenäinen koulutusohjelma. Koulutuksessa hankitaan erikoislääkäriltä edellyttävät tiedot ja taidot eri syöpätyyppien levinneisyys selvitystä, hoidon suunnittelusta, kuvantamis- ja laboratoriodiagnostiikasta sekä onkologisista hoitomuodoista eli sädehoidosta, lääkehoidoista, hormonaalisista ja biologisista hoito-

muodoista, radioaktiivisilla isotoopeilla ta-  
pahtuvista hoidoista sekä eräiden hyvänlaatuisten sairauksien sädehoidosta. Koulutuksen aikana opetellaan psykososiaalisesti asianmukainen potilaiden ja omaisten kohtelu ja tiedotus sekä oireenmukainen hoito mukaan lukien erityisesti kivun, syöpään liittyvien psyykkisten oireiden sekä tyypillisten syövän hoitoon liittyvien oireiden hoito.

Koulutus perustuu valtakunnallisesti ja paikallisesti järjestettäviin teoreettisiin kursseihin sekä käytännön työskentelyyn nimetyin tai nimettyjen erikoislääkäreiden ohjauksessa ja valvonnassa. Yleisimpien syöpätyyppien hoito opetetaan ja opetellaan yksityiskohtaisesti ja monipuolisesti. Lisäksi erikoistumisen aikana paneudutaan harvinaisempien kasvaintyyppien ja harvinaisempien hoitomuotojen periaatteisiin ja perusteisiin. Syöpäsairauksien synty, eri hoitomuotojen vaikutusmekanismit, syöpäepidemiologia sekä syöpätauteihin liittyvän kliinisen tutkimustyön perusteet opiskellaan erillisillä kursseilla, käytännön toiminnassa ja omaehtoisesti kirjallisuuteen tutustumalla.

Erikoistumiskoulutuksen aikana tuleva erikoislääkäri oppii tekemään hoitopäätökset itsenäisesti. Hoitopäätösten perustaminen hyvään ja riittävään tieteelliseen näyttöön sekä tällaisen näytön etsiminen ja arviointi opetellaan koulutuksen aikana teoreettisesti ja käytännön harjoitteluna. Koulutuksen aikana opiskellaan ja harjoitellaan hoitomuotojen ja tekniikoiden yhdistäminen, hoitotulosten arviointi sekä niiden yhteydet taloudelliseen ja tulokselliseen kliiniseen toimintaan sekä laadunvalvontaan ja laadukkaan työskentelyn kehittämiseen.

Koulutettava erikoislääkäri hankkii koulutuksen aikana teoreettista ja käytännön kykyä opettaa ja arvioida opetusta.

Syöpätautien erikoislääkärillä pitää olla riittävä tieto myös syöpäkirurgiasta ja hänen tulee hallita potilaiden tavanomaiset akuutit ja krooniset sisämedisiiniset ongelmat, niiden diagnostiikka ja hoito.

## I. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011

## 1. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN

### Terveyskeskuspalvelu 9 kk

#### Erikoisalan koulutus

- vähintään 4 v 3 kk palvelua syöpätautien yksikön lääkärinä, josta vähintään 2 v 9 kk

yliopistollisessa syöpätautien klinikassa. Jos keskussairaalakoulutus on tapahtunut sellaisessa syöpätautien yksikössä, jossa on myös sädehoitoyksikkö ja koulutettava on saanut tällöin riittävästi koulutusta syövän säde- ja lääkehoitojen toteuttamisessa, voidaan tällaista koulutusta hyväksyä koulutusohjelman vastuuhenkilön harkinnan mukaan yhteensä enintään 1 v 9 kk, jolloin yliopistokoulutusajaa tulee vastaavasti vähintään 2 v 6 kk.

Erikoisalan koulutuksesta enintään yhteensä kuusi (6) kuukautta voi olla toimimista muussa syöpätautien erikoislääkärin koulutuksen kannalta tarpeellisessa sairaalan virassa tai toimessa esimerkiksi akuutissa sisätautiyksikössä, syöpätauteja hoitavassa operatiivisessa yksikössä, hematologisessa yksikössä, kuvantamisyksikössä tai tutkimustyössä, ei kuitenkaan terveyskeskuslääkärin tehtävissä..

#### Koulutusvirat

Syöpätautien erikoislääkärin koulutusvirkoja on Oulun yliopistollisessa sairaalassa kolme erikoistuvan lääkärin virkaa. Koulutukseen hyväksytään myös toimiminen erikoislääkärin viran sijaisena, mikäli myös tänä aikana on järjestetty koulutuksen kannalta asianmukainen seniorilääkärin opastus ja konsultointimahdollisuus.

Muiden sairaaloiden kanssa sovitaan erillisen koulutussopimuksen mukaisesti siellä tapahtuvasta koulutuksesta siten, että kyseisenä aikana taataan monipuolinen teoreettinen ja käytännön koulutus sekä riittävän pätevyyden omaava ohjaaja tai ohjaajat. Tällainen koulutussopimus voi olla koulutuspaikkakohtainen tai yhtä koulutettavaa koskeva erillissopimus.

## 2. TOIMIPAIKKAKOULUTUS

Toimipaikkakoulutuksen tavoitteena on antaa jatkokoulutettavalle lääkärille riittävät perustiedot ja perustaidot onkologian eri osa-alueita,

jotta hän saavuttaisi itsenäiseen ja kriittiseen työskentelyyn vaadittavan pätevyyden. Toimipaikkakoulutusta annetaan ryhmätyö- tai luentomuotoisena yliopiston lukukausien aikana vähintään kaksi tuntia viikossa.

Toimipaikkakoulutukseen kuuluvat myös klinikan yhteiset potilasseminaarit sekä yhteiskokoukset muiden erikoisalojen lääkäreiden kanssa (mm. KNK-lääkärit, gynekologit, patologit, hematologit ja radiologit). Toimipaikkakoulutusta annetaan myös henkilökohtaisena ohjauksena potilastyöskentelyssä ja toimenpiteissä siten, että jokaisessa toimipisteessä erikoistuvalla lääkärillä on seniorilääkäri, joka ohjaa ja valvoo kyseisessä toimipisteessä tapahtuvaa toimintaa.

## 3. TEOREETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS

Kurssimuotoista koulutusta järjestetään mm. valtakunnallisena yhteistyönä siten, että olennaisimmat alueet pyritään käymään läpi 3-4 vuoden jaksoin. Teoreettista koulutusta annetaan myös koulutusyksikön toimesta siten, että klinikan toiminta ja hoitopäätökset opetetaan tieteelliseltä, teoreettiselta ja käytännön kannalta. Näiden lisäksi tai niitä korvaamassa voivat olla myös kansalliset ja kansainväliset kongressit ja symposiumit, jotka käsittelevät koulutuksen kannalta olennaisia erikoiskysymyksiä tai laajempia kokonaisuuksia. Teoreettista koulutusta on opiskelun aikana hankittava vähintään 60 tuntia

Koulutukseen tulee lisäksi sisältyä säteilysuojelukoulutusta 1.0 opintoviikkoa (1.5 opintopistettä). Säteilysuojelukoulutuksesta voi kysyä tarkemmin ylifysikko Antero Koivulalta (email [antero.koivula@ppshp.fi](mailto:antero.koivula@ppshp.fi), puh. (08) 315 3031).

1.8.2009 alkaen erikoislääkärin tutkintoon sisältyy 10 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus (lähijohtajapätevyys) joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. pysäymismääräykset kohta 5.7.). Johtamiskoulu-

## 1. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011

tuksen järjestämisestä kerrotaan tarkemmin tiedekunnan web-sivulla [www.medicine.oulu.fi](http://www.medicine.oulu.fi).

Erikoistuvat lääkärit, jotka ovat saaneet opin-to-oikeuden ennen 1.8.2009, voivat suorittaa 20 tunnin laajuisen terveydenhuollon hallinto- ja johtamiskoulutuksen.

#### 4. KOULUTUKSEN ARVIOINTI

Koulutuksen toteutumisen seurantaan käytetään mm. henkilökohtaista lokikirjaa, josta käy ilmi koulutuksen runko ja jonka avulla kouluttaja ja koulutettava yhdessä tarkistavat suunnitelman toteutumisen. Lokikirjaan merkitään myös mm. pidetyt esitelmät, julkaistut artikkelit sekä suoritettavat erityiset vastuutehtävät ja niiden kesto.

Kunkin koulutusjakson yhteydessä erikoistuva lääkäri arvioi ohjaajansa tai koulutuksen vastuuhenkilön kanssa, miten koulutus on täyttänyt tehtävänsä ja millaisiin asioihin koulutettavan tulisi saada lisäopetusta.

Tyypillisiä kysymyksiä, joita käydään läpi ovat:

- Missä työpisteessä koulutettava on toiminut ja mitkä tehtävät ovat olleet olennaisimpia kuluneen ajanjakson aikana?
- Missä koulutettava on onnistunut ja missä on ollut eniten vaikeuksia tänä ajanjaksona?
- Mitä puutteita koulutettava kokee olevan tiedoissaan ja taidoissaan ja miten tämä voitaisiin korjata jäljellä olevan tai seuraavan jakson aikana?
- Miten yhteistyö muiden lääkäreiden sekä muun henkilökunnan kanssa on sujunut ja

mitä toivomuksia on esimiehille, kollegoille ja muulle henkilökunnalle?

- Mitkä ovat erikoistuvan lääkärin kannalta toiminnan, opetuksen ja ohjauksen keskeiset ongelmat ja miten niitä voidaan korjata?
- Miten koulutettava on valmistautunut tai miten tulee valmistautumaan seuraavaa jaksoa tai jäljellä olevaa tätä koulutusjaksoa varten?

#### 5. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Kirjat (viimeisin painos)

1. Perez C.A. & Brady L.W. (Eds): Principles and practice of radiation oncology (Lippincott)
2. DeVita Jr V.T., Hellman S. & Rosenberg S.A. (Eds): Cancer. Principles & practice of oncology (Lippincott)
3. Steel G.G.: Basic clinical radiobiology (Edward Arnold Publishers)

Lehdet (tenttiä edeltävän kolmen vuoden lehdet)

1. European Journal of Cancer
2. Radiotherapy and Oncology
3. International Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics
4. Journal of Clinical Oncology
5. Journal of the National Cancer Institute
6. Annals of Oncology
7. Acta Oncologica

Lääkintä- ja säteilyturvalainsäädäntö soveltuvin osin

## 4 I TERVEYDENHUOLTO

### 5 vuoden koulutusohjelma

#### Vastuuhenkilöt ja kuulustelijat:

Professori Jouni Jaakkola

Oulun yliopisto, terveystieteiden laitos, kansanterveystiede

PL 5000, 90014 Oulun yliopisto

puh. (08) 5375026

email: [jouni.jaakkola@oulu.fi](mailto:jouni.jaakkola@oulu.fi)

### KOULUTUSOHJELMAN YLEISKUVAUS

Terveydenhuollon erikoisalan (public health medicine) kohteena on väestön terveys ja sen edistäminen. Se hankkii tieteellisen menetelmien tietoja väestön terveyteen vaikuttavista tekijöistä, niihin vaikuttamisen keinoista, keinojen vaikuttavuudesta sekä niiden soveltamisesta erilaisin toimenpitein yhteiskunnan eri lohkoilla, terveydenhuolto mukaan lukien.

Hankittuja tutkimustietoja sovelletaan väestön terveyspalvelujen tarpeen arviointiin, terveydenhuollon suunnitteluun, johtamiseen ja arviointiin sekä toimintaan, jonka erityisenä tavoitteena on terveyden edistäminen, terveysriskien torjunta ja tautien ennaltaehkäisy. Tärkeimmät toiminta-alueet ovat terveydenhuollon tutkimus, hallinto ja johtaminen sekä kansanterveystyö ja viimeksi mainitun osana ympäristöterveydenhuolto.

#### Koulutusohjelman sisältö ja toimintaympäristöt

Koulutusohjelma perehdyttää koulutettavan kansanterveystieteen eri osa-alueisiin ja niiden menetelmiin, terveystieteiden, väestön terveyteen vaikuttavaan yhteiskunnalliseen päätöksentekoon, terveydenhuoltojärjestelmään sekä terveydenhuollon suunnitteluun, johtamiseen ja arviointiin.

Koulutusohjelma muodostuu runkokoulutuksesta, joka suoritetaan terveydenhuoltojärjestelmän piirissä, ja eriytyvästä koulutuksesta, joka suoritetaan yliopiston laitoksessa tai siihen verrattavissa olevassa tutkimuslaitoksessa sekä koulutukseen soveltuvassa terveydenhuollon tutkimus-, suunnittelu-, hallinto- tai johtamistehtävässä.

### KOULUTUSOHJELMAAN HYVÄKSYMINEN JA KOULUTUKSEN SUUNNITTELU

Koulutusohjelmaan hyväksytään hakemuksesta Suomessa oikeuden tai luvan harjoittaa lääkärin ammattia saanut henkilö. Koulutusohjelmaan hyväksymisen yhteydessä koulutettavalle nimetään kouluttaja. Koulutettava ja kouluttaja laativat koulutettavalle yksilöllisen koulutussuunnitelman portfolion muotoon. Suunnitelmaan sisällytetään mm. koulutettavan yksityiskohtaiset oppimistavoitteet, runko- ja eriytyvän koulutuksen alustavat suunnitelmat palveluineen ja kurssimuotoisine teoriakoulutuksineen.

#### I. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN

##### Runkokoulutus 2 vuotta

Perusterveydenhuollon lisäkoulutus muodostaa yleislääketieteen, geriatrian, terveydenhuollon ja työterveyshuollon yhteisen runkokoulutuksen. Koulutukseen kuuluu myös näiden erikoisalojen yhteisenä järjestämää teoreettista koulutusta. Runkokoulutukseen tulee sisältyä vähintään 9 kk palvelua terveyskeskuksessa ja vähintään 6 kk sairaalassa (ks luku II perusterveydenhuollon lisäkoulutus)

##### Eriytyvä koulutus 3 vuotta

Eriytyvä koulutus on 3 vuoden mittainen. Koulutus suoritetaan yliopiston kansanterveystieteen laitoksessa tai siihen verrattavissa olevassa tutkimuslaitoksessa sekä koulutukseen soveltuvassa terveydenhuollon tutkimus-, suunnittelu-, hallinto- tai johtamistehtävässä. Koulutuksesta vähintään yksi vuosi suoritetaan yliopiston laitoksessa tai siihen verrattavissa olevassa tutkimuslaitoksessa.

##### Eriytyvän koulutuksen tavoitteet

Eriytyvän koulutuksen tavoitteena on ohjata ja tukea koulutettavaa hänen hankkiessaan erikoisalan keskeisen sisältö- ja menetelmäosaamisen ja sen soveltamisvalmiuden. Koulutusohjelman läpikäytyään terveydenhuollon erikoislääkäri kykenee erityisesti

## I. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011

- Selvittämään väestön terveyttä, terveystarpeita ja palveluiden saatavuutta ja kysyntää sekä niihin vaikuttavia tekijöitä
- Arvioimaan terveydenhuollon toimintaa ja teknologioita sekä terveyspalvelujen vaikuttavuutta ja laatua
- Vaikuttamaan väestön terveyteen yhteisö-, väestö- ja yksilötason keinoin käyttäen terveydenhuollon ja muita yhteiskunnan keinoja sekä muita hyödyllisiä vaikutuskanavia
- Suunnittelemaan ja johtamaan yhteisötasoisia ja palvelujärjestelmän toimia, joiden tarkoituksena on terveyden edistäminen, sairauksien hoito ja kuntoutus.

### **Kouluttajat**

Kullekin koulutettavalle osoitetaan kouluttaja koulutusohjelmaan hyväksymisen yhteydessä. He vastaavat koulutettavien ohjauksesta eriytyvän koulutuksen aikana.

## **2. TOOREETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS**

Erikoisalan luonteesta johtuen teoreettinen kurssimuotoinen koulutus muodostaa huomattavan osan annettavasta koulutuksesta. Koulutettava laatii yhteistyössä kouluttajan kanssa yksilöllisen suunnitelman, jonka tulee sisältää riittävästi opintoja kaikista alla luetelluista aihekokonaisuuksista. Yksittäisten kursien valinnassa sallitaan pitkälle menevä valinnanvapaus, mm. siten että ulkomailla suoritettuja opintoja voidaan hyväksyä korvaamaan kurssimuotoista koulutusta. Teoreettisen kurssimuotoisen koulutuksen kokonaislaajuus on 220 tuntia, johon sisältyy 10 opintopisteen laajuinen johtamiskoulutus.

Tiedekunnan päätöksen mukaan 1.8.2009 alkaen erikoislääkäriin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus (lähijohtajapätevyys) joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. pysyväismääräykset kohta 5.7.). Johtamiskoulutuksen

järjestämisestä kerrotaan tarkemmin tiedekunnan web-sivulla [www.medicine.oulu.fi](http://www.medicine.oulu.fi).

Erikoistuvat lääkärit, jotka ovat saaneet opinno-oikeuden ennen 1.8.2009, voivat sisällyttää 20 tunnin laajuisen terveydenhuollon hallinto- ja johtamiskoulutuksen terveydenhuollon koulutusohjelman teoreettisen koulutuksen osioon.

### **Aihekokonaisuudet:**

#### **Väestön terveydentila ja kansansairauksien torjunta**

Väestön terveydentilan ja sen kehityksen sekä terveyteen vaikuttavat tekijät ja tärkeimpien kansansairauksien epidemiologia ja torjuntamahdollisuudet, terveystieteiden ja muut terveyden edistämisen keinot.

#### **Epidemiologia**

Epidemiologisen tutkimuksen menettelytavat ja menetelmät ja niihin liittyvät tilastotieteelliset perusteet sekä epidemiologian perusmenetelmien soveltaminen terveyttä ja terveydenhuoltoa koskeissa tutkimuksissa.

#### **Terveydenhuoltotutkimus, terveydenhuollon tietojärjestelmät ja teknologian arviointi**

Terveyttä ja terveydenhuoltoa koskevat tietojärjestelmät sekä terveydenhuollon suunnittelussa ja arvioinnissa tarvittavat tutkimusmenetelmät. Terveydenhuoltoa kuvaavien tietojen analysointi ja tietorekisterien käyttö tietoteknisiä työvälineitä hyödyntäen. Terveydenhuollon toiminnan ja teknologian vaikuttavuuden ja laadun arviointi.

