

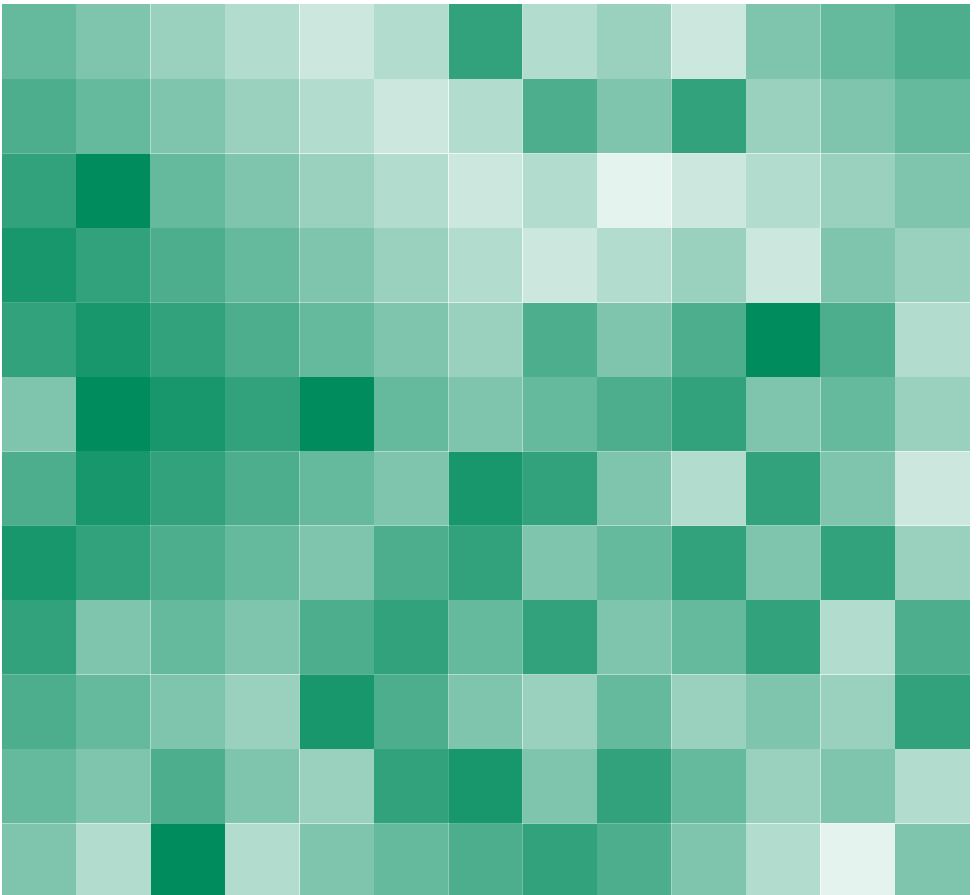


Lääketieteellinen tiedekunta

# OPINTO-OPAS

Erikoislääkärikoulutus ja  
yleislääketieteen erityiskoulutus

2013–2015



**OPINTO-OPAS  
2013–2014 JA 2014–2015**

**Erikoislääkärikoulutus  
Yleislääketieteen erityiskoulutus**

Toimittanut: Eija Ruottinen  
Kannen suunnittelu: Petri Ovaskainen  
ISSN 0784-4123  
Juvenes Print 2013

## LUKIJALLE

Tämä opinto-opas sisältää erikoislääkäritutkinnon yleiset ohjeet ja opetussuunnitelmat lukuvuosiksi 2013-2014, 2014-2015.

Opinto-oppaasta löytyvät keskeiset erikoislääkärikoulutusta koskevat tiedot ja siihen kannattaa tutustua erikoislääkärikoulutuksen opintosuunnitelmaa tehdessä ja erikoistumisen aikana.

Lisätietoa koulutuksesta antavat koulutuksen vastuuhenkilöt, kouluttajat ja koulutuspäällikkö (jatkokoulutus, Aapistie 5 A, PL 5000, 90014 Oulun yliopisto, email: [eija.ruottinen@oulu.fi](mailto:eija.ruottinen@oulu.fi), puh. (029448 5106, 040 8381394).

Opinto-opas, lomakkeet, tiedotteet yms. löytyvät tiedekunnan sivulta [www.oulu.fi/ltk/](http://www.oulu.fi/ltk/)

Eija Ruottinen  
koulutuspäällikkö

## LÄÄKETIETEELLISEN TIEDEKUNNAN HALLINTO

Aapistie 5A, 90014 Oulun yliopisto  
fax: (08) 5375111

### **Dekaani**

Kari Majamaa, professori puh. (08) 315 4519

### **I Varadekaani**

Olli Vainio, professori puh. (08) 537 5864

### **II varadekaani**

Jouni Jaakkola, professori, puh. 02 9448 5592

### **Hallintopäällikkö**

Juha Kukkonen, puh. 02 9448 5100

**Koulutuspäällikkö** (tieteellinen ja ammattillinen jatkokoulutus)

Eija Ruottinen, puh. 02 9448 5106

**Koulutuspäällikkö (peruskoulutus)**

Minna Hallia, puh. 02 9448 5102

### **Opintoasianpalvelut**

Anne Ollila, opintoasiansihtööri (jatkokoulutus), puh. 02 9448 5107

Leena Seppänen, opintoasiansihtööri (peruskoulutus), puh. 02 9448 5104

### **Tiedekunnan ammatillisen jatkokoulutuksen hallinto**

Erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksen kehittämistä ja koordinoimista varten tiedekunnassa toimii *ammattillinen jatkokoulutustoimikunta*, jonka puheenjohtajana toimii 31.12.2013 asti *professori Jyrki Mäkelä* kirurgian klinikalta, puh. (08) 315 2018. Alueellisena yhteistyöelimenä lääkäri- ja hammaslääkärikoulutuksen määrällisessä ja laadullisessa kehittämisessä toimii *alueellinen neuvottelukunta*, jonka puheenjohtaja on *dekaani Kari Majamaa*.

# SISÄLLYSLUETTELO

Lukijalle . . . . .	3
Lääketieteellisen tiedekunnan hallinto . . . . .	4
Sisällysluettelo . . . . .	5
<b>I ERIKOISLÄÄKÄRIKOULUTUSTA KOSKEVAT</b>	
<b>YLEISET MÄÄRÄYKSET 2013-2014, 2014-2015 . . . . .</b>	<b>7</b>
1. Hallinto ja päätöksenteko . . . . .	7
2. Opinto-oikeuden myöntäminen ja läsnäoloilmoitus . . . . .	8
3. Tutkinnon tavoitteet ja rakenne . . . . .	9
4. Erikoislääkärin tutkinnon suorittaminen . . . . .	10
5. Lainsäädäntö ja sen muutokset . . . . .	21
6. Opintosuoritusten hyväksyminen ja tutkintotodistuksen hakeminen . . . . .	22
7. Laillistaminen erikoislääkärin tutkinnon jälkeen . . . . .	23
<b>II YLEISLÄÄKETIETEEN ERITYISKOULUTUS . . . . .</b>	<b>24</b>
1. Johdanto . . . . .	24
2. Rekisteröityminen lisäkoulutusohjelmaan . . . . .	24
3. Hallintojärjestelmä ja päätöksenteko . . . . .	24
4. Koulutuksen tavoitteet . . . . .	25
5. Koulutuksen rakenne ja sisältö . . . . .	25
6. Muussa kuin ETA-valtiossa suoritettu perustutkinto . . . . .	27
7. Siirtymäkausi . . . . .	27
8. Todistuksen hakeminen . . . . .	27
<b>III OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2013–2014, 2014–2015 . . . . .</b>	<b>28</b>
AKUUTTILÄÄKETIEDE . . . . .	28
ANESTESIOLOGIA JA TEHOHOITO . . . . .	32
ENDOKRINOLOGIA . . . . .	35
FONIATRIA . . . . .	37
FYSIATRIA . . . . .	40
GASTROENTEROLOGIA . . . . .	42
GASTROENTEROLOGINEN KIRURGIA . . . . .	44
GERIATRIA . . . . .	47
IHOTAUDIT JA ALLERGOLOGIA . . . . .	50
INFEKTIOSAIRAUDET . . . . .	53
KARDIOLOGIA . . . . .	56
KEUHKOSAIRAUDET JA ALLERGOLOGIA . . . . .	59
KLIININEN FYSIOLOGIA JA ISOTOOPPILÄÄKETIEDE . . . . .	62
KLIININEN HEMATOLOGIA . . . . .	63
KLIININEN KEMIA . . . . .	65
KLIININEN MIKROBIOLOGIA . . . . .	69
KLIININEN NEUROFYSIOLOGIA . . . . .	72
KORVA-, NENÄ- JA KURKKUTAUDIT . . . . .	75
KÄSIKIRURGIA . . . . .	77
LASTENKIRURGIA . . . . .	80
LASTENNEUROLOGIA . . . . .	83

LASTENPSYKIATRIA .....	.85
LASTENTAUDIT .....	.88
LIIKUNTALÄÄKETIEDE .....	.95
NAISTENTAUDIT JA SYNNYTYKSET .....	.98
NEFROLOGIA .....	.103
NEUROKIRURGIA .....	.106
NEUROLOGIA .....	.108
NUORISOPSYKIATRIA .....	.111
OIKEUSLÄÄKETIEDE .....	.115
ORTOPEDIA JA TRAUMATOLOGIA .....	.118
PATOLOGIA .....	.120
PERINNÖLLISYSLÄÄKETIEDE .....	.123
PLASTIIKKAKIRURGIA .....	.126
PSYKIATRIA .....	.129
RADIOLOGIA .....	.133
REUMATOLOGIA .....	.136
SILMÄTAUDIT .....	.138
SISÄTAUDIT .....	.141
SYDÄN- JA RINTAELINKIRURGIA .....	.145
SYÖPÄTAUDIT .....	.147
TERVEYDENHUOLTO .....	.150
TYÖTERVEYSHUOLTO .....	.154
UROLOGIA .....	.159
VERISUONIKIRURGIA .....	.162
YLEISKIRURGIA .....	.165
YLEISLÄÄKETIEDE .....	.168
KIRURGIAN ALOJEN RUNKOKOULUTUS .....	.172
SISÄTAUTIALOJEN YHTEINEN RUNKOKOULUTUS .....	.176
RUNKOKOULUTUS .....	.176
LIITTEET .....	.178

# I ERIKOISLÄÄKÄRIKOULUTUSTA KOSKEVAT YLEISET MÄÄRÄYKSET 2013-2014, 2014-2015

## HYVÄKSYTTY 18.12.2012

Erikoislääkärikoulutusta koskevat yleiset määräykset ovat tiedekunnan hyväksymiä määräyksiä koulutuksen suorittamisesta, ja ne koskevat kaikkia erikoisaloja ja kaikkia erikoistuvia riippumatta opinto-oikeuden myöntämisaikankohdasta. Yleisten määräysten lisäksi erikoistuva suorittaa tutkintonsa oman erikoisalansa tutkintovaatimusten mukaisesti.

Yleiset määräykset ja erikoisalakohdaiset tutkintovaatimukset ovat sitovat, ja niitä noudattavat kaikki erikoistumiskoulutuksen parissa toimivat henkilöt (niin erikoistuvat, opetushenkilökunta, vastuuhenkilöt kuin hallintohenkilökunta).

Yleiset määräykset sisältävät koulutuksen suorittamiseen liittyviä määräyksiä. Käytännön ohjeet ja lomakkeet löytyvät tiedekunnan internet-sivuilta osoitteesta [www.medicine.oulu.fi/erikoistumiskoulutus](http://www.medicine.oulu.fi/erikoistumiskoulutus)

## I. HALLINTO JA PÄÄTÖKSENTEKO

Erikoislääkärikoulutuksen parissa työskentelee monia toimijoita. Varsinainen päättävä valta erikoislääkärikoulutuksesta on Opetus- ja kulttuuriministeriöllä 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 erikoistuvan lääkärin, koulutuksen vastuuhenkilön, kouluttajien ja ohjaajien tehtävistä.

**Erikoistuvan lääkärin** edellytetään tutustuvan pysyväismääräyksiin, opinto-oppaassa selvitettyihin oman erikoisalansa vaatimuksiin ja osallistuvan henkilökohtaisen koulutussuunnitelman laatimiseen sekä lokikirjan pitämiseen saamastaan koulutuksesta. Lisäksi hänen tulee osallistua oman oppimisensa arviointiin ja koulutuksen kehittämiseen.

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

**Kouluttaja** on koulutuksen vastuuhenkilön nimeämä. Hän vastaa osaltaan koulutuksen toteuttamisesta ja osallistuu arviointiin. Yliopistosairaalan ulkopuolisessa koulutuspaikassa kouluttajaksi haluava hakee koulutusoikeuksia yliopistolta. Kun yliopisto on myöntänyt hänelle koulutusoikeudet, vastaa ao. kouluttaja koulutuspaikan koulutusedellytyksistä ja osallistuu arviointiin.

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

**Ammatillisen jatkokoulustoimikunnan** tehtävänä on vastata ammatillisen jatkokoulutuksen kehittämisestä ja koordinoinnista Oulun yliopiston vastuualueella. Toimikunta käsittelee erikoislääkärin tutkintoon liittyviä asioita, ohjaa koulutuksen käytännön toteutumista ja vastaa yleislääketieteen erityiskoulutuksesta ja erikoislääkärien lisäkoulutusohjelmista.

**Alueelliset neuvottelukunnat** toimivat yliopistojen yhteydessä alueellisina yhteistyöeliminä erikoislääkärikoulutuksen määrällisessä ja laadullisessa kehittämisessä (asetus erikoislääkärin tutkinnosta 678/1998). Lisäksi alueelliset neuvottelukunnat tekevät selvitykset koulutuspaikkojen saatavuudesta sekä antavat lausunnot yliopistolle koskien poikkeuspäätöstä yliopistosairaalan ulkopuolella suoritettavan koulutusajan vaatimuksesta

(401/2007). Neuvottelukunnissa ovat edustettuina yliopisto sekä sen vastuualueen yliopistollinen keskussairaala, sairaanhoitopiirit, perusterveydenhuolto, suun terveydenhuolto, aluehallintovirasto ja erikoistuvat.

**Koulutusyksikköjen** (eli yliopistojen lääketieteelliset tiedekunnat) toimivaltaan kuuluu päättää siitä, mitkä virat, toimet tai tehtävät ovat erikoislääkärikoulutukseen soveltuvia koulutusvirkoja. Koulutusyksiköt hyväksyvät koulutus sopimukset yliopistosairaalan ulkopuolisten koulutuspaikkojen kanssa. Koulutusyksiköt hyväksyvät erikoistumaan hakeutuvat koulutusohjelmiin, hyväksyvät koulutus suunnitelmat, nimeävät vastuuhenkilöt, kouluttajat ja kuulustelijat, käsittelevät palvelua ym. opintoja koskevia asioita sekä antavat tutkintotodistukset. Koulutusyksiköt valvovat erikoislääkärikoulutusta vastuualueensa sairaaloissa, terveyskeskuksissa ja muissa yksiköissä.

Koulutusyksikköiden tulee toimia keskenään yhteistyössä perustaessaan koulutusohjelmia, vahvistaessaan koulutusvaatimuksia ja järjestäessään niihin kuuluvaa koulutusta. Koulutusyksikkö/päättää myös yleislääketieteen erityiskoulutukseen liittyvistä asioista.

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

**Opetus- ja kulttuuriministeriö (OKM):** Erikoislääkärin tutkinto voidaan suorittaa Helsingin, Itä-Suomen, Oulun, Tampereen ja Turun yliopistoissa.

**Sosiaali- ja terveysministeriön alainen sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto (Valvira)** myöntää lisensiaatin tutkinnon jälkeen hakemuksesta oikeuden harjoittaa lääkärin ammattia laillistettuna ammattihenkilönä. Myös erikoislääkärin tutkinnon suorittaneet hakevat Valviralta erikoislääkärin ammatinharjoittamisoikeutta.

**Terveydenhuollon ammattihenkilöiden neuvottelukunnan** tehtävänä on antaa lausuntoja ja tehdä aloitteita tervey-

denhuollon ammattihenkilöiden koulutuksesta, ammattitoiminnasta ja viranomaisten välisestä yhteistyöstä (laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 559/1994 ja 1030/2000).

**Valtakunnallinen erikoislääkärikoulutuksen neuvottelutilaisuus** toimii koulutusyksikköjen ja muiden tahojen (OKM, STM, Valvira, Lääkäriliitto) yhteistyöelimenä koulutuksen kehittämisessä, ohjauksessa ja valtakunnalliseen kuulusteluun liittyvissä asioissa.

## 2. OPINTO-OIKEUDEN MYÖNTÄMINEN JA LÄSNÄOLOILMOITUS

Erikoislääkärin tutkintoa suorittamaan voidaan ottaa henkilö, joka on saanut Suomessa oikeuden tai luvan harjoittaa lääkärin ammattia laillistettuna ammattihenkilönä (A 420/2012). Nämä oikeudet ja luvat myöntää Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto (Valvira) lakien terveydenhuollon ammattihenkilöistä (559/94 ja 1030/2000) nojalla. Opinto-oikeutta ei voida myöntää rajoitetun luvan perusteella, eli jos laillistus on määräaikainen ja/tai johonkin tiettyyn sairaalaan/terveyskeskukseen sidottu.

Opinto-oikeutta haetaan yliopistolta, jonka vastuualueella erikoislääkärikoulutus on tarkoitus suorittaa.

Opinto-oikeus myönnetään kerrallaan vain yhteen koulutusohjelmaan. Muualla kuin Suomessa lääkärin tutkinnon suorittaneelta edellytetään lisäksi todistuksella osoitettu vähintään tyydyttävä suomen tai ruotsin kielen taito. Hyväksyttävää kielitodistuksia ovat Opetushallituksen järjestämä yleinen kielitutkinto (taso 3-4, keskitaso) tai Valtiohallinnon kielitutkinto (tyydyttävät tiedot). Lisäksi hyväksytään Kesäyliopiston suomenkielenkurssi (taitotaso 6-9) tai muulla tavalla osoitettu vastaavan tasoinen kielitaito.

Valinta erikoistumisvirkoihin tapahtuu terveyspalvelujärjestelmässä.

Erikoistuva suorittaa tutkintonsa niiden tutkintovaatimusten mukaan, jotka ovat voimas-

sa opiskeluoikeuden myöntämisaikana. Opiskelupaikan vastaanottamalla erikoistuva sitoutuu noudattamaan koulutuksesta annettuja ohjeita ja määräyksiä sekä noudattamaan opinto-oppaan vaatimuksia.

### Ilmoittautuminen yliopistoon

Erikoistuvan lääkärin on ilmoittauduttava joka lukuvuosi läsnä – tai poissaolevaksi. Läsnä olevaksi pitää ilmoittautua niinä lukukausina, joihin nauttii opetusta, saa säännöllistä ohjausta, suorittaa teoreettista kurssia, osallistuu kuulusteluun tai hakee tutkintotodistusta. Ilmoittautumislomakkeen voi toimittaa opinto-oikeushakemuksen mukana jatkokoulutus-toimistoon tai opiskelijapalveluihin Linnanmaalle, os. PL 8100, 90014 Oulun yliopisto.

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

Läsnä olevaksi ilmoittautunut opiskelija voi käyttää yliopiston tietoliikenne- ja kirjastopalveluja ja saada yliopiston henkilökohtaisen sähköpostiosoitteen (Tietohallinto, puh. 029448 3080, [neuvonta@oulu.fi](mailto:neuvonta@oulu.fi)). Mikäli opiskelija ei ilmoitautu yliopistoon, hän menettää tietohallinnon toimesta myös paju-koneen käyttäjätunnukset.

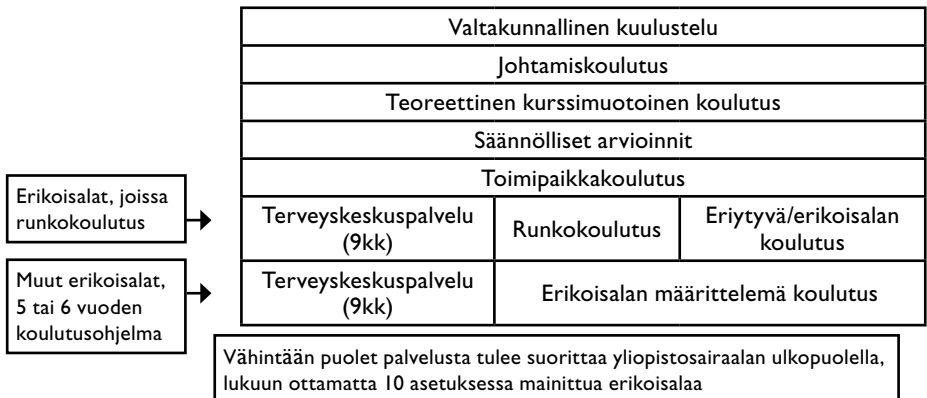
### Rekisteröityminen jatkokoulutuslistalle

Erikoistuva lääkäri voi kirjoittautua jatkokoulutuslistalle ([ltkjatkot@lists.oulu.fi](mailto:ltkjatkot@lists.oulu.fi)) lähettämällä sähköpostiviestien 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. TUTKINNON TAVOITTEET JA RAKENNE

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

Erikoislääkärikoulutuksen voi aloittaa heti lääketieteen lisensiaatin tutkinnon ja laillistamisen jälkeen. Erikoislääkärikoulutus jakaantuu seuraaviin kokonaisuuksiin:



1. **Käytännön palvelu ja toimipaikkakoulutus:** Tutkinnon pituus on 5 tai 6 vuotta alasta riippuen. Käytännön palvelu sisältää terveyskeskuspalvelun, runkokoulutuksen tai täydentävään koulutuksen sekä varsinaisen erikoisalankoulutuksen. Erikoislääkärikoulutuksessa tulee vähintään puolet suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolisissa koulutuspaikoissa erikoislääkäriasetuksessa mainittuja erikoisaloja lukuun ottamatta (asetus 420/2012, 8 §). Poikkeuksen hakemisesta em. sääntöön säädetään asetuksessa 420/2012. Oulun yliopiston vastuualueelle myönnettyistä poikkeuspäätöksistä löytyy tietoa tiedekunnan kotisivulta.
2. **Koulutuksen arviointi:** Erikoistuvan lääkärin tulee osallistua oman oppimisen ja koulutuksen kehittämiseen ja arviointiin.
3. **Teoreettinen kurssimuotoinen koulutus**
4. **Johtamiskoulutus**
5. **Valtakunnallinen erikoisalakohdainen kuulustelu**

Erikoislääkärikoulutuksen tulee olla suunniteltua ja ohjattua. Erikoistuva lääkäri osallistuu normaaliin kliiniseen työhön ja hankkii näin erikoisalansa käytännön taidot.

## 4. ERIKOISLÄÄKÄRIN TUTKINNON SUORITTAMINEN

### 4.1 Käytännön palvelu ja toimipaikkakoulutus

#### **Terveyskeskuksessa suoritettava palvelu**

Kaikkien erikoisalojen koulutukseen tulee sisältyä terveyskeskuksessa suoritettua palvelua vähintään yhdeksän (9) kuukautta. Terveyskeskusjakson aikana erikoistuvan lääkärin tulee tutustua monipuolisesti terveyskeskuksen useaan toiminta-alueeseen ohjaajan

ohjauksessa. Terveyskeskuspalvelun sisältö tulee selvittää terveyskeskuksen koulutusvastaavan antamassa koulutustodistuksessa (ns. monipuolisuustodistus). Siinä tulee myös esittää koulutusjakson pituus ja viikkotuntimäärä. Palvelun koordinoi ja hyväksyy yleislääketieteen oppiala. Terveyskeskuspalvelun hyväksyminen edellyttää opinto-oikeutta joko erikoislääkäritutkintoon tai yleislääketieteen erityiskoulutukseen. Yleislääketieteen erityiskoulutuksen vastuuhenkilö päättää ennen opinto-oikeuden myöntämistä suoritettujen palvelun hyväksymisestä tapauskohtaisesti.

Terveyskeskusjakso suoritetaan lääketieteellisten tiedekuntien/yksiköiden yleislääketieteen oppialan hyväksymissä terveyskeskuksissa, jotka täyttävät koulutus sopimuksissa määritellyt laatu kriteerit. Kunkin tiedekunnan yleislääketieteen oppiala solmii koulutus sopimukset omalla vastuualueellaan.

Hyväksytyssä koulutuspaikassa tulee täytyä ainakin seuraavat kriteerit:

- Terveyskeskuksessa on nimetty koulutusvastaava ja koulutettavilla on käytössään lokikirja
- Terveyskeskuksen koulutusvastaava nimittää jokaiselle koulutusta suorittavalle lääkärille henkilökohtaisen ohjaajan, jonka tulee olla palvelussuhteessa kuntaan tai kuntayhtymään.
- Ohjaukselle on työjärjestyksessä varattu riittävästi aikaa
- Terveyskeskuksessa on varmistettu riittävä osaaminen kunnan vastuulla olevan kansanterveys työhön sekä kunnan perusterveydenhuollon, erikoissairaanhoidon ja sosiaalihuollon yhteistyöstä
- Terveyskeskuksessa työskentely sisältää keskeiset perusterveydenhuollon tehtävät
- Terveyskeskuksessa on järjestettävä toimipaikkakoulutusta vähintään 100 tuntia/vuosi, josta osa tulee olla moniammatillista ja koulutettavilla tulee olla oikeus osallistua tähän koulutukseen.
- Koulutettavalla tulee olla mahdollisuus osallistua vähintään päivä kuukaudessa toimipaikan ulkopuoliseen koulutukseen.

Edellä olevat kriteerit koskettavat erikoistuvia lääkäreitä, jotka saavat tiedekunnalta opinto-oikeuden 1.8.2011 lähtien ja jotka myös suorittavat terveyskeskuspalvelua 1.8.2011 lähtien. Aiemmin suoritettut palvelut hyväksytään aiemmin voimassa olleiden vaatimusten mukaisesti.

Oulun yliopiston hyväksymät koulutusterveyskeskukset löytyvät osoitteesta:

[www.oulu.fi/ltk](http://www.oulu.fi/ltk)

ja koko maan vastaavat terveyskeskukset osoitteesta:

<http://www.uta.fi/med/opiskelu/jatko-opiskelu/erikoislaakarintutkinto/ohjeitaerikoistuvalle.html>

### **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 terveystalvujärjestelmän kannalta sekä taata mm. päivistystoiminnassa tarvittavat valmiudet. Runkokoulutusjaksolle voidaan nimetä oma vastuuhenkilö. Yliopistosairaalan ulkopuolisissa koulutuspaikassa työtä ohjaavat koulutusyksikön hyväksymä kouluttaja, henkilökohtainen ohjaaja ja muut erikoislääkärit. Hyväksytyt koulutuspaikat ovat listattuina tiedekunnan [www-sivuilla](http://www.medicine.oulu.fi) ([www.medicine.oulu.fi](http://www.medicine.oulu.fi)).

Runkokoulutus tulee pääsääntöisesti suorittaa ennen eriytyvän koulutuksen aloittamista. Runkokoulutuksen jälkeen siirrytään sen alan eriytyvään koulutukseen, millä alalla erikoislääkärin tutkinto suoritetaan. Runkokoulutuksen päättyessä tarkistetaan henkilökohtainen koulutussuunnitelma ja varmistetaan, että runkokoulutuksen tavoitteet on saavutettu.

### **Yliopistollinen keskussairaalan palvelu ja eriytyvä/erikoisalan koulutus**

Eriytyvän/erikoisalan koulutuksen aikana erikoistuva lääkäri perehtyy oman erikois-

alansa tietoon ja erikoislääkärin tehtäviin. Eriytyvä/erikoisalan palvelu suoritetaan pääosin yliopistollisessa sairaalassa, mutta ala-kohtaisesti osia voidaan suorittaa muissakin koulutussairaaloissa, joiden kanssa on tehty koulutussojimus. Hyväksytyt koulutuspaikat ovat listattuina tiedekunnan [www-sivuilla](http://www.sivuilla) ([www.medicine.oulu.fi](http://www.medicine.oulu.fi)).

Koulutuksesta vähintään puolet tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella asetuksessa mainittuja erikoisaloja lukuun ottamatta. Koulutusyksiköt voivat myöntää erikoisala-kohtaisen poikkeuksen yliopistosairaalan ulkopuolella suoritettavan koulutusajan vaatimuksesta, mikäli keskussairaalat tai muut sairaalat eivät voi osoittaa koulutuspaikkaa kohtuullisen ajan kuluessa.

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

### **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 erikoisalan ja terveydenhuollon kokonaisuuden keskeisiä kysymyksiä.

### **4.2 Koulutusta ja palveluja koskevia yleisiä määräyksiä**

Palveluita koskevat erikoisala-kohtaiset koulutusvaatimukset on selvitetty koulutusohjelmakuvauksissa, jotka löytyvät tiedekunnan [www-sivuilla](http://www.sivuilla) ([www.medicine.oulu.fi/erikoistumis-koulutus/erikoislääkärikoulutus/opinto-opas](http://www.medicine.oulu.fi/erikoistumis-koulutus/erikoislääkärikoulutus/opinto-opas)).

Erikoislääkärin tutkintoon voidaan hyväksyä palveluita ja muita suorituksia (kuten teoreettinen koulutus), jotka on suoritettu lääketieteen lisensiaatin tutkinnon ja sitä seuranneen laillistuksen jälkeen. Laillistuk-

sen tulee olla voimassa koko erikoistumisen ajan. Mikäli laillistuksessa on katkoksia, ei niiltä ajoilta voida hyväksyä palvelua eikä muita suorituksia tutkintoon. Mikäli laillistus on sidottu johonkin tiettyyn sairaalaan/terveyskeskukseen, ei myöskään siltä ajalta voida hyväksyä palveluita/suorituksia tutkintoon. Terveyskeskuspalvelun hyväksymisen osalta ks. luku 5.1.

Ulkomailla lääkärin tutkinnon suorittaneella erikoistujalla tulee olla voimassa oleva lupa toimia lääkärinä Suomessa. Laillistuksen tulee olla koko ajan voimassa, eikä se saa olla sidottu johonkin tiettyyn sairaalaan/terveyskeskukseen.

Opiskelija suorittaa tutkintonsa niiden opintooppaan erikoisalakohhtaisten tutkintovaatimusten mukaisesti, jotka ovat olleet voimassa opinto-oikeuden myöntämishetkellä. Pysyvää määrääksiä päivitetään kahden vuoden välein, ja niiden vaatimukset koskettavat kaikkia opiskelijoita riippumatta opinto-oikeuden myöntämisaikakohdasta. Erikoistuva lääkäri on itse vastuussa opinto-oppaan seuraamisesta, opintojensa suunnittelusta ja niiden etenemisestä.

### **Palveluajat**

Erikoislääkärikoulutus (sekä terveyskeskuspalvelu että erikoisalan palvelut) suoritetaan ensisijaisesti kokopäivätyössä. Mikäli palvelulle asetetut tavoitteet saavutetaan, se on mahdollista suorittaa myös osittain osapäiväisenä. Osa-aikainen palvelu on kuitenkin oltava vähintään 50 % kokopäiväisestä palvelusta. Tällöin koulutusaika vastaavasti pitenee.

Osa-aikaisesta palvelusta tulee sopia etukäteen koulutusohjelman vastuuhenkilön kanssa, mikäli yli puolet koulutuksesta suoritetaan osa-aikaisena.

Lyhin erikoiskoulutukseksi hyväksyttävä yksittäinen palvelujakso on yksi kuukausi (kalenterikuukausi tai 30 päivää).

### **Palveluiden laskeminen**

Palveluita voidaan laskea hyväksi tutkintoon vain siihen päivämäärään asti, mihin todistus on päivätty. Jos työsuhde on ollut esimerkiksi ajalla 1.1.2010 – 31.3.2010, mutta todistus

on päivätty 15.2.2010, lasketaan palveluita tutkintoon hyväksi vain ajalta 1.1.2010 – 15.2.2010 (yhteensä lkk 15 pv).

### **Keskeytyksien vaikutus**

Kunakin koulutusvuonna (kalenterivuonna) sairaudesta tai muusta pätevästä syystä pidetystä virkavapaudesta, äitiys-, isyys- ja vanhempainlomasta ja opintovapaasta tentin lukua varten voidaan lukea koulutukseen yhteensä yksi kuukausi (30 päivää), mikäli virkamääräys on voimassa. Yhteen lapsen liittyvästä äitiys-, isyys- tai vanhempainlomasta voidaan lukea koulutukseen kuitenkin vain kuukausi, vaikka loma/vapaat jakautuisivat eri vuosille. Yksityisasian vuoksi otettu virkavapaus pidentää palvelua virkavapauden ajan.