#### **Terveystaloustiede**

Terveydenhuollon menetelmien ja teknologien taloudelliseen arviointiin tarvittavat peruskäsitteet ja menetelmät. Terveyden mittaamisen ja arvottamisen menetelmät ja niiden soveltaminen.

#### **Terveydenhuollon hallinto**

Kansallinen terveydenhuoltojärjestelmä, sosiaali- ja terveystalouden sääntö ja kansainvälinen yhteistyö terveydenhuollon alalla. Terveydenhuolto-organisaation erityispiirteet ja terveydenhuoltojärjestelmien kansainvälinen vertailu. Julkisen hallinnon normit ja päätök-

sentekoprosessi sekä sosiaali- ja terveystoiminta.

### **Terveys sosiologia**

Lääketieteen ja terveydenhuolto sosiaalisena organisaationa (mm. valta ja johtaminen, medikalisaatio, professionalistuminen, organisaatiokulttuuri) sekä potilas-lääkärisuhteen erityispiirteet.

### **Ympäristöterveydenhuolto**

Ympäristötekijöiden merkitys väestön ja yksilöiden terveydelle, terveysviranomaisten ympäristöä koskevat tehtävät ja terveysvaarojen torjunta. Ekologian peruskäsitteet, yleisimpien ympäristösaasteiden terveysvaikutukset ja saastetilanne Suomessa.

### **3. OPPIMISEN JA KOULUTUKSEN TOIMIVUUDEN ARVIOINTI**

Koulutettavan portfolion muotoon laatima yksilöllinen koulutus suunnitelma tukee hänen oppimisensa ja suunnitelman toteutumisen systemaattista arviointia. Portfolio sisältää oppimispäiväkirjan, jossa koulutettava pohtii oppimisprosessiaan sekä omien oppimistavoitteittensa toteutumista. Koulutettava käy kehityskeskustelua vastaavan arviointikeskustelun kouluttajansa kanssa kerran vuodessa. Näissä keskusteluissa selvitetään koulutettavan oppimispäiväkirjojen ja muiden havaintojen perusteella myös koulutuksen toimivuuteen liittyviä seikkoja eri koulutuspaikoissa ja -tehtävissä.

Teoreettisen kurssimuotoisen koulutuksen koulutustilaisuuksiin voi sisältyä kuulusteluja, yksilöllisiä projektitöitä tai ryhmätöitä, joilla arvioidaan oppimistuloksia.

### **4. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU**

Kirjat (viimeisin painos)

1. Aro T., Huunan-Seppälä A., Kivekäs J., Tola S. & Torstila I. (toim.): Vakuutuslääketiede

(Duodecim)

2. Aromaa E., Huttunen J., Koskinen S. & Teperi J. (toim.): Suomalaisten terveys (Duodecim)
3. Downie R.S., Tannahill C. & Tannahill A.: Health promotion, models and values (Oxford University Press)
4. Hennekens C.H. & Buring J.E.: Epidemiology in medicine (Little, Brown Co) tai vastaava esim. Hernberg S.: Epidemiologia ja työterveys (Työterveyslaitos)
5. Koskenvuo K. (toim.): Sairauksien ehkäisy (Duodecim)
6. Lohiniva-Kerkelä M.: Terveydenhuollon juridiikka (Talentum)
7. Mussalo-Rauhamaa H., Paile W., Tuomisto J. & Vuorinen H.S. (toim.): Ympäristöterveys (Duodecim)
8. Mäkelä M., Kaila M., Lampe K. & Teikari M. (toim.): Menetelmien arviointi terveydenhuollossa (Duodecim)
9. Sintonen H. & Pekurinen M.: Terveystaloustiede (WSOY)
10. Sosiaali- ja terveystieteen tutkimus (Sosiaali- ja terveysministeriö, talous- ja suunnitteluosasto <http://www.stm.fi>)
11. Mäntyranta T., Elonheimo O., Mattila J. & Viitala J. (toim.): Terveystalouden suunnittelu (Duodecim)

Lehdet (tenttiä edeltävän kolmen vuoden lehdet)

1. Journal of Epidemiology and Community Health
2. European Journal of Public Health
3. Sosiaalilääketieteellinen Aikakauslehti
4. Suomen Lääkärelehti

Sosiaali- ja terveydenhuoltolainsäädäntö soveltuvin osin, esim. [www.finlex.fi](http://www.finlex.fi) tai Sosiaali- ja terveydenhuoltolainsäädäntö (Lakimiesliiton Kustannus)



## 42 TYÖTERVEYSHUOLTO

### 6 vuoden koulutusohjelma

Koulutusohjelman vastuuhenkilö ja kuulustelijat:

Hannu Virokannas, professori  
OY, terveystieteiden laitos, työterveyshuolto  
Puh. (08) 537 5645 tai 040-7001047  
[hannu.virokannas@oulu.fi](mailto:hannu.virokannas@oulu.fi)

### Työterveyshuollon erikoislääkärikoulutuksen tavoitteet

Koulutuksen tavoitteena on itsenäiseen työskentelyyn kykenevä erikoislääkäri, joka tuntee työn ja terveyden yhteydet, hallitsee työterveyshuollon toimintatavat ja kykenee moniammatilliseen ja monitieteiseen toimintaan sekä yhteistyöhön työpaikan ja yhteiskunnan palvelujärjestelmien kanssa.

### Koulutusohjelman yleiskuvaus

Työterveyshuollon erikoislääkärikoulutusohjelma koostuu runkokoulutuksesta ja eriytyvästä koulutuksesta. Koulutuksen kesto on kuusi vuotta. Runkokoulutuksen pituus on kaksi vuotta (ks. tarkemmin perusterveydenhuollon lisäkoulutus). Neljän vuoden eriytyvän koulutuksen palveluun kuuluu työterveyshuoltojakso, työkyvyn arviointi- ja kuntoutusjakso, kliinistä palvelua muilla erikoisaloilla ja Työterveyslaitosjakso. Koulutusohjelma tulee sisältämään yliopiston ohjeiden mukaisen moniammatillisen johtamiskoulutuksen.

On suositeltavaa, että erikoistuvalla lääkäriällä on eriytyvään koulutukseen hakeutuessaan suoritettuna koulutukseen sisältyvä runkokoulutus.

Palveluiden hyväksymisen edellytys on, että koulutuspaikalla on yliopiston kanssa voimassa oleva koulutuspaikkasopimus. Koulutuspaikan tulee osoittaa erikoistujalle henkilökohtainen ohjaaja, kouluttaja, jonka yliopisto on hyväksynyt kouluttajaksi. Ilmoittauduttuaan erikoistumaan erikoistuva lääkäri käy yliopiston järjestämän starttiseminaarin ja laatii työterveyshuoltojakson alussa yhdessä kouluttajansa kanssa henkilökohtaisen erikoistumissuunnitelman, joka toimitetaan koulutuksen vastuuhenkilölle. Lisäksi ovat voimassa eri-

koislääkärikoulutusta koskevat pysyväämääräykset.

Kouluttaja vastaa koulutusohjelman toteutumisesta lokikirjan mukaisesti ja erikoistujan henkilökohtaisesta ohjaamisesta. Hän ohjaa erikoistujan ammatillista kasvua, osallistuu erikoistujan henkilökohtaisen erikoistumissuunnitelman tekoon ja arvioi yhdessä erikoistujan oppimisen edistymistä.

Henkilökohtaista ohjausta tulee olla vähintään kaksi tuntia viikossa.

Tiedot yliopiston hyväksymistä työterveyshuollon koulutuspaikoista ja kouluttajista saa lääketieteellisen tiedekunnan kansliasta ja työterveyshuollon virtuaaliyliopiston sivuilta [www.tthvyo.fi](http://www.tthvyo.fi).

### Runkokoulutus 2 vuotta

Perusterveydenhuollon lisäkoulutuksen tavoite on antaa valmiudet toimia perusterveydenhuollon lääkäriinä/yleislääkäriin oikeudet omaavana laillistettuna lääkäriinä.

### Runkokoulutuksen tavoitteet

- tuntee palvelujärjestelmä ja saumaton hoitoketjukäytäntö
- osata arvioida ja soveltaa tieteellistä tietoa käytännön työterveyspalveluiden laadukkaassa toteutumisessa
- perehtyä moniammatilliseen yhteistyöhön
- hallita potilaiden yhdenvertainen kohtelu ja tuntee potilaan oikeudet

Runkokoulutukseen tulee sisältyä vähintään 9 kuukautta terveyskeskuspalvelua ja vähintään 6 kuukautta sairaalapalvelua (ks. tarkemmin luku perusterveydenhuollon lisäkoulutus).

Enintään 6 kuukautta voi olla palvelua muussa yliopiston hyväksymässä yleislääkäriin tehtäviin suuntautuvassa julkisen tai yksityisen terveydenhuollon laitoksessa tai yksikössä.

### Eriytyvä koulutus 4 vuotta

Eriytyvä koulutus koostuu palvelusta työterveyshuollon koulutuspaikassa, työkyvyn arviointia ja kuntoutusta toteuttavassa koulutuspaikassa, palvelusta soveltuvilla kliinisillä erikoisaloilla sekä Työterveyslaitospalvelusta. Eriytyvään koulutukseen sisältyy toimipaikka-

koulutusta ja teoreettista kurssimuotoista koulutusta. Työterveyshuollon lokikirjassa kuvataan tarkemmin oppimissisällöt.

### **Eriytyvän koulutuksen tavoitteet**

Työterveyslääkärin tulee alansa asiantuntijana hallita työterveyshuollon eettinen, teoreettinen ja lainsäädännöllinen tausta ja osata keskeiset hyvän työterveyshuoltokäytännön mukaiset menetelmät ja ammattikäytännöt seuraavilta alueilta:

- yhteiskunnan, elinkeinoelämän ja yritysten toimintaperiaatteet sekä työterveyshuollon toimintaympäristö ja lähtökohdat
- työterveyshuollon asiakkuus ja toimintatavat
- yhteistyö muun terveydenhuollon, työhallinnan, opetushallinnon, sosiaalivakuutuksen ja sosiaalihuollon sekä työsuojeluviranomaisen edustajan kanssa
- työn kuormitus- ja vaaratekijöiden ja työhön liittyvien terveyshaittojen arviointi ja hallinta yhdessä työpaikan kanssa
- terveyden ja työhyvinvoinnin edistäminen ja vuorovaikutus yksilö-, yhteisö- yritys ja organisaatiotasolla
- työyhteisötoimintaan ja työn kehittämiseen osallistuminen
- työntekijöiden terveyden seuranta ja tukeminen työuran eri vaiheissa
- työhön liittyvien sairauksien ennaltaehkäisy, tunnistaminen ja hoito
- työ- ja toimintakyvyn arviointi, -ylläpito, -edistäminen ja kuntoutus sekä työhönpanuun tukeminen
- työterveyshuollon toiminnan johtaminen, suunnittelu, laadun kehittäminen ja vaikutavuuden arviointi

Työterveyslääkärin tulee lisäksi hallita seuraavien työterveyshuoltoon liittyvien erityisalueiden perusteet ja osata soveltaa niitä työterveyslääkärin työssä:

- työlääkätiede, toksikologia, työhygieniä, työfysiologia, työpsykologia, ergonomia, epidemiologia, terveystaloustiede ja johtaminen
- tutkimustiedon kriittinen käyttö ja perusvalmiudet tieteellisen tutkimuksen tekoon.

### **Työterveyshuoltojakso (24 kk)**

Jakson tavoitteena on perehtyminen työterveyslääkärin ammattiin. Erikoistujan tulee osata käyttää ja soveltaa työterveyshuollon teoreettista tietopohjaa ja hallita työterveyshuollon palveluprosessit ja moniammatillinen toiminta. Jakson jälkeen hänellä on valmiudet toimia asiantuntijana työpaikan ja muiden tarpeellisten yhteistyötahojen kanssa hyvän työterveyshuoltokäytännön mukaisesti.

Työterveyshuoltojakso suoritetaan yliopiston hyväksymässä työterveyshuollon koulutuspaikassa. Koulutuspaikan tulee osoittaa erikoistujalle henkilökohtainen ohjaaja, joka on työterveyshuollon erikoislääkäri ja jonka yliopisto on hyväksynyt kouluttajaksi.

### **Toimipaikkakoulutus työterveyshuoltojaksolla**

Koulutuspaikkana toimivan työterveyshuoltoaseman tulee järjestää erikoistuvalla lääkärielle toimipaikkakoulutusta vähintään 160 tuntia kahden vuoden aikana, mikä vastaa noin kahta tuntia viikossa. Toimipaikkakoulutus on osa erikoistuvan työtä. Sen tulee olla suunnitelmallista ja erikoislääkärikoulutuksen tavoitteita palvelevaa. Toimipaikkakoulutusta voivat olla kliiniset kokoukset, ohjatut työpaikkakäynnit, opintopiirit, seminaarityyppiset koulutustilaisuudet sekä ammattilehtien ja tenttikirjallisuuden ohjattu läpikäynti. Työterveyslaitoksen ja lääkärilyhdistysten järjestämä koulutus voi myös sisältyä toimipaikkakoulutukseen. Työterveyshuollon II opintopisteen kurssista voidaan hyväksyä 60 tuntia toimipaikkakoulutusta vastaavana koulutuksena.

### **Työkyvyn arviointi- ja kuntoutusjakso (6 kk)**

Tavoitteena on syventää taitoja työ- ja toimintakyvyn arvioinnissa ja työikäisten kuntoutuksessa. Työkyvyn arviointi- ja kuntoutusjakso suoritetaan vastuuhenkilön päätöksellä yliopiston hyväksymässä koulutuspaikassa, jossa tehdään työkyvyn ja työikäisten kuntoutustarpeen arviointia. Koulutuspaikan tulee osoittaa erikoistujalle henkilökohtainen ohjaaja, jonka yliopisto on hyväksynyt kouluttajaksi.

## **I. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011**

Soveltuvia koulutuspaikkoja ovat sairaaloiden kuntoutustutkimusyksiköt ja kuntoutuslaitokset. Myös palvelu kliinisillä aloilla voidaan hyväksyä vastuuhenkilön päätöksellä, mikäli painopiste on työkyvyn arvioinnissa ja kuntoutuksessa. Lisäksi 6 kk voidaan erityisestä syystä hyväksyä työterveyshuollossa suoritettuna. Edellytyksenä tällöin on, että tätä toimintaa varten on perustettu erillinen yksikkö tai että kyseessä on palvelu etukäteen suunnitellussa, määräaikaisessa, työkyvyn arviointiin ja kuntoutuksen keskittyvässä projektissa. Lisäksi palvelu Työterveyslaitoksella voidaan hyväksyä siltä osin, kun se ylittää vaaditun 6 kk:n Työterveyslaitosjakson ja koulutuksen vastuuhenkilö sen hyväksyy.

#### **Kliininen palvelu muilla erikoisaloilla (12 kk)**

Kliinisen palvelun muilla erikoisaloilla tulee tukea koulutuksen tavoitteita ja erikoistujan henkilökohtaisen erikoistumissuunnitelman toteutumista.

Jakson aikana syvennetään tietoja erotusdiagnostiikan tueksi tautiryhmistä, joissa esiintyy työperäisiä sairauksia ja ammattitauteja.

Kliinistä palvelua suoritetaan vähintään kolmella soveltuvalla erikoisalalla (ennen 1.8.2003 opinto-oikeuden saaneilta vaaditaan palvelua vähintään kahdella alalla). Kultakin erikoisalalta tulee olla vähintään kolme kulkautta palvelua.

Soveltuvia erikoisaloja ovat psykiatria, fysioterapia, ihotaudit, keuhkosairaudet, korva-, nenä- ja kurkkusairaudet, sisätaudit, kirurgia ja neurologia. Suositeltavaa on, että pääpaino on poliklinikkatyössä. Perustelluista syistä vastuuhenkilö voi hyväksyä myös muun erikoisalan kliinisen palvelun.

Jos runkokoulutukseen on kuulunut sairaalapaalvelua, joka täyttää koulutussuunnitelman tavoitteet ja se ilmenee erikoistumissuunnitelmassa, voidaan palvelua hyväksyä eriytyvän vaiheen kliiniseksi palveluksi. Tällöin runkokoulutuksesta hyväksytyyn kliinisen palvelun vastaava osuus tulee korvata muulla palvelulla esim. työterveyshuollossa siten, että koulutuksen kokonaiskesto on 6 vuotta.

#### **Toimipaikkakoulutus kliinisen palvelun yhteydessä**

Kliinisillä erikoisaloilla palvellessaan erikoistujalta edellytetään osallistumista toimipaikkakoulutukseen noin kolme tuntia viikossa, yhteensä 80 tuntia vuodessa.

#### **Työterveyslaitosjakso (6 kk)**

Jaksolla keskitytään työlääketeeseen ja työterveyshuoltoa tukeviin tieteisiin sekä niiden sovelluksiin työterveyshuollossa, ja tutustutaan tieteellisen tutkimuksen perusteisiin. Jakso suositellaan suoritettavaksi erikoistumisen lopussa. Sen tavoitteena on:

- syventää tietoja työlääketeestä
- syventää taitoja ammattitautien ja työperäisten tunnistamisessa, hoidossa ja kuntoutuksessa
- tehostaa vaikuttamista työoloihin työperäisiä sairauksia ehkäisevästi
- syventää tietoja työn vaara- ja kuormitustekijöiden arvioinnista
- päivittää tietoja työterveyshuollosta ja sen uusista trendeistä
- perehtyä erikoistujan opintosuunnitelman mukaisesti työterveyshuoltoa tukeviin tieteenaloihin kuten työhygieniaan, toksikologiaan, työfysiologiaan, työpsykologiaan, kognitiiviseen ergonomiaan ja epidemiologiaan
- perehtyä tieteellisen tutkimuksen tekoon ja tutkimustiedon kriittiseen arviointiin

Työterveyslaitosjakson voi suorittaa Työterveyslaitoksen erikoistumiseen tarkoitetuissa toimissa laitoksen toimipisteissä eri puolilla maata. Muutamilla paikkakunnilla sen voi myös suorittaa yliopisto- tai keskussairaalan toimessa, edellyttäen, että yliopisto on hyväksynyt tämän palvelun työterveyslaitosjaksoa korvaavaksi palveluksi.

*Oulun yliopiston alueella Työterveyslaitosjakson voi suorittaa myös Kajaanissa (Kainuun Työterveyshuolto) ja Rovaniemellä (Lapin keskussairaala) yliopiston hyväksymän oman ohjelman mukaisesti.*

#### **Tutkimustyö**

Tutkimustyöllä voi koulutuksen vastuuhenkilön päätöksellä korvata enintään 6 kk eriyty-

vän koulutuksen palvelusta, lukuunottamatta Työterveyslaitosjaksoa.

### **Teoreettinen kurssimuotoinen koulutus ja johtamiskoulutus**

Tavoitteena on monipuolinen koulutusohjelman tavoitteisiin ja henkilökohtaiseen erikoistumissuunnitelmaan perustuva koulutus, jota edellytetään seuraavasti:

- työterveyshuoltoa, työlääkietiedettä, toksikologiaa, työhygieniää, työfysiologiaa, työpsykologiaa, ergonomiää, työn sosiologiaa ja epidemiologiaa, terveyden filosofiaa ja näihin liittyviä tutkimusmenetelmiä vähintään 100 tuntia
- \*10 opintopistettä moniammatillista johtamiskoulutusta

Työterveyshuollon 11 opintopisteen kurssista voidaan hyväksyä 40 tuntia teoreettisena kurssimuotoisena koulutuksena sekä 5 tuntia hallinnon koulutuksena.

\*1.8.2009 alkaen erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus (lähijohdajapätevyys) joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. pysyvämääräykset kohta 5.7.). Johtamiskoulutuksen järjestämisestä kerrotaan tarkemmin tiedekunnan web-sivulla [www.medicine oulu.fi](http://www.medicine oulu.fi).

Erikoistuvat lääkärit, jotka ovat saaneet opinto-oikeuden ennen 1.8.2009, voivat suorittaa 20 tunnin laajuisen terveydenhuollon hallinto- ja johtamiskoulutuksen.

### **Arviointi**

Erikoistuvan lääkärin tulee arvioida koulutustaan ja omaa edistymistään yhdessä kouluttajan kanssa. Arviointi perustuu henkilökohtaiseen erikoistumissuunnitelmaan ja koulutusohjelman tavoitteisiin. Arviointi tulee tehdä vähintään kahdesti vuodessa ja aina koulutus-

jakson päätyttyä. Tarkemmat ohjeet arvioinneista ovat työterveyshuollon virtuaaliyliopiston sivuilla [www.tthvyo.fi](http://www.tthvyo.fi). Opintojen suunnitteluun ja oman oppimisen aktiiviseen seuraamiseen ja arviointiin tulee käyttää erikoislääkärinkoulutuksen hallintajärjestelmää (ERHA) ja lokikirjaa, lisäksi voi käyttää portfoliota.

### **Valtakunnallinen kuulustelu**

Kirjat (viimeisin painos)

1. Antti-Poika M. (toim.): Työterveyshuolto (Duodecim)
2. Manninen P. ym (toim): Hyvä työterveyshuoltokäytäntö (Työterveyslaitos, STM)
3. Taskinen H, Uitti J (toim): Työperäiset sairaudet (Työterveyslaitos, STM)
4. Taskinen H. ym (toim): Terveystarkastukset työterveyshuollossa (Työterveyslaitos, STM)
5. Pääkkönen R., Rantanen S. & Uitti J.: Työn terveysvaarojen tunnistaminen (Työterveyslaitos, STM)
6. Starck J, Kalliokoski P, Kangas J, Pääkkönen R, Rantanen S, Riihimäki V, Karhula A-L: Työhygieniä. (Työterveyslaitos-)
7. Hernberg S.: Epidemiologia ja työterveys (Työterveyslaitos)
8. Kinnunen U., Feldt T. & Mauno S. (toim): Työ leipälajina – työhyvinvoinnin psykologiset perusteet (PS-kustannus)
9. Työterveyshuoltolaki. Opas työterveyshuoltolain soveltajille. (Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2004:12)

Käypähoitosuosituksen työterveyshuoltoon soveltuvin osin <http://www.kaypahoito.fi/>

Lehdet (kahden vuoden ajalta ennen tenttiä)

1. Suomen Lääkärilehti (työterveyshuoltoon liittyvät artikkelit)
2. Duodecim (työterveyshuoltoon liittyvät artikkelit)
3. Occupational and Environmental Medicine
4. Scandinavian Journal on Work, Environment and Health

Työterveyshuollon ja työsuojelun lainsäädäntö sekä muu lainsäädäntö siltä osin kuin se koskee työterveyshuollon toimintaa

## **I. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011**

## 43 UROLOGIA

### 6 vuoden koulutusohjelma

#### Vastuuhenkilö ja kuulustelija:

Dosentti Pekka Hellström  
OY, kliinisen lääketieteen laitos, kirurgia, urologian yksikkö  
puh. (08) 3153598, fax (08) 3152447  
email: [pekka.hellstrom@ppshp.fi](mailto:pekka.hellstrom@ppshp.fi)

#### TAVOITTEET

Koulutuksen tavoitteena on, että erikoistuva lääkäri on koulutusohjelman suoritettuaan omaksunut sellaiset ajankohtaiset tiedot ja käytännön taidot, että hän pystyy itsenäiseen työskentelyyn urologina.

Koulutusohjelman suorittanut:

- tuntee ja hallitsee urologisen diagnostiikan ja pystyy johtamaan sen toteutusta yhteistyössä muiden erikoisalojen kanssa
- osaa laatia urologisen potilaan tutkimus-, hoito- ja seurantasuunnitelmat ja perustella ne hoidettavalle
- osaa valita tapauskohtaisesti soveltuvan konservatiivisen ja operatiivisen hoitomenetelmän
- pystyy itsenäisesti toteuttamaan elektiiviset ja päivystysluonteiset urologiset toimenpiteet
- pystyy järjestämään postoperatiivisen hoidon ja hallitsee mahdolliset komplikaatiot
- ymmärtää tapauskohtaisesti jälkiseurannan tarpeen, hallitsee siinä käytettävät menetelmät ja on selvillä eri yhteistyötahoista
- pystyy yhteistyöhön muiden erikoisalojen lääkäreiden kanssa
- osaa potilashallintoon ja kustannusseurantaan liittyvät toimintaperiaatteet
- osaa suunnitella ja johtaa vuodeosaston, poliklinikan ja leikkausosaston välistä yhteistyötä oman työyksikkönsä puitteissa
- ymmärtää hoitotuloksia arvioivat tieteelliset menetelmät sekä osaa analysoida ja seurata hoitotuloksia tieteellisin keinoin
- hallitsee oman alansa kehittämisen
- pystyy eri henkilöstöryhmiin kohdistuvaan urologiseen jatko- ja täydennyskoulutustointaan

### I. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN

**Kokonaiskoulutusaika on 6 vuotta, josta vähintään puolet tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella**

**Terveyskeskuspalvelu 9 kk**

**Runkokoulutus (ks. kirurgialojen yhteinen runkokoulutus)**

- Runkokoulutuksen peruskirurginen jakso 2 v 3 kk suoritetaan pääsääntöisesti toimimalla keskussairaaloissa sairaalalääkärinviroissa. Poikkeuksellisesti kysymykseen koulutuspaikkoina tulevat suuret aluesairaalat ja suurten kaupunkien kaupunginsairaalat. Sairaalassa tulee olla kirurginen päivystystoiminta. Tavoitteena on antaa valmius toimia sairaalapäivystäjänä keskussairaalatasolla.. Jokaisen erikoistujan tulee hallita eri kirurgian erikoisalojen päivystystoimenpiteiden indikaatiot. Peruskirurgian koulutusyksikössä tulee olla säännöllinen viikoittainen meeting-ohjelma, hyväksyttävät kirjastopalvelut sekä mahdollisuus osallistua kohtuullisessa määrin ulkopuoliseen kurssimuotoiseen koulutukseen. Peruskirurgiajakson aikana tulee jokaisen erikoistujan suorittaa teoreettista kurssimuotoista koulutusta 60 tuntia ja ylläpitää lokikirjaa, johon merkitään suoritettut leikkaustoimenpiteet. Jokaisella erikoistujalle tulee olla oma henkilökohtainen tutor, joka säännöllisesti seuraa ja tukee koulutettavan toimintaa kyseisessä yksikössä. Yksikön ylilääkärin on vähintään kahdesti vuodessa seurattava koulutettavan edistymistä ja tehtävä siitä kirjallinen merkintä erikoistujan portfolioon. Koulutuspaikoista yliopisto tekee sopimuksen kunkin sairaalalaitoksen kanssa erikseen.

#### Eriytyvä koulutus

3 vuoden työskentely sairaalalääkärin virassa Oulun yliopistollisen sairaalan kirurgian klinikan urologian toimialalla. Eriytyvään koulutukseen voi sisältyä korkeintaan 6 kk palvelua urologiaa sivuavilla koulutusaloilla kuten nef-

rologiassa (2 kk), munuaissiirtoyksikössä (2 kk) ja lastenkirurgisessa yksikössä urologisissa tehtävissä (2 kk). Tutkimustyötä voidaan koulutukseen hyväksyä enintään 6 kuukautta. Tapauskohtaisesti voidaan hyväksyä eriytyvään koulutukseen enintään muussa kuin yliopistosairaalassa, jos siellä hoidetaan monipuolista ja vaativaa urologista potilasaineistoa. Tällaisen vaiheen aikana koulutettavan on kuitenkin osallistuttava yliopistosairaalan järjestämään teoriakoulutukseen.

## 2. TOIMIPAIKKAKOULUTUS

- urologian yksikön viikoittainen koulutustilaisuus (maanantaimeeting)
- kerran viikossa tapahtuva yhteiskokous radiologin kanssa
- kirurgian klinikan keskiviikkoseminaarit
- urologian yksikön ja syöpätautien klinikan sekä patologian laitoksen yhteismeetingit
- yhteiset koulutustilaisuudet muiden erikoisalojen kanssa urologiaa sivuavien aiheitten osalta
- koulutuksesta vastaavien lääkäreiden kliiniset kierrot ja opetukset
- urologisten poliklinikkapotilaiden diagnostiikka ja hoidosta päättäminen (kouluttajan konsultaatiomahdollisuus)
- työskentely urodynaamisessa laboratoriossa: tekniset välineet, tutkimuksen toteutus, diagnostiikka, johtopäätökset
- ESWL-hoidon hallinta
- urologien antama henkilökohtainen ohjaus tutkimustyössä
- itsenäisesti tai ohjattuna suoritettujen urologisten toimenpiteitten hyväksyttävä kirjanpito (lokikirja)
- osallistuminen urologiseen takapäivystykseen jolloin kuitenkin aina on mahdollisuus seniorin konsultoitumiseen

## 3. TEOREETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS

Urologian erikoisalan teoreettista koulutusta vaaditaan 80 tuntia. Teoreettiseksi koulutukseksi lasketaan:

- kotimaiset urologian erikoisalaa koskevat tai sitä läheisesti sivuavat koulutustilaisuudet, esim. Suomen urologiyhdistyksen vuosio- ja talvikokouksiin sisältyvät tieteelli-

set ohjelmat, Suomen Kontinenssiklubin kokous, erilaiset alueelliset urologiset koulutustilaisuudet, Urologia-Akatemia sekä uro-onkologiset koulutukset

- ulkomaiset koulutustilaisuudet, esim. pohjoismaisen (NUF), eurooppalaisen (EAU), amerikkalaisen (AUA) ja kansainvälisen (SIU) urologiyhdistyksen sekä kansainvälisen kontinenssiyhdistyksen (ICS) kongressit, European Urological Winter Forum, World Congress of Endourology and ESWL, Congress of the European Society for Sexual Medicine ja World Congress of the International Society for Sexual and Impotence Research

Eriytyvän jakson aikana edellytetään, että koulutettava osallistuu tieteelliseen tutkimustyöhön. Vähintäänkin on oltava mukana yhdessä lääke- tms. monikeskustutkimuksessa ja toivottavaa olisi myös omakohtainen tutkimustyö. GCP-säännöt (Good Clinical Practice) opitaan koulutuksen aikana.

1.8.2009 alkaen erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus (lähijohtajapätevyys) joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. pysyväismääräykset kohta 5.7.). Johtamiskoulutuksen järjestämisestä kerrotaan tarkemmin tiedekunnan web-sivulla [www.medicine.oulu.fi](http://www.medicine.oulu.fi).

Erikoistuvat lääkärit, jotka ovat saaneet opin- to-oikeuden ennen 1.8.2009, voivat suorittaa 20 tunnin laajuisen terveydenhuollon hallinto- ja johtamiskoulutuksen.

## 4. KOULUTUKSEN ARVIOINTI

Koulutettavan arvioinnin toteutus:

- Koulutettavalle lääkärille osoitetaan henkilökohtainen ohjaaja (tutor)
- Koulutettavalle laaditaan yksilöllinen koulutussuunnitelma, opintojen edistymisen raportointi, seuranta sekä koulutusprosessin arviointi (myös itsearviointi)

## 1. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011

- Ohjaavan kouluttajan kanssa tulee olla keskustelutilaisuus vähintään kahdesti vuodessa, jolloin tarkistetaan suunnitellun koulutuksen toteutuminen. Näistä tapaamisista on suoritettava kirjaus erikoistujan portfolioon
- Seurannan apuvälineenä käytetään lokikirjaa, johon merkitään kaikki leikkaustoimenpiteet, joihin koulutettava on osallistunut.

##### **5. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU**

Kirjat (viimeisin painos)

1. Wein, A.J., Kavoussi LR, Novick AC, Partin AW, Peters, CA. Campbell-Walsh Urology. 9<sup>th</sup> edition.

2. Hinman F, Jr.: Atlas of urologic surgery (Saunders)
3. Nurmi M., Lukkarinen O., Ruutu M, Taari K. & Tammela T. (toim.): Urologia (Duodecim)

Lehdet (tenttiä edeltävän kolmen vuoden lehdet)

1. The Journal of Urology
  2. BJU International
  3. European Urology
  4. Urology
  5. Scandinavian Journal of Urology and Nephrology
  6. European Urology Update Series
- Lääkintälainsäädäntö soveltuvin osin

## 44 VERISUONIKIRURGIA

### 6 vuoden koulutusohjelma

#### Vastuuhenkilö ja kuulustelija:

Professori Tatu Juvonen  
OY, kliinisen lääketieteen laitos, kirurgia  
puh. (08) 3152092  
email: [tatu.juvonen@oulu.fi](mailto:tatu.juvonen@oulu.fi)  
Fax: (08) 3155318

**Ohjaavat kouluttajat:** Apulaisylilääkäri Kari Ylönen ja LT Pekka Romsa

#### MÄÄRITELMÄ

Verisuonikirurgia on kliininen lääketieteen ala, johon kuuluu verisuonisairauksien diagnoosi, hoito ja ennaltaehkäisy. Sillä tarkoitetaan kallon ulkopuolisten valtimoiden kirurgiaa (lukuun ottamatta perfuusiota vaativaa sydän- ja aorttakirurgiaa) sekä rekonstruktivista laskimokirurgiaa ja imutiekirurgiaa.

#### TAVOITTEET

Verisuonikirurgisen koulutuksen tavoitteena on antaa koulutettavalle tiedot ja taidot hoitaa itsenäisesti keskussairaalatason verisuonikirurgiaa. Koulutuksen tulee lisäksi antaa valmiuksia hoitaa myös yleisthoraxkirurgiaa keskussairaaloissa.

#### Itsenäistä toimintaa varten verisuonikirurgin tulee hallita

- verisuonipotilaan kliininen ja kliinifysiologinen tutkiminen ja diagnostiikka
- hoitovaihtoehtojen valinta
- konservatiivinen hoito
- endovaskulaarinen hoito pääpiirteittäin
- kirurginen hoito ja verisuonikirurginen leikkaustekniikka
- potilaiden jälkiseuranta
- epätavallisten verisuonisairauksien alkuselvitys ja jatkohoitoon ohjaaminen
- yhteistyö angioradiologien ja muiden erikoisalajien kanssa

*Perusta verisuonikirurgiselle toiminnalle on riittävät tiedot seuraavilla osa-alueilla*

- veri- ja imusuoniston sairauksien etiologia ja patofysiologia
- riskitekijöiden tunnistaminen ja hoito
- verenkierron hemodynamiikka, patofysiologia ja farmakologia

- kardiovaskulaariset taudit, joita ei hoideta kirurgisesti
- anestesiologiset verisuonikirurgiaan liittyvät ongelmat
- geriatriset ongelmat
- tromboosiprofylaksia

#### Diagnostiikka ja hoito

Verisuonikirurgin tehtäväkenttä (lähinnä keskussairaalarpeita ajatellen)

#### A. Tiedot ja taidot hoitaa itsenäisesti:

- verisuonipotilaan tutkiminen (kliiniset, noninvasiiviset ja invasiiviset tutkimusmenetelmät)
- konservatiivinen hoito (johon kuuluu elämäntapakasvatus ja tupakasta vieroittaminen)
- kirurginen hoito
- akuutti ja akutisoitunut krooninen alaraajaiskemia
- infrarenaalinen aorttofemoraalinen kirurgia (ASO & AAA)
- extra-anatomiset valtimorekonstruktiot alaraajan valtimokiertohäiriöissä
- femorodistaalinen rekonstruktivinen valtimokirurgia
- veritiekirurgia (terapeuttiset AV-fistelit)
- verisuonivammat
- carotiskirurgia
- sympatektomiat
- iskeemisen haavan hoito
- amputaatiot ja amputaatiopotilaiden kuntoutus
- vaativa laskimokirurgia (residiivisuonikohjut, venöosi säärihaava, laskimoinsuffiensi, syvä laskimotromboosi)
- intraoperatiivinen laadunvarmennus (Doppler, virtausmittaukset, painemittaukset, angiografia, angiaskopia)
- päivystystilanteiden hallinta

#### B. Hyvät tiedot seuraavien tehtävien hoitamiseksi/järjestämiseksi:

- Kliinifysiologiset tutkimusmenetelmät:
- (edellytykset itse suorittaa yksinkertaisimmat kliinifysiologiset tutkimukset sisältäen hoidon tehon objektiivisen arvioinnin ja tiedot suonilaboratorion toiminnasta;

## I. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011



- suora laskimopainemittaus pletysmografia, Duplex-doppler, rasiuskokeet)
- angiografiat ja endovaskulaarinen kirurgia (erilaiset dilataatio- ja rekanalisaatiomenetelmät, yhteistyö radiologien kanssa radiologian osastolla ja leikkaussalissa, kombinoitua toimenpiteet)
- thoracic outlet syndrooman hoito
- laskimorekonstruktiot
- kriittisen iskemian muu hoito (ESES, lääkähoidot)
- verisuonikirurgiset sekä endovaskulaaristen toimenpiteiden komplikaatiot
- imusuoniston sairauksien hoito
- yleisthoraxkirurgian perusteet

**C. Tehtävät, joita ei ole välttämätöntä itsenäisesti ryhtyä hoitamaan, mutta joiden yleiset periaatteet tulee hallita**

- munuaisvaltimo- ja mesenteriaalisuonten kirurgia
- supra-aortaalinen ja yläraajan valtimokirurgia
- suprarenaalinen aorttakirurgia
- vaativa rekonstruktioivainen laskimokirurgia
- elinsiirtokirurgia, lähinnä talteenoton kanalta

**D. Erikoislääkärikoulutuksen runkovaiheen verisuonikirurgia**

- yksinkertainen laskimokirurgia
- temporaalibiopsia
- akuutin raajaiskemian ensihoito
- verisuonivamman diagnoosi ja ensihoito
- valtimon revisio ja ompelu
- embolektomia

**1. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN**

**Kokonaiskoulutusaika on 6 vuotta, josta vähintään puolet tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella**

**Terveyskeskuspalvelu 9 kk**

**Runkokoulutus - kirurgian alojen yhteinen runkokoulutus**

- 2 v 3 kk palvelua kirurgian (peruskirurgia) erikoisalain koulutusviroissa keskus- tai aluesairaaloissa. Koulutukseen tulee sisäl-

tyä päivystystoiminta. Runkokoulutus suoritetaan yliopistosairaalan ulkopuolella.