### **Keskeytyspäiviksi ei lasketa mm. seuraavia:**

1. vuosilomapäivät
2. lomarahavapaat
3. säästövapaat (palkalliset)
4. aktiivivapaat
5. päivystysvapaat
6. täydennyskoulutus (työn edellyttämä/ palkallinen)
7. ulkomainen koulutus (palkallinen)

### **Kun mm. seuraavien päivien yhteenlaskettu määrä ylittää 30 pv kalenterivuodessa, vähennetään ylimenevä aika suoraan palvelusta:**

- sairausloma (palkallinen)
- tilapäinen hoitovapaa (palkallinen/palkaton)
- pakottavat perhesyyt
- äitiysloma, isyysloma, vanhempainvapaa (palkallinen/palkaton)
- opintovapaalain mukainen opintovapaa
- opiskelu (palkaton)
- lukuloma kuulustelua varten
- puolustusvoimien kertausharjoitukset

### **Seuraavat päivät vähennetään suoraan palvelusta:**

- yksityisasiä (palkaton)
- virkavapaus/työloma (palkallinen/palkaton)

- sairausloma/palkaton
- hoitovapaa (palkaton)
- vuorotteluvapaa (palkaton)
- sopeuttamisvapaa

### **Varusmieslääkärinä toimiminen/ siviilipalvelu**

Toimiminen varusmieslääkärinä tai siviilipalveluun sisältyvää työskentelyä päätoimisissa lääkäriin tehtävissä tiedekunnan hyväksymässä koulutuspaikassa hyväksytään osaksi koulutusta tapauskohtaisesti toimenkuvan perusteella. Varusmieslääkärinä toimimisella ei voi kuitenkaan korvata tutkinnon pakollista 9 kk terveystieteiden palvelua.

### **Tutkijana toimiminen**

Erikoisalan koulutukseen voidaan hyväksyä enintään kuusi kuukautta (6 kk) päätoimisena tutkijana toimimista, joka on erikoisalaan liittyvää ja vastuuhenkilön puoltamaa. Tutkimustyö lasketaan siihen koulutusosioon (keskussairaala/yliopistosairaala tai muu yliopistosairaalan ulkopuolella tehty tutkimus, esim. yliopisto), missä tutkimustyö on tosiasiallisesti tehty.

Lisäksi erityisistä syistä, mikäli vastuuhenkilö arvioi tutkimustyön tukevan erikoisalan koulutusta, voidaan tutkimustyötä lisäksi hyväksyä kuusi kuukautta (6 kk), mikäli koulutusohjelman kliiniset tavoitteet saavutetaan. Erikoistuvalla lääkäriellä, joka on hyväksytty tutkijakouluun, voidaan hyväksyä tutkijana toimimisesta eriytyvään/erikoisalan koulutukseen vastuuhenkilön etukäteen tekemän koulutussuunnitelman mukaisesti enintään yksi vuosi (Iv).

Erikoislääkärin tutkintoon tutkimustyötä voidaan siis hyväksyä korkeintaan yksi vuosi (Iv).

Tutkimustyöstä on esitettävä aina erillinen todistus, josta ilmenee tutkimuksen aihe, kuvaus työtehtävistä tutkimustyön aikana, tutkimustyöstä mahdollisesti syntyneet julkaisut, tutkimuksen vastuuhenkilö, tutkimusajanjakso ja mahdollinen osa-aikaisuus sekä keskeytykset. Tutkimustyöstä tehdyn selvityksen tulisi olla erikoistujan ja tutkimustyötä johtaneen

henkilön allekirjoittama. Todistus liitetään tutkintotodistushakemuksen liitteeksi muiden palvelu- ja koulutustodistusten tavoin.

### **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/kliinisen opettajan tai päätoimisen tuntiopettajan virassa hyväksytään erikoiskoulutukseen enintään kaksi vuotta edellyttäen, että siihen liittyy ao. alan sivuvirka yliopistollisessa keskussairaalassa tai kliinistä toimintaa.

Minkä tahansa koulutusyksikön erikoistumisviroissa suoritettu erikoiskoulutuksen palvelu hyväksytään kaikissa koulutusyksiköissä ao. koulutusohjelman vaatimusten mukaiseksi palveluksi, mikäli se vastaa sisällöltään erikoisala-kohtaisten vaatimusten lisäksi myös pysyvää määräänsä.

Palvelujaksoista on esitettävä työtodistukset, joista käy ilmi palvelussuhde-aika, mahdollinen osa-aikaisuus sekä kaikki keskeytykset. Mikäli keskeytyksiä ei ole, tulee siitä olla maininta työtodistuksessa.

### **Palvelu ulkomailla**

Osa erikoislääkärin tutkintoon kuuluvasta palvelusta voidaan suorittaa ulkomailla. Tiedekunta päättää palvelun hyväksymisestä sisällön perusteella kuultuaan vastuuhenkilöä. Ulkomaisen kliinisen palvelun hyväksymisen edellytyksenä ovat lääkäriin oikeudet kyseisissä maissa.

Erikoislääkärin tutkintoon voidaan lukea hyväksi palvelua, joka on tehty ulkomailla ennen erikoistumisen aloittamista. Palvelun edellytyksenä on lääkäriin oikeudet kyseisessä maassa. Koulutusohjelman vastuuhenkilö tekee päätöksen ulkomaisen palvelun hyväksymisestä tutkintoon. Erikoistuvan on pyydettävä toimitettava ulkomaisen kouluttajan lausunto palvelun sisällöstä.

Erikoistujan on esitettävä ulkomailla tehdystä palvelusta suomen-, ruotsin- tai englanninkielinen työtodistus. Todistuksesta on käytävä ilmi palvelun sisältö, ajanjakso sekä mahdolliset keskeytykset tai maininta siitä, ettei niitä ole.

### **Aikaisempien opintojen hyväksyminen**

#### **Ks. tarkemmin luku 5.1.**

Ennen opinto-oikeuden myöntämistä suoritettu palvelu voidaan hyväksyä tutkintoon, mikäli ne vastaavat erikoisalalan tutkintovaihtimuksia ja voimassa olevia pysyväismääräyksiä. Terveyskeskuspalvelun hyväksymisestä päättää yleislääketieteen erityiskoulutuksen vastuuhenkilö prof. Sirkka Keinänen-Kiukkaaniemi (ks. myös luku 4.1).

### **Suoritusten vanheneminen**

Pakollinen ja kaikille erikoisaloille yhteinen 9 kuukauden terveyskeskuspalvelu sekä lähijohdajapätevyyden antava koulutus eivät vanhene. Mikäli koulutukseen kuuluu enemmän kuin 9 kuukautta terveyskeskuspalvelua, vanhenee se 10 vuodessa. Muuhun koulutukseen kuuluvat palvelut sekä teoreettisen kurssi- tai muotoisen koulutuksen kurssit vanhenevat kymmenessä (10) vuodessa. Valtakunnallinen kuulustelu vanhenee neljässä (4) vuodessa. Vanhenemissäännöt koskettavat myös toista tai kolmatta tutkintoa suoritettavia: aiempi erikoislääkärintutkinto ei oikeuta automaattiseen palveluiden hyväksymiseen, jos ne ovat yli 10 vuotta vanhoja todistusta haettaessa. Vaikka erikoistujalle olisi tehty välipäätös, suoritteet eivät saa olla tutkintotodistusta haettaessa vanhentuneita (välipäätös ei estä palveluita vanhenemasta).

Erityisestä syystä erikoistuva lääkäri saa pidennystä suoritustensa voimassaoloon (esim. äitiys-, isyys- ja vanhempainloma, varusmiespalvelu). Hoitovapaan osalta palvelujen vanhenemisessa voidaan pidennyksenä huomioida äitiys- ja vanhempainrahaan oikeuttava aika (noin yksi vuosi). Muut poissaolot (kuten tutkimustyö) pidentävät palveluiden ja muiden suoritteiden voimassaoloaika vastuuhen-

kilön harkinnan mukaan. Vanhentuneiden palvelujen hyväksymiseksi erikoistujan on esitettävä kirjallinen perustelu.

### **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 tutkinnonsuorittaminen**

Eri erikoislääkärin tutkintoihin kuuluva koulutus on suoritettava vain niiltä osin kuin tutkintovaatimukset ja koulutusohjelma poikkeavat toisistaan. Suoritusten vanhenemista koskevat määräykset ovat voimassa myös tällaisissa tapauksissa. Aiempi erikoislääkärintutkinto ei oikeuta aiempien suoritusten automaattiseen hyväksymiseen, vaikka ne vastaisivatkin vaatimuksia, vaan ne täytyy hyväksyttää uudelleen uuteen tutkintoon. Suoritukset voidaan hyväksyä, mikäli ne vastaavat uuden koulutusohjelman tutkintovaatimuksia ja voimassa olevia pysyväismääräyksiä.

### **4.3 Kriteerit yliopistosairaalan ulkopuolisten koulutuspaikkojen hyväksymiselle**

Lääketieteellistä opetusta antavat yliopistoyksiköt valvovat erikoislääkärikoulutusta ja koulutuspaikkoja. Yksikkö voi hyväksyä kriteerit täyttäviä yliopistosairaalan ulkopuolisia terveydenhuollon yksiköitä koulutuspaikoiksi, jotta erikoistuvalla lääkärillä voidaan taata mahdollisimman monipuolinen ja laaja-alainen koulutus. Erikoislääkärikoulutuksen tulee myös kyetä vastaamaan terveyspalvelujärjestelmän ja sen asiakkaiden muuttuviin tarpeisiin sekä turvata lääkäreiden saatavuus terveyspalvelujärjestelmässä.

## Kouluttaja ja henkilökohtainen ohjaaja

Kouluttajan tulee olla alan

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

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

## 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 lääkärin tarpeista lähtevää koulutusta, joka määritellään koulutussopimuksissa Erikoistuvien lääkärin tulee myös voida osallistua (mm. evo -rahan turvin) ulkopuoliseen koulutukseen.

## 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 määräaikaaisia tai toistaiseksi voimassa. Koulutussopimus toimitetaan lääketieteelliselle tiedekunnalle. Mikäli koulutussopimukseen tulee oleellisia muutoksia sopimusaikana, niistä tulee tiedottaa tiedekunnalle tai tehdä uusi koulutussopimus.

## 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.

## Valinta erikoistumisvirkaan

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 koulutuspaikkojen määrästä. Koulutuspaikkojen määrä tulisi määrittää siten, että erikoistuminen sujuu joustavasti.

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

#### **4.4 Arviointi ja erikoistuvan lääkärin ohjaus**

##### **Henkilökohtainen koulutussuunnitelma ja lokikirja**

Erikoistuva lääkäri tekee opinto-oikeutta ha-  
kiessaan henkilökohtaisen erikoistumiskoulu-  
tuksen suunnitelman, jonka vastuuhenkilö tai  
hänen valtuuttamansa kouluttaja käyvät läpi  
erikoistumiskoulutuksen alussa. Erikoistuvan  
lääkärin aikaisempi työkokemus ja omat oppi-  
mistavoitteet otetaan suunnitelmaa tehdessä  
huomioon. Suunnitelmasta tulee käydä ilmi  
koulutukselle asetettavat tavoitteet sekä eri  
koulutusvaiheiksi hyväksyttävät ajanjaksot  
ja suunnitellut koulutuspaikat. Koulutuksen  
edistymisestä tulee raportoida viimeistään  
runkokoulutusvaiheen lopussa mutta tarvit-  
taessa jo aikaisemmin. Koulutuksen seurannasta  
vastaa vastuuhenkilö.

Koulutusyksikön tulisi tarjota erikoistujalle  
ao. erikoisalan lokikirja koulutuksen alussa.  
Erikoisala vastaa lokikirjan sisällöstä, mutta  
erikoistuva lääkäri siihen tulevien merkintö-  
jen ajantasaisuudesta. Lokikirjan merkinnöillä  
voidaan osoittaa jo saatu koulutus ja toisaalta,  
miltä osa-alueilta koulutusta tulisi vielä saada.

##### **Henkilökohtainen ohjaaja/tutor**

Erikoistuvalla lääkärillä nimetään henkilökohtainen  
ohjaaja, joka ohjaa kussakin koulutus-  
paikassa työtehtävissä toimimista. Ohjaaja  
voi olla sama koko koulutuksen ajan, runko-  
koulutusvaiheeseen ja eriytyvään vaiheeseen  
voidaan nimetä oma ohjaaja tai ohjaaja voi  
olla koulutuspaikkakohtainen. Ohjaajan tulee  
myös osallistua koulutusprosessin arviointiin.

##### **Erikoislääkärikoulutuksen arviointi**

Oppimisen ja koulutuksen arvioinnin pe-  
rustan muodostavat etukäteen asetetut  
tavoitteet, joihin suorituksia ja saavutuksia  
toistuvasti verrataan. Koulutusohjelmalla ja  
myös sen eri jaksoilla tulee olla selkeät ja tar-  
koituksenmukaiset tavoitteet. Arvioinnissa  
voidaan käyttää apuna sitä varten laadittuja  
lomakkeita. Koulutuksen vastuuhenkilö vas-  
taa koulutuksen seurannasta. Vastuuhenkilö

ja erikoistuva lääkäri arvioivat tarvittaessa  
koulutuksen alussa asettamiensa tavoitteiden  
saavuttamista toistuvasti ja laativat koulu-  
tuksen etenemisestä yhteenvedon vähintään  
vuosittain. Erikoistuva lääkäri ja kouluttaja  
selvittävät yhdessä eri koulutusjaksojen al-  
kaessa jaksolle asetetut tavoitteet, sovitta-  
vat 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 kouluttajan toimintaa.  
Tämä hyödyttää myös kouluttajan työtä ja  
sen kehittämistä.

Erikoisalat antavat yksityiskohtaisemmat  
ohjeet arvioinnista omassa koulutusohjel-  
missaan. Erikoistuvan lääkärin ohjaaminen  
-opas erikoislääkärikoulutuksen ohjaajille ja  
kouluttajille sekä vastuuhenkilöille on tulos-  
tettavissa tiedekunnan [www-sivuilla](http://www.sivuilla).

#### **4.5 Teoreettinen kurssimuotoinen koulutus**

##### **Tavoitteet**

Teoreettinen kurssimuotoinen koulutus on  
perusopintoja syventävää ja alalla toimimisen  
kannalta tärkeitä aihekokonaisuuksia käsit-  
televää opetusta. Suoritettavien kurssien  
tulee muodostaa erikoistumisen kannalta  
mielekäs kokonaisuus. Suunnitelma teo-  
reettisen kurssimuotoisen koulutuksen eri  
osa-alueista tehdään henkilökohtaisen kou-  
lutussuunnitelman yhteydessä. Koulutuksen  
vastuuhenkilö hyväksyy suunnitelman. Osal-  
listuminen osoitetaan erillisellä todistuksella  
tai lokikirjamerkinnöillä. Mikäli teoreettinen  
kurssimuotoinen koulutus tapahtuu työaika-  
na, erikoistuvan lääkärin tulee olla virkava-  
paalla (palkallinen tai palkaton) tai hänet tulee  
määrätä koulutukseen.

Koulutusyksiköt vastaavat hyväksytyjen  
koulutusohjelmien tasosta ja laadusta. Ta-  
voitteena on, että koulutusyksiköt tarjoaisivat  
vaaditun kurssimuotoisen koulutuksen itse  
tai yhteistyössä jonkin muun tahon kanssa.

Koulutusyksikkö voi hyväksyä kursseja, joiden järjestäjänä ovat mm. erikoisalayhdistys, lääkäriyhdistykset tai muu lääketieteellinen tah. Koulutuksen tulee tällöinkin täyttää teoreettiselle koulutukselle asetetut vaatimukset. Yksityisten yritysten tulee valmistella ja järjestää koulutus niin, että mukana on aina lääketieteellinen tah, kuten yliopisto, koulutus oikeuden saanut klinikka tai erikoisalayhdistys. Ulkopuolisten järjestäjien tulee selkeästi raportoida yhteistyö lääketieteellisten tahojen kanssa.

Ohjelman sisällöstä vastaavan henkilön tai yhdistyksen (esim. erikoislääkäri- tai lääkäriyhdistys) tulee edustaa jotakin niistä erikoisaloista, joille koulutusta haetaan. Koulutus voidaan silti hyväksyä teoreettiseksi koulutukseksi myös muille anotuille erikoisaloille.

Lisäksi on toivottavaa, että koulutusohjelman aiheiden osikoinnissa ei näy kauppanimiä tai logoja.

### **Laajuus**

Erikoistumiskoulutuksen tulee sisältää teoreettista kurssimuotoista koulutusta. Tuntimäärä saattaa vaihdella erikoisaloittain (ks. erikoisalakohdattavat vaatimukset). Sellaisilla aloilla, joilla on yhteinen runkokoulutus, teoreettista kurssimuotoista koulutusta tulee suorittaa myös runkokoulutuksen aikana alakohtaisten määräysten mukaisesti. Koulutuksen tulee sisältää myös alakohtais- ta koulutusta.

### **Koulutuksen kriteerit ja mitoitus**

Suositteluvia 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 mittaisia yksittäisiä koulutustilaisuuksia ei hyväksytä.

### **Ulkomainen koulutus**

Ulkomailla järjestettäviä kursseja hyväksytään vastuuhenkilön päätöksellä. Myös ulkomaisen kurssien kohdalla noudatetaan edellä esi-

tettyjä kriteereitä. Jos kursseilla on käytössä ns. kredit-järjestelmä, sitä voidaan erikoisalo- kohtaisesti käyttää Suomeen sovellettuna.

### **Hallinnon koulutus**

Erikoislääkärintutkintoon kuuluu joko 20 tunnin hallinnon vaatimus (31.7.2009 mennessä opinto-oikeuden saaneet) tai 1.8.2009 lähtien johtamiskoulutus (10 op) tai lähijoh- tajakoulutus (30 op).

Yleislääketieteen erityiskoulutukseen (tai aiemmin perusterveydenhuollon lisäkoulu- tukseen) sisällytettyä teoreettista koulutusta (16 tuntia) ei voi hyväksi lukea erikoislääkä- rintutkintoon, jossa vaatimuksena 20 tuntia hallintoa.

### **Arviointi ja laadunvarmistus**

Koulutuksen järjestäjältä edellytetään palaut- teen keräämisestä koulutuksesta. Palaute voidaan kerätä strukturoidulla lomakkeella tai avoimilla kirjallisilla kysymyksillä. Kaiken palautteen ja arvioinnin tarkoituksena on auttaa kurssien järjestäjiä kehittämään jatko- koulutusta sekä samalla kehittää ja parantaa erikoislääkärikoulutuksen teoreettisen kurs- simuotoisen koulutuksen laatua. Koulutuksen järjestäjän on pyydettyäessä annettava palaut- teen yhteenvedo ja osallistujien lukumäärätie- to tiedekunnan käyttöön arviointia varten.

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

Koulutuksen järjestäjän tulee hakea kurssien hyväksymistä teoreettiseksi kurssimuotoi- seksi koulutukseksi etukäteen siltä koulu- tusyksiköltä, missä on kurssin suunnitte- lu- 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 ilmoitetta- va tavoitteet, kenelle kurssi on tarkoitettu, hinta ja mahdolliset vaatimukset etukäteis- materiaalista ja -valmistautumisesta. Tieto tarvittavasta kirjallisuudesta, jos kyseessä on laajempi kokonaisuus, johon sisältyy tehtä-

viä tai kuulustelu. Yksityiskohtainen ohjelma liitetään hakemukseen. Hakemuksesta tulee ilmetä koulutuksen kohderyhmä.

Kun kurssi on hyväksytty teoreettiseksi kurssimuotoiseksi koulutukseksi, hakijalle ilmoitetaan hyväksytyt erikoisalajat ja tuntimäärä. Missä tahansa koulutusyksikössä hyväksytty kurssi hyväksytään kaikissa koulutusyksiköissä teoreettiseksi kurssimuotoiseksi koulutukseksi, mikäli ne vastaavat näitä pysyväismääräyksiä (ks. esim. hallinnon koulutuksen hyväksyminen sekä palveluja ja koulutusta koskevia määräyksiä).

### **Koulutuspaikan tuki koulutukseen**

Työnantajan, joka saa valtion maksamaa tukea erikoislääkärikoulutuksesta, tulee antaa erikoistuvalla lääkärielle työaikana mahdollisuus osallistua vuosittain kurssimuotoiseen koulutukseen. Työnantajan tulee osallistua myös tästä aiheutuviin kustannuksiin. Koulutuksen tulee olla mahdollista suorittaa koko erikoistumiseen varatussa ajassa (esimerkiksi vaadittu teoreettisen koulutuksen kokonaisuus jaettuna erikoistumiseen vaadittujen koulutautumisvuosien määrällä).

## **4.6 Johtamiskoulutus**

**Johtamiskoulutus koskee 1.8.2009 ja sen jälkeen opinto-oikeuden saavia erikoistuvia lääkäreitä.**

Erikoislääkärin tutkintoon tulee sisältyä **10 opintopistettä** johtamiskoulutusta. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä **30 opintopisteen laajuinen lähijohtajakoulutus** erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaadittu 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla.

**Koulutus suoritetaan valtakunnallisesti yhtenäisten sisältövaatimusten mukaisesti**

Koulutuksen suunnittelussa on lähdetty siitä, että johtamisosaaminen kehittyy parhaiten työkokemuksen karttumisen rinnalla toteutettavan systemaattisen koulutuksen kautta. Koulutus on käytännön läheistä ja perustuu

suurelta osin työtehtävissä oppimiseen. Koulutuksessa pyritään hyödyntämään mahdollisimman paljon terveyspalvelujärjestelmässä tapahtuvaa käytännön johtamistoimintaa. Johtamiskoulutus järjestetään yhteistyössä Oulun yliopiston koulutus- ja tutkimuspalvelujen kanssa.

**10 opintopisteen** laajuiseen johtamiskoulutukseen kuuluu viisi (5) kokopäiväistä lähiopetusjaksoa, joihin sisältyy asiantuntijaluentoja, seminaarityöskentelyä etätehtävineen sekä koulutuksen arviointia.

Vuodessa järjestetään viisi (5) kahden päivän opetusjaksoa. Koulutettavat voivat osallistua seminaarijaksoihin erikoistumiskoulutuksen eri vaiheissa ja haluamassaan järjestyksessä.

**30 opintopisteen** lähijohtajakoulutus sisältää henkilökohtaisen koulutus suunnitelman laatimisen, kehitystehtävät 1 ja 2 (5op+5op) portfolio 5 op ja vapaavalinnaisia opintoja 5op. Koulutuksen voivat suorittaa ne, jotka ovat suorittaneet tai aloittaneet erikoislääkärikoulutukseen kuuluvan 10 opintopisteen laajuisen johtamiskoulutuksen. Tämä koskee myös niitä aikaisemmin erikoislääkärin tutkinnon suorittaneita, jotka ovat suorittaneet 10 opintopisteen laajuiset opinnot. Erikoislääkärielle koulutus on kuitenkin maksullinen.

Erikoistumiskoulutukseen liittyvä johtamiskoulutus tulee suorittaa jatkumona erikoistumiskoulutuksen eri vaiheissa; terveyskeskusjaksolla, runkokoulutuksen/täydentävän koulutuksen aikana keskus- ja aluesairaaloissa sekä yliopistosairaalassa eriytyvän/erikoisalan koulutuksen aikana.

**Opinto-oikeuden ennen 1.8.2009 opinto-oikeuden saaneet lääkärit**

Erikoislääkärin tutkintoon tulee sisältyä 20 h terveydenhuollon hallintoon ja johtamiseen liittyviä opintoja. Terveysdenhuollon hallinnon ja johtamisen koulutus voidaan suorittaa osallistumalla yhteen johtamiskoulutuksen lähiopetusjaksoon etätehtävineen. Erikoistuvalla on myös mahdollisuus suorittaa 10 op/30 opintopisteen laajuinen johtamiskoulutus.

*Yleislääketieteen erityiskoulutukseen vaadittavaa*

*16 tunnin Terveydenhuollon hallinto ja sosiaaliturvajärjestelmä –koulutusta ei voida hyväksyä osaksi johtamiskoulutusta.*

#### **4.7. Säteilyturvallisuus terveydenhuollossa - koulutus osana erikoislääkärin tutkintoa**

Säteilyturvakeskuksen (STUK) vahvistaman säteilysuojelukoulutusta terveydenhuollossa koskevan ohjeen (ST 1.7/17, 2012) mukaisesti tulee säteilytutkimuksia tekevien erikoislääkäreiden koulutukseen sisältyä 0.5.-1 opintoviikkoa alaan liittyvää säteilyturvallisuus-koulutusta. Säteilysuojelukoulutusvaatimus on kirjattu koulutusohjelmakohtaisesti niiden alojen teoreettisen koulutuksen kohtaan, joita ST 1.7. ohje koskee. Näitä aloja ovat gastroenterologinen kirurgia, kardiologia, kliininen fysiologia ja isotooppilääketiede, ortopedia ja traumatologia, radiologia, syöpätaudit ja urologia. Koulutuksesta tulee olla erillinen todistus.

#### **4.8. Valtakunnallinen erikoislääkärikuulustelu**

Valtakunnallisen erikoislääkärikuulustelun koordinaatiosta huolehtii Helsingin yliopiston lääketieteellisen tiedekunnan opintotoimistossa työskentelevä valtakunnallinen yhdyshenkilö. Yhdyshenkilön tehtävänä on kuulustelun koordinoiminen lisäksi kuulustelurekisterin ylläpitäminen, erilaiset tilastointitehtävät ja tarvittaessa kuulustelijoiden yhteistyön avustaminen. Valtakunnallinen erikoislääkärikoulutuksen asiantuntijakokous koordinoi ja käsittelee kuulustelua koskevia asioita. Kuulusteluun liittyvät ajankohtaiset tiedot, kuten kuulusteluajankohdat, ilmoittautuminen ja ohjeet, kuulusteluvaatimukset sekä vanhat kuulustelukysymykset löytyvät Helsingin yliopiston lääketieteellisen tiedekunnan [www-sivuilta osoitteesta www.med.helsinki.fi](http://www.sivuilta osoitteesta www.med.helsinki.fi) –ammattillinen jatkokoulutus – erikoistumis-koulutus – valtakunnallinen kuulustelu.

#### **Tavoitteet**

Valtakunnallisen erikoislääkärikuulustelun tavoitteena on mitata erikoistuvan teoret-

tista tietoa ja osaamista sekä kykyä toimia tarkoituksenmukaisesti erikoislääkärin koh- taamissa tilanteissa.

#### **Kuulustelijat**

Kukin koulutusyksikkö nimeää kullekin omassa tiedekunnassa edustetulle erikoisalalle kuulustelijan, joka ilmoitetaan valtakunnallisen kuulustelun yhdyshenkilölle. Mikäli jollakin erikoisalalla kuulustelurasitus on suuri, voivat koulutusohjelmien vastuuhenkilöt sopia useamman kuulustelijan nimeämisestä samasta koulutusyksiköstä.

Koulutusyksikköjen pitää ryhtyä toimenpiteisiin uuden kuulustelijan nimeämiseksi esim. kuulustelijan eläkkeelle siirtymisen vuoksi. Mikäli kuulustelija ei pysty toimimaan ennalta sovitusti kuulustelijana (esim. ulkomaanmatkan tai virkavapauden vuoksi), pitää siitä ilmoittaa yhdyshenkilölle ja omaan koulutusyksikköön.

Kullakin erikoisalalla eräitä erikseen sovit- tavia poikkeuksia lukuun ottamatta toimii kerrallaan kaksi kuulustelijaa.

#### **Kuulusteluvaatimukset**

Koulutusyksiköt vahvistavat kuulusteluvaati- mukset koulutusohjelmien kuulustelijoiden valtakunnallisesti sovitusta yhtenäisestä esi- tyksestä. Vaatimukset tarkistetaan kaikissa koulutusyksiköissä samanaikaisesti kahden vuoden välein. Kuulustelijat toimittavat yhteisenä esityksenään erikoisalakohtaiset kuulusteluvaatimukset yhdyshenkilölle tar- kistettavaksi ennen niiden vahvistamista.

Kuulustelussa noudatetaan aina viimeisimpiä kuulusteluvaatimuksia riippumatta siitä, mi- nä vuonna erikoistuva on opinto-oikeutensa saanut.

#### **Kuulusteluajankohdat ja –paikat**

Valtakunnallinen erikoislääkärikuulustelu jär- jestetään kaikissa koulutusyksiköissä – Hel- singin yliopistolla, Itä-Suomen yliopistolla, Oulun yliopistolla, Tampereen yliopistolla ja Turun yliopistolla – samanaikaisesti kolme kertaa vuodessa: kaksi kertaa kevätlukukau- della ja kerran syyslukukaudella. Koulutusyk-

siköt järjestävät kuulustelutilaisuuden omilla paikkakunnillaan. Kuulusteluun voi osallistua millä tahansa kuulustelupaikkakunnalla, mikäli toisen yliopiston kuulustelupaikassa on tilaa.

### **Kuulusteluun ilmoittautuminen**

Kuulusteluun ilmoittaudutaan sähköisen ilmoittautumisjärjestelmän kautta viimeistään viisi (5) viikkoa ennen kuulustelupäivää. Ilmoittautuminen tallentuu viiden yliopiston yhteiseen järjestelmään, josta jokainen yliopisto hyväksyy omat erikoistuvansa kuulusteluun. Kuulusteluun ilmoittautuessaan kuulusteluun osallistuvan pitää olla ilmoittautunut läsnä olevaksi omaan yliopistoonsa. Ilmoittautumisajan päätyttyä sähköinen ilmoittautumislomake sulkeutuu. Tämän jälkeen kuulusteluun ei pysty enää ilmoittautumaan. Kuulusteluun ei oteta jälki-ilmoittautuneita.

Patologian erikoistuvat voivat ilmoittautua kuulustelun eri osioihin (essee- ja preparaattikuulustelu) erikseen. Osiot voi halutessaan tehdä myös samalla kertaa. Radiologian erikoistuvat tekevät essee- ja kuvakuulustelun eri kuulustelukertoina. Esseekuulustelu on suoritettava hyväksytysti ennen kuin voi ilmoittautua kuvakuulusteluun.

1.8.2011 alkaen valtakunnallisen erikoislääkärikuulustelun voi suorittaa vain suomeksi tai ruotsiksi. Kuulustelukysymykset laaditaan siis suomeksi ja myös ruotsiksi, jos kuulusteltava on sitä ilmoittautuessaan pyytänyt. 31.7.2011 mennessä opinto-oikeuden saaneilla on mahdollisuus tehdä erikoislääkärikuulustelu suomen ja ruotsin lisäksi englannin kielellä, mikäli kuulustelijat siihen suostuvat.

Kuulustelu perustuu kuulusteluvaatimuksissa mainittuun kirjallisuuteen, lehtiin ja lainsäädäntöön sekä kunkin erikoisalan käytännön tietoon, joka erikoistuvale lääkärille on erikoistumisensa aikana kertynyt.

Kuulusteltavat esiintyvät kuulustelussa koo-deina. Kuulustelutulosten tultua erikoistujalla on mahdollisuus saada tietää kuulustelun arvostelijat.

### **Kuulustelujen arvostelu**

Kuulustelu arvostellaan asteikolla hyväksytyt/hylätty ja käyttäen pisteytystä.

Hylätyistä suorituksista kuulustelijoiden pitää antaa aina kirjallinen vastine. Se voi olla joko vaadittavien asiakokonaisuuksien luettelo tai henkilökohtainen kirjallinen palaute.

### **Kuulustelujen tuloksista ilmoittaminen**

Kuulustelijoiden on palautettava kuulustelun arvostelu **kuuden (6) viikon** kuluttua kuulustelupäivästä.

Kuulustelun tulosten saavuttua valtakunnallinen kuulustelun yhdyshenkilö ilmoittaa kuulustelun tulokset kuulusteltaville sähköpostitse.

Kuulusteluvastaukset säilytetään Helsingin yliopiston lääketieteellisessä tiedekunnassa vähintään puoli vuotta. Kuulusteltavalla on mahdollisuus saada omalla kustannuksellaan jäljennös omista vastauksistaan. Hylätyt kuulusteltavat saavat kopiot vastauspapereistaan ilman eri maksua.

Mikäli erikoistuva hylätään kolmessa kuulustelussa, siitä tiedotetaan sekä erikoistuvaa että vastuuhenkilöä. Heitä kehoitetaan keskustelemaan ongelmista, jotka ovat johtaneet hylkäykseen. Kolmen hylkäyksen jälkeen erikoistuva ei voi osallistua seuraavaan kuulusteluun.

### **Oikaisumenettely**

Kuulusteltava voi kirjallisesti pyytää oikaisua kuulustelun päätöksestä 14 päivän kuluessa siitä ajankohdasta, jolloin hän on saanut kuulustelun tulokset tietoonsa. Oikaisupyynnö toimitetaan valtakunnallisen kuulustelun yhdyshenkilölle, joka toimittaa oikaisupyynnön edelleen kuulustelun arvostelleille kuulustelijoille.

Kuulustelijoiden pitää antaa perusteltu vastauksensa saamaansa oikaisupyynnöön kohtuullisessa ajassa. Kuulustelijat toimittavat oikaisupyynnön vastineensa valtakunnallisen kuulustelun yhdyshenkilölle, joka lähettää sen tiedoksi oikaisupyynnön tekijälle. Mikäli kuu-

lusteltava on oikaisupyynnön vastineen saatuaan edelleen tyytymätön päätökseen, hän voi hakea oikaisua vielä tutkintolautakunnalta 14 päivän kuluessa siitä, kun hän on saanut päätöksestä tiedon. Kirjallisesti perusteltu oikaisupyynnö toimitetaan oman yliopiston lääketieteellisen tiedekunnan kansliaan.