**Runkokoulutuksen laajuus ja rakentaminen, keskeiset teoreettiset tiedot ja kliiniset valmiudet:**

Kirurgian runkovaiheen koulutusta antavat yksiköt täyttävät Oulun yliopiston vaatimukset. Kouluttajat ovat alansa erikoislääkäreitä ja lisäksi heillä on myös pedagogista koulutusta. Koulutusyksiköillä on riittävän monipuolinen ja yliopistosairaalan toimintaa täydentävä potilasaineisto. Sairaaloilla on joko oman alan päivystys tai koulutusviroissa olevat lääkärit päivystävät sopimuksesta jossakin yhteistyösairaalassa samalla alalla. Yksiköissä on erikoisalansa riittävän laaja kirjasto ja yhteydet tietoverkkoihin. Lisäksi kussakin yksikössä on 3 – 5 tuntia viikoittain säännöllistä meeting-ohjelmaa. Erikoistuvalle lääkärille pyritään myös järjestämään EVO- rahan turvin ulkopuolista koulutusta, joka lähtee lääkärin omista tarpeista.

**Eriytyvä koulutus**

- 3 vuotta palvelua verisuonikirurgian erikoisalalla yliopistosairaalassa. Koulutukseen sisältyy kliininen toiminta seuraavasti:
  - verisuonikirurgiaa 30-36 kk, sisältäen mahdollisuuksien mukaan
  - kliinifysiologista diagnostiikkaa 1-3 kk
  - radiologista diagnostiikkaa ja interventoriadiologiaa 1-3 kk
  - thoraxkirurgiaa 6 kk joko perus- tai erikoiskirurgian koulutusvaiheessa
  - plastiikkakirurgiaa 1-3 kk joko perus- tai erikoiskirurgian koulutusvaiheessa

**2. TOIMIPAIKKAKOULUTUS**

Viikoittaiset klinikkameetingit.

**3. TEOREETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS**

Verisuonikirurginen koulutus vähintään 80 tuntia, josta runkokoulutuksen aikana suositellaan 30 tuntia. Koulutusta järjestävät seuraavat tahot:

- Kotimaiset kokoukset: Verisuonikirurginen yhdistys, Angiologiyhdistys
- Pohjoismaiset: Scandinavian Association for Vascular Surgery

- Eurooppalaiset: esim. Charing Cross Meeting, European Society for Vascular Surgery, International Society of Angiology, European Vascular Course, CIRSE

1.8.2009 alkaen erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus (lähijohtajapätevyys) joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. pysyväismääräykset kohta 5.7.). Johtamiskoulutuksen järjestämisestä kerrotaan tarkemmin tiedekunnan web-sivulla [www.medicine.oulu.fi](http://www.medicine.oulu.fi).

Erikoistuvat lääkärit, jotka ovat saaneet opinto-oikeuden ennen 1.8.2009, voivat suorittaa 20 tunnin laajuisen terveydenhuollon hallinto- ja johtamiskoulutuksen.

#### 4. KOULUTUKSEN ARVIOINTI

- kirjanpito (vähintään 200 verisuonikirurgista toimenpidettä, osa itsenäisesti, osa ohjattuna tehtyinä -vähintään 480 pistettä\*)
- spesialiteettitentti
- kouluttajan ja koulutusyksikön evaluaatio

#### 5. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Kirjat (viimeisin painos)

Vaadittavat

1. Rutherford R.B. (Ed.): Vascular surgery (Saunders)
2. Jogestrand T. & Rosfors S.: Klinisk fysiologisk kärldiagnostik (Studentlitteratur)
3. Kessel D. & Robertson I.: Interventional radiology. A survival guide (Churchill Livingstone)

Suosittelvat

1. Greenhalgh R.M.: Vascular and endovascular surgical techniques (Saunders)
2. Gloviczki P. & Yao J.S.T.: Handbook of venous disorders (Chapman & Hall)

Lehdet (tenttiä edeltävän kolmen vuoden ajalta)

1. Journal of Vascular Surgery
2. European Journal of Vascular and Endovascular Surgery
3. Phlebology
4. Seminars in Vascular Surgery
5. Tuoreet järjestelmälliset katsaukset ja meta-analyysit tärkeimmistä verisuonikirurgisista tutkimus- ja hoitomenetelmistä
6. Verisuonikirurgiaa käsittelevät artikkelit kotimaisissa julkaisusarjoissa (Duodecim ja Suomen lääkärilehti)

Lääkintälainsäädäntö soveltuvin osin

## 45 YLEISKIRURGIA

### 6 vuoden koulutusohjelma

Vastuuhenkilö ja kuulustelija  
 professori Tatu Juvonen  
 OY, kliinisen lääketieteen, kirurgian klinikka  
 puh. (08) 3152092  
 email: [tatu.juvonen@oulu.fi](mailto:tatu.juvonen@oulu.fi)

**Ohjaava kouluttaja** osastonylilääkäri Juha Saarnio

### TAVOITTEET

Erikoistumisohjelman suorittanut

- pystyy tarkkaan ja loogiseen potilaan kliiniseen tutkimiseen ja hallitsee alansa diagnostiset toimenpiteet,
- osaa laatia kirurgisen potilaan tutkimus-, hoito- ja seurantasuunnitelmat sekä osaa valita oikeat konservatiiviset ja operatiiviset hoitomenetelmät,
- osaa hoitaa nopeita ratkaisuja vaativat akuutit traumatologiset tapaukset,
- osaa suorittaa itsenäisesti ja teknisesti oikein tavalliset yleiskirurgian erikoisalaan kuuluvat toimenpiteet,
- hallitsee ja osaa järjestää yleiskirurgisen potilaan postoperatiivisen hoidon, kuntoutuksen ja seurannan,
- pystyy yhteistyöhön muiden erikoisalojen ja avoterveydenhuollon kanssa,
- osaa analysoida ja seurata hoitotuloksia tie-teellisin keinoin,
- osaa potilashallintoon ja kustannuseurantaan liittyvät toimintaperiaatteet,
- osaa suunnitella ja johtaa vuodeosaston, poliklinikan ja leikkausosaston välistä yhteistyötä oman työyksikkönsä puitteissa. Päiväkirurginen toiminta on keskeistä yleiskirurgian alalla.

### 1. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN

**Kokonaiskoulutusaika on 6 vuotta, josta vähintään puolet tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella**

**Terveyskeskuspalvelu 9 kk**

**Runkokoulutus**

### Runkokoulutus yhteinen kirurgisten alojen kanssa

- 2 v 3 kk palvelua kirurgian (peruskirurgia) erikoisalan koulutusviroissa keskus- tai aluesairaaloissa. Koulutukseen tulee sisältyä päivystystoiminta.

Runkokoulutus suoritetaan yliopistosairaalan ulkopuolella.

### Eriytyvä koulutus

Yleiskirurgian alalla erikoiskirurgian koulutus (3 vuotta) suoritetaan työskentelemällä yliopistoklinikassa, mutta erikoiskirurgian koulutusta voidaan suorittaa erikseen sovittavalla tavalla myös niissä keskussairaaloissa, joiden kanssa on tehty koulutussovitmus. Koulutuksen kokonaisajasta vähintään puolet suoritetaan yliopistosairaalan ulkopuolella.

Erikoiskirurgian koulutusjaksoon tulee sisältyä yleiskirurgian (endokriininen kirurgia, lastimokirurgia, tyräkirurgia) sekä gastroenterologisen kirurgian palvelua kumpaakin vähintään 10 kk. Muiden kirurgian erikoisalojen koulutusta tulee olla yhteensä vähintään 12 kk. Koulutusta tulee voida räätälöidä paikallisten tarpeiden mukaan.

### 2. TOIMIPAIKKAKOULUTUS

Opetusta järjestetään vähintään 3 tuntia viikossa ja se sisältää:

- ohjaajien säännölliset kliiniset opetuskiertot osastoilla sekä tarkoituksenmukaiset röntgenmeetingit,
- henkilökohtaisesti ohjatun potilastyöskentelyn ja toimenpiteiden suorituksen,
- henkilökohtaisen ohjatun leikkaustoiminnan, avustamisen toimenpiteissä ja leikkauksissa,
- osasto-, päiväkirurgisten ja polikliinisten potilaiden konsultaatiotilaisuudet,
- kirurgian klinikan viikoittaiset yhteiset opetusluennot.

### 3. TEOREETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS

Teoreettista kurssimuotoista koulutusta tulee suorittaa vähintään 80 tuntia. Teoreettinen

koulutus jakaantuu likimäärin tasan runko- ja eriytyvän koulutuksen välillä.

Erikoistuva lääkäri osallistuu koulutusyksikön järjestämään tai hyväksymään alansa teoreettiseen kurssimuotoiseen koulutukseen, johon kuuluvat:

- oman koulutusyksikön hyväksymät säännölliset kliiniset ja hallinnolliset koulutusmeetingit, kurssit sekä kongressi- ja opintomatkakokoukset. Valintansa mukaan koulutettava voi osallistua muuhunkin koulutusyksikön ennalta hyväksymään koulutukseen.
- muiden yliopistojen hyväksymät koulutustilaisuudet ja muut koulutusyksikön hyväksymät koti- ja ulkomaiset koulutustilaisuudet kuten Lääketiede tapahtuman ja alueellisten lääkäripäivien kirurgian alaan liittyvä koulutus.

Erikoiskirurgian jakson aikana suositetaan osallistumista tieteelliseen tutkimustyöhön.

1.8.2009 alkaen erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus (lähijohtajapätevyys) joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. pysyvääsmääräykset kohta 5.7.). Johtamiskoulutuksen järjestämisestä kerrotaan tarkemmin tiedekunnan web-sivulla [www.medicine.oulu.fi](http://www.medicine.oulu.fi).

Erikoistuvat lääkärit, jotka ovat saaneet opinto-oikeuden ennen 1.8.2009, voivat suorittaa 20 tunnin laajuisen terveydenhuollon hallinto- ja johtamiskoulutuksen.

#### 4. KOULUTUKSEN ARVIOINTI

Koulutuksen yksityiskohtia ja vaatimuksia on selostettu 'Yleiskirurgiaan erikoistuvan lääkärin

lokijassa'. Koulutettava ryhtyy ylläpitämään lokikirjaa viimeistään eriytyvän vaiheen alkessa. Tarkemmat ohjeet koulutuksen yksityiskohdista ja lomakkeet koulutuksen etenemisen seuraamiseksi ovat lokikirjassa.

Koulutettavan erikoistumisen aikana suorittamien leikkausten toimenpidetiedot tulostetaan kunkin sairaalan toimenpiderekisteristä ja niitä käytetään lokikirjan täydentämisessä.

#### 5. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Kirjat (viimeisin painos)

1. Roberts P., Alhava E., Höckerstedt K. & Kivilaakso E.: Kirurgia. (Duodecim)
2. Höckerstedt K., Färkkilä M., Kivilaakso E. & Pikkarainen P.: Gastroenterologia ja hepatologia (Duodecim)
3. Rokkanen P., Slätis, P., Alho A., Ryöppy S. & Huittinen V.-M.: Traumatologia (Kandidaattikustannus)
4. Mattila S.: Thorax- ja verisuonikirurgia (Kandidaattikustannus)
5. Nurmi M., Lukkarinen O., Ruutu M., Taari K. & Tammela T.: Urologia (Duodecim)

Lisäksi soveltuvin osin

1. Sabiston D.C.: Textbook of surgery (Saunders)
2. Schwartz S.I. & Ellis H.: Maingot's abdominal operations (Appleton & Lange)
3. Apley A.G. & Solomon L.: Concise system of orthopaedics and fractures (Butterworth Heinemann)

Lehdet (tenttiä edeltävän kolmen vuoden lehdet)

1. British Journal of Surgery
2. Scandinavian Journal of Surgery
3. Acta Orthopaedica
4. Surgical Clinics of North America

Lääkintälainsäädäntö soveltuvin osin

## 46 YLEISLÄÄKETIEDE

### 6 vuoden koulutusohjelma

#### Vastuhenkilö:

professori Sirkka Keinänen-Kiukaanniemi  
OY, terveystieteiden laitos, yleislääketiede  
puh. (08) 5375652

email: [skk@cc.oulu.fi](mailto:skk@cc.oulu.fi)

Kuulustelija: professori Sirkka Keinänen-Kiukaanniemi

#### TAVOITTEET

Yleislääketieteen erikoislääkärin tutkinnon suorittanut erikoislääkäri omaa seuraavat tiedot, taidot ja valmiudet:

- Kyky eritellä ja tunnistaa yksilön ongelmia ja niiden vaikutusta hänen terveydentilaansa
- Laaja-alainen kyky tunnistaa sairauksia ja niiden riskejä, erityisesti maassamme yleisiä sairauksia, kroonistumiseen taipuvia sairauksia, ensiapua ja ensiapuhoitoa vaativia tai vakavia seuraamuksia aiheuttavia sairauksia ja vammoja
- Taito hyödyntää perusterveydenhuoltoon sovellettavia diagnostisia menetelmiä
- Kyky yhteistyössä muun henkilökunnan kanssa antaa potilaalle se sairauden mukainen hoito ja kuntoutus, joka on annettavissa perusterveydenhuollossa
- Tieto muista käytettävissä olevista terveyden- ja sairaanhoidon menetelmistä sekä kyky ohjata potilas niiden piiriin
- Kyky soveltaa terveyskasvatuksen menetelmiä sekä yksilön ja yhteisön terveyden edistämiseen vaikuttavia työskentelytapoja ja keinoja
- Kyky toimia terveysneuvontatyössä, erityisesti äitiys-, perhesuunnittelu- ja lastenneuvolatoiminnassa
- Kyky ottaa huomioon perhe-, työ- tai muun lähiyhteisön merkitys yksilön sairauksien muodostumisessa ja hoidossa
- Kyky ottaa huomioon asumis- ja muun ympäristön merkitys yksilön sairauksien ja toiminnanvajavuuksien hoidossa ja kuntoutuksessa
- Kyky ottaa huomioon elinympäristön muutosten vaikutus väestöön sekä sen sairauksien ehkäisyyn, diagnosointiin ja hoitoon
- Kyky ja valmius toimia perusterveydenhuollon lääketieteellisenä asiantuntijana yhteisössä
- Kyky hyvän jatkuvan potilas-lääkäri -suhteen muodostamiseen ja ylläpitämiseen
- Kyky ymmärtää empatian merkitys ja empaattinen toimintatapa yleislääkärin työssä
- Valmius auttaa potilasta itse ratkaisemaan ongelmiaan ja hoitamaan itseään
- Valmius ottaa kokonaisvaltainen vastuu potilaasta
- Kyky yhteistyöhön muiden lääkäreiden sekä terveydenhuollon muun henkilökunnan ja yhteistyökumppaneiden kanssa
- Kyky ymmärtää terveydenhuollon tieteellisen tutkimustyön perusteita sekä soveltaa tutkimustuloksia ja -menetelmiä kriittisesti omassa työssään sekä oman työnsä kriittiseen arviointiin ja kehittämiseen
- Hyvän suomalaisen perusterveydenhuollon ja muun terveydenhuollon suunnittelujärjestelmän tuntemus
- Keskeisen terveydenhuoltoa koskevan ja sitä sivuavan lainsäädännön sekä terveydenhuollon suunnittelujärjestelmän hyvä tuntemus
- Kyky osallistua terveydenhuollon suunnitteluun, päätöksentekoon ja seurantaan
- Kyky toimia perusterveydenhuollon johtotehtävissä

### I. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN

#### Runkokoulutus 2 vuotta

Perusterveydenhuollon lisäkoulutus tiedekunnan hyväksymässä terveyskeskuksessa ja sairaalassa muodostaa yleislääketieteen, geriatrian, terveydenhuollon ja työterveyshuollon yhteisen runkokoulutuksen. Koulutukseen kuuluu myös näiden erikoisalojen yhteisenä järjestämää teoreettista koulutusta. Runkokoulutukseen tulee sisältyä vähintään 9 kuukautta palvelua terveyskeskuksessa ja vähintään 6 kuukautta palvelua sairaalassa. (Ks. tarkemmin luku II perusterveydenhuollon lisäkoulutus.)

### I. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011

**Eriytyvä koulutus 4 vuotta**

- 2 vuotta palvelua terveyskeskuksessa, joka on tehnyt koulutussopimuksen tiedekunnan kanssa
- 2 vuotta palvelua kliinisen lääketieteen erikoisaloilla sairaaloissa, jotka ovat tehneet koulutussopimuksen tiedekunnan kanssa. Palvelua tulee suorittaa vähintään 4:llä erikoisalalla, kullakin vähintään kolme kuukautta.
- Kliinisen palvelun osuus on koko koulutusjaksosta (runkokoulutus ja eriytyvä koulutus) vähintään 2 vuotta

**Eriytyvän koulutuksen terveyskeskuspalvelu**

Terveyskeskuspalvelu tapahtuu niiden terveyskeskusten lääkäreiden viroissa, jotka terveyskeskukset ovat tehneet koulutussopimuksen Oulun yliopiston lääketieteellisen tiedekunnan kanssa.

Terveyskeskus voi tehdä koulutussopimuksen erikoiskoulutuksen järjestämisestä, jos koulutettava voi vähintään kahden vuoden aikana toimia ja saada ohjausta ainakin seuraavissa terveyskeskuksen eri toiminnoissa:

- äitiysneuvola- ja perhesuunnittelutoiminta
- lastenneuvolatoiminta
- koulu- ja opiskelijaterveydenhuolto
- työterveyshuolto
- lääkärin vastaanotto- ja päivystystoiminta
- kotisairaanhoido

Muita terveyskeskuksen osatoimintoja, joissa palvelua voidaan suorittaa, ovat terveystarkastukset, nuorisoneuvonta, työikäisten neuvonta, vanhusten neuvonta, päiväsairaanhoido, vuodeosasto- ja sairaalatoiminta, vanhainkodin lääkärin tehtävät, kuntoutus, ympäristöterveydenhuolto ja hallinto.

Tietoa koulutussopimuksista ja niiden muista edellytyksistä saa koulutusohjelman vastuuhenkilöiltä.

Terveyskeskuspalvelusta vähintään kuusi kuukautta tulisi pääsääntöisesti suorittaa ennen kliinisten erikoisalojen palvelun aloittamista.

- lääketieteellisen kirjallisuuden tai aikakaus-

**Eriytyvän koulutuksen palvelu kliinisillä erikoisaloilla**

Kliinisten erikoisalojen palvelua voidaan suorittaa sellaisissa yliopistollisissa sairaaloissa, keskussairaaloissa, aluesairaaloissa, terveyskeskusten erikoislääkärijohtoisissa sairaaloissa ja psykiatrisissa sairaaloissa tai muissa laitoksissa, jotka ovat tehneet koulutussopimuksen koulutusyksikön kanssa.

Tiedekunnan etukäteen vahvistaman opintosuunnitelman mukaisesti on erikoistuvan palveltava vähintään 4:llä erikoisalalla, kullakin vähintään kolme kuukautta.

Täysipäiväisellä työskentelyllä yleislääkärijohtoisella terveyskeskusvuodeosastolla voidaan korvata enintään 6 kk erikoisalojen palvelua. Tällaiseksi työskentelyksi hyväksytään työskentely koulutukseen hyväksytyillä vuodeosastoilla, terveyskeskusten kanssa tehtyjen koulutussopimusten mukaisesti.

Kliinisen palvelun osuus on koko koulutusjaksosta (runkokoulutus ja eriytyvä koulutus) vähintään 2 vuotta.

**2. TOIMIPAIKKAKOULUTUS**

Erikoistumiskoulutuksen aikana koulutettavan tulee saada sekä terveyskeskuspalvelun että muiden kliinisten erikoisalojen aikana potilaiden tutkimukseen ja hoitoon liittyvää ohjausta. Koulutettava osallistuu sekä terveyskeskuksessa että sairaalassa työskennellessään toimipaikkakoulutukseen. Säännöllisiä toimipaikkakoulutustilaisuuksia tulee järjestää niin, että koulutettava voi osallistua niihin terveyskeskuksessa kahden vuoden aikana vähintään 160 t ja myös kaksi vuotta kestävä muiden kliinisten erikoisalojen palvelun aikana. Muiden kliinisten erikoisalojen palvelujakson aikainen toimipaikkakoulutusohjelma voi olla sama kuin kyseisille erikoisaloille tarkoitettu, mutta siinä tulee ottaa huomioon myös yleislääketieteen koulutusohjelman erityistarpeet.

Toimipaikkakoulutuksen järjestämismuotoja terveyskeskuksissa voivat olla:

- alustuksen ja keskustelun sisältävät meetingit
- luennot
- tapauselostukset
- lehtien referointitilaisuudet

**I. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011**

- röntgenmeetingit
- etukäteen suunniteltu henkilökohtainen tai ryhmissä tapahtuva kliininen tai muu työohjaus
- potilaiden tutkiminen yhdessä konsultoivan erikoislääkärin kanssa
- osallistuminen erikoislääkärijohtoisen terveyskeskuksen sairaalan meetingiin
- keskussairaalan tai aluesairaalan järjestämä koulutus terveyskeskuksessa
- yliopiston järjestämä koulutus terveyskeskuksessa ym. edellisiin rinnastettavat koulutuksen järjestämismuodot.

### Ohjaus erikoistumiskoulutuksen aikana

Erikoistumiskoulutuksen aikana koulutettavalla tulee olla ohjaaja, joka yhdessä koulutettavan kanssa suunnittelee koulutettavan erikoistumiskoulutusta ja sen arviointia. Ohjaajan tehtävänä on yhdessä koulutettavan kanssa huolehtia myös siitä, että koulutettavan erikoislääkärikoulutus kokonaisuudessaan vastaa tämän koulutusohjelman vaatimuksia. Ohjaajan tulee olla yleislääketieteen erikoislääkäri, joka osallistuu tiedekunnan järjestämään täydennyskoulutukseen sovitulla tavalla.

### 3. TEOREETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS

Erikoistuvan lääkärin on osallistuttava opinto-suunnitelman mukaisesti tiedekunnan järjestämään tai hyväksymään syventävään koulutukseen. Tätä teoreettista koulutusta vaaditaan 80 t. Oulun yliopiston järjestämistä tai hyväksymistä yleislääketieteen teoreettisen kurssimuotoisen koulutuksen seminaareista, kurseista ja koulutustilaisuuksista laaditaan määrärajojen erillinen luettelo ja ohjelmat.

1.8.2009 alkaen erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen moniammatillinen johtamiskoulutus (lähijohtajapätevyys) joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. pysyväismääräykset kohta 5.7.). Johtamiskoulutuksen jär-

jestämisestä kerrotaan tarkemmin tiedekunnan web-sivulla [www.medicine oulu.fi](http://www.medicine oulu.fi).

Erikoistuvat lääkärit, jotka ovat saaneet opin-to-oikeuden ennen 1.8.2009, voivat suorittaa 20 tunnin laajuisen terveydenhuollon hallinto- ja johtamiskoulutuksen.

### 4. KOULUTUKSEN SUUNNITTELU JA ARVIOINTI SEKÄ KOULUTUSYMPÄRISTÖJEN ARVIOINTI

Erikoistumiskoulutuksen aikana koulutettavan on osallistuttava oman koulutuksensa sisällön suunnitteluun sekä koulutusympäristöjen ja oman kouluttautumisen edistymisen arviointiin yhdessä ohjaajansa ja koulutusyksikön opettajien kanssa. Oman kouluttautumisen suunnittelussa ja arvioinnissa käytetään yleislääketieteen laitoksen laatimaa ohjekirjasta. Oman kouluttautumisen arvioinnin erikoistuva suorittaa ohjaajalääkärin kanssa vuosittain. Koulutusympäristöjen ja koulutuksen kokonaisuuden arvioinnin, johon liitetään oman edistymisen arviointi, erikoistuva suorittaa noin kahden vuoden välein yhdessä ohjaajan ja opettajien kanssa. Tiedekunta järjestää arviointia koskevaa täydennyskoulutusta.

### 5. VALTAKUNNALLINEN KUULUTELU

#### YLEISLÄÄKETIEDE

Kirjat (viimeisin painos)

1. The European Definition of General Practice / Family Medicine. Short version, EURACT 2005. <http://www.woncaeurope.org/Definition%20GP-FM.htm>
2. Tate P.: The doctor's communication handbook (Radcliffe Medical Press).
3. Ridsdale L. (Ed.): Evidence-based practice in primary care (Churchill Livingstone).
4. Tones K. & Green J.: Health promotion. Planning and strategies (Sage Publications).
5. Hernberg S.: Epidemiologia ja työterveys (Työterveyslaitos).
6. Kumpusalo E., Ahto M., Eskola K., Keinänen-Kiukaanniemi S., Kosunen E.,
7. Kunnamo I. & Lohi J. (toim.): Yleislääketiede (Duodecim).

**Lehdet** (tenttiä edeltävän kolmen vuoden lehdet)

1. Family Practice - an International Journal
2. European Journal of General Practice
3. Scandinavian Journal of Primary Health Care
4. Yleislääkäri/Allmanläkaren (lehden nimi muuttunut kunnallislääristä yleislääkäriksi)
5. British Medical Journal 'in Primary care -osasto
6. Suomen Lääkärilehti, Duodecim, yleislääketieteeseen liittyvät artikkelit  
Käypähoitosuosituksset (<http://www.kaypa-hoito.fi/>)  
Lääkintälainsäädäntö soveltuvin osin



## 47 KIRURGIAN ALOJEN RUNKOKOULUTUS

### Vastuuhenkilö:

Professori Tatu Juvonen  
Oulun yliopisto, kliinisen lääketieteen laitos,  
kirurgia  
puh: (08) 315 2092  
email: [tatu.juvonen@oulu.fi](mailto:tatu.juvonen@oulu.fi)

### Koulutusohjelman yleiskuvaus

Runkokoulutuksen yhteisten osuuksien pituus on 3 vuotta; josta 9 kk terveystieteiden keskuksessa ja 2 v 3 kk eri kirurgian aloilla (peruskirurgia). Kaikissa alueen keskussairaaloissa (KAKS, K-PSK, L-PSK ja LKS) suoritettua peruskirurgiaa hyväksytään kaikille kirurgian erikoisaloille kaksi ja puoli vuotta. Aluesairaalsassa suoritettua palvelua voidaan hyväksyä tapauskohtaisesti enintään 6 kuukautta. Raahen sairaalassa suoritettua palvelua hyväksytään 1 vuosi.

### Koulutusohjelmakuvaukset – runkovaiheen kirurgian seuraavilla erikoistumisaloilla:

- gastroenterologinen kirurgia
- ortopedia ja traumatologia
- käsikirurgia
- plastiikkakirurgia
- sydän- ja rintaelinkirurgia
- urologia
- verisuonikirurgia
- yleiskirurgia
- lastenkirurgia

Tutkimustyötä voidaan hyväksyä korkeintaan 3 kuukauden jakso sisältyväksi erikoistumiskoulutukseen. Lisäksi vastuuhenkilöiden kanssa voidaan sopia ulkomailla tapahtunutta koulutusta hyväksyttäväksi 2 kuukauden ajan. Muussa EU maassa suoritettu palvelu voidaan hyväksyä tapauskohtaisesti jopa koko peruskirurgian osalta. Käytännön työtä täydentävät säännölliset ohjatut toimipaikkakoulutustilaisuudet, joiden tarkoituksena on syventää tietämystä erikoisalasta. Toimipaikkakoulutusta järjestetään 2-5 tuntia viikossa.

## I. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN

### Terveystieteiden keskuspalvelu 9 kk

#### Runkokoulutus

Kirurgian perusta on syvälinen anatomian, patologisen anatomian ja fysiologian tuntemus. Runkovaiheen koulutuksen tulee antaa toimintavalmiudet erilaisten kirurgisten potilaiden hoitotarpeen arviointiin ja tarvittavan ensihoidon antoon mukaan lukien yksinkertaiset kirurgiset toimenpiteet eri kirurgian aloilta.

Runkokoulutus on sovittu samansisältöiseksi kaikilla yllämainituilla kirurgian erikoistumisaloilla. Sen tavoitteena on antaa jokaisen erikoisalalan kirurgille valmiudet toimia sairaalapäivystäjänä. Elektiivisen toiminnan valmius tähtää niiden kirurgisten sairauksien diagnostiikkaan ja hoitoon, jotka ovat tavallisia eivätkä edellytä erikoiskirurgista osaamista. Jokaisen tulee kuitenkin hallita erikoiskirurgisten toimenpiteiden indikaatiot sekä päivystyskirurgiassa että elektiivisessä kirurgiassa.

Lääkärin ilmoittautuessa koulutusohjelmaan hänen tulee neuvotella kouluttajan ja koulutusohjelman vastuuhenkilön kanssa koulutuksensa toteuttamisesta. Neuvottelun perusteella tehdään erikoistuvalla lääkäriä henkilökohtainen koulutussuunnitelma ja sovitetaan sen toteuttamisesta Oulun yliopiston kanssa sopimuksen tehneiden sairaaloiden erikoistumisohjelmissa. Kouluttaja nimeää erikoistuvalla lääkäriä henkilökohtaisen ohjaajan.

Usein yliopistosairaalan ulkopuolinen koulutus on ennen varsinaista yliopistosairaalassa suoritettavaa koulutusjaksoa ja tällöin erikoistuvien lääkäreiden valinnan suorittavat ulkopuolisen paikan kouluttaja sekä yliopistosairaalan vastuuhenkilö yhdessä noudattaen ACMT:n antamien suositusten periaatteita.

Jokaiselle erikoistuvalla lääkäriä suunnitellaan saman sisältöinen runkovaiheen koulutus niin kliinisen palvelun kuin teoreettisen koulutuksenkin suhteen.

## I. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011

**Käytännön koulutusta (taidot) tulee hankkia seuraavilta eri kirurgian alueilta sekä eri kirurgian alueille erikoistuvan lääkärin tulee hallita runkokoulutusvaiheen jälkeen seuraavat leikkaukset:**

#### **Gastroenterologinen kirurgia**

Elektiiviset toimenpiteet: vatsaontelon tavalliset avaustekniikat ja sulut, sappirakon poisto, tavalliset suoliresektiot ja vatsanpeitteiden tyrät, endoskopia; prokto-, rekto- ja fiberosigmoideoskopia. Päivystystoimenpiteet: laparotomia, umpilisäkkeen poisto, ruuansulatuskanavan verenvuotojen ensihoito, puhjennun mahahaavan sulku, suolitukoksen hoito, akuutti anaalikirurgia, yksinkertaiset intra-abdominaaliset pistovammat, parenkyymielinten vammojen hoitoperiaatteet.

#### **Ortopedia ja traumatologia**

Elektiiviset toimenpiteet: tavallisimmat muskuloskeletaaliset avaustekniikat, reiden, säären ja jalkaterän amputaatiot, lievien jalkaterädeformiteettien korjausleikkaukset, hallux- ja vasaravarvaskirurgia. Traumatologia: tavallisimmat internit ja externit osteosynteesimetelmät, esim. nilkan murtuma, kipsaustekniikka ja vetohoito, luksaatioiden repositio, lihas- ja jännevammojen hoito ja ensileikkaukset, patellaluksaation primaarikorjaus (pehmytkudoslastia), elvytys ja shokin hoito, kallovedon laitto.

#### **Käsi­kirurgia**

Elektiiviset toimenpiteet: ganglion poisto, stenoivan tehdovaginiitin hoito, sormen kärkijäsenen arthrodeesi. Traumatologia: käden murtumien ja nivelten sulkainen repositio, ojentajajänteen vamman hoito, peukalon kollateraalligamentin ompelu, sormen amputaatio, käden infektiot.

#### **Plastiikkakirurgia**

Elektiiviset toimenpiteet: ihokasvainten tavallisimmat leikkaukset, paikalliset ihokielekkeet, pienet palovammaleikkaukset. Traumatologia: haavan revisio ja ompelu, kasvovammojen ja monikudosvammojen ensihoito, koko- ja osaihonsiirto, palovammapotilaan akuutin vaiheen hoito.

#### **Sydän- ja rintaelinkirurgia**

Elektiiviset toimenpiteet: torakotomia. Päivystystoimenpiteet: pleuradreenin asettaminen ja poisto (ilmarinnan hoito), perikarditamponaation hoito, hätätorakotomia ja sen sulku (yksinkertaisen sydänhaavan ompelu), thoraxvamman hoitoperiaatteet.

#### **Urologia**

Elektiiviset toimenpiteet: uretrokystoskopia, circumcisio, frenuloplastia, hydro-, varico- ja spermatoseelen kirurginen hoito, yksinkertainen orkiektomia. Päivystystoimenpiteet: virtsarakon katetrointi, punktiokystostomia, avoin kystostomia, testistorsion hoito, priapismien konservatiivinen hoito, rakkoperforaation suturaatio.

#### **Verisuonikirurgia**

Elektiiviset toimenpiteet: yksinkertainen laskimokirurgia, temporaaliarterian biopsia. Päivystystoimenpiteet: akuutin raaja­iskemian ensihoito, verisuonivamman diagnoosi ja ensihoito, valtimon revisio ja ompelu, tromboembolektomia.

#### **Lastenkirurgia**

Elektiiviset toimenpiteet: kouluikäisten tavallisimmat tyrät, hydrocele, circumcisio. Päivystystoimenpiteet: kouluikäisten akuutti vatsa, testistorsio, lasten luunmurtumien ja nivelvammojen hoito.

#### **Lisäksi**

Haavan dreneeraus ja abskessin hoito, trakeostomia, rintarauhasen kirurgia; paikallinen koepalan otto, segmentin poisto, rinnan poisto, kainalon tyhjennys, yksinkertaisten kallovammojen hoito, epiduraalilihematooman hoito.

Jokaisella koulutettavalla on oma lokikirja, johon hän kirjaa suoritettut toimenpiteet.

Kirurgiset erikoisalajat edellyttävät erikoistuvalla teoreettisten tietojen ja käden taitojen lisäksi kykyä nopeisiin ratkaisuihin ja loogiseen päättelyyn perustuvia kykyjä hätätilanteissa tehdä oikeita ratkaisuja. Sairaalapäivystys on myös usein hyvää fyysistä kuntoa vaativaa ja useilla aloilla päivystysvelvollisuus jatkuu aina eläkeikään. Kirurgia ei kuitenkaan

ole pelkkää leikkaamista, potilaille tulee tarkoin selvittää vaihtoehdot ja riskit ja hyvällä kirurgilla on myös hyvät sosiaaliset ja kommunikaatiotaidot.