### **Suullinen kuulustelu**

Kirjallisen kuulustelun lisäksi pidetään suullinen kuulustelu seuraavilla aloilla: lastenkirurgia ja plastiikkakirurgia. Erikoisalat suunnittelevat kuulustelun, joka suoritetaan hyväksytyin kirjallisen osion jälkeen. Kuulustelupäivät ilmoitetaan kirjallisen kuulustelun tulosten saapumisen jälkeen.

Suullisen kuulustelun kuulustelijoita on kaksi. He ovat yleensä samat henkilöt kuin suullista kuulustelua edeltävässä kirjallisessa kuulustelussa. Kuulustelupaikkakunta sovitaan erikseen tapauskohtaisesti. Suullisen kuulustelun vaatimukset ovat samat kuin kirjallisessa kuulustelussa.

Suullisen kuulustelun tarkoituksena 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 kuulustelusta annetaan kirjallinen lausunto ja jos kuulusteltava reuttua, lausunnossa perustellaan reuttuksen syy. Reuttuksen jälkeinen ensimmäinen uusimis-mahdollisuus on seuraavan alalla järjestettä-

vän kirjallisen kuulustelun jälkeinen suullinen kuulustelu. Sama pätee silloin jos erikoistuva ei pääse osallistumaan heti kirjallisen kuulustelun jälkeen järjestettyyn suulliseen tenttiin tai ei saa sovittua kuulustelijoiden kanssa erillistä ajankohtaa.

### **Kuulustelun vanheneminen**

Kuulustelu vanhenee neljässä vuodessa.

## **5. LAINSÄÄDÄNTÖ JA SEN MUUTOKSET**

Erikoislääkärin ja erikoishammaslääkärin tutkinnosta annettu säätöasetus 420/2012 tuli voimaan 1.1.2013. Se kumosi aiemmin voimassa olleen asetuksen (678/1998, muutettu asetuksilla 1343/2002 ja 401/2007). Sen myötä erikoistumiskoulutukseen perustettiin mm. uusi akuuttilääketieteen erikoisala, ja radiologian ja lastenneurologian koulutukset pidentyivät vuodella. Asetuksessa määritellään mm. koulutusohjelmien pituus, terveyskeskuspalvelun määrä sekä vaatimus tehdä puolet koulutusajasta yliopistosairaalan ulkopuolella (asetuksessa mainittuja erikoisaloja lukuun ottamatta).

### **5.1. Kumottujen asetusten mukaisten opintojen hyväksyminen**

Yliopistolain (558/2009) 44. pykälän mukaan opiskelija voi lukea hyväkseen yliopiston päätöksen mukaisesti muussa kotimaisessa tai ulkomaisessa korkeakoulussa tekemiään samantasoisia suorituksia (asetusmuutoksen 420/2012 perustelumuuistio). Opiskelija saa yliopiston päätöksen mukaan lukea hyväkseen sekä korvata tutkintoon kuuluvia opintoja myös muulla tavoin osoitetulla osaamisella (Aiemmin hankitun osaamisen tunnustaminen korkeakouluissa OPM 2007:4).

Näissä pysyväismääräyksissä on määritelty hyväksi lukemisen kriteerit tarkemmin.

Asetuksen 678/1998 mukaisesti opintonsa aloittaneet (opinto-oikeus myönnetty ennen 1.1.2013) voivat suorittaa opintonsa loppuun kumotun asetuksen mukaisesti. Siirtymäaika päättyy 31.12.2022. Tämän päivän jälkeen

kaikki opiskelijat siirtyvät suorittamaan koulutusta asetuksen 420/2012 mukaisesti. Aiemmin suoritettavat opinnot luetaan hyväksi uuden asetuksen mukaiseen koulutukseen niiltä osin kuin ne vastaavat tutkintovaatimuksia ja pysyväismääräyksiä.

Aiempi asetus erikoislääkärin tutkinnosta (678/1998) tuli voimaan 1.1.1999. Samalla kumoutuivat erikoislääkäriasetusten (691/1985, 1436/1993) mukaiset koulutusohjelmat. Mikäli henkilö on suorittanut tai aloittanut vanhan asetuksen mukaisen erikoislääkärin koulutuksen, voidaan hänen suorittamansa opinnot ja palvelut hyväksyä uuden asetuksen mukaiseksi koulutukseksi 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 ja pysyväismääräysten vaatimuksia.

### **Terveyskeskuspalvelu**

Terveyskeskuspalvelun pituus on asetuksen 420/2012 mukaan 9 kuukautta. Yliopisto voi hyväksyä terveystieteiden perusterveyskeskuspalveluksi perusterveyskeskuspalvelun lisäkoulutuksen (nyk. yleislääketieteen erityiskoulutus) aikana suoritettua perusterveyskeskuspalvelun palvelun tai osan siitä, enintään 6 kuukautta. Yliopisto voi käyttää harkintavaltaa sen suhteen, voidaanko terveystieteiden perusterveyskeskuspalveluksi lukea osa perusterveyskeskuspalvelun lisäkoulutuksesta tai muusta perusterveyskeskuspalvelussa suoritettua palvelusta, jonka perusteella lääkäriällä voidaan katsoa olevan riittävä kokemus perusterveyskeskuspalvelussa toimimisesta (asetusmuutoksen 1343/2002 perustelumuistio).

Mikäli opiskelija tekee toista erikoislääkärin tutkintoa, johon ei sisälly sama runkokoulutus, sovelletaan häneen opinto-oikeuden myöntämishetkellä voimassa olevia vaatimuksia. Nämä vaatimukset ajankohdasta riippuen edellyttävät joko 6 tai 9 kuukautta palvelua perusterveyskeskuspalvelussa/ terveystieteiden perusterveyskeskuspalvelussa. Asetukset eivät ota huomioon toista erikoislääkärin tutkintoa suorittavia opiskelijoita. Aiemmin asetuksen 678/1998

mukaan erikoislääkärin tutkinnon suorittaneilta vaaditaan 6 kk perusterveyskeskuspalvelua, mutta loppu 3 kk tulee olla terveystieteiden perusterveyskeskuspalvelua tiedekunnan hyväksymässä koulutuspaikassa. Aikaisemmin opitut hyväksymissännöt koskevat myös toista opintokelpuutta (yliopistolaki 558/2009, 44§)

*Asetusten 691/1985, 1436/1993 ja 678/1998 mukaista perusterveyskeskuspalvelua ovat:*

1. terveystieteiden neuvonta (kansanterveydellinen valistustyö, raskauden ehkäisyneuvonta, kunnan asukkaiden yleisten terveystarpeiden järjestäminen)
2. kunnan asukkaiden sairaanhoito (sisältään myös lääkinällisen kuntoutuksen ja ensiavun)
3. sellaiset mielenterveyspalvelut, joita on mielekästä antaa terveystieteiden keskuksessa
4. sairaankuljetus
5. hammashuolto
6. kouluterveyskeskuspalvelu
7. opiskelijaterveyskeskuspalvelu
8. työterveyskeskuspalvelu
9. yksilön elinympäristöön kohdistuva terveyskeskuspalvelu ja siihen liittyvä toiminta

**HUOM!** Yllä mainitut koskevat siis vain niitä opiskelijoita, jotka ovat jo suorittaneet aiemmin erikoislääkärin tutkinnon, johon kuuluu 6 kk perusterveyskeskuspalvelua, ja suorittavat nyt tutkintoa, jossa vaatimuksena on 9 kk terveystieteiden perusterveyskeskuspalvelua. Muilta vaaditaan koko 9 kk palvelua terveystieteiden keskuksessa.

## **6. OPINTOSUORITUSTEN HYVÄKSYMISEN JA TUTKINTOTODISTUKSEN HAKEMINEN**

### **Välipäätös opintosuoritusten hyväksymisestä**

Välipäätöksiä tehdään vain harkinnanvaraisesti, mikäli koulutukseen sisältyy erityistä tulkinnanvaraisuutta tai epäselvyyttä palveluiden hyväksymisessä. Välipäätöksen voi erityisestä syystä hakea kerran erikoistu-

misen aikana. Välipäätöstä haetaan samalla lomakkeella kuin tutkintoa. Lomakkeeseen on merkittävä perustelut välipäätöksen hakemiselle. Välipäätöstä ei tehdä palveluiden teknisen laskemisen tai viranhakujen vuoksi. Välipäätös ei myöskään estä palveluja ja muita suoritteita vanhentumasta.

### **Tutkintotodistuksen hakeminen**

Tutkintotodistusta haetaan lomakkeella siitä yliopistosta, joka on myöntänyt opinto-oikeuden ja jonka vastuualueella yliopistollinen koulutus on pääosin suoritettu. Oulun yliopistosta valmistuvat täyttävät lomakkeen, joka löytyy tiedekunnan [www.sivuilta osoitteesta www.oulu.fi/ltk/](http://www.sivuilta osoitteesta www.oulu.fi/ltk/).

Hakemus toimitetaan tiedekuntaan siinä vaiheessa, kun kaikki palvelut ja suoritukset (teoreettiset kurssit, lähijohtajakoulutus, valtakunnallinen kuulustelu) ovat tehtyinä.

Erikoistuvan pitää perehtyä ennen tutkintotodistushakemuksen täyttämistä koulutuksen rakenteeseen ja vaatimuksiin. Erikoistuvan tulee noudattaa sen vuoden opinto-opasta, jolloin opinto-oikeus on myönnetty. Erikoistuvan pitää perehtyä ennen tutkintotodistushakemuksen täyttämistä lisäksi yleisiin koulutusta koskeviin ohjeisiin, kuten pysyväämääräyksiin sekä keskeytysohjeisiin.

Tutkintotodistushakemukseen pitää eritellä selkeästi ne kaikki palvelusuhteet ja koulutustilaisuudet, jotka esitetään otettavaksi huomioon tutkintoon. Jokainen erikoistuva laskee itse palveluidensa keston tutkintotodistushakemukseen ja vähentää pois myös mahdolliset keskeytykset. Myös jokainen teoreettinen kurssi merkitään hakemuslomakkeeseen erikseen.

Kaikista tutkintotodistushakemuksessa esitetyistä palveluista ja koulutustilaisuuksista pitää olla hakemuksen liitteenä asianmukaiset todistukset (kahden henkilön oikeaksi todistamat kopiot). Palvelutodistuksista tulee aina ilmetä kohta poissaolot ja keskeytykset (vaikka niitä ei olisi). Tietyillä erikoisaloilla erikoistuvan pitää lisäksi liittää hakemukseen täytetty lokikirja.

Hakemus toimitetaan asianmukaisine todistusjäljennöksineen tiedekuntaan joko henkilökohtaisesti tuomalla tai postitse lähettämällä. Tiedekunta hyväksyy palvelut ja muut suoritukset, mikäli ne ovat pysyväämääräysten ja tutkintovaatimusten mukaisia. Erikoisalan vastuuhenkilö vahvistaa allekirjoituksellaan palveluiden ja suoritusten sisällöllisen riittävyyden erikoislääkärin tutkinnon saamiseksi.

Erikoistuva voi pyytää kirjallisesti oikaisua koulutusohjelman vastuuhenkilöltä opinto-suoritusten hyväksi lukemista koskeviin päätöksiin 14 päivän kuluessa siitä ajankohdasta, jolloin hän on saanut päätöksen tietoonsa. Mikäli erikoistuva on edelleen tyytymätön päätökseen, hän voi hakea oikaisua tutkintolautakunnalta 14 päivän kuluessa siitä, kun hän on saanut päätöksestä tiedon.

## **7. LAILLISTAMINEN ERIKOISLÄÄKÄRIN TUTKINNON JÄLKEEN**

Valmistuneen erikoislääkärin tulee hakea Sosiaali- ja terveystieteiden tiedekunnan (Valvira) lupa- ja valvontavirastolta (Valvira) oikeutta harjoittaa erikoislääkärin ammattia laillistettuna ammattihenkilönä. Hakemuslomake ja tarkat ohjeet löytyvät Valviran [www.sivuilta osoitteesta www.valvira.fi](http://www.sivuilta osoitteesta www.valvira.fi).

Hakemukseen tulee liittää tiedekunnan antama jäljennös erikoislääkärin tutkintotodistuksesta. Hakemus lähetetään Valviraan postitse (Sosiaali- ja terveystieteiden tiedekunta, PL 210, 00531 Helsinki) tai henkilökohtaisesti toimittamalla (Lintulahdenkuja 4, 00500 Helsinki, puh. 09 772 920).

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

## II YLEISLÄÄKETIETEEN ERITYISKOULUTUS

### I. JOHDANTO

Yleislääketieteen erityiskoulutuksen suorittaminen on edellytys oikeudelle toimia sairausvakuutuksen piirissä Euroopan Unionin muissa maissa kuin Suomessa (L 312/2011, A 377/2011).

Yleislääketieteen erityiskoulutuksen suorittamisesta tehdään merkintä Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontaviraston ylläpitämään terveydenhuollon ammattihenkilöiden keskusrekisteriin Terhikkiin. Erillistä yleislääkärin laillistusta yleislääketieteen erityiskoulutuksen perusteella ei myönnetä.

Yleislääketieteen erityiskoulutuksen pituus on 3 vuotta kokopäiväisenä koulutuksena.

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

### 2. REKISTERÖITYMINEN LISÄKOULUTUSOHJELMAAN

Lääkäri voi hakea opinto-oikeutta yleislääkärin erityiskoulutukseen LL-tutkinnon ja laillistamisen jälkeen. Rekisteröityminen tapahtuu siihen yliopistoon, missä lääketieteen lisensiaatin tutkinto on suoritettu. Kyseinen 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 ulkomailla ja jolla on Sosiaali- ja terveysalan

lupa- ja valvontaviraston (Valviran) myöntämä laillistus tai lupa harjoittaa lääkärin ammattia laillistettuna ammattihenkilönä. Muualla kuin Suomessa tutkinnon suorittaneelta edellytetään lisäksi todistuksella osoitettu vähintään tyydyttävä suomen tai ruotsin kielen taito.

Yleislääketieteen erityiskoulutuksen voi halutessaan suorittaa samanaikaisesti erikoislääkärinkoulutuksen kanssa suorittamalla koulutukseen kuuluvan palvelun ja 16 tunnin mittaisen kurssimuotoisen terveydenhuollon hallintoon ja sosiaaliturvajärjestelmään perehdyttävän koulutuksen.

Mikäli lääkärin tutkinto on suoritettu muualla kuin Suomessa yleislääketieteen erityiskoulutukseen ei voida lukea hyväksi koulutusta ennen lääkärin tutkintoa, vaan koulutukseen tulee sisältyä 3 vuotta palvelua tutkinnon jälkeen.

Yleislääketieteen erityiskoulutusta suorittavan tulee olla läsnä olevana opiskelijana yliopistossa siihen asti kunnes koulutus on suoritettu. Ilmoittautuminen tulee tehdä vuosittain syyskuun puoliväliin mennessä.

### 3. HALLINTOJÄRJESTELMÄ JA PÄÄTÖKSENTEKO

#### Koulutusyksiköt

Koulutusyksiköt, yliopistojen lääketieteellistä opetusta antavat tiedekunnat/lyksiköt vastaavat siitä, että yleislääketieteen erityiskoulutus on koulutuksesta annetun asetuksen mukainen (A 377/2011).

Koulutusyksikkö hyväksyy myös yleislääketieteen erityiskoulutusta koskevat ohjeet.

**Tiedekunnan hallinto** (jatkokoulutus) rekisteröi yleislääketieteen erityiskoulutusta suorittavat ja antaa todistukset koulutuksen suorittamisesta. Jatkokoulutustoimisto antaa yleistä opintoneuvontaa koulutuksesta ja sen suorittamisesta sekä lainsäädäntöön liittyvää ohjeistusta. Jatkokoulutustoimisto ilmoittaa Valviraan yleislääketieteen erityiskoulutuksen suorittaneet.

## Yleislääketieteen oppiala

Koulutuksen vastuuyksikkönä toimii yleislääketieteen oppiala. Yksikkö vastaa koulutuksen laadusta ja kehittämisestä. Yksikkö koordinoi terveyskeskuksissa tapahtuvaa koulutusta ja sen sisältövaatimuksia. Yksikkö valmistelee terveyskeskusten koulutus sopimukset ja ylläpitää terveyskeskusrekisteriä. Yksikkö vastaa myös teoreettisen koulutuksen järjestämisestä.

## 4. KOULUTUKSEN TAVOITTEET

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 säännöllisesti toimipaikkakoulutukseen. Koulutuksessa oleva lääkäri vastaa itse toiminnastaan myös päivytyksaikana.

### **Terveyskeskukselle ja sairaalalle asetetut kriteerit**

Terveyskeskusjakso suoritetaan lääketieteellisen tiedekunnan hyväksymissä terveyskeskuksissa, jotka täyttävät tiedekunnan kanssa tehdyssä sopimuksessa määritellyt laatu kriteerit. Kukin yleislääketieteen oppiala solmii koulutus sopimukset omalla vastuualueellaan.

*Hyväksytyssä koulutuspaikassa tulee täytyä ainakin seuraavat kriteerit:*

- Terveyskeskuksessa on nimetty koulutusvastaava ja koulutettavilla on käytössään lokikirja
- Terveyskeskuksen koulutusvastaava nimittää jokaiselle koulutusta suorittavalle lääkärille henkilökohtaisen ohjaajan, jonka tulee olla palvelusuhteessa kuntaan tai kuntayhtymään
- Ohjaukselle on työjärjestyksessä varattu riittävästi aikaa
- Terveyskeskus koulutuksessa on varmistettu kunnan vastuulla olevan kansanterveystyön sekä perusterveydenhuollon, erikoissairaanhoidon ja sosiaalihuollon yhteistyön osaaminen
- Terveyskeskuksessa työskentely sisältää keskeiset perusterveydenhuollon tehtävät
- Terveyskeskuksessa on järjestettävä toimipaikkakoulutusta vähintään 100 tuntia/vuosi, josta osa tulee olla moniammatillista ja koulutettavilla tulee olla oikeus osallistua tähän koulutukseen.
- Koulutettavalla tulee olla mahdollisuus vähintään kerran kuukaudessa päästä päiväksi ulkopuoliseen koulutukseen.

Oulun yliopiston hyväksymät koulutusterveyskeskukset ovat luettavissa osoitteessa [www oulu.fi/ltk/](http://www oulu.fi/ltk/).

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

Yleislääketieteen erityiskoulutukseen sisältyvän sairaalapalvelun voi suorittaa sairaaloissa, jotka on hyväksytty erikoislääkärikoulutuksen koulutuspaikoiksi.

## 5. KOULUTUKSEN RAKENNE JA SISÄLTÖ

Yleislääketieteen erityiskoulutuksen kesto on kokopäiväisesti suoritettuna kolme vuotta (Suomessa ja Belgiassa LL-tutkinnon suorittaneilla kaksi vuotta.) Siihen kuuluu terveys-

keskuspalvelua, sairaalapalvelua ja näihin liittyvää toimipaikkakoulutusta ja mahdollisesti muuta koulutusyksikön hyväksymää palvelua sekä kurssimuotoista koulutusta.

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

### **Terveyskeskuspalvelu**

Koulutukseen kuuluu vähintään 9 kuukautta palvelua tiedekunnan hyväksymässä terveyskeskuksessa.

*Terveydenhuollon ammattihenkilöistä annetun asetuksen (377/2011) mukaisesti henkilöt, jotka ovat saaneet opinto-oikeuden perusterveydenhuollon lisäkoulutukseen ennen 1.9.2010, voivat suorittaa terveyskeskuspalvelun aikaisempien vaatimusten mukaisesti. Jos opinto-oikeus on myönnetty perusterveydenhuollon lisäkoulutukseen 1.9.2010 tai 1.5.2011 lähtien yleislääketieteen erityiskoulutukseen sisältyvä terveyskeskuspalvelu tulee suorittaa palvelusuhteessa kuntaan tai kuntayhtymään.* Aikaisemmin (ennen 1.9.2010) opinto-oikeuden saaneisiin ei sovelleta kuntatyönantajan palvelussuhdevaatimusta.

Terveyskeskusjakson aikana lääkärin tulee perehtyä monipuolisesti terveyskeskuksen useaan toiminta-alueeseen mm. terveyskeskuksen ajanvarausvastaanottoon, päivystykseen, lastenneuvolan sekä äitiysneuvolan toimintaan, vuodeosastotoimintaan sekä vanhainkodin ja palvelutalon toimintaan.

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.

Terveyskeskuspalvelun sisältö tulee selvittää kouluttajan/ohjaajan antamalla sisällön selvityslomakkeella. Terveyskeskuspalvelun aikana tulee käyttää lokikirjaa.

### **Sairaalapalvelu**

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

### **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).

### **Ulkomailla suoritettu palvelu**

Ulkomailla suoritettua palvelua voidaan hyväksyä osaksi yleislääketieteen erityiskoulutusta sisällön perusteella.

### **Palveluja koskevia yleisiä määräyksiä**

Yleislääketieteen erityiskoulutukseen voidaan hyväksyä palveluita, jotka on suoritettu lääketieteen lisensiaatin tutkinnon ja sitä seuranneen laillistuksen jälkeen.

Yleislääketieteen erityiskoulutuksen palvelut eivät vanhene.

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

Yleislääketieteen erityiskoulutukseen edellytetään 9 kuukautta terveyskeskuspalvelua ja 6 kuukautta sairaalapalvelua. Tämän ajan lisäksi varusmieslääkärinä toimimisesta tai siviilipalvelusta voidaan tapauskohtaisesti hyväksyä palvelua sisällön perusteella.

Lyhin koulutukseksi hyväksyttävä palvelujakso on *kuukausi kokopäiväistä työtä (kalenteri-kuukausi tai 30 pv)*. Koulutus voidaan suorittaa osittain myös osa-aikaisella palvelulla, jolloin kokonaispalveluaika vastaavasti pitenee. Osa-aikaiseksi palveluksi voidaan katsoa vähintään

50 % kokopäiväisestä palvelusta. Alin hyväksytty viikkotuntimäärä on 18.5 tuntia käsittävä viran tai toimen hoito.

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

Kunakin koulutusvuonna sairaudesta tai muusta pätevästä syystä pidetystä virkavapaudesta, koulutusta varten otetusta virkavapaasta, sairauslomasta, 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.

### **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).

### **Kurssimuotoinen koulutus**

Yleislääketieteen erityiskoulutuksen aikana suoritetaan yleislääketieteen oppialan hyväksymä ja järjestämä vähintään 16 tunnin terveydenhuollon hallintoon ja sosiaaliturvajärjestelmään perehdyttävä kurssimuotoinen koulutus.

## **6. MUUSSA KUIN ETA-VALTIOSSA SUORITETTU PERUSTUTKINTO**

Muu kuin EU/ETA-valtion kansalainen voi toimia Suomessa lääkärinä vain Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontaviraston (Val-

vira) luvalla. Suomessa laillistetut lääkärit voivat suorittaa Suomessa yleislääketieteen erityiskoulutuksen.

Suomen kansalaiselta, joka on suorittanut lääkärin perustutkinnon muussa kuin EU/ETA-valtiossa, vaaditaan oikeuteen harjoittaa lääkärinammattia laillistettuna ammattihenkilönä lisäksi, että hän on suorittanut Valviran erikseen määräämät lisäopinnot ja kuulustelun. Vastaavat määräykset lisäopinnoista ja kuulustelusta koskevat EU/ETA-valtion kansalaista, joka on suorittanut lääkärintutkinnon muussa kuin ETA-valtiossa. Lisätietoja <http://www.valvira.fi/luvat/ammattioikeudet>

## **7. SIIRTYMÄKAUSI**

Lääkärit, jotka ovat aloittaneet kumottujen asetusten mukaisen perusterveydenhuollon lisäkoulutuksen, voivat halutessaan rekisteröityä yleislääketieteen erityiskoulutukseen. Heidän aikaisemmin suorittamansa palvelut voidaan hyväksyä osaksi yleislääketieteen erityiskoulutusta sisällön perusteella. Tarkista terveyskeskuspalvelua koskevat määräykset luvusta 5.

## **8. TODISTUKSEN HAKEMINEN**

Suoritettuaan yleislääketieteen erityiskoulutukseen vaadittavat palvelut ja kurssimuotoisen koulutuksen, koulutettava hakee todistusta siitä yliopistosta, jossa on kirjoilla. Hakemuslomakkeen saa osoitteesta [www oulu.fi/ltk/](http://www oulu.fi/ltk/).

Hakemuksen liitteeksi tulee esittää lokikirja, jäljennökset palvelutodistuksista, kouluttajan antama selvitys terveyskeskuspalvelun monipuolisuudesta sekä todistus teoreettisesta koulutuksesta. Työ-/palvelutodistuksissa tulee näkyä työjakso, viikkotuntimäärä ja keskeytykset.

Tiedekunta myöntää todistuksen yleislääketieteen erityiskoulutuksesta ja ilmoittaa henkilön nimen, henkilötunnuksen ja koulutuksen suorittamispäivän Terhikki-rekisteriin.

## III OPETUSSUUNNITELMAT LUKUVUOSIKSI 2013–2014, 2014–2015

### AKUUTTILÄÄKETIEDE

#### *6 vuoden koulutusohjelma*

**Vastuuhenkilö ja kuulustelija:**

**LT, päivystyksen ja ensihoidon johtaja  
Matti Martikainen**

**Oulun yliopisto, kliinisen lääketieteen  
laitos, anesthesiologia**

Puh. 08 315 2190, 0400 240 131

email: matti.martikainen@ppshp.fi

#### JOHDANTO

Akuuttilääketiede vastaa kaikenikäisten potilaiden vammojen ja akuuttien sairauksien oireiden vaatimasta diagnostiikasta ja kiireellisestä hoidosta kiireellisyysluokan vaatimalla tavalla. Akuuttilääketiede yhdistää ja täydentää muiden erikoisalojen akuuttitoimintoja. Korkealaatuinen päivystyshoito edellyttää etupainotteista diagnostiikkaa ja viiveetöntä hoidon aloitusta. Akuuttilääketieteen erikoislääkäri on ensisijaisesti päivystysklinikassa toimiva klinikko, jonka muita tehtäviä ovat päivystystoiminnan suunnittelu, päivittäinen ohjaaminen, koulutustoiminnan järjestäminen sekä päivystyksen talouden hallinta ja tutkimustyö. Tulevaisuuden sairaalapäivystys toimii pääasiassa akuuttilääketieteen erikoislääkäreiden avulla.

#### KOULUTUSOHJELMAN TAVOITTEET

Erikoistumisalan koulutuksen tavoitteena on antaa erikoistuvalla riittävät tiedot ja taidot kriittiseen itsenäiseen työskentelyyn sekä valmiudet ammattitaidon ylläpitämiseen akuuttilääketieteen erikoislääkärinä. Akuuttilääketieteeseen kuuluu ensihoidon tuntemus.

Akuuttilääketieteen erikoislääkärin tulee kyetä toimimaan alansa erikoislääkärin tehtävissä siten, että hän

- Omaa kliiniseen päätöksentekoon liittyvän kokonaisvaltaisen ajattelutavan ja lääketieteen eettiset periaatteet
- Kykenee tunnistamaan ja hoitamaan potilaan vaikeat ja henkeä uhkaavat tilat sekä sairaudet, joiden hoidon viivästyminen aiheuttaisi potilaan tilan merkittävän huononemisen
- Kykenee arvioimaan potilaan tutkimuksen ja hoidon kiireellisyyden ja luokittelemaan hoitoon hakeutuneiden kiireellisyysjärjestykseen
- Hallitsee erotusdiagnoosiikan niin, että voi potilaan oireiden ja löydösten perusteella arvioida eri tautien todennäköisyyden
- On perehtynyt terveydenhuollon hallintoon, kykenee johtamaan työtä päivystyksessä ja ymmärtää ensihoidon johtamisperiaatteet
- Kykenee tilanteen edellyttämään kanssakäymiseen potilaiden ja omaisten kanssa sekä moniammatilliseen yhteistyöhön lääkärin, muun henkilökunnan ja opiskelijoiden sekä viranomaisten ja tiedotusvälineiden kanssa
- Omaa tieteellisen suhtautumistavan työhönsä, on perehtynyt tutkimusmenetelmiin sekä näyttöön perustuvan lääketieteen ja kriittisen tieteellisen arvioinnin menetelmiin ja kykenee osallistumaan oman alansa tieteelliseen tutkimukseen, kehittämiseen ja suunnitteluun
- Kykenee toimimaan alansa erityiskysymysten opettajana terveydenhuollon henkilöstön koulutuksessa

## KOULUTUKSEN SISÄLTÖ

Koulutukseen kuuluu erikoisalaa tukeva koulutus, erikoistumisalan eriytyvä koulutus ja teoreettinen kurssimuotoinen koulutus. Erikoistumisalan koulutus koostuu käytännön palvelusta ja toimipaikkakoulutuksesta.

## KOULUTUKSEN RAKENNE

Koulutusohjelman kokonaispituus on 6 vuotta, josta vähintään kolme vuotta on suoritettava yliopistosairaalan ulkopuolella ja vähintään yksi vuosi yliopistosairaalassa. Erikoislääkäritutkinnon suorittamista koskevat säännöt on koottu tiedekuntaneuvoston vahvistamiin pysyväismääräyksiin. Erikoistuvan tulee tutustua niihin opinto-oppaan ja yliopiston Internet-sivujen avulla.

Koulutukseen tulee sisältyä **terveyskeskuksessa suoritettavaa palvelua vähintään 9 kk**. Tavoitteena on ymmärtää perusterveydenhuollon merkitys ja mahdollisuudet oman erikoisalan potilaiden tunnistamisessa, hoitoon ohjauksessa ja jatkohoidossa. Koulutus tulee suorittaa yliopiston hyväksymässä opetus- tai koulutusterveyskeskuksessa.

## ERIKOISALAN KOULUTUS

**5 vuotta 3 kuukautta**

### **Akuuttilääketieteen erikoisalaa tukeva koulutus**

Enintään 1 v 3 kk palvelua sairaalan tai muun sopivan terveydenhuollon organisaation akuuttilääketiedettä tukevan/täydentävän erikoisalan (sisätautien erikoisalat, kirurgian erikoisalat, neurologia, yleislääketiede, keuhkosairaudet ja allergologia, lastentaudit, radiologia, naistentaudit ja synnytykset, silmätaudit, korva-, nenä- ja kurkkutaudit, psykiatria) lääkärin tehtävissä sisältäen palvelua vähintään kolmella erikoisalalla.

### **Akuuttilääketieteen eriytyvä koulutus**

Eriytyvä koulutus toteutetaan ensisijaisesti monipuolisen potilasmateriaalin omaavassa, erikoisalojen yhteispäivystyksenä toimivassa päivystysklinikassa. Vaihtoehtoisesti/täydentävästi palvelua voidaan myös suorittaa useammalla suppealla tai eriytyneellä päivystyspoliklinikalla. Koulutus sisältää vähintään 4 vuotta palvelua akuuttilääketieteessä seuraavin laskennallisin palveluajoin:

- Konservatiivisten alojen (sisätautien erikoisalat, neurologia, keuhkosairaudet
- ja allergologia, yleislääketiede) potilaiden diagnostiikka ja hoitovähintään 12 kk
- Operatiivisten alojen (kirurgian erikoisalat, naistentaudit ja synnytykset, KNK,
- silmätaudit, yleislääketiede) potilaiden diagnostiikka ja hoitovähintään 12 kk
- Lapsipotilaiden diagnostiikka ja hoito vähintään 6 kk
- Anestesia/tehostettu valvonta/tehohoito vähintään 6 kk
- Ensihoito vähintään 3 kk

Erikoisalaaan liittyvää tutkimustyötä päätoimisena tutkijana voidaan hyväksyä erikoislääkärin tutkintoon enintään 6 kk.

## TOIMIPAIKKAKOULUTUS

Toimipaikkakoulutusta (luentoja, seminaareja, demonstraatioita ja simulaatioita) järjestetään vähintään 3 – 5 tuntia viikossa ja 40 viikkona vuodessa. Niissä käydään läpi akuuttilääketieteen keskeiset alueet ja käsitellään ajankohtaisia kysymyksiä. Muita toimipaikkakoulutuksen muotoja ovat mm. henkilökohtainen toimenpideohjaus. Toimenpiteiden suorittamisesta pidetään lokikirjaa. Koulutettava pitää erikoistumisalan koulutusjaksonsa aikana vähintään 6 seminaariesitelmää.

Osa erikoislääkärin tutkintoon oikeuttavasta palvelusta voidaan suorittaa ulkomailla. Palvelu hyväksytään sisällön perusteella.

Ulkomaisen klinisen palvelun hyväksymisen edellytyksenä on, että erikoistujalla on lääkärin oikeudet kyseisessä maassa.

Koulutukseen kuuluvat palvelut (lukuun ottamatta 9 kk terveyskeskuspalvelua) ja teoreettinen koulutus (johtamiskoulutusta lukuun ottamatta) vanhenevat 10 vuodessa. Vanhenemissääntö koskee myös palveluita aiemman erikoistumistutkinnon hyväksyttäviksi esitettävien suoritusten osalta.