**Eriytyvä koulutus** (ks. erikoisalan koulutusohjelman kuvaus)

**Teoreettinen kurssimuotoinen koulutus** (60 tuntia + eriytyvän alan koulutus)

Teoreettisen koulutuksen vähimmäispituus runkovaiheen aikana on 60 tuntia. Ainakin seuraavista aiheista tulee hankkia hyvät tiedot: kirurginen anatomia ja fysiologia; kudosaaurioiden syntymekanismit, metabolinen vaste ja hoitoperiaatteet; verenvuoto ja shokki; aseptiikka, kirurgisten potilaiden infektiot ja antibiootit; hyytyminen ja tromboosi; elvytys; preoperatiivinen hoito ja leikkauskelpoisuuden arviointi; nestehoito ja ravitsemus; postoperatiivinen hoito ja komplikaatiot; akuutti vatsa; traumatologian hoitoperiaatteet, luu-, lihas-, jänne- ja hermovammat, intra-abdominaaliset elimet, rintakehä- ja intratorakaliset elimet, urogenitaaliset elimet sekä kallo- ja aivovammat; monivammat; termiset vammat; toiminnan periaatteet suuronnettomuudessa; syövän hoidon periaatteet; yleisanestesian periaatteet, paikallispuudutukset ja yksinkertaiset johtopuudutukset; kirurgia ja yhteiskunta, tautikirjat, kuntoutus ja kustannusvaikuttavuus.

**Oppimisprosessin seuranta ja arvioinnin välineet**

Kirurgian eri erikoisalojen yhteistä runkovaiheen koulutuksen etenemistä seurataan lokikirjan avulla. Oppimisprosessin seuranta perustuu erikoistuvan lääkärin pitämään kehittymiskansioon (portfolio) ja lokikirjaan. Erikoistuva lääkäri osallistuu oman oppimisen ja koulutuksen toimivuuden kehittämiseen ja arviointiin. Kuten edeltä käy ilmi, runkovaiheen kirurgia koostuu useammasta osiosta, ja erikoistuvalla on eduksi asettaa kullekin osiolle omat oppimispäämäärät ja osion lopussa arvi-

oida, onko hän saavuttanut asettamansa päämäärät.

**Kouluttajat**

OYS:n ulkopuoliset koulutussairaalat: kirurgian ylilääkärit, Kainuun keskussairaala Keski-Pohjanmaan keskussairaala, Lapin keskussairaala ja Länsi-Pohjan keskussairaala.

**Kuulustelu**

Runkovaiheen lopussa pidetään erillinen yliopistokohtainen tentti, jonka jälkeen erikoistuva lääkäri voi jatkaa opintojaan valitsemallaan erikoisalalla. Tentissä edellytetään edellä kuvatun peruskirurgian ym. tietojen ja taitojen hallintaa.

**Suosittelavaa lukemista:**

- P. J. Robers, E. Alhava, K. Höckerstedt ja E. Kivilaakso (toim.): Kirurgia, Kustannus Oy Duodecim
- Rokkanen P, um: Traumatologia, Kandidaattikustannus Oy
- Adams JC, Hamblen DL: Outline of Orthopedics
- Lundborg G: Handkirurgi
- Burkitt HG et al: Essential Surgery, Problems, Diagnosis and Management
- Way L: Current Surgical Diagnosis and Treatment
- Höckerstedt Ket al: Gastroenterologia, Kustannus Oy Duodecim
- Lepäntalo-Högkerstedt: Verisuonikirurgia, Duodecim 20/97
- Mattila S: Thorax- ja verisuonikirurgia
- Rannikko et al: Urologia, Kustannus Oy Duodecim
- Rengachry SS, Wilkins RH: Principles of Neurosurgery
- Duodecim 16/1996 Plastiikkakirurgia
- Rokkanen et al: Ortopedia, Kandidaattikustannus Oy
- Textbook of Surgical Pathophysiology
- Textbook of Surgical Physiology
- British Journal of Surgery
- Annales Chirurgiae et Gynaecologiae
- Surgical Clinics of North America

## SISÄTAUTIALOJEN YHTEINEN RUNKOKOULUTUS

### Vastuuhenkilö:

Professori Antero Kesäniemi  
puh. (08) 315 4100  
email: [antero.kesaniemi@oulu.fi](mailto:antero.kesaniemi@oulu.fi)

Uuden 1.1.2003 voimaan tulleen asetuksen mukaan sisätautien alan koulutukseen kuuluu 9 kk perusterveydenhuollon palvelua, 2 v 3 kk –3 v runkokoulutusta sekä 2 v 3kk–3 v eriytyvää koulutusta.

## RUNKOKOULUTUS

### Yleiskuvaus

Runkokoulutus on yhteinen sisätaudeille ja siitä eriytyville sisätautialoille sekä keuhkosairauksille ja allergologialle sekä kliiniselle farmakologialle ja lääkehoidolle. Runkokoulutuksen tulisi olla samansisältöinen kaikilla edellä mainituilla aloilla.

Valtaosa runkokoulutuksesta tapahtuu yliopistosairaalan ulkopuolisissa tiedekunnan hyväksymissä koulutussairaaloissa, joissa koulutuksesta vastaa vastuuhenkilön nimeämä yliopistosairaalan ulkopuolinen kouluttaja. Sisätautien alalla runkokoulutus tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella, jolloin koulutuksesta voi suorittaa 2 v 3 kk–3 v keskussairaalassa (ks. sisätautien erikoisalojen vaatimukset) tai osan tästä (0–12 kk) aluesairaalas- sa. Lisäksi on mahdollista suorittaa 0–3kk jollain muulla soveltuvalla erikoisalalla. Erikoistuvalla lääkärille nimetään henkilökohtainen ohjaaja.

Runkokoulutusvaihe on suositeltavaa suorittaa pääosin ennen sisätautien alan eriytyvää koulutusta. Erikoistuvien lääkäreiden valinnan koulutusohjelmaan suorittavat yhdessä sairaalan kouluttaja sekä yliopistosairaalan vastuuhenkilö.

Sisätautien alan koulutusta antavien yksikköjen pitää täyttää koulutuspaikan vaatimukset. Kouluttajat ovat alansa erikoislääkäreitä.

### TAVOITTEET

Runkokoulutuksen suorittaneen tulee kyetä toimimaan sisätautien alalla lääkärin tehtävissä siten, että hän:

- hallitsee sairaalan päivystystoiminnassa tarvittavat perusvalmiudet sisätautien alalla ja siihen liittyvillä aloilla
- hallitsee tärkeimpien sairauksien diagnostiikan ja hoidon sisätautien alalla ja siihen liittyvillä aloilla

### Sisältö

Runkokoulutukseen osallistuvien lääkäreiden tulee saada sisätautien alan koulutusta erityisesti sairauksissa, jotka ovat yleisiä ja joita esiintyy päivystystilanteissa (esim. sydän- ja verisuonisairaudet ja gastroenterologia). Koulutusta antavien yksikköjen on taattava erikoistuville lääkäreille riittävä kierto eri toimipisteiden välillä monipuolisen koulutuksen turvaamiseksi.

Runkokoulutusvaiheen koulutuksen etene- mistä seurataan lokikirjan avulla, se toimii apuvälineenä laadunvarmistuksessa. Erikois- tuva lääkäri osallistuu lisäksi oman oppimisen- sa arviointiin sekä koulutuksen kehittämi- seen.

Runkokoulutusvaiheeseen ei liity kirjallista tenttiä. Suositeltavaa lukemista ovat Duodeci- min kustantamat Meilahden akuuttihoi- to-opas sekä suomenkieliset oppikirjat endo- krinologiasta, gastroenterologiasta, infektio- sairauksista, hematologiasta, kardiologiasta, nefrologiasta sekä reumasairauksista. Lisäksi suositeltavaa lukemista ovat aikakauslehdet Duodecim ja Suomen Lääkäreilehti sekä Bri- tish Journal, Lancet ja New England Journal of Medicine soveltuvin osin.

Runkokoulutuksen aikana on suoritettava vä- hintään 40 tuntia teoreettista kurssimuotista koulutusta, joka painottuu sisätautien alan akuuttinen sairauksien diagnostiikkaan ja hoi- toon.

Merkinnän runkokoulutuksen suorittamisesta antaa runkokoulutuksen vastuuhenkilö.

### Yliopistosairaalan ulkopuoliset koulu- tuspaiikat Oulun yliopiston vastuualu- eella

Koulutussopimukset on tehty seuraavien koulutuspaikkojen kanssa:

## I. OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2009–2010, 2010–2011

Kainuun keskussairaala	2 v 3 kk–3 v
Keski-Pohjanmaan keskus- sairaala	2 v 3 kk–3 v
Lapin keskussairaala	2 v 3 kk–3 v
Länsi-Pohjan keskussairaala	2 v 3 kk–3 v
Oulaskankaan sairaala	1 vuosi
Raahen sairaala	1 vuosi

### KOULUTUKSEN ARVIOINTI

Koulutettavan oppimisprosessia pyritään tukemaan nimeämällä jokaiselle erikoistuvalla oma tutor, joka seuraa ja kannustaa erikoistumisen aikana. Oppimisen seuranta- ja arviointivälineenä käytetään lokikirjaa ja kehityskeskusteluja tutorin, kouluttajan ja/tai koulutuksen vastuuhenkilön kanssa. On tarkoituksenmukaista, että erikoistuva lääkäri täyttää lokikirjaa jo runkokoulutusvaiheesta lähtien. Koulutettava arvioi omaa edistymistään ja saamaansa koulutusta lokikirjan mukaisesti.

Lisäksi molemminpuolista palautetta annetaan kehityskeskustelujen yhteydessä.

### SUOSITELTAVAA KIRJALLISUUTTA

Runkokoulutusvaiheeseen ei liity kirjallista tenttiä. Suositeltavaa lukemista ovat Duodecim kustantamat Meilahden akuuttihoito-opas sekä Wyngaarden J.B., Smith L.H. & Bennett J.C. (Eds): Cecil textbook of medicine (Saunders) tai Braunwald E. et al. (Eds): Harrison's Principles of internal medicine (McGraw-Hill)

tai

suomenkieliset oppikirjat endokrinologiasta, gastroenterologiasta, infektiosairauksista, hematologiasta, kardiologiasta, nefrologiasta sekä reumasairauksista. Lisäksi suositeltavaa lukemista ovat aikakauslehdet Duodecim ja Suomen Lääkärilehti sekä British Medical Journal, Lancet ja New England Journal of Medicine soveltuvin osin.



## Liitteet

### Liite I: Tuutorointi erikoislääkärikoulutuksessa

**Ammatillinen jatkokoulutustoimikunta**

**Professori Pekka Larivaara**  
Kansanterveystieteen ja yleislääketieteen laitos

**Professori Anja Tuulonen**  
Silmätautien klinikka

**Koulutuspäällikkö Eija Ruottinen**  
Lääketieteellinen tiedekunta

#### Johdanto

Ammatillisen jatkokoulutustoimikunnan nimeämä työryhmä (Pekka Larivaara, Anja Tuulonen, Eija Ruottinen) on ideoinut tuutorointia ja siihen liittyviä koulutustilaisuuksia.

Tiedekunnan 22.5.2002 järjestämässä koulutustilaisuudessa pohdittiin ohjaustoiminnan käsitteistöä ja sisältöjä. Silloin esille nousivat myös termit mentor ja tuutor. Enemmistö osallistujista toivoi, että erikoistuvan lääkäriinkin ohjauksesta käytettäisiin termiä ”tuutorointi” ja ohjaajasta nimikettä tuutor.

#### Tausta

Erikoislääkärikoulutusta koskevassa asetuksessa (678/98) todetaan, että opiskelijan tulee erikoislääkärin tutkinnon suorittamiseksi osallistua oman oppimisen ja koulutuksen toimivuuden kehittämiseen ja arviointiin. Asetuksen perustelumuistiossa esitetään henkilökohtaisen ohjaajan nimeämistä jokaiselle erikoistuvalla lääkäriä (tuutor). Muistiossa todetaan, että erikoistuvalla lääkäriä osoitettu henkilökohtainen ohjaaja ja yksilöllinen koulutussuunnitelma, opintojen edistymisen raportointi ja seuraaminen sekä koulutusprosessin arviointi ovat osa koulutuksen prosessia ja laadunvarmennusta.

Koulutusprosessin arviointi tarkoittaa sekä opetuksen ja koulutusympäristön tarkoituksenmukaisuuden arviointia sekä erikoistuvan lääkärin edistymisen arviointia.

#### Toiminnan tavoitteet:

Opastaminen, seuraaminen ja tukeminen oppimisen eri vaiheissa

- tavoitteellisuus ja suunnitelmallisuus
- ammatillisen kasvun tukeminen
- emotionaalinen tukeminen
- vastuunotto ja itseohjautuvuus
- itsensä kokonaisvaltainen kehittäminen (tiedot, taidot, tunteet, asenteet)
- kokonaisnäkömyksen luominen terveydenhuollon toimintakentästä (moniammatillisuus, toiminnan suunnittelu ja seuranta, vaikuttavuus)

#### Mitä on tuutorointi erikoislääkärikoulutuksessa

Tuutor on yksinkertaisimmin sanottuna ohjattavan lääkärin tukihenkilö. Tuutoroinnissa tavallisesti vanhempi ja kokeneempi lääkäri ohjaa erikoistuvan lääkärin opintoja tavalla, jossa tavoitteena on kaikin tavoin tukea ohjattavan kollegan ammatillista kasvua. Ohjaustilanteissa käsitellään tietoja, taitoja, tunteita ja asenteita. Erikoistuvaa lääkäriä autetaan näkemään, että monet hankaliltakin tuntuvat työtilanteet on ratkaistavissa hänen omilla voimillaan unohtamatta kuitenkaan tiimityön tärkeyttä. Tuutorointi on prosessi, jossa sekä ohjattava että tuutor oppivat toinen toisiltaan.

Tuutorointi ei ole kuitenkaan samaa kuin ammattimainen työnohjaus, johon tarvitaan erillistä koulutusta. Joskus kuitenkin tuutoroinnin ja työnohjauksen raja on ”veteen piirretty viiva”. Tuutoroinnissa ei ole kyse myöskään varsinaisesta työhön perehdyttämisestä, joka on tavallisimmin työyksikön

esimiehen tehtävä. Tässäkin rajanveto voi olla vaikeaa, koska aktiivinen tuutor usein tustuttaa ohjattavan uuteen työympäristöön, yhteisön kulttuuriin, pelisääntöihin ja toimintatapoihin tukea antaen. Samalla hän etenkin tuutoroinnin alkuvaiheessa keventää ohjattavan alkustressiä ja helpottaa ohjattavan uuteen ympäristöön sopeutumista.

Silloin tuutor myös pakostakin ”tulkitssee” työyhteisön kulttuuria ja toimintaa omien tuntemustensa kautta.

Tuutorointi ei ole myöskään terapiaa, eikä siinä pyritä tietoisesti käsittelemään ohjattavan syvällisempiä psykologisia ongelmia. Toki onnistuneessa tuutoroinnissa nousee esille tunteita ja niiden ilmaisemisella, hyväksymisellä ja niistä puhumisella on terapeuttista vaikutusta. Tuutor ei saa kuitenkaan tukea ohjattavan regressiivistä käytöstä. Pääsääntöisesti esimies ei ole soveltuva erikoistuvan lääkärin tuutoriksi. Kuitenkin etenkin pienissä yksiköissä vaihtoehdot saattavat olla hyvin vähissä ja esimiehelle lankeaa useita rooleja.

Tuutoroinnissa ei ole tarkoitus myöskään käsitellä yksityiskohtaisesti kliinisiä ongelmia.

Tuutorin ja ohjattavan tapaamisista voi myöhemmin muodostua hyvä yhteistyösuhde ja myös ystävyssuhde.

### Tuutoroinnin toteutus

Tuutorointi alkaa yleensä sillä, että sekä tuutor että ohjattava sopivat säännöllisistä tapaamisista, niiden frekvenssistä ja ajallisesta kestosta. Joskus sovittu yhteistyö kestää koko lääkärin erikoistumisvaiheen ajan, toisinaan tuutor vaihtuu samalla kun ohjattava vaihtaa työpaikkaa.

Tuutoroinnin alkuvaiheessa sovitut tapaamiset voi olla järkevää toteuttaa tiheästi, jopa kerran viikossa. Alkusopeutumisen jälkeen ne voidaan harventaa 1-2 kertaa kuukaudessa tapahtuviksi. Tapaamisen kesto riippuu varmaan hyvin paljon erikoistumisalasta ja henkilöistä. Jonkinlainen tapaamisen minimikesto voisi olla 45 minuuttia, joissain tapauksissa tarvitaan aikaa 1-1,5 tuntia.

Tuutorointipaikaksi on hyvä valita rauhallinen ja häiriötön tila, jossa on mahdollista keskustella ilman tarpeettomia keskeytyksiä. Myös hakulaitteet ja kännykät suljetaan, mikäli vain mahdollista. Ensitapaamisessa sovietaan myös keskustelujen ja koko tuutoroittoinnin sisällöstä. Sekä tuutor että ohjattava vaihtavat myös yhteystietojaan, jotta kumpikin voi ilmoittaa mahdollisesta sovitun tapaamisen esteestä.

Tuutorin ja ohjattavan lääkärin vuorovaihtusuhte saa hyvän perustan, jos tuutor on alusta lähtien luotettava, turvallinen, empaattinen ja rehellinen. On tärkeää, että tuutor on valmis kertomaan ohjattavalle omat vahvuutensa, kokemuksensa ja myös omat puutteensa. Kaikki nämä seikat auttavat myös ohjattavaa avoimeen vuorovaikutukseen. Sitten onkin aika antaa ohjattavalle lääkärille runsaasti puheaikaa.

### Mitä tuutorointi antaa ohjattavalle lääkärille

Onnistunut vuorovaikutussuhde rohkaisee ohjattavaa lääkärinä nostamaan esille huoliansa, omaa tietämättömyyttään, uusia ajatuksia ja koulutusympäristöä rakentavasti kriittisiä kommentteja. Kun hän oppii punnitsemaan niitä toisen henkilön kanssa, hänen oman urakehityksensä suuntaviivatkin selkiytyvät. Erikoistuvalla lääkärillä tulee rohkeutta selvittää ja löytää omat mahdollisuutensa. Tuutorointi lisää siten ohjattavan motivaatiota ja taitoa vastata vaativiinkin haasteisiin. Hän oppii entistä paremmin tunnistamaan omat vahvuutensa.