## **TEOREETTINEN KURSSIMUOTOINEN KOULUTUS, VÄHINTÄÄN 100 TUNTIA**

Erikoistuvan lääkärin on osallistuttava koulutussuunnitelman mukaisesti koulutusyksikön / tiedekunnan järjestämään tai hyväksymään koulutukseen akuuttilääketieteen alalla. Koulutus toteutetaan siten, että se muodostaa erikoistuvan kannalta mielekkään kokonaisuuden akuuttilääketieteen erityiskysymyksistä ja niihin liittyvistä seikoista. Teoreettisen koulutuksen kesto on vähintään 100 tuntia, josta vähintään 60 tuntia on akuuttilääketieteen koulutusta.

Teoreettiseksi koulutukseksi hyväksytään tiedekunnan hyväksymät kotimaiset erikoisalaa koskevat tai sitä läheisesti sivuavat koulutustilaisuudet

-vastuuhenkilön hyväksymät ulkomaiset kurssit ja kongressit

Koulutuksen aikana voidaan järjestää kirjallisia tai suullisia kuulusteluja.

Erikoislääkärin tutkintoon sisältyy 10 opintopisteen laajuinen *johtamiskoulutus*. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen lähijohdajakoulutus joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. yleiset määräykset kohta 4.6.).

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

## ***Erikoistuvan lääkärin ohjaus ja arviointi***

Erikoistuva lääkäri tekee opinto-oikeutta hakiessaan henkilökohtaisen koulutussuunnitelman yhdessä koulutusohjelman vastuuhenkilön ohjeistuksen mukaisesti koulutuspaikan kouluttajan kanssa. Koulutussuunnitelmaa voidaan tarkistaa erikoistumisen kuluessa. Koulutuksen etenemistä seurataan lokikirjan avulla, jonka koulutusyksikkö tarjoaa erikoistuvulle. Koulutettava vastaa, että lokikirjan merkinnät ovat ajan tasalla.

Vastuuhenkilön nimeämä koulutuspaikan kouluttaja osoittaa erikoistuvalla lääkärille henkilökohtaisen tutorin, joka säännöllisesti seuraa ja tukee koulutettavan toimintaa kyseisessä koulutusyksikössä. Yliopiston ulkopuolisen koulutusyksikön vastuuhenkilön (yleensä ylilääkäri) on vähintään kahdesti vuodessa seurattava koulutuksen edistymistä (palautekeskustelut) ja tehtävä siitä kirjallinen merkintä erikoistujan koulutuskansioon.

Säännöllisissä tutorin, kouluttajien ja koulutettavan tapaamisissa arvioidaan koulutuksen edistymistä ja tuloksellisuutta. Arvioinnin kohteena on koulutettavan edistyminen ammatillisesti, suhtautuminen potilaisiin ja yhteistyökyky.

Erikoistuva lääkärin itsearviointi muodostaa osan oppimisen arvioinnista.

## **KOULUTUSPAIKAT**

Koulutuspaikaksi hakevan terveydenhuollon yksikön tulee ottaa yhteyttä koulutusohjelman vastuuhenkilöön ja neuvotella koulutussopimuksesta ja sen sisällöstä. Koulutussopimuksessa tulee käydä ilmi hyväksyttävä koulutusaika, kouluttajat ja mitkä valmiudet erikoistuvan lääkärin tulee saavuttaa kou-

lutusjakson aikana. Koulutusjakson tavoitteiden seuraamiseen tulee käyttää myös lokikirjaa.

Hyväksytyssä koulutuspaikassa tulee täytyä ainakin seuraavat kriteerit

- Yhteispäivystyksenä toimivassa päivystysklinikassa tulee olla vuosittain vähintään 30 000 potilaskäyntiä
- Koulutuspaikassa tulee olla tehtävään nimetty kouluttajalääkäri, joka vastaa työn monipuolisuudesta, käytännön työn ohjauksesta ja hyväksyy suoritettun palvelun. Hänellä tulee olla mahdollisuus kouluttautua tehtävään yliopiston kanssa sovitulla tavalla.
- Koulutuspaikassa on säännöllistä toimipaikkakoulutusta vähintään 120 tuntia vuodessa.
- Saatavilla tulee olla painettua tai sähköistä akuuttilääketieteen ja koulutusjaksoon liittyvää kirjallisuutta, Koulutuspaikan kouluttaja
- Jokaisessa akuuttilääketieteen koulutuspaikassa on oltava koulutusohjelman vastuuhenkilön nimeämä kouluttaja
- Kouluttaja on akuuttilääketieteen erikoislääkäri tai hänellä on joko ensihoito- tai päivystyslääketieteen erityispätevyys. Kouluttajan tulee olla toiminut päätoimisesti päivystysalueella vähintään 5 vuotta. Kouluttajan työkokemusta koskevan vaatimuksen siirtymäaika on 5 vuotta.
- Kouluttaja on virkasuhteessa koulutuspaikkaan
- Hän toimii erikoistuvien lääkärin kliinisenä kouluttajana käytännön työssä
- Hän vastaa paikallisesti erikoistuvien lääkärin koulutuksesta ja koulutusvaatimuksista
- Hän järjestää säännölliset tapaamiset erikoistuvien kanssa
- Kouluttajalla tulee mielellään olla pedagogista koulutusta

## **KOULUTUSPAIKAN TUTOR**

- Tutor on erikoistuvan lääkärin tukihenkilö, joka seuraa koulutuksen etenemistä
- Tutor huolehtii koulutussuunnitelman toteuttamisesta ja osallistuu arviointeihin

## **Valtakunnallinen kuulustelu: Kuulusteluvaatimukset ilmoitetaan myöhemmin,**

- Judith Tintinalli, J. Stapczynski, O. John Ma, David Cline, Rita Cydulka, Garth Meckler. Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide, Seventh Edition. The McGraw-Hill Companies, Inc. 2011

## ANESTESIOLOGIA JA TEHOHOITO

### 6 vuoden koulutusohjelma

#### Vastuuhenkilö ja kuulustelija:

**Professori Seppo Alahuhta OY, kliinisen lääketieteen laitos, Anestesiologia**

Puh. (08) 315 2262,

e-mail: seppo.alahuhta@oulu.fi

**Kouluttajat:** Prof. Seppo Alahuhta, kliiniset opettajat Kati Martikainen ja Mari Rissanen

### 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 lääkinnälliseen 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 kurssimuotoinen koulutus, joista erikoisalan koulutus sisältää käytännön palvelun ja toimipaikkakoulutuksen.

Terveyskeskuspalvelun sekä täydentävän koulutuksen tarkoituksena on perehdyttää koulutettava perusterveydenhuoltoon ja hoidon porrastukseen sekä syventää koulutettavan tietämystä erikoisalaa vahvistavilla, erityisesti diagnostiikkaan suuntauneilla 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 koulutuksen alkuvaiheessa kirjallinen koulutussuunnitelma, minkä koulutusohjelman vastuuhenkilö hyväksyy ja jonka toteutumista kouluttaja yhdessä vastuuhenkilön kanssa seuraa.
- nimetään kussakin toimipisteessä henkilökohtainen ohjaaja/tutor.

Milloin koulutus tapahtuu yliopistosairaalan ulkopuolella, sairaalan kanssa tehdään koulutussopimus koulutusohjelmaan hyväksytyyn 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.

## 1. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN

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

**Terveyskeskuspalvelu 9 kk**

### Täydentävä koulutus

Joka sisältää erikoisalan koulutuksen lisäksi täydentävää koulutusta seuraavasti:

- 6 kk sairaalan tai muun sopivan terveydenhuollon organisaation anestesiologiaa ja tehohoitoa tukevan/täydentävän erikoisalan lääkärin tehtävissä. Tällaisia aloja ovat kirurgian ja sisätautien eri erikoisalueet, keuhkosairaudet ja allergologia, neurologia, lastentaudit, kliininen fysiologia ja isotooppilääketiede, kliininen neurofysiologia, kliininen farmakologia ja lääkehoito, korva-, nenä ja kurkkutaudit, synnytys- ja naistentaudit tai muu koulutusohjelman vastuuhenkilön hyväksymä vastaava palvelu. Edellä mainitun muun sairaalan tai terveydenhuollon lääkäripalvelun lisäksi voidaan hyväksyä enintään 6 kk päätoimista tutkimustyötä erikoistumisalalla tai jollakin edellä mainituilla anestesiologiaa ja tehohoitoa tukevalla/täydentävällä erikoisalalla.

### Erikoisalan koulutus

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

Käytännön palvelusta tehollääkietieteen koulutusta tulee olla 9 kk, josta vähintään 6 kk suoritetaan yliopistosairaalassa.

Muu järjestely palveluaikojen suhteen edellyttää sopimista koulutuksen vastuuhenkilön kanssa.

## 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 työnohjaus ja henkilökohtainen toimenpideopastus. Teho-osastoilla koulutettava saa opetusta ensisijaisesti päivittäisillä potilaskierroilla ja potilastyöskentelyn yhteydessä. Käytännön tasolla koulutuksesta vastaavat sairaalan eri yksiköiden vastaavat lääkärit. Koulutettava pitää toimipaikkakoulutukseen kuuluvana erikoistumisalan koulutusjakson aikana 2-4 seminaariesitelmää vuodessa. Teoreettisen koulutuksen ohjelmat julkaistaan lukukausittain.

## 3. TEOREETTINEN KURSSIMUOTOINEN KOULUTUS (80 T)

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 vastuuhenkilö.

Erikoislääkärin tutkintoon sisältyy 10 opintopisteen laajuinen johtamiskoulutus. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen lähijohtajakoulutus joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopis-

teen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. yleiset määräykset kohta 4.6.).

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

#### 4. OPPIMISEN JA KOULUTUKSEN TOIMIVUUDEN ARVIOINTI

Erikoistuvan lääkärin koulutuksen tueksi on julkaistu kotimainen oppikirja Anestesiologia ja tehohoito (toim. Rosenberg, Alahuhta, Lindgren, Olkkola, Ruokonen, Kustannus OY Duodecim, viimeisin painos). Kirja tulee tenttiä erikoisalakohtaisen koulutuksen kuluessa säännöllisissä tapaamisissa kouluttajan kanssa siten, että ensimmäinen tapaaminen on 3 - 6 kk:n kuluessa koulutuksen alusta. Näin kussakin koulutusyksikössä määriteltyjen oppimistavoitteiden toteutuminen varmistetaan.

Säännöllisissä tapaamisissa henkilökohtaisen ohjaajan ja koulutettavan kanssa arvioidaan koulutuksen edistyminen tiedollisesti ja ammatillisesti, suhtautuminen potilaisiin sekä yhteistyökyky. Vastaavasti koulutettava arvioi lukukausittain saamaansa opetusta, ohjaajaansa ja kouluttajiaan. Arvioinneista annetaan palautteet asianomaisille.

Lokikirjan ja ATK:n avulla seurataan koulutettavan suorittamien toimenpiteiden lukumääriä ja eri työpisteissä työskentelyaikaa riittävän monipuolisen koulutuksen varmistamiseksi.

#### 5. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

##### *Kirjat (viimeisin painos)*

1. Miller RD, Eriksson LI, Fleisher LA, Wiener-Kronish JP & Young WL (toim.): Miller's anesthesia (Elsevier)
2. Kalso E, Haanpää M & Vainio A (toim.): Kipu (Kustannus Oy Duodecim)
3. Albert RK, Slutsky AS, Ranieri VM, Takala J, Torres A (toim) Clinical Critical Care Medicine (Elsevier)

Suomenkielinen anesthesiologian ja tehohoidon oppikirja (Rosenberg P, Alahuhta S, Lindgren L, Olkkola K & Ruokonen E (toim.): Anestesiologia ja tehohoito (Kustannus Oy Duodecim)) ei sisälly valtakunnallisen kuulustelun pakollisiin kuulusteluvaatimuksiin, mutta sitä käytetään pakollisena oppikirjana koulutuskierron aikana.

##### *Lehdet (kaksi viimeisintä vuosikertaa)*

1. Anesthesia & Analgesia
2. British Journal of Anaesthesia
3. European Journal of Pain
4. Intensive Care Medicine
5. Resuscitation
6. New England Journal of Medicine, Lancet ja JAMA (Journal of the American Medical Association) soveltuvin osin
7. Finnanest soveltuvin osin

Suomalaiset anesthesiologian ja tehohoitolääketieteen Käypä hoito -suositukset sekä lääkintälainsäädäntö soveltuvin osin.

Kansallisen erikoislääkärikuulustelun vaihtoehtona hyväksytään myös European Society of Anaesthesiologyn järjestämä kuulustelu (The European Diploma in Anaesthesiology and Intensive Care). Tarkemmat tiedot: <http://www.euroanaesthesia.org/sitecore/content/Education/Europeanaesthesia%20Diploma.aspx>.

## ENDOKRINOLOGIA

### *6 vuoden koulutusohjelma*

**Vastuuhenkilö ja kuulustelija:**

**Dosentti, osastonylilääkäri Pasi Salmela,**

Oulun yliopisto, Kliinisen lääketieteen laitos, sisätaudit, puh. (08) 3154222, e-mail: pasi.salmela@ppshp.fi

**Kouluttajat:** LT Tapani Ebeling, Dos Olavi Ukkola, professori 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:n 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:n mittainen koulutusjakso. Alaan soveltuvalla tieteellisellä koulutuksella voidaan korvata osa (3–6kk) koulutusta. Periaatteet, joita tällöin sovelletaan, ovat samat kuin Oulun yliopiston muilla sisätautien erikoisaloilla.

### **I. 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–12 kk), muun yliopistosairaalan endokriinisen osaston (3 kk–6 kk), ulkomaisen endokrinologisen klinikkapalvelun (3–6kk) tai tieteellisen koulutuksen (3 kk) perusteella. Muun keskussairaalan antama koulutus edellyttää etukäteen tehtyä koulutus sopimusta 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 peruskirjallisuuteen tutustumista (kotimainen endokrinologian perusoppikirja).

***Eriytyvän koulutuksen tavoitteet ja sisältö***

Koulutuksen tavoitteena on tuottaa riittävät valmiudet toimia keskussairaالاتasoisena kliinisenä endokrinologina. Oulun yliopisto kouluttaa endokrinologeja vastuualueensa

tarpeisiin. Koulutus ei ole jatkuva, vaan koulutustarve todetaan tarvittaessa ja siihen varataan tällöin koulutusvirka ja kiintiö, joka on enintään yksi koulutettava kerrallaan.

## 2. TEOREETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS

Erikoisalan koulutusta tulee suorittaa vähintään 70 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 -kurssille.

Erikoislääkärin tutkintoon sisältyy 10 opintopisteen laajuinen johtamiskoulutus. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen lähijohtajakoulutus joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. yleiset määräykset kohta 4.6.).

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 oppimistapah-tumaluetteloa.

## 5. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

### *Kirjat (viimeisin painos)*

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

### *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

### *5 vuoden koulutusohjelma*

## FONIATRIA

### Vastuuhenkilö ja kuulustelija:

#### Erikoislääkäri Sanna Häkli

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

puh. (08) 315 3448

email:sanna.hakli@ppshp.fi;sanna.hakli@oulu.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 foniatrisen 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 nielleshäiriöt 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.

## I. 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 yliopistosairaалassa
- 6 kk palvelua korva-, nenä- ja kurkkutautien erikoisalalla keskus- tai yliopistosairaалassa
- 3 kk palvelua jollakin seuraavista erikoisaloista: ihotaudit ja allergologia, keuhkosairaudet ja allergologia, lastentaudit, lastenneurologia, lastenpsykiatria, neurologia, perinnöllisyyslääketiede, psykiatria, plastiikkakirurgia ja työterveyshuolto – voidaan suorittaa keskussairaалassa

#### 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
- 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.

Erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen lähijohtajakoulutus joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. yleiset määräykset kohta 4.6.).

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 vastuuhenkilö (tutor). Arviointi toteutetaan koulutusohjelman vastuuhenkilön, tutorin ja koulutettavan keskinäisissä arviointikokouksissa.

## **5. VALTAKUNNALLINEN KUU- LUSTELU**

### ***Kirjat (viimeisin painos)***

1. Law, Parkinson & Tamhne: *Communication Difficulties in Childhood* (Radcliffe Medical Press)
2. Aaltonen, Aulanko, Iivonen, Klippi & Vainio (toim.): *Puhuva ihminen. Puhe- tieteiden perusteet* (Otava)
3. Aaltonen, Korpilahti & Laine (toim.): *Kieli ja aivot. Turun yliopisto*

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. Jauhiainen (toim.): Audiologia (Duodecim)
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  
Maasen, Peters, van Lieshout & Hulstijn: Speech Motor Control in Normal and Disordered Speech (Oxford Univ Press)
12. Laukkanen & Leino: Ihmeellinen ihmisiäni. (Gaudeamus)

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

1. Developmental Medicine and Child Neurology
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

## FYSIATRIA

### 5 vuoden koulutusohjelma

Vastuuhenkilö ja kuulustelija:

**Dosentti Eero Kyllönen**

Oulun yliopisto, kliinisen lääketieteen laitos, fysiatria

puh. (08) 3152149

email: 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. Erytisesti 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 on erityisesti perehtynyt toimintakyvyn arviointiin ja apuvälineiden käyttöön toimintavajuuksien vähentämiseksi. 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 apuneuvojen ja apuvälineiden tarvetta ja hyötyä. Fysiatrian erikoislääkärin tulee hallita myös Suomen sosiaalilainsäädäntö kuntoutukseen ja vakuutuslääketieteeseen liittyvältä osin.

## I. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN

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

**Terveyskeskuspalvelu 9 kk**

### Täydentävä koulutus

joka sisältää erikoisalan koulutuksen lisäksi seuraavaa palvelua:

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

### Erikoisalan koulutus

4 vuotta palvelua erikoisalan koulutusviroissa, josta vähintään 2 vuotta tulee suorittaa yliopistollisessa keskussairaalaissa. Muuksi koulutuspaikaksi voidaan hyväksyä keskussairaalan fysiatrian osasto tai korkeatasoinen kuntoutuslaitos, joiden kanssa koulutuksesta tehdään koulutus sopimukset.

## 2. TOIMIPAIKKAKOULUTUS

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

## 3. TEOREETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS

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

Erikoislääkärin tutkintoon sisältyy 10 opintopisteen laajuinen johtamiskoulutus. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa

yhteensä 30 opintopisteen laajuinen lähijohdajakoulutus joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. yleiset määräykset kohta 4.6.).

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 kirjaamismenetelmä 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) tai Ruskin AP (Ed.). Current therapy in physiatry: physical medicine and rehabilitation (Saunders)
2. Adams M., Bogduk N., Burton K. & Dolan P. (Eds.): The biomechanics of back pain (Churchill Livingstone Elsevier)
3. DeLisa JA, Gans BM (Eds). Rehabilitation medicine: Principles and Practice (Lippincott)

Voidaan myös suositella:

4. Goodgold J (Ed.). Rehabilitation medicine (Mosby)

5. Leek JC, Gershwin ME, Fowler WJ (Eds.). Principles of physical medicine and rehabilitation in the musculoskeletal diseases (Grune & Stratton)

##### **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)

Fysiatrian Käypä Hoito- suositukset (Duodecim)

Lääkintälainsäädäntö soveltuvin osin

## GASTROENTEROLOGIA

### 6 vuoden koulutusohjelma

#### Vastuuhenkilö ja kuulustelija:

#### LT, erikoislääkäri Ritva Koskela

Oulun yliopisto, kliinisen lääketieteen laitos, sisätaudit

puh. (08) 315 4356

email: Ritva.koskela@ppshp.fi

#### Kouluttaja:

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 erikoissairaanhoidossa. 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.

### 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 erikoisalain koulutusviroissa keskussairaaloissa tai osan tästä eli 0–12 kk voi suorittaa aluesairaaloissa. Lisäksi koulutusta voi suorittaa 0–3 kk muulla soveltuvalla alalla.

#### Eriytyvä koulutus

Yhteensä 3 v palvelua gastroenterologian koulutusvirassa.

Eriytyvästä koulutuksesta yliopistosairaala-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 gastroenterologikouluttajia.

#### Korvaava koulutus

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

- klinistä 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 yksi 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 käsitteää 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 koulutustilaisuudet voidaan erikseen hyväksyä.

Erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen lähijohtajakoulutus joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. yleiset määräykset kohta 4.6.).

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 endoskopiaat ja niihin liittyvät toimenpiteet. Koulutukseen sisältyy myös funktiotutkimuksia. Koulutettava osallistuu gastroenterologisen poliklinikan ja gastroenterologisten vuodeosastopotilaiden tutkimuksiin ja hoitoon sekä konsultaatiotoimintaan kouluttajan ja erikoislääkäreiden ohjauksessa. Potilastapausmeetingit yhdessä kirurgien, patologioiden ja radiologioiden 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. Koulutuskortista seurataan teoreettisen koulutuksen toteutumista

## 6. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

### *Kirjat (viimeisin painos)*

1. Färkkilä M., Isoniemi H, Kaukinen K, Puolakkainen P. (toim.): Gastroenterologia ja hepatologia (Duodecim 2013)
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; color atlas of operative techniques for the gastrointestinal tract (Thieme)
5. Cotton PB, Williams CB. Practical gastrointestinal endoscopy. 6. painos 2008 Wiley-Blackwell.

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

1. Gastroenterology
2. Endoscopy tai Gastrointestinal Endoscopy (GIE)
3. Gut
4. Scandinavian Journal of Gastroenterology
5. Journal of Hepatology
6. Journal of Crohn and Colitis (JCC)

Lääkintälainsäädäntö soveltuvin osin

## GASTROENTEROLOGINEN KIRURGIA

### **6 vuoden koulutusohjelma**

**Vastuuhenkilö ja kuulustelija:**

**Professori Jyrki Mäkelä**

Oulun yliopisto, kliinisen lääketieteen laitos, kirurgia

puh. (08) 3152018

e-mail: jyrki.makela@oulu.fi

**Ohjaava kouluttaja:**

Dosentti Juha Saarnio

e-mail: juha.saarnio@ppshp.fi

### **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 mahasuolikanavan kirurgia, 2) hepato-pankreato-biliaarinen kirurgia, 3) alemman mahasuolikanavan kirurgia, 4) mahasuolikanavan tähytykset ja niihin liittyvät toimenpiteet, 5) tähytyskirurgia (laparoskooppinen kirurgia).

Gastroenterologikirurgin on:

1. Tunnettava gastroenterologisen kirurgian diagnostiikka ja diagnostisten menetelmien 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 tieteellisin 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.

### **I. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN**

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

**Terveyskeskuspalvelu 9kk.**

**Runkokoulutus (laajemmin kirurgian alojen runkokoulutus)**

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

## Eriytyvä koulutus

3 vuotta OYS:n gastroenterologisen kirurgian osastoilla erikoistuvan lääkärin virassa.

Eriytyvään koulutukseen voidaan hyväksyä korkeintaan yhden vuoden vastaavanlainen koulutus OYS:n vastuualueen 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 koulutussuunnitelman toteutumista.

## 2. TOIMIPAIKKAKOULUTUS

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

## 3. TOURETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS

Toureettista koulusta vaaditaan 80 tuntia omalla erikoisalalla ja sen lisäksi vaaditaan 10 opintopistettä (op) johtamiskoulutusta. Toureettisesta koulutuksesta 30 tuntia tulee suorittaa runkokoulutuksen aikana ja 50 tuntia eriytyvän koulutuksen aikana. Toureettiseksi koulutukseksi hyväksytään OY:n jatkokoulutustoimikunnan hyväksymät koulutustilaisuudet sekä muiden yliopistojen ja erikoisalayyhdistysten järjestämät koulutustilaisuudet, kuten Suomen Kirurgiyhdistyksen, Suomen Gastroenterologiyhdistyksen ja Suomen Gastrokirurgiyhdistyksen järjes-

tämät tieteelliset jatkokoulutustilaisuudet. Erikseen voidaan hyväksyä ulkomaisia koulutustilaisuuksia.

*Koulutukseen tulee sisältyä säteilysuojakoulutusta 0.5 op (14 tuntia).*

Erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen lähijohtajakoulutus joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. yleiset määräykset kohta 4.6.).

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

## 4. KOULUTUKSEN ARVIOINTI

Jokaiselle erikoistujalle nimetään henkilökohtainen tutor, joka läheisesti seuraa koulutusohjelman toteutumista. Erikoistumista pyritään arvioimaan vuosittain vastuuhenkilöiden toimesta. Ohjaava kouluttaja järjestää erilliset kehityskeskustelut. 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. Gastroenterologia ja hepatologia (Färk-

kilä, Isoniemi, Kaukinen, Puolakkainen;  
toim.), Duodecim 2013

**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

## GERIATRIA

### 5 vuoden koulutusohjelma

#### Vastuuhenkilö ja kuulustelija:

#### Professori Riitta Antikainen

Oulun yliopisto, Terveystieteiden laitos, geriatria

puh. 040 568 5003

email: riitta.antikainen@oulu.fi

- tulee pystyä toimimaan alan kouluttajana ja asiantuntijatehtävissä
- tulee pystyä alan terveydenhuollolliseen suunnitteluun ja ennalta ehkäisevään toimintaan, sekä
- on osattava koordinoida vanhusten terveydenhoito- ja sosiaalipalveluja sekä johtaa vanhusten hoidossa ja kuntoutuksessa oleellista ryhmätyöskentelyä.

## TAVOITTEET

Koulutusohjelman suoritettuaan geriatrian erikoislääkäriin:

On tunnettava vanhuuteen liittyvien sairauksien epidemiologia, syyt ja patogeenesi.

- 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, fyysiseen, psykologiseen ja sosiaaliseen tilanteeseen
- on pystyttävä hoitamaan vanhuspotilaat ottaen huomioon iän ja sairauksien aiheuttaman toiminnallisen vajauksen sekä sosiaalisen ja psyykkisen tilan sanelemat erityispiirteet
- on osattava keskeiset diagnostiset toimenpiteet sekä arvioida potilaan toiminnallinen kokonaistila, kyettävä arvioimaan potilaan hoito- ja kuntoutusmahdollisuudet ja niistä saatava hyöty
- on osattava toteuttaa ja järjestää elämän loppuvaiheen saattohoito ja tunnistaa sen oikea-alainen tarve
- on hallittava alan keskeinen teoreettinen tietous ja pystyttävä seuraamaan sen kehitystä
- tulee pystyä oman alansa tieteelliseen tutkimustyöhön

## I. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN

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

### Runkokoulutus

2 vuoden yleislääketieteen erityiskoulutus yliopiston hyväksymässä terveyskeskuksessa ja sairaalassa muodostaa yhteisen runkokoulutuksen työterveyshuollon (vaihtoehtoisena), yleislääketieteen, geriatrian ja terveydenhuollon erikoisaloille. Koulutukseen kuuluu myös näiden yhteisenä järjestämää teoreettista koulutusta. Runkokoulutukseen tulee sisältyä vähintään 9 kuukautta palvelua terveyskeskuksessa ja vähintään 6 kuukautta palvelua sairaalassa sekä korkeintaan 3 kuukautta alaan liittyvää, vastuuhenkilön puoltamaa tutkimustyötä (ks. tarkemmin luku II Yleislääketieteen erityiskoulutus).

### Eriytyvä koulutus

Koulutusaika on 3 vuotta. Koulutus jakaantuu seuraaviin jaksoihin:

- 24 kuukautta palvelua geriatrian erikoistumiskoulutukseen hyväksytyissä yksiköissä. Tämän tulee sisältää tasapainoisesti vanhusten hoidon eri osa-alueita kuten sairaalageriatria, avohoitogeriatria, kuntoutusta, vanhusten pitkäaikaishoitoa, palliatiivista hoitoa, polikliinistä toimintaa (muistipoliklinikka), SAS-toimintaa ja päivystystä lokikirjan mukaan.

- Yhteensä 6 kuukautta *sisätauteja* yksikössä, jossa on päivitys sekä neurologiaa (yksikössä mielellään päivitys) ja (*vanhus-*) *psykiatria* 3 kk kumppaakin.
- Koko viiden vuoden koulutusjaksoon tulee sisältyä vähintään 6-12 kk palvelua yliopistosairaalassa tai – klinikassa, tästä vähintään 6 kuukautta eriytyvän koulutuksen aikana. Geriatrian 24 kuukauden koulutusosioista voi tehdä 6 kuukautta *tutkijana*. *Tutkimustyö on tällöin päätoimioimista, liittyy alaan ja on vastuuhenkilön puoltamaa.*

Koulutus toteutetaan siten, että se täyttää EU:n piirissä sovitut vaatimukset.

### **Koulutuspaikat, kouluttajat ja erikoistuvan lääkärin virat**

Koulutuspaikassa, jonka kanssa on tehty koulutus sopimus, tulee olla riittävän monipuolinen potilasaineisto, saatavissa on oltava erikoisalantenttivaatimukset ja lehdet. Erikoistuva lääkäri tekee henkilökohtaisen koulutus suunnitelman vastuuhenkilön ja hänen valtuuttamansa henkilön kanssa (lokikirja). Kunkin palvelujakson päätyttyä kouluttaja ja erikoistuva lääkäri arvioivat yhdessä opimista ja koulutusta.

Oulun kaupunginsairaalassa 2 erikoistuvan lääkärin virkaa

OYS:ssa yksi sairaalalääkärin virka

Useita sopimus pohjaisia koulutuspaikkoja, kussakin on nimetty kouluttaja.

## **2. TOIMIPAIKKAKOULUTUS**

Koulutuksen tavoitteena on antaa erikoistuvalla lääkärille riittävät perustiedot ja -taidot geriatrian alalla. Toimipaikkakoulutuksen laajuus on 100 tuntia vuodessa. Säännöllisiä koulutustilaisuuksia järjestetään keskimäärin 2-5 tuntia viikossa. Koulutuksen muotoja ovat seminaarit, opetuskierrat ja demonstraatiot. Koulutustilaisuuksissa käydään järjestelmällisesti läpi geriatrian keskeiset osa-alueet ja käsitellään ajankohtaisia kysymyksiä. Erikoistuja valmistaa 1-2 kertaa vuodessa esityksen erikseen sovitusta alan aiheesta.

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

Erikoistuvan lääkärin tulee suorittaa geriatrian erikoisalant koulutusta vähintään 60 tuntia. Teoreettista koulutusta tullaan järjestämään yhdessä yleislääketieteen, terveydenhuollon ja työterveyshuollon kanssa. Kurssimuotoista koulutusta voidaan hyväksyä eri yliopistojen, Suomen Geriatrien, Societas Gerontologica Fennican ja muiden tieteellisten seurojen ja valtakunnallisten järjestöjen ja kansainvälisten kongressien järjestämät koulutustilaisuudet sekä paikalliset tiedekunnan hyväksymät koulutustilaisuudet.

Erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuisen lähijohtajakoulutus joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. yleiset määräykset kohta 4.6.).

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

## **4. KOULUTUKSEN ARVIOINTI**

Erikoistuvan lääkärin tulee osallistua oman oppimisensa arviointiin ja koulutuksen kehittämiseen koko koulutusjakson aikana. Koulutuksen etenemistä seurataan lokikirjan avulla. Erikoistuvalla lääkärille nimetään henkilökohtainen ohjaaja/tutor.

## 5. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

### ***Kirjat (viimeisin painos)***

1. Tilvis R, Pitkälä K, Strandberg T, Sulkava R, Viitanen M (toim). Geriatria, 2. uudistettu painos, Duodecim 2010
2. Pathy MSJ, Sinclair A, Morley JE (ed). Principles and practice of geriatric medicine, 5th Edition John Wiley & Sons Ltd 2012
3. Heikkinen E, Rantanen T (toim). Gerontologia. Duodecim, 2. uudistettu painos, Duodecim 2013
4. Erkinjuntti T., Rinne J. & Soininen H.: Muistisairaudet, 1.painos., Duodecim 2010

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

1. Age and Ageing
2. European Geriatric Medicine
3. Lancet
4. Journal of the American Geriatrics Society
5. Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences
6. Alaan liittyvät artikkelit kotimaisissa lääketieteellisissä aikakauslehdissä

Lääkintälainsäädäntö soveltuvin osin

## IHOTAUDIT JA ALLERGOLOGIA

### 6 vuoden koulutusohjelma

#### Vastuuhenkilö ja kuulustelija:

#### Professori Kaisa Tasanen-Määttä

Oulun yliopisto, kliinisen lääketieteen laitos, iho ja sukupuolitaudit

puh. 08- 3153500, fax: 08- 3153135, e-mail: kaisa.tasanen@oulu.fi

### TAVOITTEET

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

### I. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN

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

#### **Terveyskeskuspalvelu 9 kk**

#### **Täydentävä koulutus**

- 3 kk palvelua sisätautien alalla

#### **Erikoisalan koulutus**

Joka sisältää palvelua sairaalalääkärin tehtävissä seuraavasti:

- vähintään 3 vuotta palvelua ihotaudeissa (ihotautien poliklinikalla, ihotautiosastolla)

- 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 ihotautien 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 koulutussopimukset:

Etelä-Karjalan keskussairaala	2 v
Kainuun keskussairaala	6 kk

Keski-Pohjanmaan keskussairaala	2 v
Lapin keskussairaala	2 v
Länsi-Pohjan keskussairaala	2 v
Mikkelin keskussairaala	2 v
Pohjois-Karjalan keskussairaala	2 v
Vaasan keskussairaala	2 v

## 2. TOIMIPAIKKAKOULUTUS

Säännöllisiä toimipaikkakoulutustilaisuuksia järjestetään 37 viikkona vuodessa syys-toukokuussa noin neljä tuntia viikossa (148t/v). Toimipaikkakoulutuksen muodot ovat seuraavat: tieteelliset meetingit ja seminaarit, potilasmeetingit (koulutettava esittelee potilastapauksen) ja konsultaatiot sekä dermatopatologiset meetingit. Erikoistuva valmistaa itse seminaariesitelmän 2-4 kertaa lukuvuoden aikana.

## 3. TEOREETTINEN KURSSIMUOTOINEN KOULUTUS JA TIETEELLINEN TYÖ

Ihotautien 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.

Erikoislääkärin tutkintoon sisältyy 10 opintopisteen laajuinen johtamiskoulutus. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen lähijohtajakoulutus joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. yleiset määräykset kohta 4.6.).

Erikoistuvat lääkärit, jotka ovat saaneet opin- to-oikeuden ennen 1.8.2009, voivat suorittaa

20 tunnin laajuisen terveydenhuollon hallin- to- ja johtamiskoulutuksen.

Erikoistumiskoulutuksessa olevilta edellyte- tään vähintään yhtä EVO-pisteitä tuottavaa review-julkaisua kotimaisessa tai ulkomai- sessa lääketieteen alan lehdessä. Tohtorin tutkinto tai aiemmat vastaavat artikkelit hyväksytään korvaamaan ko. vaatimuksen.

## 4. KOULUTUKSEN ARVIOINTI

Koulutuksen toteuttaminen tapahtuu seu- raavasti:

- koulutettava ilmoittautuu koulutusoh- jelmaan
- hänellä on perusterveydenhuollon ja sisätautien koulutusjakso (yht. 12kk) pääosin suoritettu
- koulutusohjelman vastuuhenkilön kanssa laaditaan henkilökohtainen koulutussuun- nitelma, aloitetaan suoritusten kirjaami- nen lokikirjaan
- vastuuhenkilö hyväksyy koulutusohjel- maan (vastuuhenkilö pitää rekisteriä koulutusohjelmaan ilmoittautuneista ja siinä olevista, jotta voidaan turvata kou- lutusvirkojen ja -työsuhteiden riittävyys).

Tässä vaiheessa voidaan suorittaa ensimmäi- nen 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 nimeä- mään henkilökohtainen ohjaaja, jonka kanssa koulutussuunnitelman etenemistä seurataan. Lisäksi nimetään koulutuspaikkaohjainen ohjaaja. Koulutettava osallistuu oman oppi- misensa ja koulutuksen toimivuuden kehittä- miseen ja arviointiin säännöllisesti toistuvissa tapaamisissa ohjaajan ja vastuuhenkilön kans-

sa. 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 joka-päiväisen potilastyön (konsultaatiot, sairauskertomusten 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 kanssa solmitaan koulutussopimus, jonka tiedekunta hyväksyy. Vastuuhenkilö huolehtii kouluttajien ja henkilökohtaisten ohjaajien kouluttamisesta. Kouluttajina toimivat pääsääntöisesti dosentin 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 vaatimukseen. Ulkopuolinen koulutusyksikkö hakee koulutusosoikeudet tiedekunnalta.

Kouluttaja vastaa osaltaan erikoistuvan lääkärin koulutussuunnitelman toteutumisesta

ja arvioinnin toteuttamisesta.

## 7. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

### *Kirjat (viimeisin painos)*

1. Braun-Falco O., Plewing 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) soveltuvin osin
4. Haahtela T., Hannuksela, Mäkelä M & Terho E (toim) Allergia (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. Jama Dermatology
3. Acta Dermato Venereologica
4. Sexually Transmitted Infections
5. The Journal of Allergy and Clinical Immunology (ihotauteihin ja allergologiaan soveltuvin osin)
6. Allergy (ihotauteihin ja allergologiaan soveltuvin osin)
7. Contact Dermatitis
8. Duodecim (erikoisalakohtaiset artikkelit)
9. Suomen Lääkärilehti (erikoisalakohtaiset artikkelit)

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

## INFEKTIOSAIRAUDET

### *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 ehkäisyn
- 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 infektioikysymysten 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 suurelle 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 kliinisen opettajan viransijaisena pääosin OYS:n sisätautien vastuualueella ja infektioiden torjuntayksikössä. OYS:ssa suoritettavaan palveluun verrattavana hyväksytään myös palvelua Suomen muiden yliopistosairaaloiden koulutusviroissa.

### 1. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN

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

#### *1. Terveyskeskuspalvelu 9 kk*

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

- sisätautien erikoisalan koulutusvirassa pääsääntöisesti keskussairaaloissa

#### *3. Eriytyvä koulutus 3 v*

- 3 v palvelua yliopistosairaalan infektiosairauksien koulutusvirassa tai infektioilääkärin 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 infektioilääkärin 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) kuitenkin niin, että enintään 3kk on toteutunut ennen yliopistosairaalarajaksoa. Erityisistä syistä voidaan keskussairaalakoulutusta hyväksyä 18 kk, jolloin koulutuksesta vastaava huolehtii, että koulutettava on kokeneen keskussairaalainfektioerikoislääkärin riittävässä ohjauksessa. Henkilö, joka suorittaa eriytyvästä koulutuksesta poikkeuksellisesti 18 kk keskussairaalassa, joutuu suorittamaan koko muun ajan yliopistosairaalan infektioerikoislääkärinä.
- Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen yksikössä Helsingissä (enintään 9 kk)
- infektioalan tutkijana (enintään 6 kk)
- yliopistosairaalan hematologisessa yksikössä (enintään 3 kk)

## 2. KOULUTUKSEN SISÄLTÖ

Erikoistuva lääkäri toimii infektioerikoislääkärin ohjauksessa infektio-osastolla, infektio- ja poliklinikalla tai infektio-konsulttina 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 hygieniahoitajien kanssa infektio-oiden torjuntayksikön työskentelyyn. Tähän sisältyy ohjausta epidemiologisissa työskentelymetodeissa sekä perehdyttämistä sairaalan tartuntatauti- ja sairaalainfektio-ATK-järjestelmiin. Koulutukseen kuuluvat osallistuminen sairaalan kliinisten erikoisalojen infektio-aiheita käsitteleviin kokouksiin sekä osallistuminen sairaalan infektioalan kokouksiin (infektio-otomikunta, infektioyhdyshenkilöt, infektiokokoukset). Erikoistuva lääkäri toimii kouluttajana (esitelmäsihteerinä) infektioalaa käsittelevissä sairaalan eri yksiköiden tilaisuuksissa sekä osallistuu alueellisiin sairaalahygieneiapäiviin ja muihin infektioalan koulutuspäiviin.

Koulutuksen aikana perehdytään mm. näihin osa-alueisiin:

- infektiosairauksien epidemiologia
- immuunipuutteisten infektiot
- matkailijan infektiot
- HIV-infektio
- sairaalainfektiot ja niiden torjunta
- tehohoitopotilaan infektiot
- vierasesineinfektiot
- postoperatiiviset infektiot
- luu- ja pehmytkudosinfektiot
- resistentit bakteerit sairaalassa ja avohoidossa
- keskushermostoinfektiot
- septiset infektiot ja endokardiitti
- hepatiitit ja vatsan alueen infektiot
- epäselvä kuume
- mikrobiologisten ja kuvantamistutkimusten käyttö infektiodiagnostiikassa
- infektioepidemioiden hallinta
- lisääntynyt infektioherkkyys ja primäärit immuunivajavuudet

## 3. TEOREETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS

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

Erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen lähijohtajakoulutus joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. yleiset määräykset kohta 4.6.).

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

#### 4. KOULUTUKSEN ARVIOINTI

Koulutuksen vastuuhenkilö 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 tapauksissa on koulutettavalla mahdollisuus myös arvioida kouluttajien onnistumista. Näiden tapaamisten lisäksi kouluttajat ja koulutettavat noudattavat tiedekunnan määräämiä yleisoheja koulutuksen kehittämisestä ja arvioinnista. Kaikille infektiosairauksien erikoisalalan 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 JV & Brachman DS (Eds.): Hospital infections (Little, Brown)
2. Mandell GL, Douglas RG, Jr. & Bennett JE (Eds.): Mandell, Douglas and Bennett's Principles and practice of infectious diseases (Churchill Livingstone)
3. Strickland GT (Ed.): Hunter's tropical medicine and emerging infectious diseases (Saunders) tai Cook GC & Zumla A (eds.) Manson's Tropical Diseases (Saunders)
4. Anttila V-J, Hellstén S, Rantala A, Routamaa M, Syrjälä H, Vuento R (toim.): Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta (Kuntaliitto)

5. Hedman K, Heikkinen T, Huovinen P, Järvinen A, Meri S, Vaara S (toim.): Mikrobiologia, immunologia ja infektiosairaudet (Duodecim)

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

1. Clinical Infectious Diseases
2. Emerging Infectious Diseases
3. Lancet Infectious Diseases
4. Journal of Hospital Infections

##### **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 jatkuu vuodesta 2013 alkaen nimellä JAMA internal medicine.

Lääkintälainsäädäntö soveltuvin osin, tartuntatautilaki

## 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

#### Ohjaava kouluttaja:

osastonyli lääkäri Timo Mäkikallio

## TAVOITTEET

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

- hallitsee oman alansa tautien ehkäisy, 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

## I. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN

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

#### Terveyskeskuspalvelu 9 kk

#### Runkokoulutus

- 2 v 3 kk palvelua sisätaudeilla keskussairaaloissa tai osan tästä eli 0-12 kk voi suorittaa aluesairaaloissa. Lisäksi koulutusta voi suorittaa yhteensä enintään 0-3 kk muulla soveltuvalla alalla

### Eriytyvä koulutus

3 v palvelua kardiologian erikoisalnan koulutusvirassa yliopistosairaalassa. Koulutukseen voidaan hyväksyä korkeintaan 6 kuukautta päätoimista tutkimustyötä kardiologian alalta.

Kardiologian erikoiskoulutus tapahtuu pääsääntöisesti yliopistosairaalassa. 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 koulutus sopimus tai joissa on kardiologian erikoislääkäri kouluttajana, useampi kuin kaksi kardiologian erikoislääkäriä kouluttajana ja riittävä määrä invasiivisiä 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
- rasisitus-EKG:n tulkintaa: vähintään 300
- pitkäaikais-EKG-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 sydänkatetrisaatioita: vähintään 25
- sepelvaltimoiden varjoainekuvia vähintään: 300 \*
- pallolaajennustoimenpiteitä ja muita interventionaalisia toimenpiteitä: vähintään 50 \*\*

- elektrofysiologisia tutkimuksia: vähintään 25 \*\*
- sydänlihaskiopsiat tai väliaikaisen tahdistimen asennukset: vähintään 20
- sydämen isotooppitutkimuksia: vähintään 30 \*\*

\* = joista 100 itsenäisenä

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

## 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 viikkona vuodessa 3–5 tuntia viikossa.

Koulutuksen muodot:

Luennot, seminaarit ja vastaavat koulutustilaisuudet 1–3 tuntia viikossa

Potilastapausseminaarit 1–2 tuntia viikossa

Kirjallisuus ja tutkijakoulutusseminaarit ½–1 tuntia viikossa

## 3. TEORETTINEN 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 säteilysojelukoulutusta 0.5 opintopistettä (14 t). Säteilysojelukoulutuksesta voi kysyä tarkemmin ylifyysikko Antero Koivulalta (antero.koivula@ppshp.fi, puh. (08) 3153031).*

Erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajui-

nen lähijohtajakoulutus joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. yleiset määräykset kohta 4.6.).

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. Camm A, John, Lusher TF, Seyrhuys PW (ed). The ESC textbook of cardiovascular medicine (Oxford University Press) tai Fuster V, O'Rourke RA, Walsh RA, Poole-Wilson P (ed). Hurst's The Heart (The McGraw-Hill Companies) tai Braunwald E, Zipes D, Libby P, Bonow R (ed.): Braunwald's Heart disease. A textbook of cardiovascular medicine (Saunders)
2. Juhani Heikkilä, Markku Kupari, Juhani Airaksinen, Heikki Huikuri, Markku S. Nieminen, Keijo Peuhkurinen (toim.) Kardiologia (Kustannus Oy Duodecim, 2008)
3. Heikkilä J, Mäkijärvi M. (toim.): EKG (Kustannus Oy Duodecim, 2003)

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

1. European Heart Journal

2. Journal of the American College of Cardiology
3. Circulation
4. Heart
5. New England Journal of Medicine (kardiologiaan liittyvät tutkimustulokset)
6. Lancet (kardiologiaan liittyvät tutkimustulokset)
7. Sydänääni

Kansalliset ja ESC:n hoitosuosituksset

Lääkintälainsäädäntö soveltuvin osin

## KEUHKOSAIRAUDET JA ALLERGOLOGIA

### 6 vuoden koulutusohjelma

Vastuuhenkilö ja kuulustelija:

**Professori Maritta Jaakkola,**

OY, kliinisen lääketieteen laitos, sisätaudit, keuhkosairauksien yksikkö,

puh. (08) 3155643,

email: maritta.jaakkola@oulu.fi

### TAVOITTEET

Keuhkosairauksien ja allergologian erikoislääkärinkoulutuksen 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 erikoislääkärin

- 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
- lokikirjassa
- 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. anestesiolgian, ihotautilääkäreiden, korvalääkäreiden, lastenlääkäreiden, neurologien, patologisten, onkologisten, thoraxkirurgien, työterveyslääkäreiden ja perusterveydenhuollossa toimivien lääkärien kanssa (hengityksen vajaatoimintatilanteet, allergisten sairauksien arviointi ja siedätyshoidot, perinnölliset ja allergiset keuhkosairaudet, unenaikaisten hengityshäiriöiden arviointi, malignien keuhkosairauksien diagnostiikka ja hoitosuunnitelmat, ammattitautidiagnostiikka, kuntoutussuunnitelmien laadinta, asiantuntijatehtävät, hoitoketjut ja koulutus).

### 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 erikoisalain koulutusviroissa keskussairaaloissa tai osan tästä eli 0–12 kk voi suorittaa aluesairaalaissa. 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

### Tutkimustyö

Keuhkosairauksien ja allergologian alalla tapahtuvaan tutkimustyöhön kannustetaan. Kokopäivätoimista 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 lääkärielle riittävät perustiedot ja -taidot kaikilta erikoisalaltaan 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
- keuhkokliininen farmakologia
- kliininen fysiologia
- keuhkosairauksien epidemiologia
- allergiset keuhkosairaudet
- interstiellit 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 koulutuksen lisäksi **3 tuntia** viikossa.

## 3. TEOREETTINEN KURSSIMUOTOINEN KOULUTUS

Keuhkosairauksien ja allergologian erikoisalan koulutusta vähintään 60 tuntia

1.8.2009 alkaen erikoislääkärin tutkintoon sisältyy 10 opintopisteen laajuinen johtamiskoulutus. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen lähijohtajakoulutus joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla. (ks. yleiset määräykset määräykset kohta 4.6.)

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.

## 5. 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. & Vanninen E. (toim.): Kliininen fysiologia ja isotooppilääketiede (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. Chest
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.

**Koulutusta ei järjestetä toistaiseksi**

## KLIININEN FYSIOLOGIA JA ISOTOOPPILÄÄKETIEDE

### **Kirjat (viimeisin painos)**

1. Sovijärvi A., Ahonen, A., Hartiala J., Länsmies E., Savolainen S., Turjanmaa V. & Vanninen 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) tai Gibson G.J.: Clinical Tests of Respiratory Function (Taylor & Francis Ltd, uusin painos)
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  
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.

## KLIIININEN 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

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**

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

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

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

2v 3kk palvelua sisätautien erikoisanalan koulutusviroissa aluesairaaloissa ja keskussairaaloissa. Tästä koulutuksesta voi suorittaa 0–3 kk muulla soveltuvalla alalla.

#### **3. Eriytyvä koulutus (3 v)**

Pääasiallinen palvelu tulee suorittaa koulutuksesta vastaavan Oulun yliopistollisen sairaalan medisiinisen tulosalueen hematologisia potilaita hoitavalla osastolla ja syöpätautien ja hematologian poliklinikalla. Palveluun kuuluu osallistuminen sisätautien (tai hematologian, jos sellainen käynnistetään koulutusjakson aikana) päivystystoimintaan.

Eriytyvään koulutukseen voidaan hyväksyä:

1. Hematologiapainotteinen palvelu keskussairaalassa 12 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 medisiinisen tulosalueen ja erityisesti syöpätautien ja hematologian vastuualueen yleisiin koulutuskokouksiin.

### 3. TEOREETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS

Siitä tulee suorittaa yhteensä 80 tuntia seuraavasti: 30 t yleissisätauteja runkokoulutuksen aikana ja 50 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, kantasolusiirtotoiminnasta, pahanlaatuisten veritautien hoidosta sekä muusta keskeisestä hematologiasta.

### 4. JOHTAMISKOULUTUS

Erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen lähijohtajakoulutus joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. yleiset määräykset kohta 4.6.).

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

### 5. KOULUTUKSEN ARVIOINTI

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

### 6. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Valtakunnallisen erikoislääkärikuulustelun kuulusteluvaatimukset, kuulusteluajat, ilmoittautuminen ja ohjeet ja vanhat kuulustelukysymykset on koottu erilliseen tiedostoon, joka löytyy osoitteesta [www.med.helsinki.fi](http://www.med.helsinki.fi)-ammattillinen jatkokoulutus-erikoistumiskoulutus-kuulustelu. Ne löytyvät myös tiedekunnan sivuilta osoitteesta [www.oulu.fi/ltk](http://www.oulu.fi/ltk).

Kuulustelussa noudatetaan aina viimeisimpiä kuulusteluvaatimuksia, riippumatta siitä, minä vuonna erikoistuja on opinto-oikeuden saanut.

#### **Kirjat (viimeisin painos)**

1. 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)
2. Ruutu T., Rajamäki A., Lassila R. & Porkka K (toim.): Veritaudit (Duodecim)

#### **Lehdet (Tenttiä edeltävän kolmen vuoden lehdet; painotus katsauksiin)**

1. Blood
2. British Journal of Hematology
3. Haematologica

Muut:

1. ASH Education book (3 viim. vuotta)
2. Lääkintälainsäädäntö soveltuvin osin

## KLINIINEN 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

#### Kouluttajat:

Dosentti Eeva-Riitta Savolainen (eeva-riitta.savolainen@ppshp.fi) OY, kliininen kemia puh. 315 4437 ja dosentti Leila Risteli (leila.risteli@ppshp.fi) NorfLab Oulu, puh. 315 4422 tai 315 6027

## TAVOITTEET

Koulutusohjelman suoritettuaan tulee koulutettavan

- ymmärtää laboratoriotutkimusten merkitys sairauksien diagnostiikan, hoidon seurannan ja ennaltaehkäisyosana
- hallita kliiniskemiallisten, mm. proteiini-, hormoni-, syöpämerkkiaine-, metabolia-, allergia-, lääke- ja toksikologisten ja molekyylibiologisten tutkimuksien suorittaminen ja laadunvarmistus sekä niiden käyttö ja tulosten tulkinta
- kyetä konsultoimaan muiden alojen laboratoriotutkimusten käyttöön ja tulkintaan liittyvissä kysymyksissä
- kyetä johtamaan ja kehittämään kliinisen laboratorion toimintaa ja olla perehtynyt terveydenhuollon lainsäädäntöön, hallintoon, tietotekniikkaan ja terveystaloustieteiden perusteisiin
- hallita alueellisen porrastetun laboratoriotoinnin 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 erikoislääkärikoulutuksen alkamista.

#### Erikoisalan koulutus

4 vuotta palvelua kliinisen kemian erikoisalan koulutusvirassa Oulun 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 pätevyden 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 esitelmiä sekä perehtyy laboratorion johtamiseen esim. osallistumalla määräajan laboratorion johtoryhmän tai jonkin laboratorion osan pienjohtoryhmän työskentelyyn.

Koulutettava osallistuu myös tutkimustulosten tulkintaan ja lausuntojen antamiseen ohjattuna toimintana. Edelleen hän osallistuu klinikkakokouksiin ja klinikoille laboratoriasioista 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 esikäsitteleminen
- 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, suo- listo, 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 päivystysaikaana

### **Hematologia (vähintään 12 kk)**

Tavoitteena oppia:

- solulaskennan periaatteet
- veren solujen morfologia
- anemioiden ja polysytemioiden laboratoriodiagnostiikka
- luuydinnäytteen solujen morfologia
- leukemioiden ja lymfoomien fenotyypaus
- verensiirron valmistelututkimukset
- verensiirtoreaktioiden seuranta tutkimukset
- verivalmisteiden käyttöindikaatiot ja käytön seuranta
- hyttymishäiriöiden laboratoriodiagnostiikka
- nukleinihappotutkimusten käyttö hematologisessa diagnostiikassa

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

Tavoitteena oppia:

- immunologisten kromatografisten (ohutkerroskromatografia, nestekromatografia, kaasukromatografia) ja massaspektrometrin menetelmien periaatteet, käyttöalueet ja automatisointi
- hormonitutkimukset aivolisäkkeen, kilpirauhasen, lisäkilpirauhasen, haiman, lisämunuaisen kuoren ja ytimen, munasarjojen ja kivesten, ruoansulatuskanavan hormoneja tuottavan solukon sekä raskauden häiriöiden diagnostiikassa
- kasvainmerkkimerkkitutkimukset
- 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

- nukleiinihappotutkimusten käyttö synnynnäisten aineenvaihduntasairauksien diagnostiikassa

### **Molekyyligenetiikka**

Tavoitteena oppia:

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

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

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

Suunnitellaan koulutettavan tarpeen ja kiinnostuksen mukaan.

## **2. TEOREETTINEN KURSSIMUOTOINEN KOULUTUS**

Kliinisen kemian erikoisalaa koskevaa teoreettisia kurssimuotoisia opintoja 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 koulutusyksiköjen välisenä yhteistyönä.

Erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuisen lähijohtajakoulutus joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. yleiset määräykset kohta 4.6.).

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 kaltaisen arviointikeskustelun. Koulutuksen tukena voidaan käyttää myös portfolioa.

## **4. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU**

### ***Kirjat (viimeisin painos)***

1. Dacie J.V. & Lewis S.M.: Dacie and Lewis Practical haematology (Churchill Livingstone)
2. McPherson R.A, Pincus M.R., Henry J.B. (Eds.): Henry's Clinical diagnosis and management by laboratory methods (Saunders)
3. Bruns D.E., Ashwood E.R. & Burtis C.A.: Fundamentals of Molecular Diagnostics (Saunders)
4. Price C.P. & Christenson R.H.: Evidence-Based Laboratory Medicine: Principles, Practice and Outcomes (AACC Press)

5. Doucette L.J.: Mathematics for the Clinical Laboratory (Saunders)
6. Välimäki M. & Sane T. (toim.): Endokrinologia (Duodecim)
7. Ruutu T., Rajamäki A. & Krusius T.: Veritaudit (Duodecim)
8. Suomen Kuntaliitto: Verensiirto-opas (Suomen Kuntaliitto)

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

1. Clinical Chemistry
2. Clinical Chemistry and Laboratory Medicine
3. Clinica Chimica Acta
4. Duodecim ja Suomen Lääkärilehti (alaan liittyviltä osiltaan)
5. The Lancet, The New England Journal of Medicine (The NEJM), Nature Medicine, Nature Reviews Endocrinology, Nature Reviews Clinical Oncology, The Journal of Clinical Investigation, Blood (alaan liittyviltä osiltaan)

Terveystieteiden laitoksen lainsäädäntö laboratoriotöihin liittyviltä osiltaan sekä laboratorion työturvallisuutta ja laatuvarmistusta koskevat säädökset.

<http://www.finlex.fi>

## KLIININEN MIKROBIOLOGIA

### 5 vuoden koulutusohjelma

#### Vastuuhenkilöt ja kuulustelijat:

#### Professori Olli Vainio

Oulun yliopisto, Diagnostiikan laitos/lääketieteellinen mikrobiologia ja immunologia  
PL 5000, 90014 OULU

puh. [(08) 537 5864] 040-5133030

e-mail: olli.vainio@oulu.fi

ja dosentti, ylilääkäri Markku Koskela

OYS, kliinisen mikrobiologian laboratorio  
PL 22, 90221 OULU

puh. (08) 315 4001

e-mail: markku.koskela@ppshp.fi

### TAVOITTEET

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

- hallitsee pääpiirteittäin infektioautien taudinkuvat, epidemiologian, ehkäisyn ja hoidon
- hallitsee infektioautien 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 infektioauteja koskevan lainsäädännön ja on täten kykenevä ohjaamaan sairaalan infektioatorjuntapolitiikkaa
- kykenee toimimaan alansa erityiskysymysten opettajana terveydenhuollon henkilöstön koulutuksessa

- kykenee jakamaan omaan alaansa liittyvää (yleistä) terveystietoutta
- on perehtynyt terveydenhuollon hallintoon

## I. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN

### Terveyskeskuspalvelu 9 kk

#### Täydentävä koulutus

Joka sisältää varsinaisen erikoisalan koulutuksen lisäksi 6 kuukautta palvelua sairaalassa. Sairaalapalvelu tulee suorittaa yksiköissä, joissa infektioautien osuus on merkittävä.

#### Erikoisalan koulutus

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

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

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

## 2. TOIMIPAIKKAKOULUTUS

Toimipaikkakoulutus saadaan toimimalla erikoistuvana lääkärimä kl. mikrobiologian laboratoriossa, jossa häntä opastetaan alan menetelmien käytössä, niiden tuloksien arvioinnissa ja niitä koskevissa kliinisissä konsultaatioissa. Kliinisen mikrobiologian laboratoriotoinnan kliinisen käyttöarvon ymmärtämiseksi järjestetään mahdollisuus osallistua ajoittain

sairaalan osastojen lääkärintoimintoihin. Kliinisen mikrobiologian keskeiset alueet ja alaan liittyvä kirjallisuus omaksutaan koulutuksen aikana säännöllisen ohjatun opetuksen ja oman toimimisen opiskelun avulla. Ohjattua opetusta (laboratoriodemonstraatiot, laboratoriolöydösraportit, luennot, seminaarit, tieteelliset kokoukset) järjestetään **noiin** 3 tuntia viikossa. Koulutusohjelma julkaistaan kutakin lukuvuotta varten erikseen.

Yliopiston mikrobiologian laitoksella ja yliopistollisen keskussairaalan mikrobiologian yksikössä on omat erikoislääkärikoulutuksen vastuuhenkilöt, ja he sopivat keskenään koulutustyönjaosta. Vastuuhenkilöt laativat yhteisesti erikoistuvalla lääkäriä henkilökohtaisen koulutus suunnitelman. Koulutus suunnitelman toteutuksen apuna käytetään lokikirjaa.

### **Koulutusvirat**

Oulun yliopistollinen sairaala

I sairaalalääkärin virka kliininen mikrobiologian laboratorio

## **3. TEOREETTINEN 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).

Erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen lähijohtajakoulutus joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. yleiset määräykset kohta 4.6.).

Erikoistuvat lääkärit, jotka ovat saaneet opinto-oikeuden ennen 1.8.2009, voivat suo-

rittaa 20 tunnin laajuisen terveydenhuollon hallinto- ja johtamiskoulutuksen.

## **4. KOULUTUKSEN ARVIOINTI**

Koulutuksen päätyttyä koulutettava laatii kirjallisen arvon saamansa koulutuksen laadusta ja tarkoituksenmukaisuudesta ja omasta edistymisestään portfoliodokumenttina.

Arviointi toteutetaan erikoiskoulutusosion aikana kerran vuodessa. Arviointitilaisuuteen osallistuu koulutettava, koulutuksen vastuuhenkilö ja kouluttaja/kouluttajia. 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., Pfaller M.A., 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.
- Lääkintälainsäädäntö soveltuvin osin.

## KLIININEN NEUROFYSIOLOGIA

### 5 vuoden koulutusohjelma

**Vastuuhenkilö ja kuulustelija:**

**Dosentti Mika Kallio**

KNF-laboratorio, OYS

Puh. (08) 315 4530

e-mail: mika.kallio@oulu.fi

### TAVOITTEET

Koulutusohjelman suoritettuaan kliinisen neurofysiologian erikoislääkärin tulee kyetä itsenäisesti toimimaan alansa erikoislääkärin 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 laboratoriot
- 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

Yhden 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 palvella joillakin edellä mainituista erikoisaloista ja vähintään 3 kuukautta tästä osasta on oltava neurolo-

giaa. 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 laboratoriossa tai muussa kliinisen neurofysiologian yliopistollisessa laboratoriossa Suomessa tai ulkomailla. 6 kuukautta tätä eriytyvää koulutusta voidaan suorittaa ohjatussa tieteellisessä työssä silloinkin osallistuen koulutusseminaareihin. Yksi vuosi koulutusta voidaan hankkia muussa erikoislääkärin johtamassa kliinisen neurofysiologian laboratoriossa, josta palvelusta tehdään erillinen sopimus.

### Koulutusvirat

Yksi sairaalalääkärin 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 erikoislääkärinä. Toimipaikkakoulutusta järjestetään kliinisen neurofysiologian laboratoriossa 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

Toimipaikkakoulutuksen seminaarien sisältö julkaistaan kutakin lukukaudesta varten erikseen.

### 3. TEORETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS

Erikoistuvan lääkärin tulee suorittaa kurssimuotoista teoreettista koulutusta laboratorion 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.

Erikoislääkärin tutkintoon sisältyy 10 opintopisteen laajuinen johtamiskoulutus. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen lähijohdajakoulutus joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeksi suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. yleiset määräykset kohta 4.6.).

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.

## 5. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

### *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., Amato A.A. & Zwarts M.J.: 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) ja C.P. Panayiotopoulos: A clinical guide to epileptic syndromes and their treatment, Revised second edition, Springer Healthcare Ltd (soveltuvin osin, ei hoitoa koskevia kappaleita)
5. Partanen J. ym. (toim): Kliininen Neurofysiologia (Duodecim)

### *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)
7. Mirela V. Simon: Intraoperative Clinical Neurophysiology (demosMEDICAL, 2010) tai Marc N. Nuwer (toim.): Intraoperative monitoring of neural function: sarjassa Handbook of clinical neurophysiology,

vol. 8, toim. Jasper R. Daube ja Francois Mauguière, Elsevier (2008)

EEG-kuvastoina suositellaan käytettäväksi:

1. Stockard-Pope, Werner & Bickford: Atlas of neonatal electroencephalography
2. Blume W.T: Atlas of pediatric electroencephalography 2nd ed. 1999
3. Blume & Kaibara: Atlas of adult electroencephalography
4. Lüders & Noachtar: Atlas and classification of electroencephalography
5. Lawrence J. Hirsch & Richard P. Brenner: Atlas of EEG in critical care (Wiley-Blackwell, 2010) sekä suositeltavana lisälukemisena
6. Abou-Khalil & Misulis: Atlas of EEG & Seizure Semiology (Elsevier Butterworth Heineman 2006)
7. L Hellström-Westas, L S de Vries, I Rosen: Atlas of amplitude integrated EEGs in the new born, Informa Healthcare (2nd ed. 2008)

**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.

## KORVA-, NENÄ- JA KURKKUTAUDIT

### 5 vuoden koulutusohjelma

Vastuuhenkilö ja kuulustelija:

**Professori Olli-Pekka Alho**

Oulun yliopisto, kliinisen lääketieteen laitos,  
korva-, nenä- ja kurkkutautien oppiaine  
puh. (08) 3153473.

email: olli-pekka.alho@oulu.fi

### TAVOITTEET

Koulutusohjelman suorittanut on perehtynyt hyvin korva-, nenä- ja kurkkutautien erikoisanalan teoreettiseen tietoon sekä hallitsee erikoisanalan keskeiset käytännön tehtävät ja toimenpiteet ja on saanut valmiudet alan erikoislääkärin tehtäviin, ammattitaidon ylläpitämiseen sekä toimimiseen itsenäisesti erikoislääkärinä.

### I. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN

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

**Terveyskeskuksessa suoritettava palvelu 9 kk.**

#### Runkokoulutus

Vähintään kolme (3) kuukautta päätoimista palvelua jollakin kirurgisella erikoisalalla tai anesthesiologian ja tehohoidon erikoisalalla.

#### Eriytyvä koulutus

Vähintään 2 v 6 kk palvelua korva-, nenä- ja kurkkutautien erikoisalalla yliopistosairaalassa ja enintään 1 v 6 kk yliopistosairaalan ulkopuolisessa hyväksytyssä (voimassaoleva koulutussopimus) koulutuspaikassa.

### 2. TOIMIPAIKKAKOULUTUS

Koulutusohjelmaan kuuluva toimipaikkakoulutus käsittää luentoja, demonstraatioita, taupusselostuksia, kliinisiä-patologisia kokouksia, kuvantamis-demonstraatioita, tieteellisen kirjallisuuden referointia, opetuskiertoja, leikkaussaliopetusta ja muuta henkilökohtaista ohjausta potilastyöskentelyssä sekä perehdyttämistä erikoisanalan tutkimustoimintaan. Toimipaikkakoulutuksen laajuus on n. 4–6 t/viikossa. Koulutukseen kuuluvissa tilaisuuksissa käsitellään erikoisanalan keskeiset kysymykset 3–4-vuotiskausittain.