Tästä kaikesta on monia positiivisia seurauksia. Ohjattavan lääkärin itsetunto ja ihmissuhdetaidot kasvavat. Hän oppii paremmin tuntemaan omat osaamisensa rajat ja oppii näkemään, että hänen ympärillään on lääkärinkollegoja ja muita ammattilaisia, jotka osaavat useita asioita häntä paremmin ja joiden kanssa tehtävä yhteistyö rikastuttaa hänen potilaidensa hoitomahdollisuuksia. Hänen avoimuutensa ja valmiutensa tiimityöhön lisääntyy. Siitä seuraa parantunut työmotivaatio ja työssä jaksamiseen saadaan lisää energiaa.



### Millainen on hyvä tuutor

Hyvällä tuutorilla on runsaasti työ- ja elämäkokemusta. Omassa erikoistumisvaiheessa saatu onnistunut ohjaus helpottaa hänen tuutorina toimimistaan. Ohjausprosessissa keskeisintä on hyvä kuuntelemisen taito. Monesti tämän oppiminen on lääkäreille vaikeaa, koska he ovat koulutuksessaan oppineet kyselemään, keskeyttämään potilaiden kertomuksia ja ”ottamaan anamneesia”. Avoimesti kuunteleva tuutor ymmärtää, että ohjaustilanteessa tärkeimmät keskustelun aiheet ja sisällöt nousevat ohjattavan mielestä.

Ohjattava on uudessa työympäristössään lähes aina jossain määrin ahdistunut ja stressaantunut ja käyttää toiminnassaan ja puheissaan psykologisia minän puolustuskeinoja. On hyvä, jos tuutorilla on teoreettista tietoa ja ymmärrystä näiden keinojen olemassaolosta ja käytöstä.

Hyvä tuutor on valmis asettamaan omat tietonsa ja taitonsa alttiiksi kritiikille. Hän on joustava, salliva ja supportiivinen. Hän ymmärtää, että hänellä ei ole ”absoluuttista totuutta” työyhteisön ilmiöiden tulkinnassa. Kokeneen tuutorin empatiakyky on kehittynyt sellaiseksi, että hän osaa käyttää omia tunnereaktioitaan tuutoroinnin palveluksessa. Hän ja kokemuksen karttuessa hän oppii myös hyväksymään, että monet ohjattavat/nuoremmat kollegat ”ajavat hänestä edelle” teoreettisessa tiedossa ja käytännön töissä. Hänelle kehittyy kyky iloita ja tuntea mielihyvää ei ainostaan omista, vaan myös ohjattavan ja muidenkin kollegojen saavutuksista. Hyvässä tuutoroinnissa ammatilliselle kateudelle ei ole tilaa.

Vuorovaikutussuhteessa hyvä tuutor osaa täydentää keskustelua rakentavilla kysymyksillä, mutta hän ei anna ohjattavalle valmiita vastauksia ongelmien ratkaisuksi. Hän osaa nostaa esille ohjattavan vahvuudet ja tukea niitä. Tuutor myös tutustuttaa ohjattavan lääkärin oman verkostonsa ihmisiin. Siten ohjattava oppii ottamaan yhteyksiä uusiin ihmisiin ja luomaan omaa verkostoaan. Tämä antaa ja avaa ohjattavalle uusia mahdollisuuksia ja näkökulmia.

### Mitä tuutorointi antaa tuutorille

Tuutorin mieleen palautuu nuoremman sukupolven tunteita ja tunnelmia. Hän oppii tuutorointiprosessissa seuraamaan sekä ohjattavan kollegan että itsensä tunnereaktioita. Se heijastuu rikkautena omaan lääkäriin toimimiseen ja siten myös omat potilaat hyötyvät. On mahdollista, että tuutorin omassa kehitysprosessissa herkkyyks tunteiden jakamiselle lisääntyy ja ihmiskeskeinen työote syvenee.

Tuutor oppii ohjausprosessissa myös joustavuutta ja hänen persoonallisuutensa mahdollinen jäykkyys voi höllentyä. Kokemusten ja tietojen vaihto ohjattavan kanssa opettaa tuutorinkin hyväksymään omien tietojensa rajallisuuden.

### Mitä tuutorointi antaa työyhteisölle ja työnantajalle

Työntekijän työviihtyvyyden ja työmotivaation paraneminen näkyy myös työyhteisössä. Siellä avoin keskustelu ja kommunikointi lisääntyvät. Rakentava kritiikki on sallittua ilman pelkoa joutumisesta esimiehen ”silmätiukuksi” tai yhteisön ulkopuolelle. Luonnollisesti työntekijän työssä jaksamisen paraneminen johtaa myös parempiin työsuorituksiin ja -tuloksiin.

Jos työnantaja oivaltaa myönteisen ilmapiiirin lisääntymiseen vaikuttavat tekijät, hän antaa uudelle tuutorille mahdollisuuden koulutautua vuorovaikutustaidoissa ja saada kenties työnohjausta tuutoroinnissa ilmaantuviin ongelmatilanteisiin.

### Tuutorien kouluttaminen ja työnohjaus

Monilla lääkäreillä on hyvät luontaiset edellytykset toimia tuutorina vähäisellään kokemuksella. Elämäkokemus ja työkokemus antavat siihen hyvän lähtökohdan. Jokainen voi kuitenkin opiskella ja oppia tuutorointitaitoja erikseen järjestettävissä koulutusohjelmissä. Erityinen koulutusjakso voi valmentaa myös kokeneenkin ammattilaisen käyttämään entistä paremmin vuorovaikutustaitojaan ja omia henkilökohtaisia vahvuuksiaan.

Koulutuksessa voidaan käsitellä vuorovaikutussuhteen teoriaa ja siinä esiintyviä tunteita. Rooliharjoitusten ja tapausesimerkkein avulla empaattinen kuuntelutaito ja ahdistuksen sietokyky lisääntyvät. Koulutusmateriaalina voidaan käyttää myös videoituja aitoja ohjaustilanteita, jolloin tuutorin toimintaa arvioidaan ryhmässä. Nämä ryhmän reflektiiviset kommentit auttavat tuutoriksi kouluttautuvaa näkemään omia vahvuuksiaan ja kenties vuorovaikutusta häiritseviä tekijöitä.

Tuutortoiminnan laajentuessa osaksi erikoislääkärien koulutusta tarvitaan tuutoreille koulutukseen liitettyä työhönohjausta. Työhönohjaajana voi silloin toimia siihen tehtävään koulutettu henkilö, jonka ei välttämättä tar-

vitse tuntee lääkärin työn yksityiskohtaisia sisältöjä tai erikoisalan substanssia. Hänellä voi olla muukin kuin lääketieteellinen peruskoulutus.

### Kirjallisuus

**Juusela T, Lillia T, Rinne J: Mentoroinnin monet kasvot** Gummerus 2000, ISBN 952-9660-31-6

**Lehtinen E, Jokinen T: Tutor - itsenäistävän oppijan ohjaaja** WSOY 1999, ISBN 951-796-020-4

**Voutilainen U, Haapaniemi T (toim): Ohjaus-opiskelun voimavara** Kuopion yliopiston julkaisuja F. Yliopistotiedot 27, 2001

## Liite 2: Koulutus ja teollisuus

### Erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutukseen hyväksyttävä teoreettinen koulutus ja teollisuuden rooli

Teoreettinen kurssimuotoinen koulutus on tärkeä osa erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutusta. Lääkärin ja hammaslääkärin keskeisiin ja tärkeimpiin ammatillisiin ja eettisiin velvoitteisiin kuuluu oman ammatitaidon jatkuva kehittäminen. Lääketieteen alalla kehitys on hyvin nopeaa, mikä edellyttää systemaattista tietojen hankkimista ja jatkuvaa koulutusta.

Erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutukseen hyväksytään eri tahojen järjestämää koulutusta. Lääkärien ja teollisuuden välisissä suhteissa on tärkeää, että lääkärin riippumattomuus ja autonomia turvataan myös koulutuksen aikana. Lääketieteelliset tiedekunnat ovat laatineet seuraavat suositukset lääkärin ja teollisuuden rooleista erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksessa.

#### Koulutuksen järjestäminen

Koulutuksen järjestäjänä voi olla koti- tai ulkomainen lääketieteellinen järjestö tai yhteisö, yliopisto tai korkeakoulu, terveydenhuollon yksikkö. Toisin sanoen silloin, kun on kyseessä erikoislääkäri- tai erikoishammaslääkärikoulutukseen hyväksyttävä koulutustilaisuus, teollisuus tai yritys ei voi olla yksin koulutuksen järjestäjänä.

#### Koulutuksen sisältösuunnittelu

1. Koulutuksen tavoitteena tulee olla puhtaasti ammatillisten valmiuksien kehittäminen ja tieteellisen tiedon välittäminen.
2. Päätösvalta koulutuksen sisällöstä ja aihevalinnasta on teollisuudesta ja muusta koulutusta tukevasta ulkopuolisesta tahosta riippumattomilla lääketieteen asian tuntijoilla tai lääkäriyhteisöillä.
3. Tarve koulutukselle määräytyy osallistujien ja terveyspalvelujärjestelmän tarpeesta sen mukaisesti, mitä kouluttajan kanssa laaditussa henkilökohtaisessa opetussuunnitelmassa ja kehityskeskusteluissa on todettu.

4. Sponsorin puheenvuoro ei sisälly koulutukseen, ts. sitä ei lueta koulutuksesta hyväksyttävään tuntimäärään.

5. Koulutusohjelman aiheiden otsikoinnissa ei tule näkyä yksittäisten lääkkeiden kaupan nimiä.

#### Koulutuksen arviointi

1. Koulutettava kirjaa osallistumisensa vuosittain henkilökohtaiseen opintosuunnitelmaan ja arvioi säännöllisesti oppimistaan.
2. Koulutus tulee aina arvioida asetuksen tarkoittamalla tavalla. Todistuksen saamisen edellytyksenä on koulutustilaisuuden arviointi.
3. Koulutustilaisuuden järjestäjän tulee aktiivisesti kerätä palautetta ja kehittää toimintaansa annetun palautteen perusteella.

#### Koulutuksen tuki

Teoreettinen kurssimuotoinen koulutus on osa erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutusta. Koulutukseen osallistuminen tulee olla mahdollista pääsääntöisesti työajalla. Teollisuuden tuki ohjataan tulosityksikölle, klinikalle tai vastaavalle yksikölle, ei suoraan yksittäiselle lääkärille tai hammaslääkärille.

Teollisuuden tuen tulee kohdistua koulutustilaisuuden yleisiin kustannuksiin koulutusta järjestävän organisaation kautta. Koulutustilaisuuteen liittyvä vieraanvaraisuus ei saa ylittää kohtuuden rajoja ja sen tulee kohdistua vain koulutustilaisuuden osallistujiin.

Teollisuuden tuen tulee olla avoimesti esillä koulutustilaisuuden ohjelmassa. Koulutustilaisuuden yhteydessä tapahtuvan markkinoinnin tulee olla asiallista ja perustua tutkittuun tietoon.

#### Sidonnaisuuksien käsittely

On suositeltavaa, että koulutuksen sisällöstä vastaavien sekä luennoitsijoiden mahdolliset sidonnaisuudet teollisuuteen tai muuhun koulutusta tukevaan ulkopuoliseen tahoon ilmoitetaan, kun koulutusta anotaan hyväksyt

täväksi erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutukseen. Koulutustilaisuuden hyväksyvä yliopiston toimielin voi vaatia näiden sidonnaisuuksien ilmaisemista tilaisuuden ohjelmassa, mikäli katsoo tämän aiheelliseksi.

On suositeltavaa, että koulutustilaisuuksien puheenjohtajat ja luennoitsijat esityksensä alussa selkeästi ilmoittaisivat mahdolliset sidonnaisuutensa eri kaupallisten tahojen kanssa riippumatta siitä onko kyseessä kau-

palisen tahon tukema vai muu koulutustilaisuus.

**Ohjeistusta laadittaessa hyödynnetty lähdemateriaalina:**

1. Opas täydennyskoulutuksen järjestäjille. Lääkärien ammatillisen kehittämisen arviointineuvosto 2004.
2. Lääketeollisuus ry:n ja Suomen Kuntaliiton suositukset

**Liite 3:**

**ASETUS**  
**erikoislääkärin tutkinnosta**  
**A 678/1998**

Annettu Helsingissä 4 päivänä syyskuuta 1998

Helsingin yliopiston annettua Helsingin yliopiston osalta lausuntonsa opetusministeriön esittelystä säädetään 27 päivänä kesäkuuta 1997 annetun yliopistolain (645/1997) 7 §:n 3 momentin nojalla:

**1§ Koulutusvastuu**

Erikoislääkärin tutkinto voidaan suorittaa Helsingin, Kuopion, Oulun, Tampereen ja Turun yliopistoissa.

**2§ Koulutukseen ottaminen**

Erikoislääkärin tutkintoa suorittamaan voidaan ottaa henkilö, joka on saanut Suomesa oikeuden tai luvan harjoittaa lääkärin ammattia.

**3§ Koulutuksen tavoitteet**

Erikoislääkärin koulutuksen tavoitteena on perehdyttää lääkäri erikoisalansa tieteelliseen tietoon ja antaa hänelle valmiudet alansa erikoislääkärin tehtäviin, ammattitaidon ylläpitämiseen ja erikoisalansa kehittämiseen sekä toimimiseen erikoislääkärinä sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmässä.

Erikoisalan lisäksi koulutuksessa perehdytään terveydenhuollon suunnitteluun, hallintoon ja moniammatilliseen yhteistyöhön.

**4§ Koulutuksen järjestäminen**

Erikoislääkärin tutkintoon johtava koulutus järjestetään koulutusohjelmoina, joiden pituus täysipäiväisenä ohjattuna opiskeluna on viisi tai kuusi vuotta.

Kahden tai useamman koulutusohjelman opintojen yhteisistä osuuksista muodostetaan yhteinen koulutusrunko, kun tämä on perusteltua yhteisen aineksen laajuuden ja erikoislääkärin tehtävissä tarvittavien valmiuksien vuoksi.

**5§ Koulutusohjelmat**

Koulutusohjelmat, joiden pituus on viisi vuotta ovat foniatria, fysiatria, geriatria, kliininen kemia, kliininen mikrobiologia, kliininen neurofysiologia, korva-, nenä- ja kurkkutaudit, lastenneurologia, liikuntalääketiede, oikeuslääketiede, patologia, perinnöllisyyslääketiede, radiologia, silmätaudit, syöpätaudit ja terveydenhuolto.

Koulutusohjelmat, joiden pituus on kuusi vuotta ovat anestesiologia ja tehohoito, endokrinologia, gastroenterologia, gastroenterologinen kirurgia, ihotaudit ja allergologia, infektiosairaudet, kardiologia, keuhkosairaudet ja allergologia, kliininen farmakologia ja lääkehoito, kliininen fysiologia ja isotooppi-lääketiede, kliininen hematologia, käsikirurgia, lastenkirurgia, lastenpsykiatria, lastentaudit, naistentaudit ja synnytykset, nefrologia, neurokirurgia, neurologia, nuorisopsykiatria, oikeuspsykiatria, ortopedia ja traumatologia, plastiikkakirurgia, psykiatria, reumatologia, sisätaudit, suu- ja leukakirurgia, sydän- ja rintaelinkirurgia, työterveyshuolto, urologia, verisuonikirurgia, yleiskirurgia sekä yleislääketiede.

Opetusministeriö päättää sosiaali- ja terveysministeriötä kuultuaan, mitä erikoislääkärin tutkintoon johtavia koulutusohjelmia kussakin yliopistossa on.

**6§ Tutkinnon suorittaminen**

Erikoislääkärin tutkinnon suorittamiseksi lääkärin tulee:

1. toimia kouluttajan ohjaamana yliopiston hyväksymässä erikoisalan koulutukseen tarkoitettussa virassa, toimesta tai tehtävässä 5§:n 1 momentissa mainitussa koulutusohjelmassa viisi vuotta ja 5§:n 2 momentissa mainitussa koulutusohjelmassa kuusi vuotta sekä osallistua tänä aikana

yliopiston hyväksymällä tavalla säännölliseen toimipaikkakoulutukseen;

2. suorittaa yliopiston hyväksymä kurssi-  
muotoinen teoreettinen koulutus, jonka  
laajuus on vähintään 80 tuntia;
3. osallistua oman oppimisen ja koulutuk-  
sen toimivuuden kehittämiseen ja arvioin-  
tiin; sekä
4. suorittaa yliopistojen yhteistyönä järjes-  
tettävä valtakunnallinen erikoisalakohtai-  
nen kuulustelu.

Vähintään puoli vuotta I momentin I koh-  
dassa tarkoitetusta koulutusajasta on suori-  
tettava perusterveydenhuollossa.

Yliopisto voi hyväksyä I momentin I koh-  
dassa tarkoitetuksi koulutukseksi lääkärin  
perusterveydenhuollon lisäkoulutuksesta an-  
netussa asetuksessa (1435/19939 tarkoite-  
tun koulutuksen tai koulutusohjelmaan so-  
veltuvan osan siitä sekä erikoislääkärin tut-  
kintoon kuuluvaksi koulutukseksi opiskelun  
tai palvelun, jonka opiskelija on suorittanut  
ennen tutkintoon johtavan koulutuksen alka-  
mista, ja koulutuksen aikana tapahtuvan pal-  
velun muussa kuin yliopiston hyväksymässä  
virassa, toimessa tai tehtävässä.

### 7§ Koulutusta koskevat ohjeet

Opetusministeriö antaa tarvittaessa tarkem-  
pia ohjeita koulutuksen järjestämisestä ja val-  
takunnallisesta kuulustelusta.

### 8§ Yhteistyöelimet

Erikoislääkärinkoulutusta koskevissa kysymyk-  
sissä valtakunnallisena yhteistyöelimenä toi-  
mii terveydenhuollon ammattihenkilöistä an-  
netun lain (8559/1994) 41§:ssä tarkoitettu  
neuvottelukunta tai neuvottelukunnan jaos-

to ja alueellisena yhteistyöeliminä toimivat  
yliopistojen yhteydessä olevat erikoislääkäri-  
koulutuksen alueelliset neuvottelukunnat.