### 3. LOKIKIRJA JA YKSILÖLLINEN KOULUTUSOHJELMA

Käytännön toimipaikkakoulutus toteutetaan UEMS:n ORL-HNS-sektion laatiman lokikirjan mukaisesti. Suomessa sovellettavat vaatimukset kyseiseen lokikirjaan on erikseen tarkennettu (Oto-Rhino-Laryngology-Head and Neck Surgery [ORL-NHS], European Training Programme, Logbook. Specialist Section within the UEMS – [www.terveysportti.fi/kotisivut/sivut.koti?p\\_sivusto=477](http://www.terveysportti.fi/kotisivut/sivut.koti?p_sivusto=477)). Jokaisella erikoislääkärikoulutukseen hyväksytyllä tulee olla määrätynä vastaava kouluttaja ja tarpeen mukaan myös henkilökohtainen koulutuksen ohjaaja (tutor). Lisäksi jokaiselle koulutukseen hyväksytylle voidaan laatia henkilökohtainen koulutussuunnitelma, jonka vastaava kouluttaja yhdessä koulutettavan kanssa allekirjoittaa. Vastaavan kouluttajan 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 erikoisalalan teoreettista koulutusta tulee suorittaa vähintään 60 tuntia.

Erikoislääkärin tutkintoon sisältyy 10 opintopisteen laajuinen johtamiskoulutus. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen lähijohdajakoulutus joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. yleiset määräykset kohta 4.6.).

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

Teoreettiseksi koulutukseksi hyväksytään lääketieteellisten tiedekuntien vahvistamat koulutustilaisuudet kuitenkin siten, että vastaavan kouluttajan tulee erikseen arvioida ja hyväksyä koulutuksen lopullinen sisältö ja laajuus.

#### 5. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

##### *Kirjat (viimeisin painos)*

1. Cummings G.W. (Ed.): Otolaryngology - Head and neck surgery Vol 1-4 (Elsevier Mosby)  
tai  
Gleeson M (Ed.): Scott-Brown's Otolaryngology, Head and Neck Surgery vol. 1-3 (Hodder Arnold)

Kuulustelussa on ilmoitettava, minkä vaihtoehdoisen kirjan on lukenut

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

##### *Lehdet (kolme viimeistä vuosikertaa sekä kuluva vuosi)*

1. Annals of Otolology, Rhinology and Laryngology
2. Archives of Otolaryngology - Head & Neck Surgery (jatkuu vuodesta 2013 alkaen nimellä JAMA 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 säädöstö erikoisalaa koskevin osin.

# KÄSIKIRURGIA

## 6 vuoden koulutusohjelma

### Vastuuhenkilö ja kuulustelija:

#### Professori Juhana Leppilähti

Oulun yliopisto, kliinisen lääketieteen laitos, kirurgia

puh. 08 315 2454, 050 327 1369

emai: juhana.leppilahti@oulu.fi ja ppshp.fi

**Kouluttaja:** Erikoislääkäri Marko Sunnari

email: marko.sunnari@ppshp.fi

## KOULUTUSOHJELMAN YLEISKUVAUS

Käsi­kirurgian koulutusohjelman pituus on 6 vuotta. Siihen sisältyy 9 kuukautta terveystieteiden keskuspalvelua ja 2 v 3 kk runkokoulutusta eri kirurgian aloilla (katso kirurgian alojen runkokoulutus). Erikoistumiskoulutukseen sisältyy 10 opintopistettä johtamiskoulutusta. Eri­tyyvä koulutus tapahtuu yliopistosairaalas­sa ja koulutus­aika on 3 vuotta. Koulutuksesta 3 kk suositellaan suoritettavaksi päivystäväs­sä käsi­kirurgisessa yksikössä. Enintään yksi vuosi koulutuksesta voidaan suorittaa toisessa käsi­kirurgisessa yksikössä joko Suomessa tai ulkomailla. Koulutuksesta 3-6 kk voidaan hyväksyä suoritettavaksi läheisesti käsi­kirurgiaan liittyvillä erikoisaloilla, kuten plastiikkakirurgia, reumaortopedia, yläraajortopedia sekä lastenkirurgia.

### Koulutusohjelman tavoitteet

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

- koulutuksen aikana oppii syvällisesti tuntemaan käden ja yläraajan anatomian sekä biomekaniikan

- hallitsee alan diagnostiset menetelmät ja toimenpiteet
- ymmärtää eri kudosten paranemisominaisuudet ja hallitsee kudosten hellävaraisen käsittelyn
- hallitsee mikrokirurgisen tekniikan
- hallitsee leikkausindikaatioiden ja leikkauksen kelpoisuuden arvioinnin
- hallitsee erilaiset leikkaustekniikat
- kykenee suoriutumaan itsenäisesti käsi­kirurgiaan kuuluvasta elektiivisestä ja päivystystoiminnasta
- hallitsee postoperatiivisen hoidon, ml. haa­van sidonnan ja kipsauksen
- kykenee ohjaamaan käsi­kirurgisten potilaiden kuntoutusta yhteistyössä käsiterapeuttien (fysioterapeutti ja toimintaterapeutti)
- pystyy kouluttamaan muita ammattiryhmiä käsi­potilaiden hoidossa
- kykenee ohjaamaan käsi­potilaiden osalta perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon välistä hoitoketjua
- tuntee endoproteesit, implantit ja alloplastiset materiaalit
- kykenee arvioimaan hoitotuloksia kriittisesti tieteellisin menetelmin
- osallistuu tieteelliseen tutkimustyöhön
- ymmärtää eettisesti hyväksyttävän hoidon sekä kollegiaalisuuden periaatteet

### Koulutusohjelmaan hyväksyminen

Käsi­kirurgian erikoislääkärin koulutusohjelmaan hyväksymiselle on edellytyksenä, että opiskelija on suorittanut kirurgian yhteisen runkokoulutusjakson. Lisäksi suositetaan mikrokirurgisen leikkaustekniikan peruskurssin (esim. TAYS:n kurssi) suorittamista.

## 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) erikoisanalan koulutusviroissa keskus- tai alue-sairaaloissa. Koulutukseen tulee sisältyä päivystystoiminta.

Runkokoulutus suoritetaan yliopistosairaalan ulkopuolella.

### Eriytyvä koulutus

Eriytyvän koulutuksen kesto on 3 vuotta ja se suoritetaan pääsääntöisesti OYS:n käsikirurgian yksikössä. Eriytyvään koulutukseen voidaan hyväksyä 3-12 kuukautta palvelua toisessa käsikirurgisessa yksikössä Suomessa tai ulkomailla. Koulutuksesta voidaan hyväksyä 3-6 kuukautta suoritettavaksi läheisesti käsikirurgiaan liittyvillä erikoisaloilla, kuten plastiikkakirurgia, reumaortopedia, yläraajaortopedia sekä lastenkirurgia.

Tieteellisestä tutkimustyöstä hyväksytään eriytyvään koulutukseen enintään 2 kuukautta kalenterivuotta kohti.

### Koulutusvirat

OYS:n käsikirurgian erikoisalalla on yksi koulutusvirka.

## 2. TOIMIPAIKKAKOULUTUS

Toimipaikkakoulutusta järjestetään viikottain kolme tuntia, ja se käsittää aktiivisen osallistumisen käsikirurgian omiin

koulutustilaisuuksiin (2 t/viikko) sekä nk. rtg-meetingiin (½t/vko), kirurgian klinikan yhteismeetingeihin (1 t/viikko) sekä osallistumisen muiden erikoisalojen viikoittaisiin koulutustilaisuuksiin soveltuvin osin. Omaa perehtymistä kirjallisuuteen vaaditaan 2-3 t/

viikko käsittäen mukaan nk. viikkotehtävät.

Lisäksi siihen kuuluu osallistuminen koulutajan mukana käsikirurgiseen potilaskiertoon ja potilasdokumenttien

valmistukseen, poliklinikkavastaanottoon ja käsikirurgiisiin leikkauksiin 2–6 t/viikossa. Koulutettavalle pyritään järjestämään säännöllisesti mikrokirurgian käytännön harjoittelu koe-eläinkeskuksessa.

## 3. TEORETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS

Käsikirurgian erikoisanalan 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 ulkomalaiseen koulutustilaisuuteen tai tieteelliseen kokoukseen. Osana omaa oppimisprosessia, erikoistuva lääkäri osallistuu käsiterapeuttien ohjaukseen ja opetukseen. Tavoitteena 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 johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuisen lähijohtajakoulutuksen joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. pysyväismääräykset kohta 4.6.) Erikoistuvat lääkärit, jotka ovat saaneet opinto-oikeuden ennen 1.8.2009, voivat suorittaa 20 tunnin laajuisen terveydenhuollon hallinto- ja johtamiskoulutuksen.

#### 4. OPPIMISPROSESSIN SEURANTA JA ARVIOINNIN VÄLINEET

Käytännön koulutuksesta ja koulutuksen edistymisestä vastaa kouluttaja. Erikoistuva pitää leikkauspäiväkirjaa eli lokikirjaa, johon merkitään kaikki leikkaustoimenpiteet, joihin erikoistuva on osallistunut tai ohjattuna/itsenäisesti suorittanut. Lokikirja käydään läpi kouluttajan ja vastuuhenkilön kanssa säännöllisin väliajoin. 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.

## 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

### TAVOITTEET

Tavoitteena on antaa peruskirurgian koulutuksen ("common trunk") jälkeen lääkärille lastenkirurgian erikoisalain 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:n lasten ja nuorten sairaalassa harvinaisten potilastapausten hoidon laajemmän 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 hoitoajankohdat
- osata hoitaa nopeita ratkaisuja vaativat tapaukset itsenäisesti
- osata suorittaa itsenäisesti lastenkirurgian erikoisalain kuuluvat toimenpiteet (luetellaan yksityiskohtaisesti lokikirjassa)
- hallita ja osata järjestää lastenkirurgisen potilaan postoperatiivisen hoidon ja kuntoutuksen
- osata analysoida hoitotuloksia tieteellisin keinoin
- olla perehtynyt potilashallintoon ja kustannusseurantaan
- 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) erikoisalain 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 etukätehen hyväksymässä ulkomaisessa alan yksikössä.

### **Käytännön koulutus**

Tavoitteena on kolmen vuoden koulutusjakson aikana saada omakohtainen valmius pysytyä tekemään tietyt tyypileikkaukset, jotka jokaisen lastenkirurgin tulisi hallita. Koulutuksen aikana koulutettava työskentelee eri lastenkirurgian osa-alueilla (neonataalikirurgia, gastroenterologinen kirurgia, urologia, ortopedia, traumatologia, neurokirurgia, thorax ja sydänkirurgia, poliklinikka 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 viikoittaisesta lastenkirurgian koulutuksesta, röntgenmeenteistä 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.

Erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen lähijohtajakoulutus joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. yleiset määräykset kohta 4.6.).

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, tutorin ja koulutettavan kesken käytävissä kehityskeskusteluissa.

## **5. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU**

### **Kirjat (viimeisin painos)**

1. Pediatric Surgery, eds. Coran AG, Adzick NS, Krummel TM, Laberge JM, Shamberger RC, Caldamone AA. 201. 7th edition, Saunders. 2012
2. Newborn Surgery, ed. Puri P, 3rd Edition,

Hodder Arnold, 2011

3. Lynn. T. Staheli: Practice of Pediatric Orthopedics, (Viim painos 2, 2006) Lippincott & Williams&Wilkins
4. Wenger D.R, Pring M.E (Eds.): Rang's Children's fractures (viimeisin 3:s painos, 2005) Lippincott & Williams&Wilkins

**Lehdet**

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

## LASTENNEUROLOGIA

### **6 vuoden koulutusohjelma**

**Vastuuhenkilö ja kuulustelija:**

**Professori Heikki Rantala**

Oulun yliopisto, kliinisen lääketieteen laitos,  
lastentaudit

puh. (08) 3155123

e-mail: heikki.rantala@oulu.fi

fax: (08) 3155559

vastasyntyneiden seurantapoliklinikka) ja  
3 kuukautta neurologian alan koulutusta  
keskussairaaloissa

### **Eriytyvä koulutus**

4 vuotta koulutusta lastenneurologian eri-  
kosalan koulutusvirassa. Koulutusohjelman  
vastuuhenkilön kanssa voidaan erikseen so-  
pia, että 12 kuukautta erikoisalakoulutukses-  
ta voidaan korvata seuraavilla erikoisaloilla:

- lastentaudit
- muu neuroala (neurologia, kliininen neuro-  
fysiologia, neurokirurgia, neuropatologia,  
neuroradiologia ja neurotieteellinen  
tutkimus)
- perinnöllisyyslääketiede
- kehitysvammalääketiede
- lasten- ja/tai nuorisopsykiatria

### **Koulutusvirka**

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

## **TAVOITTEET**

Koulutusohjelman tavoitteena on antaa  
koulutettavalle valmiudet toimia itsenäisesti  
lastenneurologian erikoislääkärinä ja erikois-  
tuttuaan 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, lastenpsyki-  
atriasta ja lastenkirurgiasta
- tuntee sosiaali- ja terveydenhuollon  
palvelujärjestelmä

## **I. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN**

**Kokonaiskoulutusaika on 6 vuotta,  
josta vähintään puolet tulee suorittaa  
yliopistosairaalan ulkopuolella (Tie-  
dekunnan poikkeuspäätös voimassa  
9.10.2015 asti)**

**Terveyskeskuspalvelu 9 kk**

### **Runkokoulutus**

- 1 vuosi lastentautien koulutusta (sisäl-  
täen vastasyntyneiden tutkimista, esim.

## **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  
viikossa
- senioriopetus 30 minuuttia kerran viikossa
- röntgenmeeting 30 minuuttia kerran  
viikossa
- potilasmeeting 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  
viikossa

- neuroradiologian meeting 30 minuuttia kerran viikossa
- neurofysiologian meeting 30 minuuttia kerran viikossa
- kuntoutusmeeting 1 tunti kerran viikossa

### 3. TEOREETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS

Lastenneurologian erikoisalan koulutusta tulee suorittaa vähintään 60 tuntia.

Erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen lähijohtajakoulutus joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. yleiset määräykset kohta 4.6.).

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)

tai Pellock JM, Bourgeois BFD, Dodson WE, Nordli DR, Sankar R. Pediatric Epilepsy, Demos, New York

#### **Lehdet (tenttiä edeltävän 12 kuukauden aikana ilmestyneet lehdet)**

1. Developmental Medicine and Child Neurology
2. Annals of Neurology
3. Neurology
4. Journal of Pediatrics
5. Neuropediatrics
6. Lehtien New England Journal of Medicine ja Lancet Neurology alaan liittyvät artikkelit
7. Duodecim ja Suomen Lääkärilehden alaan liittyvät artikkelit

Lapsen ja nuoren oikeudellista asemaa ja sosiaaliturvaa koskevat säädökset

## LASTENPSYKIATRIA

### 6 vuoden koulutusohjelma

Vastuuhenkilö ja kuulustelijat:

**Professori Hanna Ebeling**

Oulun yliopisto, kliinisen lääketieteen laitos,  
lastentaudit, lastenpsykiatrian yksikkö

puh. (08) 3155231

fax 3155884

email: hanna.ebeling@ppshp.fi tai  
hanna.ebeling@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 päivitystoinnassa 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 (ensisijaisesti akuutti aikuispsykiatria) ja 9 kk lastenpsykiatriassa, nuorisopsykiatriassa, aikuispsykiatriassa ja/ tai oikeuspsykiatriassa.*

Runkokoulutus suoritetaan pääsääntöisesti yliopistosairaalan ulkopuolisissa koulutusyksiköissä ennen erikoistumiskoulutusta.

#### Eriytyvä koulutus 4 v

- *3–4 v lastenpsykiatriassa ja*
- *0–1 v nuorisopsykiatriassa.* Erikoistumiskoulutuksesta vähintään noin 2 v tulee suorittaa yliopistosairaalassa, ellei erillisellä sopimuksella ole toisin sovittu tilanteessa, jossa yliopistosairaalan ulkopuolisessa koulutuspaikassa on monipuolista lastenpsykiatrista toimintaa ja erityisen hyvät koulutusjärjestelyt. 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 6–12 kk erikoisalaa koskevaa päätoimista kliinistä tutkimustyötä.

*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 päivitystä.

### **Koulutuksen sisältö**

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

### **Koulutuksen sisältöalueet**

Runkokoulutuksen sisältöalueita ovat

- perustiedot elämänkaaresta, lapsuuden, nuoruuden, aikuisuuden ja vanhuuden psyykinen kehitys ja häiriöt
- psykiatrisen diagnostiikka
- perustiedot lasten, nuorten, aikuisten ja vanhusten psykiatrisista hoitomahdollisuuksista
- perusvalmius akuutissa psykiatriassa ja päivityksessä
- 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 työn-ohjaus;

- lastenpsykiatristen häiriöiden ennaltaehkäisy sekä preventiivisen työn periaatteet;
- lasten mielenterveytyön ja lastenpsykiatrisen erikoissairaanhoidon organisaatio ja hallinto sekä niiden suunnittelu ja kehittäminen sekä lastenpsykiatrisen työyhteisön johtajuus;
- lastenpsykiatrisen tieteelliseen tutkimuksen perusteet.

## **2. TOURETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS**

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

Erikoislääkärin tutkintoon sisältyy 10 opintopisteen laajuinen johtamiskoulutus. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen lähijohtajakoulutus joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. yleiset määräykset kohta 4.6.).

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

## **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

Tavoitteena on, että koulutettava saa erikoistumisaikana perusvalmiudet joko yksilöterapiian tai perhepsykoterapiian alueella. Erikoistumisaikana koulutettava voi hankkia psykoterapeuttikoulutuksen, joka oikeuttaa psykoterapeutin ammattinimikkeen käyttöön. Psykoterapiakoulutus sisältää teoria-koulutuksen lisäksi työhönohjausten alaisena tapahtuvan psykoterapeuttisen työskentelyn, jonka laadun ja keston määrää kyseinen psykoterapiamuoto.

#### 5. KOULUTUSPAIKAT JA KOULUTUSVIRAT

Yliopistosairaalat ja niiden koulutusvirat

- OYS, lastenpsykiatrian klinikka 5,5 erikoistuvan lääkärin virkaa

Muut koulutusyksiköt ja -virat

- Lapin, Kainuun, Länsi-Pohjan ja Keski-Pohjanmaan sairaanhoitopiirien 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). Rutter's Child and adolescent psychiatry. Modern approaches, 5th ed (Blackwell, 2008) tai Lewis M (Ed). Child and Adolescent Psychiatry: a Comprehensive textbook, 4th ed (Williams & Wilkins, 2007)
2. Zeanah: Handbook of Infant Mental Health, 3rd ed (Guilford Press, 2009)
3. Siegel D.; The Developing Mind: How Relationships and the Brain Interact to Shape

Who We Are, 2nd ed (Guilford Press 2012)

4. Tyson P & Tyson RL: Psychoanalytic Theories of Development. An Integration (Yale University Press, 1990)
5. Brummer M & Enckell H (toim): Lasten ja nuorten psykoterapia (WSOY, 2005) tai \* Schulman M, Kalland M, Leiman M & Siltala P (toim): Lastenpsykoterapia ja sen vuorovaikutukselliset ulottuvuudet (Therapeia-säätiö, 2007)
6. Carr A.; Family Therapy: Concepts, Process and Practice, 3rd ed (John Wiley, 2012)
7. McVoy & Findling R. : Clinical Manual of Child and Adolescent Psychopharmacology (Am Psych Publishing, 2013)

**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, Terveystieteiden tutkimuskeskusL, A neuvolatoiminnasta, koulu- ja opiskeluterveydenhuollosta sekä lasten ja nuorten ehkäisevästä suun terveydenhuollosta
2. Lapsen asema ja sosiaaliturva YK:n lapsen oikeuksien yleissopimus, L lapsen huollosta ja tapaamisoikeudesta
3. Täsmäntävät erityislait L ja A potilaan asemasta ja oikeuksista, SairausvakuutusL ja A, MielenterveysL ja A, LastensuojeluL ja A sekä koulukotiA, L kehitysvammaisten erityishuollosta, PäihdehuoltoL, KuntoutusyhteistyöL, L vammaisuuden perusteella järjestettävistä palveluista ja tukitoimista, L sosiaalihuollon asiakkaan asemasta ja oikeuksista

## LASTENTAUDIT

### **6 vuoden koulutusohjelma**

#### **Vastuuhenkilö ja kuulustelija:**

#### **Professori Matti Uhari**

Oulun yliopiston kliinisen lääketieteen laitos,  
lastentaudit

puh. (08) 315 5100/5108

fax (08) 315 5559

e-mail: matti.uhari@oulu.fi

#### **Kuulustelijat:**

Professori Matti Uhari ja dosentti Riitta Veijola, puh. (08) 3155129, email: riitta.veijola@oulu.fi

## TAVOITTEET

Tavoitteena on kouluttaa tiedoiltaan ja taidoiltaan päteviä, perheen, lasten ja nuorten asemaa ymmärtäviä lastenlääkäreitä. Pediatria kattaa laajan osaamisalueen ja siitä johdettujen lastentautien suppeita erikoisaloja on lukuisia. Koulutusohjelmassa on mahdollisuus suuntautua keskussairaalalääkäriksi, avohoitopediatriseksi tai yliopistollisen keskussairalan 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. Opetustoit-mikunta, joka koostuu sekä opettajien, hal-linnon, erikoislääkäreiden ja sairaalalääkärien edustajista kokoontuu säännöllisesti ja käsit-telee erikoistumiseen liittyviä kysymyksiä. Alueen kouluttajat ja evalit järjestävät kerran

vuodessa yhteiskokouksen. Koulustilail-suuksia videoidaan keskussairaaloihin OYS:n Lasten ja Nuorten sairaalasta vähintään ker-ran kuussa. Ulkopuolisiin koulustilaisuuksiin osallistumista tuetaan.

## I. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN

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

OYS:n Lasten ja Nuorten sairaalassa suori-tettava koulutus on enintään 3 vuotta.

Keskussairaalapalvelua tulee olla vähintään 2 v 3 kk, ja erityistapauksissa palvelukseksi voidaan hyväksyä ulkopuolisissa yksiköissä suoritettavaa koulutusta.

### **1.1. Terveyskeskuspalvelu 9kk**

#### **Runkokoulutus**

Lastentautien erikoisalan runkokoulutus kestää 2 v 3 kk. Kun lääkäri on hyväksytty koulutusohjelmaan, hän neuvottelee kou-lutusohjelman vastuuhenkilön ja tulosyk-sikön johtajan/nimetyt kouluttajan kanssa koulutuksensa toteuttamisesta ja laatii henkilökohtaisen koulutus-suunnitelman. Erikoistuvalla lääkärielle nimetään tutor. Koulutuksen alkuvaiheessa järjestetään pe-rehdyttäminen ja jaetaan perehdyttämiskan-sio. Tavoitteiden saavuttamista ja haasteita käydään läpi koulutusta suuntaavien tapaa-misten yhteydessä.

### **1.2 Osaamistavoitteita**

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

#### **1.2.1 Kasvu ja kehitys**

- Normaali kasvu ja sen vaihtelu; kasvun säätelyyn vaikuttavat tekijät
- Kasvun ja murrosiän perusendokrinologia

- c. Kasvukäyrästäöjen ja kasvuseulan periaatteet
- d. Murrosiän kehitys ja vaihtelevuus; murrosiän asteiden arvioiminen
- e. Luustoiän ja kasvukäyrästäöjen käyttö kasvun arvioinnissa
- f. Kasvuhäiriöiden syyt ja merkitys; eri kasvutyyppien ja poikkeavan kasvun tunnistaminen
- g. Motoriikan, puheen, sos-emotionaalisten, kognitiivisten toimintojen kehitys & arviointi
- h. Näön ja kuulon tutkiminen eri-ikäisillä
- i. Normaali vaihtelujen ääriarajojen aiheuttaman huolen ymmärtäminen; kehitysviiveet
- j. Lasten terveydenhoidon toteuttaminen; neuvolatyö, kouluterveydenhoito, terveystkasvatus

### 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 terveiteensä
- g. Fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen kypsymisen yhteensovittaminen

### 1.2.3 Ravitsemus

- a. Ravintoaineiden imeytyminen ja aineenvaihdunta; vitamiini- ja mikroravinteet
- b. Raskaus- ja imetyksajan ravitsemuksen merkitys
- c. Ravintosuosituksot eri-ikäisille; ravintotautisairaus-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; laihdutusshoitotien toteuttaminen
- h. Sikiöajan, lapsuuden ja nuoruusiän ravitsemuksen yhteys aikuisiän sairastavuuteen

### 1.2.4 Neonatologia

- a. Perinataalikuolleisuuteen ja –sairastavuuteen vaikuttavien tekijöiden tunteminen
- b. Antenataaliohoito sikiön kannalta; vastasyntyneen normaali ja poikkeava adaptaatio
- c. Sairaana vastasyntyneen elvytys ja alkuhoito
- d. Vastasyntyneen tutkiminen; terveeseen vastasyntyneen hoito/seulonnot; vanhempien opastaminen vastasyntyneen hoidossa
- e. Sairaana vastasyntyneen hoidon tunteminen; asfyksia; keskosuus; hengitysvaikeudet
- f. Infektio, 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
- a. Tavallisten rakennevikojen tunteminen, oikea-aikainen epäily; vastasyntyneen välittömän lisätutkimuksen aiheet
- b. Perustiedot rytmihäiriöiden syistä, diagnostiikasta ja hoidosta
- c. Sydämen kliininen tutkimus; fysiologisen sivuäänänen tunnistaminen
- d. Sydämen toiminnanvauksen ja sen syiden tunnistaminen/hoito
- e. Verenpaineen mittaus, tulkinta; sydämen koon ja keuhko-verekkyuden arvio eri-ikäisillä
- f. Sydänfilmin tulkinta

- g. Sydänvian erityismerkitys elämän hahmotumisessa

### 1.2.6 Endokrinologia

- a. Perustiedot tavallisten umpieritysrauhasten toiminnasta ja hormonien merkityksestä
- b. Synnyntäisen hypotyreoosin seulonta
- c. Tavallisimpien endokrinologisten häiriöiden ja tutkimustarpeiden arviointi
- d. Endokrinologisten lisätutkimusten aiheet: lyhyt- ja pitkäkasvuiset, varhainen ja viivästynyt murrosikä
- e. Diabeteksen diagnostointi, alkuhoito ja jatkohoito; 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 diagnostiikka ja hoitoperiaatteet
- d. Tavallisimmat synnyntäiset munuaisten ja virtsateiden taudit

- e. Munuaisten toiminnanvajausten diagnostiikka 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 diagnostiikka ja hoito
- e. Immunosuppressivisen potilaan infektioiden ehkäisy
- f. Tiedot syövälle altistavista geneettisistä ja ympäristötekijöistä
- g. Maligniteettien erilaiset oireet, löydökset ja tyyppiirteet
- h. Syöpähoidon pitkäaikaiset haittavaikutukset
- i. Syöpäpotilaan kokonaisvaltainen hoito

### 1.2.10 Aineenvaihduntasairaudet

- a. Tavallisimpien metabolisten sairauksien piirteet ja ilmeneminen
- b. Prenataalidiagnostiikan periaatteet
- c. Tärkeimpien aineenvaihduntareittien kliininen ja ravitsemuksellinen merkitys
- d. Näytteiden otto epäiltäessä metabolista 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 diagnostiikka ja alkuhoito
- e. Tavallisimmat kollageenitaudit ja muiden systeemisairauksien luu- ja nivelmanifestaatiot

- f. Tulehduskipulääkkeiden käyttö ja tavallimpien reumalääkkeiden sivuvaikutukset
- g. Osteomyeliitin ja septisen artriitin varhaisdiagnoosiikka
- h. Nivelutkimusten 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 syntymekanismeista, hengitysvaikeuksien hoidosta
- 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. Immuniijärjestelmä eri ikäkausina; synnynnäinen ja hankittu immunitaetti
- b. Autoimmunisairauksien patologinen perusta
- c. Immuniipuutukseen viittaavien löydösten tunteminen ja diagnoosiikka

### 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 sieninfektiot

- d. Syylien, molluskoiden hoito

### 1.2.15 Infektiotaudit

- a. Suomalaisen lapsen keskeiset bakteeri-, virus-, alkueläin- ja matotaudit
- b. Mikrobin pääjaottelu ja kliininen relevanssi
- c. Keskeisten diagnostiikkametodien suoritus näytteenotosta analyysiin
- d. Mikrobilääkkeiden pääluokittelu, vaikutusmekanismit ja tarkoituksenmukainen käyttö
- e. Sairaala-infektioiden 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 kallien lääkkeiden käytön eettiset kysymykset

### 1.2.18 Psykosomatiikka

- Akuutin sairauden psykologiset seuraukset eri-ikäisillä lapsilla ja nuorilla
- Pitkäaikaissairauden psykologiset seuraukset eri-ikäisillä lapsilla ja nuorilla

### 1.2.19 Kliininen genetiikka

- Suomalainen tautiperintö
- Milloin tautia tulee epäillä perinnölliseksi
- Geneettiset tekijät monitekijäsairauksien osana
- Tautigeenien tunnistamisen periaatteet ja periyymistapojen tunteminen
- Perinnöllisyysneuvonnan perusteet

### 1.2.20 Akutologia

- Elvytyksen suoritus ja toiminnan koordinointi
- Akuutin kouristuksen etiologia ja ensiapu
- Tajuttoman lapsen tutkiminen ja ensiapu
- Oligo- ja anurisen potilaan ensiapu
- Akuutisti vuotavan lapsen hoito
- Vaikeasti aneemisen lapsen hoito
- Myrkytyksen saaneen lapsen hoito
- Anafylaktisen sokin hoito
- Kuivumistilassa olevan lapsen akuutti hoito
- Sepsiksen ensiapu ja hoito
- Immunosuppressiopotilaan kuumeen hoito

### 1.2.21 Pediatrien etiikka

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

### 1.2.22 Sosiaali- ja yhteisöpediatria

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

## 2 ERIYTYVÄ KOULUTUS

### 2.1 Eriytyvän koulutuksen kesto ja toteutus

Eriytyvä koulutus kestää 3 vuotta. Eval sa alussa perehdyttämiskoulutusta ja hänelle nimetään tutor. Eval laatii tai täydentää henkilökohtaista koulutus suunnitelmaansa, joka jätetään koulutuksen vastuuhenkilölle. Eriytistarpeen 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, epidemiologiassa ja tilastotieteessä.

### 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-taudeissa, 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 Mötönen

Infektiotaudit: prof. Matti Uhari

Kardiologia: LT Markku Leskinen

Nefrologia: dos. Matti Nuutinen

Neonatologia: LT Timo Saarela

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 erikoistuvalla lääkäriellä on vaihtuva henkilökohtainen kouluttaja, jona toimii osaston vastaava lääkäri, suppean erikoisalan vastaava kouluttaja tai heidän nimeämänsä edustaja. Ohjaaja ja koulutettava tapaavat toisensa säännöllisesti keskinäisen sopimuksen mukaan. Runkokoulutuksen alussa erikoistuvalla lääkärielle nimetään tutor. Klinikka järjestää tutor-koulutusta.

### 4. ARVIOINNIN TOTEUTUS

Erikoistuva lääkäri käy koulutusohjelmaa suuntaavia keskusteluja kouluttajan kanssa osastojakson alkaessa ja päättyessä. Kouluttajan arviointi perustuu keskusteluun, josta tulee olla mahdollisuus vastavuoroiseen kritiikkiin. Arvioinnissa tulee korostua tasa-puolisuus ja -arvoisuus. Kirjallisessa arvioissa 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. TEORETTINEN KOULUTUS

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

### 7. JOHTAMISKOULUTUS

Erikoislääkäriin tutkintoon sisältyy 10 opintopisteen laajuinen johtamiskoulutus. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen lähijohdajakoulutus joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. yleiset määräykset kohta 4.6.).

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:

### ***Kirjat (viimeisin painos)***

1. Nelson Essentials of Pediatrics tai vastaava
2. YearBook of Pediatrics (kaksi viimeistä 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

Pediatriaa koskevat artikkelit lehdistä

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

### ***Muu materiaali:***

Lapsen ja nuoren oikeudellista asemaa ja sosiaaliturvaa koskevat säädökset.

# LIIKUNTALÄÄKETIEDE

## 5 vuoden koulutusohjelma

Vastuuhenkilö ja kuulustelija:

**Professori Timo Takala**

Oulun Diakonissalaitos, Albertinkatu 18 B,  
90100 Oulu

e-mail: timo.takala@odl.fi

## TAVOITTEET

Koulutusohjelman suoritettuaan liikuntalääketieteen erikoislääkärin pitää:

- tuntee liikunnan terveysvaikutukset kasvuiässä, 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

### I. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN

**Kokonaiskoulutus aika 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 (2-2.5v). Näissä toimissa erikoistuvan lääkärin työnkuva 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: geriatria, fysiatria, yleiskirurgia, ortopedia ja traumatologia, kliininen fysiologia ja isotooppiilääketiede, kliininen kemia, lastentaudit, neurologia, psykiatria,

sisätaudit, korva-, nenä- ja kurkkutaudit, radiologia, työterveyshuolto.

Henkilökohtainen kouluttaja ja ohjaaja näiden valinnaisten erikoistumispisteiden osalta nimetään samassa yhteydessä kuin henkilökohtainen koulutussuunnitelma täsmennetään. Eriytyvään 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 saavuttaisi kyvyn itsenäiseen ja kriittiseen työskentelyyn liikuntalääketieteen erikoislääkärinä. Säännöllisiä klinisiä ja teoreettisia toimipaikkakoulutustilaisuuksia järjestetään 37 viikkona vuodessa syys-toukokuussa, 3-5 tuntia viikossa. Osa toimipaikkakoulutuksesta tapahtuu henkilökohtaisena työhohjauksena 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 tapauselostukset
- kirjallisuusreferaatit
- henkilökohtainen ohjaus liikuntapoliikklinikatoiminnassa, kuntotestaus- ja terveystarkastustoimenpiteissä, joukkue- ja kilpailulääkäritoiminnassa sekä dopingvalvonnassa
- osallistumalla tutkimus- ja opetustilaisuuksiin sekä tiedotustoimintaan
- koulutusyksiköiden yhteisseminaarit lukausittain

## 3. TEOREETTINEN 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 verenkiertoelimestön sairauksissa, tuki- ja liikuntaelimestön sairauksissa ja traumaissa sekä erilaisissa mielenterveyden oireissa ja ongelmissa. Muita tärkeitä aihepiirejä ovat ravitsemustiede, endokrinologia, erityisryhmien liikunta (erityisesti kasvuikäisten, vammaisten, kroonisesti sairaiden ja ikääntyneiden henkilöiden liikunta), biomekaniikka, liikuntafysiologia, liikuntapsykologia ja epidemiologia.

Kurssimuotoiseksi voidaan hyväksyä yllämainittuja aiheita käsitteleviä kansainvälisiä symposiumeja ja kursseja.

Erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen lähijohtajakoulutus joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. yleiset määräykset kohta 4.6.).

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

## 5. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Valtakunnallinen erikoisalakohmainen kuulustelu järjestetään koulutusyksiköiden yhteistyönä.

### **Kirjat (viimeisin painos)**

1. McArdle W.D., Katch F.I. & Katch V.L.: Exercise physiology. Energy, nutrition and human performance (Lea & Febiger)
2. Sovijärvi Aym. (toim.). Kliinisen fysiologian perusteet. (Kustannus Oy Duodecim, 2012)
3. Oded Bar-Or, Thomas Rowland: Pediatric Exercise Medicine: From Physiologic Principles to Health Care Application. (Human Kinetics 2004)
4. Vuori I., Taimela S. & Kujala U.: Liikuntalääketiede (Kustannus Oy Duodecim, 3. uudistettu painos 2005)
5. Kröger H, ym. (toim.) Traumatologia. 7. painos. (Kandidaattikustannus Oy, Helsinki, 2010) sekä Jari Arokoski, Hannu Alaranta, Timo Pohjolainen, Jouko Salminen, Eira Viikari-Juntura (toim.). Fysiatria. (Kustannus Oy

Duodecim 2011).

6. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin johtoryhmän asettama työryhmä: Liikunta. Käypä hoito –suositus (online [www.kaypahoito.fi](http://www.kaypahoito.fi)) 27.6.2012
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 (Medipel 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. British Journal of Sports Medicine
3. Medicine and Science in Sports and Exercise
4. Sports Medicine

### **Liikuntalääketieteeseen soveltuvin osin:**

1. Circulation
2. British Medical Journal
3. JAMA
4. Lancet
5. New England Journal of Medicine
6. Journal of Ageing and Physical Activity

Lainsäädäntö soveltuvin osin

## NAISTENTAUDIT JA SYNNYTYKSET

### 6 vuoden koulutusohjelma

#### Vastuuhenkilöt:

Professori (ma) Hannu Martikainen ja professori Markku Ryyänen (ad 31.12.2013)

Oulun yliopisto, kliinisen lääketieteen laitos, synnytys- ja naistentaudit

#### Kuulustelijat:

**Professori (ma) Hannu Martikainen ja professori Markku Ryyänen (ad 31.12.2013)**

#### Yhteystiedot:

Hannu Martikainen

puh. (08) 315 3172/

e-mail: hannu.martikainen@oulu.fi

Markku Ryyänen

puh. (08) 315 3171

e-mail: markku.ryyänen@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

## I. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMIN

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

**Terveyskeskuspalvelu 9 kk**

### Täydentävä koulutus

Sisältää erikoisalnan 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: anestesiologia ja tehohoito, lastentaudit, yleiskirurgia, urologia, perinnöllisyyslääketiede. Edelleen koulutuksesta voidaan enintään 6 kk suorittaa koulutusyksikön hyväksymissä laitoksissa suoritettavassa tieteellisessä tutkimustyössä.

### Erikoisalnan koulutus

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

Yliopistoklinikka tekee koulutussopimuksen ulkopuolisten koulutusyksiköiden kanssa. Tässä koulutussopimuksessa määritellään ulkopuolisissa yksikössä saatavan koulutuksen laatu ja tavoitteet. Lyhin tällöin hyväksyttävä palveluajan pituus on yhteensä 1 kuukausi. Lyhempiäkin ajanjaksoja voidaan hyväksyä, mikäli ne on suoritettu koulutuspaikassa ajallisesti lähemmäksi.

Koulutussopimukset on tehty seuraavien sairaaloiden kanssa:

Kainuun keskussairaala  
2 vuotta+ 3 kk kirurgiaa  
Keski-Pohjanmaan keskussairaala  
2 vuotta  
Lapin keskussairaala  
2 vuotta  
Länsi-Pohjan keskussairaala  
2 vuotta  
Oulaskankaan sairaala  
Ivuosi  
Raahen sairaala  
9 kuukautta  
Lisäksi koulutettavien kanssa voidaan tehdä henkilökohtainen koulutussopimus.

## 2. TOIMIPAIKKAKOULUTUS

### *Käytännön koulutus*

Tarkoitus on antaa koulutettavalle riittävät perustiedot ja –taidot naistentautien ja synnytysten eri osa-alueilla, jotta hän saavuttaisi kyvyn itsenäiseen ja kriittiseen työskentelyyn obstetrikkona ja gynekologina. Tavoitteena on käydä läpi erikoisalnan klinisiin 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 Spécialites (UEMS, Section d'Obstétrique et de Gynécologi) –järjestöjen kulloinkin voimassa olevat koulutusvaatimukset.

Koulutukseen sisältyy seuraavat osiot:

- klinikassa toimivien opettajien ja erikoislääkäreiden antama kliininen koulutus polikliinisessä potilastyöskentelyssä, obstetrisissa ja gynekologisissa tutkimus- ja hoitotoimenpiteissä sekä vuodeosastohoidossa
- teoreettinen koulutus
- oman oppimisen ja koulutuksen toimivuu- den ja kehittämisen arviointi

- erikoisalnan 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 tieteellisessä tutkimustyössä
- demonstraatiot, erityiskohteita (ultraäänitutkimus, leikkausmenetelmät, kolposkopia jne.) käsittelevät seminaarit ja käytännön perehdyttämistilanteet
- klinispatologiset seminaarit, perinatologiset meetingit, gynekologista endokrinologiaa ja infertilitettä 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 erikoislääkäreille
- 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
- klinispatologiset kokoukset: 1 / vko
- perinatologimeetingit: 1 / vko
- erikoislääkäreiden demonstraatiot eräistä keskeisistä synnytys- ja naistentautiopin aiheista (ultraäänidiagnostiikka, kolpos-

kopia, urodynamiikka, leikkaustekniikat, jne.): n. 10 / lukukausi

- ultraäänitutkimuksen hands-on-training 1 viikon kestävä perehdytysohjelma. Jokainen koulutettava osallistuu kerran yliopistoklinikavaiheessa
- 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 naisten tautien klinikkaa että muita hyväksytyjä sairaaloita.

### **Gynekologinen kirurgia**

Opetuksesta huolehtivat alan erikoislääkärit, yllilääkärit, apulaisopettajat, dosentit ja professorit. Toimittuaan avustajana leikkauksissa erikoistuva lääkäri suorittaa leikkauksia ensin kouluttajan avustamana, sitten kouluttajan konsultaation tukemana. Varsinainen opetusleikkaus ohjelmoidaan kahdesti viikossa. Samanaikainen 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, vaihdevuosi-ongelmat sekä gynekologinen geriatria:**

Erikoistuja tutustuu yliopistokoulutuksen 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, prenataaliagnostiikkaan, 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 koulutuspisteissä 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
- fertiilitieetti ja steriliteetti
- vaihdevuosi-ongelmat 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 kokouksiin, jotka koulutusohjelman vastuhenkilö on hyväksynyt.

Erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen lähijohtajakoulutus joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä joh-

tamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. yleiset määräykset kohta 4.6.).

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 erikoisalan eri osa-alueiden osalta koulutettavan käytännön palveluissa.

Lisäksi ohjaaja valvoo, että koulutettava pääsee osallistumaan vaatimusten edellyttämällä tavalla teoreettiseen kurssimuotoiseen koulutukseen. Jokaiselle koulutettavalle tehdään yksilöllinen koulutus suunnitelma ja hänen edistymistään arvioidaan säännöllisin väliajoin koulutuksen vastuhenkilöiden toimesta.

Jokaiselle koulutettavalle tulee seurannan helpottamiseksi henkilökohtainen lokikirja, joka suunnitellaan yhdenmukaiseksi yliopistoklinikoiden toimesta. Se on keskeinen itsearviointiväline koulutuksen edistymisen arvioinnissa. Sitä käytetään sekä yliopistoklinikan että muiden koulutussairaaloiden toimesta kullekin koulutettavalle.

### 5. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

#### *Kirjat (viimeisin painos)*

1. 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.
2. Tai Edmonds, K. (Ed.): Dewhurst's Textbook of Obstetrics and Gynaecology,

- Wiley-Blackwell 7. painos, 2007, 736 s.
2. Rock J.A. Jones, H.W. III (Eds.): Te Linde's operative gynecology (Lippincott) 10. painos, 2008, 1449 s.
  3. Speroff L., & Fritz, M.A.: Clinical gynecologic endocrinology and infertility Lippincott, Williams & Wilkins 7. painos, 2004, 1152 s.

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

1. Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica
2. American Journal of Obstetrics and Gynecology
3. BJOG
4. Obstetrics and Gynecology
5. Clinical Obstetrics and Gynecology

*Seuraavat lehdet soveltuvin osin:*

6. Duodecim
7. Suomen Lääkärilehti
8. Lancet
9. British Medical Journal
10. New England Journal of Medicine
11. JAMA

Lainsäädäntö soveltuvin osin.

## 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

### **YLEISKUVAUS JA KOULUTUSOHJELMAN TAVOITTEET**

Nefrologian erikoisalana kuuluvat akuuttien ja kroonisten munuaissairauksien diagnostiikka ja hoito. Erikoisalan keskeisiä toimintoja ovat dialyysihoidot, 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 patogeneesi ja hoito. Munuaistaudin hoitoon liittyy tärkeitä eettisiä pulmia. Lisäksi dialyysihoidot ja munuaisensiirto johtavat usein vuosia kestävään lääkäri-potilassuhteeseen. Erikoislääkärin tulee 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, esimerkiksi 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.

### **I. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN**

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

Yliopistosairaalan ulkopuolisiin koulutuspaikkoihin 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 keskussairaloissa, osan tästä eli 0-12 kk voi suorittaa aluesairaalas- sa. 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 yliopistollisessa sairaalassa nefrologian erikoisalan koulutusvirassa. Eriytyvästä koulutuksesta 6-12 kk voidaan hyväksyä palvelusta keskus- tai aluesairaloissa, 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 munuaissiirtotoyksikössä Helsingin yliopistollisessa sairaalassa. Sopimuksen mukaan osa eriytyvästä koulutuksesta voidaan suorittaa myös muussa suomalaisessa yliopistosairaa-

lassa tai ulkomaisessa yksikössä. Eriytyvästä koulutusajasta voidaan hyväksyä korkeintaan 6 kuukautta kokopäiväistä tieteellistä työtä, jos se sisällöltään on selvästi syventänyt koulutettavan asiaan kuuluvaa osaamista.

## KOULUTUKSEEN ASETETUT VAATIMUKSET

Nefrologian erikoislääkärin tulee kyetä toimimaan 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 infektio
- tubulointerstitiaaliset taudit ja virtsakivitaudin
- etenevän munuaisten vajaatoiminnan mekanismit, liitännäissairaudet, niiden ennaltaehkäisyn ja hoidot
- dialyysia edeltävän vaiheen suunnittelun ja hoitotavan valinnan
- dialyysitiet ja niistä sopivimman valitseminen
- hemo- ja peritoneaaldialyysin eri muodot ja hoidon suunnittelun
- dialyysivedelle asetetut vaatimukset, sen valmistuksen ja seurannan
- munuaisensiirtoleikkauksellisuuden

arvioinnin ja siirron jälkeisen hoidon

- lääkkeiden tärkeimmät munuaistoksiset vaikutukset ja lääkkeiden annostelun munuaispotilailla
- akuuttien munuaistautien patogeneettiset mekanismit, oireet ja hoidot
- jatkuvien filtraatiohoitojen eri muodot ja hoitojen suunnittelun
- myrkytysten nefrologiset hoitomenetelmät

Työskentelyssään nefrologiaan erikoistuvan lääkärin tulee olla empaattinen, pystyä kommunikoidaan vaivattomasti potilaattensa ja heidän omaistensa kanssa sekä pystyä antamaan heille tarvittavat tiedot. Hän työskentelee osana moniammatillista työyhteisöä ja hän ymmärtää uremian aktiivihoidon liittyvät eettiset kysymykset. Hän pystyy laatimaan nefrologista hoitoa tarvitsevan potilaan hoitosuunnitelman, arvioimaan sen onnistumista ja hoitotuloksia tieteellisin menetelmin sekä johtamaan sairaalan nefrologian yksikköä ja alan alueellista kehitystä.

## 2. TOIMIPAIKKAKOULUTUS

Toimipaikkakoulutuksen avulla annetaan koulutettavalle riittävät perustiedot ja -taidot nefrologian eri osa-alueilta. Koulutus sisältää työskentelyn vuode- ja dialyysiosastoilla, poliklinikalla sekä konsultaatiotoimintaa tehosastoilla ja muiden erikoisalojen osastoilla. Koulutettava osallistuu myös viikoittaisiin munuaisosaston osastokokouksiin sekä kuukausittain munuaisbiopsiakokoukseen. Teoreettista koulutusta järjestetään sisätautiklinikan koulutustilaisuuksissa säännöllisin väliajoin toistuvien nefrologisten lehtien referoinnin, potilastapausten, kuvantamiskokousten, seminaariesitelmien ja patologisten muodossa. Nefrologian ja dialyysihoidon keskeisiä osa-alueita käsitellään osastolla määrääjain järjestettävissä koulutustilaisuuksissa. Akateemiseen lukukauteen kuuluvat myös koko sisätautiklinikan koulutustilaisuudet 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 mahdollisimman monipuolisen kokonaisuuden. Keskeisimmät koulutukset ovat Suomen Nefrologiyhdistyksen kaksi vuotuista kokousta ja muut yhdistyksen tai yliopistojen erikoistuville järjestämät koulutustilaisuudet, joka toinen vuosi tapahtuvat pohjoismaisen tai kansainvälisen nefrologiseuran kongressit sekä vuotuiset Euroopan ja USA:n nefrologiseurojen kongressit. Lisäksi järjestetään sekä Euroopassa että USA:ssa yleensä 3-7 päivän pituisia nefrologian keskeisimpiä asioita käsitteleviä kursseja, jotka sopivat erinomaisesti tarkoitukseen.

Erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen lähijohtajakoulutus joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. yleiset määräykset kohta 4.6.).

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 kliinisinä 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.

### 5. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Kirjat (viimeisin painos)

1. Floege J, Johnson RJ & Feehally J (Eds.): Comprehensive clinical nephrology (Mosby) tai Brenner B.M. & Rector F.C. (Eds.): Brenner and Rector's The kidney, Vol. 1–II (Saunders) tai A. Palsternackin kirja Nefrologia (Duodecim 2012)
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 (www.uptodate.com) tietokanta tarjoaa oivallisesti uusinta tietoa mm. nefrologiasta

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

1. New England Journal of Medicine (soveltuvin osin)
2. Journal of the American Society of Nephrology;
3. Clinical Journal of the ASN;
4. NephSAP (ASN)
5. Kidney International
6. Nature Reviews Nephrology
7. Nephrology Dialysis Transplantation
8. American Journal of Kidney Diseases (AJKD)

Lääkintälainsäädäntö soveltuvin osin.

## 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

- 6 kk neurokirurgiaa

#### Eriytyvä koulutus

4 vuotta palvelua neurokirurgian erikoisalan koulutusvirassa yliopistosairaalassa.

Osa koulutuksesta voidaan suorittaa Suomen muissa neurokirurgisissa yksiköissä tai vastuuhenkilön hyväksymissä ulkomaalaisissa yksiköissä.

## 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-kurskien tentit (suositus).

## I. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN

### Terveyskeskuspalvelu 9 kk

#### Runkokoulutus

Runkokoulutuksen pituus on 1v 3 kk, joka jakaantuu 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)

## 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. TEOREETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS

Erikoistuvan lääkärin tulee suorittaa neurokirurgian erikoisalan 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.

Erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen lähijohdajakoulutus joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. yleiset määräykset kohta 4.6.).

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. I. Wilkins R.H. & Rengachary S.S. (Eds.): Neurosurgery Vol. I-V (McGraw Hill) tai Youmans J.R. (Ed.): Neurological surgery, Vol. I-VI (Saunders)

##### ***Lehdet (tenttiä edeltävän neljän vuoden lehdet)***

1. Journal of Neurosurgery
2. Neurosurgery
3. Acta Neurochirurgica
4. World Neurosurgery
5. Alaan liittyvät artikkelit Suomen Lääkärilehdessä ja Duodecimissa

Lääkintälainsäädäntö soveltuvin osin.

## NEUROLOGIA

### Vastuuhenkilö ja kuulustelija:

#### Professori Kari Majamaa

Oulun yliopisto, kliinisen lääketieteen laitos,  
neurologia

Kajaanintie 50, 90220 Oulu

Kari Majamaa

puh. (08) 315 4519

email: kari.majamaa@oulu.fi

### KOULUTUSOHJELMAN YLEISKUVAUS:

Neurologian koulutusohjelma jakautuu runkokoulutukseen ja eriytyvään koulutukseen, joiden yhteispituus on 6 vuotta. Erikoislääkärikoulutuksesta vähintään puolet tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella. Erikoistuvien valinnat koulutusvirkoihin suoritetaan vastuuhenkilön toimesta OYS:ssa tai vastuuhenkilön kanssa käydyn neuvottelun perusteella koulutussopimuksen saaneessa keskussairaalassa. Koulutettavalle laaditaan henkilökohtainen koulutussuunnitelma, 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. Hänellä 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 SUORITTAMINEN

**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. Koulutuspaikan on järjestettävä riittävä toimipaikkakoulutus, joka takaa perustiedot ja -taidot neurologian eri osa-alueilta.

### Koulutusvirat

Eriytyvää koulutusta varten OYS:ssa on 8 sairaalalääkäriin virkaa. Keskussairaalat ja muut koulutuspaikat voivat hakea koulutus-oikeuksia yliopistolta ja järjestää 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 koulustilaisuuksia ja kansainvälisten kongressien yhteydessä järjestettäviä kursseja.

Erikoislääkäriin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa

yhteensä 30 opintopisteen laajuinen lähijohdajakoulutus joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. yleiset määräykset kohta 4.6.).

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 erikoislääkäriin tulee kyetä suorittamaan neurologian alaan kuuluvien sairauksien diagnostiset ja hoidolliset toimenpiteet. Edistyminen tässä suhteessa merkitään lokikirjaan (kouluttaja kuittaa), jossa on luetteloitu ne toimenpiteet ja taidot, jotka lääkärin on välttämätöntä oppia hallitsemaan.

## VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU:

### Kirjat (viimeisin painos)

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. Kandel E.R., Schwartz J.H & Jessell T.M.: *Principles of neural sciences* (McGrawHill) tai Guyton A.C.: *Basic neuroscience*.

Anatomy and physiology (Saunders)  
tai Asbury A.K.y.m. (toim.): Disease of the  
nervous system (Saunders & Heinemann)

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

1. Annals of Neurology (jatkuu vuodesta 2013 alkaen nimellä JAMA neurology)
2. Archives of Neurology
3. Neurology
4. Lancet Neurology
5. Stroke
6. Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry
7. European Journal of Neurology (CME ja guideline artikkelit)
8. The Lancet
9. The New England Journal of Medicine
10. Practical Neurology

Viimeksi mainituista erityisesti neurologiaan liittyvät katsausartikkelit

Lääkintälainsäädäntö soveltuvin osin

## NUORISOPSYKIATRIA

### **6 vuoden koulutusohjelma**

#### **Vastuuhenkilö ja kuulustelija:**

#### **Professori Hanna Ebeling**

Oulun yliopisto, kliinisen lääketieteen laitos,  
lastenpsykiatrian yksikkö

Oulun yliopistollinen sairaala

PL 26, 90029 OYS

Puh. 08-315 5231

email: hanna.ebeling@ppshp.fi tai hanna.ebeling@oulu.fi

### **TAVOITTEET**

Nuorisopsykiatrian erikoislääkärikoulutuksen tavoitteena on antaa valmiudet kyseisen erikoisalalan lääkärintoimintaan, moniammatilliseen työhön, ammattitaidon ylläpitämiseen, sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmässä toimimiseen sekä perehdyttää alan tieteelliseen tietoon. Koulutuksen suorittaneen lääkärin tulee hallita nuorten psyykkisten häiriöiden epidemiologia, diagnostiikka, etiologia, tutkimus- ja hoitomenetelmät, ennuste ja ennaltaehkäisy mahdollisuudet.

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 elämäntilanteesta; lapsuuden, nuoruuden, aikuisuuden ja vanhuuden psyykkinen kehitys
- nuoruusiän fyysinen kehitys
- nuoruusiän psyykkinen kehitys ja sen häiriöt
- psykiatriaan tarvittavat 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 perustaito ainakin yhdessä terapiamuodossa
- perusvalmius akuutissa psykiatriassa ja päivystyksessä
- työryhmän ohjaaminen/johtaminen, moniammatillinen yhteistyö
- ennaltaehkäisy
- perehtyneisyys alan tieteellisiin menetelmiin ja valmius tutkimuksen tekemiseen
- perustiedot psykiatriaan liittyvästä lainsäädännöstä
- nuoria koskeva lainsäädäntö ja osattava tehdä asiantuntijalausunto
- valmius kehittää omaa erikoisalaa 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 1 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 ennen eriytyvää koulutusta.

### **Eriytyvä koulutus 4 v**

- 3–4 v nuorisopsykiatriassa ja 0 kk–12 kk jollakin muulla psykiatrian erikoisalalla. Eriytyvä koulutus voidaan suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolisissa koulutuspaikoissa. Palvelua yliopistosairaalassa vaaditaan vähintään noin 2 vuotta, ellei erillisellä koulutussopimuksella 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, päätoimista tutkimustyötä ja 6 kk palvelua kliinisellä nuoren ruumiilliseen kasvuun ja kehitykseen liittyvällä erikoisalalla (esim. pediatria, neurologia, sisätaudit).

## **2. TOIMIPAIKKAKOULUTUS**

Toimipaikkakoulutus sisältää luentoja, seminaareja ja henkilökohtaista opetusta. Koulutuksen tulee sisältää diagnostiikkaa, epidemiologiaa, sosiaalipsykiatria, psykopatologiaa, spesifejä sairauksia ja oireyhtymiä, somaattisiin sairauksiin liittyvää psykiatria, päihdepsykiatria, 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
- erikoislääkärin antama henkilökohtainen ohjaus kerran viikossa
- työryhmätyöskentelyä
- potilaskonsultaatiot
- henkilökohtainen psykoterapian työn-ohjaus

## **3. PSYKOTERAPIAKOULUTUS**

Psykoterapiakoulutusta sisältyy sekä runko- että eriytyvän vaiheen koulutukseen. Psykoterapiakoulutusta annetaan erikoislääkärinkoulutuksen aikana nuoren hoitosuhteen perusteista, kriisien hoidosta, pitkäkestoisesta psykoterapiasta ja työskentelystä nuoren vanhempien ja perheen kanssa. Erikoistuva lääkäri perehtyy myös ryhmäterapiaan sekä toiminnallisiin ja luoviin terapiamuotoihin ja verkostotyöskentelyyn.

Eriytyvän koulutuksen aikana erikoistuva lääkäri voi valita jonkin psykoterapiamuodon, josta hän hankkii perusteelliset tiedot ja taidot. Koulutus voi jatkua erikoislääkärinkoulutuksen jälkeen.

Tavoitteena on, että erikoistuva lääkäri voi hakeutua psykoterapeuttikoulutukseen, joka johtaa Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontaviraston hyväksymään psykoterapeutin ammattinimikepätevytyteen.

## **4. TEOREETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS**

Teoreettisen kurssimuotoisen koulutuksen määrä on nuorisopsykiatriassa 80 tuntia. Näistä tunneista suoritetaan runkokoulutuksen aikana noin 40 tuntia, eriytyvän koulutuksen aikana noin 40 tuntia. Koulutus jaetaan tasaisesti erikoistumisvuosille.

Teoreettiseksi kurssimuotoiseksi koulutukseksi hyväksytään yliopistojen, Suomen Lastenpsykiatriyhdistyksen, Suomen Nuorisopsykiatrisen yhdistyksen, Suomen Psykiatryhdistyksen ja muiden tieteellisten seurojen koulutustilaisuudet sekä alaa koskevat ulkomaiset ja kansainväliset kokoukset ja kongressit, jotka käsittelevät nuorisopsykiatria ja nuorisolääketiedettä.

Toimipaikkakoulutuksen ja teoreettisen koulutuksen tavoitteet on esitetty kohdassa tavoitteet. Yksityiskohtainen koulutuksen seuraaminen tapahtuu lokikirjan avulla, jossa on eriteltyä sekä kliinisen että teoreettisen koulutuksen sisällöt ja niiden toteutuminen.

Erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen lähijohtajakoulutus joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. yleiset määräykset kohta 4.6.).

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

## 5. KOULUTTAJAT JA KOULUTUSVIRAT / KOULUTUSPAIKAT

Yliopistosairaalat ja niiden koulutusvirat:

Oulun yliopistollisen sairaalan nuoruusiäisten psykiatrista hoitoa toteuttavien yksiköiden virat

Muut koulutusyksiköt ja –virat:

- Kainuun, Keski-Pohjanmaan, Lapin, Länsi-Pohjan ja Oulun kaupungin nuorisopsykiatrian lääkärinvirat silloin, kun koulutuspaikassa on myös nuorisopsykiatriaan erikoistunut lääkäri ja edellytykset koulutuksen antamiselle täyttyvät. Virkojen käyttö erikoistumiseen edellyttää koulutusohjelman vastuuhenkilön hyväksyntää ja tiedekunnan päätöstä.

## 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 vuosittain. 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 erikoisalakohdainen 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. McVoy M, Findling R. Clinical Manual of Child and Adolescent Psychopharmacology. Am Psych Publishing, 2013.
3. Tyson P, Tyson RL. Psychoanalytic Theories of Development. An Integration. Yale University Press, 1990
4. Huttunen M, Kalska H. Psykoterapiat. Duodecim, 2012
5. Worden M. Adolescents and their families. An introduction to assessment and intervention. Haworth Press
6. Aalberg V, Siimes M. Lapsesta aikuiseksi. Nemo
7. Lönnqvist J., Heikkinen M., Henriksson M., Marttunen M. & Partonen T. (toim.). Psykiatria. Duodecim

### *Lisäksi suositellaan*

Laukkanen E., Marttunen M. Miettinen S, Pietikäinen M (toim). Nuorten psyykkisten ongelmien kohtaaminen. Duodecim  
 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 aikakauslehti-artikkelit

**Lainsäädäntö**

1. Sosiaali- ja terveydenhuollon peruslait KansanterveysL ja A, ErikoissairaanhoidtoL ja A, SosiaalihuoltoL ja A, TerveydenhuoltoL, A neuvolatoiminnasta, koulu- ja opiskeluterveydenhuollosta sekä lasten ja nuorten ehkäisevästä suun terveydenhuollosta
2. Täsmentävät erityislait L ja A potilaan asemasta ja oikeuksista, MielenterveysL ja A, LastensuojeluL ja A, KoulukotiA, L kehitysvammaisten erityis- huollosta, PäihdehuoltoL, HuumausaineL
3. Alaikäisten asema ja sosiaaliturva YK:n lapsen oikeuksien yleissopimus, L lapsen huollosta ja tapaamisoikeudesta, SairausvakuutusL ja A, L vammaisetuuk- sista, L vammaisuuden perusteella järjes- tettävistä palveluista ja tukitoimista
4. Ammatin harjoittaminen Terveydenhuollon ammattihenkilöitä koskeva L ja A

## OIKEUSLÄÄKETIEDE

### 5 vuoden koulutusohjelma

Vastuuhenkilö ja kuulustelija:

**Professori Marja-Leena Kortelainen**

Oulun yliopisto, diagnostiikan laitos, oikeuslääketiede

PL 5000, 90014 Oulun yliopisto

050 1547501

email: Marja-Leena.Kortelainen@oulu.fi

### TAVOITTEET

Koulutusohjelman suoritettuaan oikeuslääketieteen erikoislääkäri pystyy toimimaan alansa erikoislääkärin tehtävissä (Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen 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

#### Erikoitumiskoulutus

- 3 v 9 kk palvelua Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen ja yliopiston välisen koulutus-sopimuksen mukaisessa oikeuslääketieteeseen erikoistuvan lääkärin tehtävässä. Kyseisenä aikana tulee suorittaa vähintään 175 ruumiinavausta vuodessa niihin liittyvine lisätutkimuksineen ja antaa näistä lausunnot. Käytännön taitojen oppiminen tapahtuu kouluttajien henkilökohtaisessa ohjauksessa ja valvonnassa. Koulutukseen kuuluu myös perehtyminen alan kirjallisuuteen ja tieteellisiin artikkeleihin. Erikoitumiskoulutukseen sisältyy lisäksi 6 kk palvelua yliopiston patologian yksikössä tai yliopistollisen keskussairaalan tai muu keskussairaalan patologian osastolla. Opintojaksoja rikosoikeudessa, siviilioikeudessa tai hallinto-oikeudessa suositellaan myös sisällytettäväksi erikoitumiskoulutukseen. Nämä voidaan suorittaa varsinaisen erikoistumisen aikana.

#### Erikoitumiskoulutuksen tavoitteet

Erikoistumispaikassa 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.

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 sekä muut oikeuslääketieteellisiin ruumiinavauksiin liittyvät jatkotutkimukset.
- Oikeuslääketieteellisten lausuntojen laa-

timinen ja niihin liittyvien lisätutkimusten tulkinta.

- Yliopistojen oikeuslääketieteen yksiköiden ja THL:n koulustilaisuudet ja sekä alaan liittyvät muiden yksiköiden tai yhteisöjen järjestämät vastaavat tilaisuudet. Sairaalapatologian osalta koulutus tapahtuu asianomaisen yksikön käytännön mukaisesti.

## 2. TEOREETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS

Oikeuslääketieteen alan teoreettista kurssi- tai muotoista 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 ruumiinavauksen 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
- Terveydenhuollon lainsäädäntö, lääkintäetiikka

Erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen lähijohtajakoulutus joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaadittu 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä joh-

tamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. yleiset määräykset kohta 4.6.).

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 yhteispäivätykseen, jossa hän voisi tutkia erityisesti pahoittele- 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 koulutusajana 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., Busuttil A. & Smock W.:

Forensic medicine, clinical and pathological aspects (Bath Press Ltd)

**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**

## ORTOPEDIA JA TRAUMATOLOGIA

### 6 vuoden koulutusohjelma

**Vastuuhenkilö ja kuulustelija:**

**Professori, osastonylilääkäri Juhana Leppilähti**

Oulun yliopisto, kliinisen lääketieteen laitos, kirurgia, ortopedian yksikkö

puh. (08) 315 2454, gsm 050-3271369

email: juhana.leppilahti@ppshp.fi: juhana.leppilahti@oulu.fi

### 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 tieteellisin keinoin
- osaa potilashallintoon ja kustannusseurantaan liittyvät toimintaperiaatteet
- osaa suunnitella ja johtaa vuodeosaston, poliklinikan ja leikkausosastojen välistä yhteistyötä oman työyksikkönsä puitteissa

### 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 (peruskirurgiasa) 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 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 perehdyttämiskausko lasten ortopediaan ja käsikirurgiaan.

Koulutettavalle määrätään henkilökohtainen tutor, joka toimii tukihenkilönä ja seuraa koulutuksen toteutumisesta.