### 9§ Voimaantulo

Tämä asetus tulee voimaan I päivänä tammi-  
kuuta 1999.

Tällä asetuksella kumotaan erikoislääkä-  
rin tutkinnosta 26 päivänä heinäkuuta 1985  
annettu asetus (691/1985) siihen myöhem-  
min tehtyine muutoksineen. Kumotun ase-  
tuksen 3 a §:n 3 momenttia sovelletaan kui-  
tenkin edelleen 31 päivään joulukuuta 2002.

Ennen tämän asetuksen voimaan tuloa  
voidaan ryhtyä asetuksen täytäntöönpanon  
edellyttämiin toimenpiteisiin.

### 10§ Opiskelijoiden asemaa koskeva siirtymäsäännös

Tämän asetuksen tullessa voimaan kumotun  
asetuksen mukaista erikoislääkärin tutkintoa  
varten opiskelevalla on oikeus siirtyä opiske-  
lemaan tämän asetuksen mukaan tai jatkaa  
opintojaan kumotun asetuksen mukaan.  
Opiskelija siirtyy kuitenkin jatkamaan opin-  
tojaan tämän asetuksen mukaan, jollei hän  
ole suorittanut kumotun asetuksen mukais-  
ta tutkintoa vuoden 2005 loppuun mennessä.  
Yliopistot määräävät siirtymiseen liittyvis-  
tä järjestelyistä.

Opiskelija voi lukea hyväkseen kumotun  
asetuksen mukaisiin opintoihin sisältyneet  
opintosuorituksensa tämän asetuksen mu-  
kaista tutkintoa varten.

Niiden opiskelijoiden osalta, jotka I mo-  
mentin mukaisesti jatkavat opintojaan kumo-  
tun asetuksen mukaista erikoislääkärin tut-  
kintoa varten, sovelletaan soveltuvin osin ku-  
motun asetuksen säännöksiä.

**Liite 4**  
**Valtioneuvoston asetus**  
**(A 1343/2002)**  
**erikoislääkärin tutkinnosta annetun asetuk-**  
**sen 6 §:n muuttamisesta**

Annettu Helsingissä 30 päivänä joulukuuta 2002

Valtioneuvoston päätöksen mukaisesti, joka on tehty opetusministeriön esittelystä, *muutetaan* erikoislääkärin tutkinnosta 4 päivänä syyskuuta 1998 annetun asetuksen (678/1998) 6 §:n 2 momentti, ja *lisätään* 6 §:ään uusi 3 momentti, jolloin nykyinen 3 momentti siirtyy 4 momentiksi, seuraavasti:

**6 §**

**Tutkinnon suorittaminen**

Edellä 1 momentin 1 kohdassa tarkoitettua koulutusajasta vähintään puolet tulee suorittaa yliopistollisen sairaalan ulkopuolella ja tästä ajasta vähintään yhdeksän kuukautta terveyskeskuksessa.

Mitä 2 momentissa säädetään, ei terveyskeskuksessa suoritettavaa koulutusaikaa lukuun ottamatta koske foniatrian, kliinisen

fysiologian ja isotooppilääketieteen, kliinisen kemian, kliinisen mikrobiologian, kliinisen neurofysiologian, neurokirurgian, oikeuslääketieteen, perinnöllisyyslääketieteen, suu- ja leukakirurgian eikä syöpätautien koulutusohjelmaa.

Tämä asetus tulee voimaan 1 päivänä tammikuuta 2003.

Tämän asetuksen säännöksiä sovelletaan niihin, jotka aloittavat erikoislääkärin tutkintoon johtavat opintonsa 1.1.2003 tai sen jälkeen.

Erikoislääkärin tutkinnosta 26 päivänä heinäkuuta 1985 annetun asetuksen (691/1985) 3 a §:n 3 momenttia sovelletaan 31 päivään joulukuuta 2005 niihin, jotka aloittavat mainitussa momentissa tarkoitettut opinnot viimeistään 31 päivänä joulukuuta 2003.

Ennen asetuksen voimaantuloa voidaan ryhtyä asetuksen täytäntöönpanon edellyttämiin toimenpiteisiin.

## Liite 5

### Valtioneuvoston asetus

#### A 401/2007

### erikoislääkärin tutkinnosta annetun asetuksen 6 ja 8 §:n muuttamisesta

Annettu Helsingissä 29 päivänä maaliskuuta 2007

Valtioneuvoston päätöksen mukaisesti, joka on tehty opetusministeriön esittelystä, muutetaan erikoislääkärin tutkinnosta 4 päivänä syyskuuta 1998 annetun asetuksen (678/1998) 6 ja 8 §, sellaisena kuin niistä 6 § on osaksi asetuksessa 1343/2002, seuraavasti:

#### 6 §

##### Tutkinnon suorittaminen

Erikoislääkärin tutkinnon suorittamiseksi lääkärin tulee:

1. toimia kouluttajan ohjaamana yliopiston hyväksymässä erikoisalan koulutukseen tarkoitettussa virassa, toimesta tai tehtävässä 5 §:n 1 momentissa mainitussa koulutusohjelmassa viisi vuotta ja 5 §:n 2 momentissa mainitussa koulutusohjelmassa kuusi vuotta sekä osallistua tänä aikana yliopiston hyväksymällä tavalla säännölliseen toimipaikkakoulutukseen;
2. suorittaa yliopiston hyväksymä kurssi- tai muotoinen teoreettinen koulutus, jonka laajuus on vähintään 80 tuntia;
3. osallistua oman oppimisen ja koulutuksen toimivuuden kehittämiseen ja arviointiin; sekä
4. suorittaa yliopistojen yhteistyönä järjestettävä valtakunnallinen erikoisalakohtainen kuulustelu.

Edellä 1 momentin 1 kohdassa tarkoitettua koulutusajasta vähintään puolet tulee suorittaa yliopistollisen sairaalan ulkopuolella ja tästä ajasta vähintään yhdeksän kuukautta terveyskeskuksessa.

Mitä 2 momentissa säädetään, ei terveyskeskuksessa suoritettavaa koulutusaikaa lukuun ottamatta koske foniatrian, kliinisen fy-

siologian ja isotooppilääketieteen, kliinisen kemian, kliinisen mikrobiologian, kliinisen neurofysiologian, neurokirurgian, oikeuslääketieteen, perinnöllisyyslääketieteen, suu- ja leukakirurgian eikä syöpätautien koulutusohjelmaa.

Yliopisto voi myöntää erikoisalakohtaisen poikkeuksen 2 momentissa tarkoitettua yliopistosairaalan ulkopuolella suoritettavan koulutusajan vaatimuksesta terveyskeskuksessa suoritettavaa koulutusaikaa lukuun ottamatta, jos keskussairaalat tai muut sairaalat eivät voi osoittaa koulutuspaikkaa kohtuullisen ajan kuluessa. Ennen poikkeuksen myöntämistä yliopiston on pyydettävä asiasta lausunto 8 §:ssä mainitulta erikoislääkärikoulutuksen alueelliselta neuvottelukunnalta. Poikkeus voidaan myöntää enintään kolmen vuoden ajaksi.

Yliopisto voi hyväksyä 1 momentin 1 kohdassa tarkoitetuksi koulutukseksi lääkärin perusterveydenhuollon lisäkoulutuksesta annetussa asetuksessa (1435/1993) tarkoitettua koulutuksen tai koulutusohjelmaan soveltuvan osan siitä sekä erikoislääkärin tutkintoon kuuluvaksi koulutukseksi opiskelun tai palvelun, jonka opiskelija on suorittanut ennen tutkintoon johtavan koulutuksen alkamista, ja koulutuksen aikana tapahtuvan palvelun muussa kuin yliopiston hyväksymässä virassa, toimesta tai tehtävässä.

#### 8 §

##### Yhteistyöelimet

Erikoislääkärikoulutusta koskevissa kysymyksissä valtakunnallisena yhteistyöelimenä toimii terveydenhuollon ammattihenkilöistä annetun lain (559/1994) 41 §:ssä tarkoitettu neuvottelukunta tai neuvottelukunnan jaosto.



Kunkin erikoislääkärikoulutusta antavan yliopiston yhteydessä on lisäksi alueellista yhteistyötä varten erikoislääkärikoulutuksen alueellinen neuvottelukunta. Neuvottelukunnassa on yliopiston, erityisvastuualueen sairaanhoitopiirien kuntayhtymien sekä perusterveydenhuollon ja suunterveydenhuollon toimintayksiköiden nimeämiä jäseniä.

---

Tämä asetus tulee voimaan 1 päivänä toukokuuta 2007.

Ennen asetuksen voimaantuloa voidaan ryhtyä asetuksen täytäntöönpanon edellyttämiin toimenpiteisiin.

Helsingissä 29 päivänä maaliskuuta 2007

## Liite 6

### ASETUS PERUSTERVEYDENHUOLLON LISÄKOULUTUKSESTA (A 1435/1993)

Annettu 22. päivänä joulukuuta 1992  
Helsingin yliopiston annettua Helsingin yliopiston osalta lausuntonsa opetusministerin esittelyssä säädetään:

1§ Lääkäriin perusterveydenhuollon lisäkoulutus voidaan suorittaa Helsingin yliopiston, Kuopion yliopiston, Oulun yliopiston, Tampereen yliopiston ja Turun yliopiston lääketieteellisessä tiedekunnassa, joita tässä asetuksessa kutsutaan koulutusyksiköiksi.

2§ Koulutukseen voidaan ottaa henkilö, joka on Suomen tai Euroopan talousalueen muun valtion kansalainen ja suorittanut Suomessa lääketieteen lisensiaatin tutkinnon tai ulkomailla vastaavan tutkinnon, joka kuuluu lääkäritoimen harjoittamisen vaatimuksiin.

3§ Koulutuksen tavoitteena on perehdyttää lääkäri perusterveydenhuollossa toimivan lääkärin tehtäviin, terveydenhuollon hallintoon ja sosiaaliturvajärjestelmään sekä yhteistyöhön terveydenhuollon ja sosiaalihuollon alalla toimivan henkilöstön kanssa.

4§ Koulutus kestää kokopäiväisenä kaksi vuotta. Osa koulutuksesta voidaan suorittaa osapäiväisenä, jos koulutuksen kokonaisaika ei lyhene, koulutuksen tavoite saavutetaan ja jos osapäiväinen palvelu on viikoittain vähintään 60 prosenttia kokopäiväisestä palvelusta.

Koulutuksen suorittamiseksi lääkärin tulee:

1. palvella lääkärin tehtävissä terveyskeskuksessa tai muussa perusterveydenhuollon laitoksessa taikka yleislääkärin vastaanotolla ammattia itsenäisesti harjoittamaan

oikeutetun laillistetun lääkärin valvonnassa kokopäiväisesti vähintään kuuden kuukauden ajan;

2. palvella lääkärin tehtävissä sairaalassa kokopäiväisesti vähintään kuuden kuukauden ajan;
3. osallistua säännölliseen 1 ja 2 kohdassa tarkoitetun toimintayksikön toimipaikkakoulutukseen; sekä
4. suorittaa koulutusyksikön hyväksymä ja järjestämä vähintään 16 tunnin kurssimuotoinen koulutus, joka perehdyttää terveydenhuollon hallintoon ja sosiaaliturvajärjestelmään.

Koulutuksesta voidaan enintään kuuden kuukauden palvelu suorittaa muussa koulutusyksikön hyväksymässä, yleislääkärin tehtäviin suuntautuvassa terveydenhuollon laitoksessa tai yksikössä kuin 2 momentin 1 ja 2 kohdassa tarkoitetuissa toimintayksiköissä.

5 § Koulutusyksikkö päättää lääkärin suorittaman palvelun ja aikaisemman opiskelun hyväksymisestä koulutukseen kuuluvaksi.

6 § Koulutusyksikkö antaa todistuksen lääkärin perusterveydenhuollon lisäkoulutuksen suorittamisesta.

7§ Yhteistoimintaelimenä koulutusta koskeissa kysymyksissä toimii lääkärin toimen harjoittamisesta annetun lain (562/78) 25§:sä tarkoitettu neuvottelukunta.

8§ Tämä asetus tulee voimaan 1. päivänä tammikuuta 1994

Ennen tämän asetuksen voimaantuloa voidaan ryhtyä sen täytäntöönpanon edellyttämiin toimenpiteisiin.

## Liite 7

### Valtioneuvoston asetus (A 1342/2002) lääkärin perusterveydenhuollon lisäkoulutuksesta annetun asetuksen 4 §:n muuttamisesta

Annettu Helsingissä 30 päivänä joulukuuta 2002

Valtioneuvoston päätöksen mukaisesti, joka on tehty opetusministeriön esittelystä, muutetaan lääkärin perusterveydenhuollon lisäkoulutuksesta 22 päivänä joulukuuta 1993 annetun asetuksen (1435/1993) 4 § seuraavasti:

#### 4 §

Koulutus kestää kokopäiväisenä kaksi vuotta. Osa koulutuksesta voidaan suorittaa osapäiväisenä, jos koulutuksen kokonaisaika ei lyhene, jos koulutuksen tavoite saavutetaan ja jos osapäiväinen palvelu on viikoittain vähintään 50 prosenttia kokopäiväisestä palvelusta.

Koulutuksen suorittamiseksi lääkärin tulee:

1) palvella lääkärin tehtävissä koulutusyksikön hyväksymässä terveyskeskuksessa kokopäiväisesti vähintään yhdeksän kuukauden ajan;

2) palvella lääkärin tehtävissä koulutusyksikön hyväksymässä sairaalassa kokopäiväisesti vähintään kuuden kuukauden ajan;

3) osallistua säännöllisesti 1 ja 2 kohdassa tarkoitetun toimintayksikön toimipaikkakoulutukseen; sekä

4) suorittaa koulutusyksikön hyväksymä tai järjestämä vähintään 16 tunnin kurssimuotoinen koulutus, joka perehdyttää terveydenhuollon hallintoon ja sosiaaliturvajärjestelmään.

Koulutuksesta voidaan enintään kuuden kuukauden palvelu suorittaa terveydenhuollon ammattihenkilöistä annetun lain (559/1994) 4 §:n 1 momentissa tarkoitetussa ja koulutusyksikön hyväksymässä muussa yleislääkärin tehtäviin suuntautuvassa terveydenhuollon laitoksessa tai yksikössä kuin 2 momentin 1 tai 2 kohdassa tarkoitetussa toimintayksikössä.

Tämä asetus tulee voimaan 1 päivänä tammikuuta 2003.

Asetusta sovelletaan niihin, jotka aloittavat lääkärin perusterveydenhuollon lisäkoulutuksen opinnot 1 päivänä tammikuuta 2003 tai sen jälkeen.

Ennen asetuksen voimaantuloa voidaan ryhtyä asetuksen täytäntöönpanon edellyttämiin toimenpiteisiin.

## Liite 8

Annettu Helsingissä 22 päivänä joulukuuta 2005

### **Valtioneuvoston asetus (A I 123/2005) lääkärin perusterveydenhuollon lisäkoulutuksesta annetun asetuksen 4 §:n muuttamisesta**

Valtioneuvoston päätöksen mukaisesti, joka on tehty opetusministeriön esittelystä, muutetaan lääkärin perusterveydenhuollon lisäkoulutuksesta 22 päivänä joulukuuta 1993 annetun asetuksen (1435/1993) 4 §, sellaisena kuin se on asetuksessa 1342/2002, seuraavasti:

#### **4 §**

Koulutus kestää kokopäiväisenä kolme vuotta. Osa koulutuksesta voidaan suorittaa osapäiväisenä, jos koulutuksen kokonaisaika ei lyhene, jos koulutuksen tavoitteet saavutetaan ja jos osapäiväinen palvelu on viikoittain vähintään 50 prosenttia kokopäiväisestä palvelusta.

Koulutuksen suorittamiseksi lääkärin tulee:

- 1) palvella lääkärin tehtävissä koulutusyksikön hyväksymässä terveyskeskuksessa kokopäiväisesti vähintään yhdeksän kuukauden ajan;
- 2) palvella lääkärin tehtävissä koulutusyksikön hyväksymässä sairaalassa kokopäiväisesti vähintään kuuden kuukauden ajan;
- 3) osallistua säännöllisesti 1 ja 2 kohdassa tarkoitettujen toimintayksikön toimipaikkakoulutukseen; sekä
- 4) suorittaa koulutusyksikön hyväksymä tai järjestämä vähintään 16 tunnin kurssimuotoinen koulutus, joka perehdyttää terveydenhuollon hallintoon ja sosiaaliturvajärjestelmään.

Koulutuksesta voidaan enintään kuuden kuukauden palvelu suorittaa terveydenhuol-

lon ammattihenkilöistä annetun lain (559/1994) 4 §:n 1 momentissa tarkoitettussa ja koulutusyksikön hyväksymässä muussa yleislääkärin tehtäviin suuntautuvassa terveydenhuollon laitoksessa tai yksikössä kuin 2 momentin 1 tai 2 kohdassa tarkoitettussa toimintayksikössä.

Koulutukseksi voidaan lisäksi hyväksyä lääketieteen lisensiaatin tutkintoon johtavaan koulutukseen sisältyvästä käytännön opetuksesta enintään yksi vuosi, kun käytännön opetus on saatu yliopiston hyväksymässä sairaalassa tai terveyskeskuksessa.

Tämä asetus tulee voimaan 1 päivänä tammikuuta 2006.

Tätä asetusta sovelletaan niihin, jotka aloittavat lääkärin perusterveydenhuollon lisäkoulutuksen 1 päivänä tammikuuta 2006 tai sen jälkeen.

Lääkäri, joka on aloittanut koulutuksensa tämän asetuksen voimaan tullessa voimassa olleiden säännösten mukaisesti, voi siirtyä opiskelemaan tämän asetuksen mukaisesti. Yliopisto päättää siirtymiseen liittyvistä järjestelyistä ja aiempien opintojen hyväksilukemisesta.

Ennen asetuksen voimaantuloa voidaan ryhtyä asetuksen täytäntöönpanon edellyttämiin toimenpiteisiin.

Helsingissä 22 päivänä joulukuuta 2005

Opetusministeri  
Antti Kalliomäki  
Opetusneuvos  
Marja-Liisa Niemi