### 2. TOIMIPAIKKAKOULUTUS

Toimipaikkakoulutus runko- ja eriytyvän koulutuksen aikana

- ohjaajien säännölliset kliiniset opetuskierron osastoilla
- kirurgian klinikan yhteiset meetingit sekä röntgenmeetingit
- henkilökohtainen ohjattu potilastyöskentely

tely 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 opintopistettä (14 t).

Säteilysuojelukoulutuksesta voi kysyä tarkemmin ylifyysikko Antero Koivulalta antero.koivula@ppshp.fi, puh. (08) 3153031

Erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen lähijohtajakoulutus joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. yleiset määräykset kohta 4.6).

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 tuloskeskustelu 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 merkittävä ne toimenpiteet, jotka on tehtävä itse, suoritettava avustajana tai tunnettava teoreettisesti. Lokikirjan lisäksi suositellaan käytettäväksi henkilökohtaista portfolioa. Koulutuksesta vastaavan on hyväksyttävä lokikirjan suoritukset ennen eriytyvän koulutukseen siirtymistä ja ennen kuin erikoislääkärin oikeutta anotaan.

### 5. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

#### Kirjat (viimeisin painos)

1. Canale and Beatty (authors): Campbells Operative Orthopaedics. 2012/ISBN-10 0323072437/ISBN-13:978-0323072434/ Edition: 12
2. Weinstein and Buckwalter (editors): Turek's Orthopaedics. Principles and Their Application (ORTHOAEDICS: Principles & THEIR APPLICATION). 2005 (ISBN-10:0781742986/ISBN-13:978-0781742986/Edition Sixth
3. Browner, Levine, Jupiter, Trafton, Krettek (Authors): Skeletal Trauma 2008/ ISBN-10: 1416022201/ISBN-13 978-1416022206/Edition: 4
4. Kröger, Aro, Böstman, Lassus, Salo (toim): Traumatologia 2010 ISBN 978-951-8951-21-9
5. Kiviranta, Järvinen (toim) Ortopedia. 2012 ISBN10 9518951314 ISBN 13:9789518951318

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

1. Acta Orthopaedica
  2. Clinical Orthopaedics
  3. Journal of Bone and Joint Surgery ( Am ja Br) (huom. JBJS (Br) nimi 2013 lähtien : Bone and Joint Journal)
  4. American Journal of Sports Medicine
  5. Journal of Orthopaedic Trauma
- Lääkintälainsäädäntö soveltuvin osin

## PATOLOGIA

### 5 vuoden koulutusohjelma

Vastuuhenkilö ja kuulustelija:

**Professori Tuomo Karttunen**

Oulun yliopisto, diagnostiikan laitos, patologia

PL 5000, 90401 Oulu

tuomo.karttunen@oulu.fi,

puh. 029448 5949

### TAVOITTEET

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

- pystyy itsenäisesti ja asiantuntevasti tulkitsemaan histologisia mikroskooppinäytteitä ja sytologisia näytteitä
- pystyy suorittamaan lääketieteellisen ruumiinavauksen ja pystyy arvioimaan vainajan kuolinsyyin ja kuolinmekanismiin
- pystyy työssään kriittisesti arvioimaan omaa osaamistaan pohtiessaan mahdollisesti tarvitsemaansa konsultaatiota
- pystyy ohjaamaan patologian laboratorion toimintaa näytteen valmistukseen ja tutkintaan liittyvissä kysymyksissä ja tuntee morfologiaan soveltuvien mittausmenetelmien periaatteet
- pystyy johtamaan kliinispatologiaa kokonaisuuksia, joissa histologisten löydösten merkitys selvitetään hoitavien erikoisaloiden lääkäreille
- pystyy toteuttamaan laadunvarmistuksen edellyttämät toimenpiteet patologian laboratoriossa
- on perehtynyt terveydenhuollon hallintoon
- pystyy seuraamaan lääketieteen ja oman erikoisalain kehitystä ja soveltamaan uutta tietoa työhönsä

## I. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN

**Kokonaiskoulutusaika on 5 vuotta, josta vähintään puolet tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella (Tiedekunnan myöntämä poikkeuspäätös voimassa 9.10.2015 asti)**

**Terveyskeskuspalvelu 9 kk**

### Runkokoulutus

Runkokoulutukseksi hyväksytään 6 kk toimimista patologian laitoksessa, sairaalan patologian osastolla tai muussa erikseen sovittavassa tehtävässä. Koulutusajasta voidaan enintään 9 kk järjestää yhteisesti runkokoulutuksena oikeuslääketieteeseen erikoistuvien kanssa.

### Eriytyvä koulutus

- 3v 6 kk-3 v 9 kk palvelua patologian erikoisalain koulutusvirassa.

Eriytyvästä koulutuksesta vähintään 2 vuotta tulee suorittaa yliopiston patologian laitoksessa tai yliopistollisen keskussairaalan patologian yksikön tehtävässä, johon liittyy yliopistosairaalan patologian osaston sivuvirka tai patologian yliopistollisen keskussairaalan patologian osaston sairaalalääkäriin virassa.

Yliopistosairaalan ulkopuolinen koulutus suoritetaan keskussairaaloissa, joiden kanssa on tehty koulutussojimus.

### Koulutusvirat

Oulun yliopisto, tohtorikoulutettavan tehtäviä, joihin liittyy PPSHP:n patologian toimialueen sivuvirka.

Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri, Patologian toimialue, 3 sairaalalääkäriin virkaa  
Yliopistosairaalan ulkopuoliset koulutussojimukset on tehty seuraavien koulutuspaikojen 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 patologina. Säännöllisiä koulutustilaisuuksia järjestetään ainakin 37 viikkona vuodessa (=työviikot ajanjaksosyyskuu- toukokuu), 3 – 5 tuntia viikossa. Tähän opetukseen sisältyvät luennot, seminaarit ja demonstraatiot. Koulutettaville antavat henkilökohtaista työnohjausta koulutusyksikön erikoislääkärit.

## 3. TOURETTINEN 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.

Erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen lähijohtajakoulutus joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla. (ks. yleiset määräykset kohta 4.6.)

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

Koulutusohjelman vastuhenkilö nimeää jokaiselle erikoistuvalla henkilökohtaiseksi ohjaajaksi (tuutoriksi) patologian erikoislääkärin. Erikoistuvalla laaditaan henkilökohtainen koulutussuunnitelma. Erikoistuvalla on lokikirja, jonka avulla seurataan opintojen

etenemistä, kuten perehtymistä patologian erityisalueisiin, tekniikoihin ja teoreettista koulutusta.

Erikoistuvan suositellaan osallistuvan koko erikoistumiskoulutuksena ajan vuosittaiseen Europals-tenttiin (<http://www.eapcp.org/Europals/europals.htm>., <http://www.pathxl.com/europals/>). Europals on kaikille eurooppalaisille patologiaan erikoistuville tarkoitettu testi, jonka perusteella erikoistuva saa käsityksen oman ammattitaitonsa kehittymisestä ja tasosta suhteessa muihin erikoistuviin ja valmiisiin erikoislääkäreihin. Suositeltavaa on, että erikoistuva kirjaa Europals-tentin tuloksensa lokikirjaansa.

## 5. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

### *Kirjat (viimeisin painos)*

1. AFIP Atlas of Tumor Pathology (Armed Forces Institute of Pathology)
2. Kumar V., Abbas A.B., Fausto N., Aster J.C.: Robbins and Cotran. 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. Elder D.E.: Lever's Histopathology of the skin (Lippincott)
5. Kurman R.: Blaustein's pathology of the female genital tract (Springer)
6. Rosai J.: Rosai and Ackerman's surgical pathology (Mosby)
7. WHO Classification of Tumours (WHO)
8. Mäkinen M., Carpen O., Kosma V.M., Lehto V.P., Paavonen T, Stenbäck F. : Patologia (Duodecim)

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

1. American Journal of Surgical Pathology
2. Modern Pathology
3. Human Pathology
4. Histopathology

Käypä hoito-suositukset patologiaa sivuavilta osilta.

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 LI01/2001

# PERINNÖLLISYYSLÄÄKETIEDE

## 5 vuoden koulutusohjelma

**Vastuuhenkilö ja kuulustelija:**

**Yliääkäri, kliininen opettaja Jukka Moilanen**

Oulun yliopisto, kliinisen lääketieteen laitos, perinnöllisyyslääketiede

Kajaanintie 50, 90220 OULU

puh: (08) 315 3069

email: jukka.moilanen@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 synnynnäisiin kehityshäiriöihin, erityisesti niiden syihin ja periytymistapaan, patogeneesiin, diagnostiikkaan sekä ehkäisyyn
- hallita tiedonhakujärjestelmien käyttö harvinaisten sairauksien, geenimuutosten ja niiden tutkimusmahdollisuuksien selvittämiseksi
- 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 seulontojen 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. Yksilölliseen koulutussuunnitelmaan 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 omakohtaista perehtymistä lääketieteelliseen genetiikkaan läheisesti liittyviin laboratoriotutkimuksiin (kromosomi- ja molekyylogeneettiset tutkimukset). Potilastyön tulee kattaa vähintään kaksi ja puoli vuotta koulutusjaksoa. Kliinisen koulutuksen tulee sisältää riittävästi perehtymistä eri erikoisalojen sairauksiin sekä sikiödiagnostiikkaan.

Käytännön taitojen lisäksi koulutettavan tulee omaksua hyvät perustiedot lääketieteellisessä genetiikassa, erityisesti geen- 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.

## 2. TEOREETTINEN KOULUTUS

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 sisältää sekä genetiikan että perinnöllisyyslääketieteen soveltamiseen ja kliiniseen käytäntöön liittyvää koulutusta. Suositeltavimpia koulutusmuotoja ovat jatkokoulutuskurssit sekä osallistuminen alan kansainvälisiin kongresseihin. Teoreettisesta koulutuksesta tehdään vuosittainen suunnitelma.

## 3. JOHTAMISKOULUTUS

Erikoistumiskoulutukseen sisältyy **10 opintopistettä (op) johtamiskoulutusta**. 10 opintopisteen koulutus sisältää viisi (5) kahden päivän lähiopetusjaksoa. Jokaiseen seminaariin sisältyy etätehtäviä. Ne, jotka ovat suorittaneet tai ovat aloittaneet 10 op:n laajuisen johtamiskoulutuksen, voivat laajentaa sen 30 opintopisteen lähijohtajakoulutukseksi. Ennen koulutuksen aloittamista erikoistuva lääkäri neuvottelee lähijohtajakoulutukseen liittyvistä käytännöistä mm. ohjaajasta koulutuksen vastuuhenkilön kanssa. 20 opintopisteen koulutus sisältää henkilökohtaisen koulutussuunnitelman laatimisen, kehittämistehtävä (10 op), vapaavalintaisia opintoja (5 op) ja portfolion (5 op). Koulutuksen tavoitteet ja sisältö noudattelevat yhteisiä valtakunnallisia linjauksia.

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

## 4. OPPIMISPROSESSIN SEURANTA JA ARVIOINTI

Kouluttajina voivat toimia alan opettajat ja erikoislääkärit kliinisen koulutusjakson osalta sekä sairaalageneetikot kromosomi- ja geenitutkimuksen osalta.

Arvioinnin perustana on koulutettavalle tehty henkilökohtainen koulutussuunnitelma sekä kehityskeskustelut, joita käydään kahdesti vuodessa. Koulutustapahtumalle on pienesä yksikössä ominaista jatkuva koulutettavan ja opettajan välinen läheinen yhteistyö, mikä edesauttaa hyvän henkilökohtaisen kontaktin muodostumista.

Erikoistuvalla on lokikirja, johon kirjataan henkilökohtainen koulutussuunnitelma, kouluttajat ja ohjaajat, erikoistumiskoulutuksen yksityiskohtaiset tavoitteet ja niiden toteutuminen koulutuksen aikana, arvioinnit sekä suoritettu teoreettinen kurssimuotoinen koulutus.

## 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)

### *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

## PLASTIIKKAKIRURGIA

### 6 vuoden koulutusohjelma

Vastuuhenkilö ja kuulustelija:

Vastuualuejohtaja, erikoislääkäri Timo Kaukonen

Oulun yliopisto, kliinisen lääketieteen laitos, kirurgia

PI 21, 90029 OYS

puh. (08) 315 2838

email: timo.kaukonen@ppshp.fi

### KOULUTUKSEN TAVOITTEET

Koulutusohjelman suoritaneen 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 leikkauksellisuuden 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 loppukoulutukseen.

### 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
- Koulutukseen tulee sisältyä 3 kuukauden palvelu toisessa plastiikkakirurgian yksikössä
- 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 (raajahermot, 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 ilmentymät ja embryologia
- kraniofakiaalikirurgian ja halkioiden kokonaishoidon periaatteet
- kasvovammat, kasvojen rekonstruktiot ja korjaava kirurgia: silmäluomi- ja muiden kasvojen alueiden rekonstruktiot
- rinoplastia; korvavahden 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 imusolmukke -evakuaatiot (radical neck dissektio, kainalon-, nivustaipeen ja iliaca-alueen dissektio)
- pään ja kaulan alueen pahanlaatuisten kasvainten hoitoperiaatteet ja rekonstruktiot
- vartalon alueen rekonstruktioivinen ja muovaava kirurgia; painehaavauma; rintakehän ja vatsan alueen syvän defektin rekonstruktio; abdominoplastia ja vartalon muotovirheen korjaaminen (body contouring)
- rintasyövän hoitoperiaatteet ja kirurginen hoito. Rintarauhasen kirurgian periaatteet ja tekniikka; rintarekonstruktio, 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

eksternifiksaatio, jalkaterän pehmytkudoksen rekonstruktio, 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 erikoisalan meetingit, henkilökohtaisen ohjatun leikkaustoiminnan, sekä jatkuvan konsultatiomahdollisuuden osasto- ja poliklinikkapotilaiden hoidossa.

## 3. TEORETTINEN 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.

Erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen johtamiskoulutus.**

Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajui- nen lähijohtajakoulutus joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä joh- tamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. yleiset määräykset kohta 4.6.).

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

### Henkilökohtainen ohjaaja/ tuutor

Kullakin koulutettavalla on henkilökohtainen ohjaaja, jonka vastuuhenkilö nimeää koulu- tettavan suostumuksen mukaan.

### 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 koulutuk- sen edistymistä ja sen avulla varmistetaan koulutuksen riittävä laajuus ja monipuolisuus.

### Tieteellinen tutkimustyö

Plastiikkakirurgiksi koulutettavalla on mah- dollisuus osallistua yliopistoon ja yliopistosai- raalaan tehtävään tieteelliseen tutkimukseen.

## 4. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

### Kirjat (viimeisin painos)

Yleisplastiikkakirurginen kirjallisuus (kaksi näistä):

1. McGregor I. & McGregor A.D.: Fundamen- tal techniques of plastic surgery (Churchill Livingstone)
2. Thorne et al (Eds.): Grabb & Smith's plas- tic surgery (Wolters Kluwer/Lippincott,

Williams & Wilkins)

3. Kuokkanen, Holmström, Åbyholm, Dr- zewiecki (Eds.): Scandinavian Plastic Sur- gery. Studentlitteratur, Lund, 2008, ISBN 978-91-44-02035

Kraniofakiaali- ja malformaatiokirjallisuus:

4. Hukki & Kalland: Avoin hymy (Edita)
5. Goodrich J.T. & Hall C.D.: Craniofacial anomalies: Growth and development from a surgical perspective (Thieme Med- ical Publ)

Palovammakirjallisuus:

6. Herndon D.N. (Ed.): Total burn case (Saunders)

Kielekekirjallisuus (yksi näistä):

7. Mathes S.J. & Nahai F.: Clinical applica- tions for muscle and musculocutaneous flaps (Mosby)
8. McCraw and Arnold's Atlas of muscle and musculocutaneous flaps (Hampton Press)
9. O'Brien B.McC. & Morrison W.A.: Re- constructive microsurgery (Churchill Livingstone)
10. Strauch et al (eds.): Grabb's encyclopedia of flaps. (Wolters Kluwer / Lippincott, Williams & Wilkins)

### Lehdet (tenttiä edeltävän kolmen vuo- den lehdet)

1. Journal of Plastic Reconstructive and Aesthetic Surgery (JPRAS)
2. Plastic and Reconstructive Surgery
3. 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

Suulliseen kuulusteluun voi osallistua läpäis- tyään kirjallisen osion. Kuulustelu pidetään kahden kuukauden kuluessa kirjallisen ten- tin jälkeen.

## PSYKIATRIA

### 6 vuoden koulutusohjelma

Vastuuhenkilö ja kuulustelija:

**Professori Juha Veijola**

e-mail: juha.veijola@oulu.fi, puh. 040 5237413

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, hoitoindeksaatioista, psykiatrisista hoitomenetelmistä ja niiden toteuttamisesta, erityisesti akuutti- ja kriisipotilaiden hoidosta, psykiatriaa sivuavasta lainsäädännöstä (erityisesti tahdosta riippumattoman hoidon toteuttamisesta), psykiatrisesta päivystyksestä ja toimimisesta psykiatrisissa työryhmissä.

Eriytyvän koulutuksen tavoitteena on antaa valmiudet toimia itsenäisenä erikoislääkärinä omalla erikoisalallaan ja toimia oman erikoisalansa kliinisen yksikön vastuulääkärinä. Erikoislääkärin tutkinnon suoritettuaan 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.

### I. 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 päivystystä vähintään 12 kk aikana. Muu palvelu (3 kk) on valinnaista psykiatrian alan palvelua (esim. lastenpsykiatria, nuorisopsykiatria, vanhuspsykiatria, oikeuspsykiatria ja yleissairaalapyykiatria, 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 työterveyshuollon, yleislääketieteen, 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 koulutus-sopimuksella ole toisin sovittu. Muu palvelu voidaan suorittaa tiedekunnan hyväksymissä, korkeatasoisissa koulutuspaikoissa. Palvelun pitää sisältää päivystystä yhteensä ainakin 3 vuotta runko- ja eriytyvän koulutuksen aikana. Eriytyvästä koulutuksesta voidaan enintään 9 kuukautta korvata alan kliinisenä tutkijana.

### Psykiatrian erikoislääkärin palveluvaatimukset

Runko- ja eriytyvän koulutuksen pitää yhdessä sisältää seuraavat vähimmäispalvelut:

- 12 kk palvelua akuuttiosastolla
- 12 kk palvelua psykiatrisessa avohoidossa

- 6 kk palvelua suositellaan seuraavissa erillisyksiköissä:
  - yleissairaala psykiatrisessa yksikössä
  - pitkäaikais- (kuntoutus-) psykiatrisessa yksikössä
- 6 kk palvelua joko lastenpsykiatrisessa tai nuorisopsykiatrisessa yksikössä (suositus)
- 6 kk palvelua vanhus- tai oikeuspsykiatrisessa yksikössä (suositus)
- 6 kk palvelua sisätauti- tai neurologian yksikössä (suositus)
- 6 kk palvelua päihdepsykiatriassa
- 36 kk palvelua, johon sisältyy päivistysvelvollisuus (yhteensä n. 80-100 päivistystä)

### **Koulutuspaikat ja -virat**

1. Tiedekunta määrää koulutuksen vastuuhenkilöt ja kouluttajat.
2. Koulutuksen vastuuhenkilön esityksestä tiedekunta hyväksyy erikoistumiskoulutusta antavat koulutuspaikat, niiden koulutusohjelmat ja niiden pääkouluttajat (yliääkäri). Näiden kanssa tehdään koulutussopimukset.
3. Koulutuksen vastuuhenkilö hyväksyy koulutuspaikan lähikouluttajat ja tutorit (alan erikoislääkäri).
4. Yliopistoklinikat antavat pääasiassa eriytyvää koulutusta ja vastaavat erikoisala-kohtaisen koulutuksen koordinoinnista.
5. Muut tiedekunnan hyväksymät koulutuspaikat antavat erikoisalakohontaista runko-koulutusta ja erikseen määritellyn osan eriytyneestä erikoistumiskoulutuksesta.

## **2. TOIMIPAIKKAKOULUTUS**

### **Runkokoulutus**

Pääsääntöisesti koulutukseen ja opiskeluun tulee olla aikaa 1 pv / viikko kliinisen työn ulkopuolella (20% työajasta). Toimipaikkakoulutus käsittää pääasiassa psykiatristen häiriöiden arvioinnin ja psykiatristen hoitojen keskeiset sisällöt.

*Kliininen ohjaus:* päivittäinen erikoislääkäriesimiehen antama ohjanta, viikoittaiset 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 psykiatristen keskeiset teoriat, käytännön alat, tutkimus- ja hoitomenetelmät, psykiatristen 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 laajuisella muulla koulutuksella (esim. tohtorintutkinto).

*Tutkielma:* Jokaisen koulutettavan on vastuuhenkilön kanssa sovitulla tavalla syvennettävä osaamistaan psykiatristen alalla (esim. esitelmä koulutustilaisuudessa, yksin tai parina, tieteellinen julkaisu osana tutkijaryhmää tai väitöskirja).

## **3. TEORETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS**

Psykiatristen erikoisalan koulutusta vähintään 60 tuntia, josta eriytyvän koulutuksen osuus vähintään 40 tuntia.

Erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen lähijohtajakoulutus joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä joh-

tamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. yleiset määräykset kohta 4.6.).

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 vastuuhenkilön johdolla jokaiselle koulutettavalle laaditaan *henkilökohtainen koulutussuunnitelma*, joka on osa lokikirjaa. Vuosittaiset kehityskeskustelut tulee aloittaa ennen opinto-oikeuden myöntämistä.
2. 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 kahdenkeskisessä keskustelussa koulutettavan kanssa läpi koulutettavan edistymisen ja raportti tästä keskustelusta lähetetään koulutusyksikön koulutusvastaavalle.
3. Koulutettavalla on heti koulutuksen alusta *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, muistiot kehityskeskusteluista ja erikoisalakohdainen kuulumus.

##### *Koulutuspaikkojen arviointi*

1. *Koulutuspaikalla* tulee olla tiedekunnan hyväksymä vastuukouluttaja, ohjaajia (erikoislääkäreitä) ja koulutusohjelma. Runkokoulutuksen ja eriytyvän koulutuksen kouluttajat, koulutusyksiköt ja koulutus-

ohjelmat hyväksytään erikseen.

2. *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.

Koulutuspaikalle voidaan suorittaa tarkastuskäynti. Tarkastuskäyntiryhmään kuuluvat koulutusvastaava (professori), muu kouluttaja (psykiatri) sekä koulutettava.

##### *Koulutettavan arviointi.*

Kouluttaja arvioi *kehityskeskustelussa* koulutettavan edistymisen vuosittain tai tämän siirtyessä muuhun koulutuspaikkaan Hän laatii arvioinnista raportin, josta keskustelee 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 (aina viimeisin painos)*

1. Kaplan HI & Sadock BJ: Kaplan & Sadock's Comprehensive textbook of psychiatry, Vol I–II, eight edition (Williams & Wilkins, 2005)
2. Stern TA, Friccione GR, Cassem NH et al. Massachusetts General Hospital Handbook of General Hospital Psychiatry
3. Schatzberg AF & Nemeroff C.G: Essentials of clinical psychopharmacology. 2nd edition. American Psychiatric Press, 2006
4. Glen O. Gabbard, Judith S. Beck, Jeremy Holmes (Editors). Oxford Textbook of Psychotherapy. Oxford University Press, New York, Reprint 2008
5. Cassem NH, Stern TA, Rosenbaum JF, Jel-

linek M. Massachusetts General Hospital  
Handbook of General Hospital Psychiatry.  
Fourth edition (Mosby)

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

1. American Journal of Psychiatry
2. Archives of General Psychiatry (jatkuu vuoden 2013 alusta nimellä JAMA, psychiatry)
3. British Journal of Psychiatry

Lääkintälainsäädäntö soveltuvin osin

Suomalaiset psykiatriaan liittyvät käypä hoito -suositukset

## RADIOLOGIA

### **6 vuoden koulutusohjelma**

#### **Vastuuhenkilö ja kuulustelija:**

#### **Professori Osmo Tervonen**

Oulun yliopisto, diagnostiikan laitos, radiologia

Puh. (08) 315 3270

e-mail: osmo.tervonen@oulu.fi

### **TAVOITTEET**

Radiologit työskentelevät oman erikoisalan- ja 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 hyväkseen käyttävien laitteiden ja instrumenttien käytön hallinnasta. Kyseisten, usein kalliiden ja nopeasti kehittyvien laitteiden tuntemus ja hankinnan valmistelu on usein radiologin vastuulla. Radiologilta edellytetään varsin perusteellista perehtymistä palvelemissa yksiköiden kliniseen 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 radiologille ensiarvoisen tärkeää.

Koulutuksen tavoitteena on antaa valmiudet suoritua 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 keskussairaalatasoisen 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 koulutussopimuksessa määritetyssä laajuudessa yliopiston ulkopuolisessa koulutuspaikassa.

### **I. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN**

**Kokonaiskoulutusaika on 6 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, keuhkosairaudet ja allergologia, patologia, anestesiologia, fysiatria, isotooppitutkimukset sekä ja korva-, nenä- ja kurkkutaudit.

### Erikoisalan koulutus

- 5 vuotta palvelua radiologian erikoisalan koulutusviroissa. Koulutukseen tulee sisältyä palvelua yliopistosairaalassa pääsääntöisesti 3 vuotta.

### Yliopistosairaalan ulkopuoliset koulutuspaikat

Yliopiston ulkopuoliset radiologiset koulutuspaikat ryhmitetään valtakunnallisesti kolmeen tasoon. Oulun yliopiston vastuualueella ryhmitys on seuraava:

3 v: OYS

2 v: Keski-Pohjanmaan keskussairaala

2 v Kainuun keskussairaala

2 v Lapin keskussairaala

2 v: Länsi-Pohjan keskussairaala

Iv: Raahan sairaala

Iv: Oulaskankaan sairaala

6 kk: PPSHP perusterveydenhuollon radiologia

Muiden yliopistojen vastuualueiden erikoistumissairaalat hyväksytään ko. yliopistojen näiden kanssa tekemien koulutussopimusten mukaisesti.

## 2. TOIMIPAIKKAKOULUTUS

Koulutusohjelmaan hyväksytyille laaditaan koulutuksen alkaessa henkilökohtainen koulutusohjelma.

Yliopiston ulkopuoliset radiologiset koulutuspaikat laativat vuosittain koulutusbudjetin ja lukukausittain listan kliinis-radiologisista meetingeistä ja radiologian omista seminaareista. Nämä listat hyväksytetään koulutus-

ohjelman 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 meetingien 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 koulutus-tilaisuuksissa. Hallinnollisen koulutuksen tulee sisältää osioita, jotka valmentavat röntgenosaston laitehankintaan, budjetointiin ja työn organisointiin.

Koulutukseen sisältyy myös säteilysuojelukoulutusta 1.5 op (40 t). Säteilysuojelukoulutuksesta voi kysyä tarkemmin yliffyysikko Antero Koivulalta (antero.koivula@ppshp.fi) puh. (08) 315 3031

Erikoislääkärin tutkintoon sisältyy 10 opintopisteen laajuinen johtamiskoulutus. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen lähijohtajakoulutus joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun

10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. yleiset määräykset kohta 4.6.).

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 koulutussuunnitelmaosuiden tekevät erikoistuva ja molemmat professorit ja OYS:n radiologian klinikan ylilääkäri/ hallinnollinen apulaisylilääkäri yhdessä. Tämän koulutussuunnitelman toteutumista seurataan 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 kuuluvat 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)*

1. 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 kuvausdiagnoositiikan periaatteita, tutkimusstrategioita ja menetelmiä ja niiden perusteella tautien erotusdiagnoositiikkaa. Kuvakuulustelussa esitetään potilaille tehtyjä tutkimuksia (röntgen-, ultraääni-, isotooppi-, TT, MK). Vastauksissa tulee olla oleelliset löydökset, erotusdiagnoositiikka 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.

## REUMATOLOGIA

### 6 vuoden koulutusohjelma

Vastuuhenkilö ja kuulustelija

**LT, apulaisylilääkäri Anna Karjalainen**

Oulun yliopisto, kliinisen lääketieteen laitos, medisiininen tulosalue

puh. (08) 315 4904

e-mail: anna.karjalainen@ppshp.fi

### KOULUTUSOHJELMAN TAVOITTEET

Reumatologian koulutusohjelma on yleisurooppalainen, 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 pystyä seuraamaan sen kehitystä
- hallita tuki- ja liikuntaelimestön anatomia ja sairauksien siinä aiheuttamat muutokset
- tuntea toiminnanvaajausten 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

### I. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN

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

**Terveyskeskuspalvelu 9 kk**

**Runkokoulutus (ks. sisätautiolojen 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. 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.

#### Pääsyaatimukset

Koulutusohjelmaan valitaan laillistettu lääkäri, jonka runkokoulutus on riittävässä määrin suoritettu. Valintamenettely on julkinen ja pyrkiminen on avoin kaikille lääketieteen peruskoulutuksen suorittaneille.

## Koulutusvirat

OYS I sairaalalääkäriin 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. Toimipaikkakoulutusta järjestetään viikoittain lukukausien aikana seuraavasti:

- seminaarit (1t/viikko) sisältäen ajankohtaisia kirjallisuuskatsauksia, lehtireferaatteja ja potilastapauksia
- röntgendemonstraatiot 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.

Erikoislääkäriin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen lähijohtajakoulutus joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. yleiset määräykset kohta 4.6.).

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 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.) *Reumatology* (Mosby) tai Firenstein, Budd, Harris et al (Eds.) *Kelley's textbook of rheumatology* (Elsevier Saunders)
2. Bijlsma, Burmester, da Silva, Faarvang, Hachulla, Mariette (Eds.). *EULAR Compendium on Rheumatic Diseases*. BMJ Publishing Group Ltd

### **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

## SILMÄTAUDIT

### 5 vuoden koulutusohjelma

Vastuuhenkilö ja kuulustelija:

**LT, kliininen opettaja Aura Falck**

Oulun yliopisto, kliinisen lääketieteen laitos,  
silmätaudit

puh (08) 315 3344

email: [aura.falck@oulu.fi](mailto:aura.falck@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 patogeneesin
- hallitsee alansa sairauksien ehkäisyä, diagnostiikkaa, 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 silmä-sairauksien yhteydet muihin sairauksiin
- kykenee toimimaan alansa erityiskysymysten opettajana terveydenhuollon henkilöstön koulutuksessa
- kehittää aktiivisesti potilas-lääkärisuhdetta ja eettisiä valmiuksia
- osallistuu moniammatilliseen ryhmätööhön 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 silmätäudeilla 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 koulutussovitimus. Erikoistuvalla edellytetään lisäksi keskussairaalan ja yliopistoklinikan välinen, henkilökohtainen koulutussovitimus.

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 yksityiskohtaiset tavoitteet, toteutus ja opetusmateriaali.

## Koulutusvirat

OYS:n silmätautien klinikassa on 6 sairaalalääkäriä virkaa.

*Yliopistosairaalan ulkopuoliset koulutuspaikat:*

Kahden vuoden koulutussopimukset on tehty seuraavien keskussairaaloitten kanssa: Kainuun, Keski-Pohjanmaan, Keski-Suomen, Lapin, Länsi-Pohjan, Seinäjoen ja Vaasan keskussairaalat

## 2.TOIMIPAIKKAKOULUTUS

Säännöllisiä opetustilaisuuksia järjestetään ajanjaksona syyskuu-toukokuu, 4-6 tuntia viikossa. Tähän sisältyvät luennot, demonstraatiot, seminaarit, opetuskierrot 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 kokoontuvat 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 kurssi- tai muotoista 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
- fyysikaalinen ja kliininen optiikka
- näön fysiologia ja neurofysiologiset tutkimusmenetelmät
- silmän patologia
- silmän mikrobiologia
- silmän farmakokinetiikka
- silmän, silmäluomen ja orbitan sairaudet ja vammat
- pediatriinen oftalmologia ja genetiikka
- neuro-oftalmologia
- sosiaali-oftalmologia ja kuntoutus
- ergo-oftalmologia

Opetus järjestetään sekä omana että koulutusyksiköiden välisenä yhteistyönä. Teoreettista kurssimuotoista koulutusta antavat myös Suomen Silmä lääkäriyhdistys ja muut lääkäriyhdistykset ja järjestöt.

Erikoislääkäriin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuisen lähijohtajakoulutuksen joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. yleiset määräykset kohta 4.6.).

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

#### 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 itsenäiseen 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 koulutussopimusten mukaisesti. Yliopistosairaalassa kouluttajina ja henkilökohtaisina ohjaajina toimivat klinikan kunkin osa-alueen vastuulääkärit.

#### 5. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

##### **Kirjat (viimeisin painos)**

- 1a. American Academy of Ophthalmology: Basic and Clinical Science Course (AAO), Sections I-13 (kirja, CR-ROM tai verkkoversio), 2010-2011 tai myöhempi tai Yanoff M., Duker J.S.: Ophthalmology: Expert Consult Premium Edition: Enhanced Online Features and Print (Mosby) 3. tai myöhempi painos, 2008
- 1b. 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)**

1. Ophthalmology
2. Archives of Ophthalmology (jatkuu vuodesta 2013 alkaen nimellä JAMA ophthalmology)
3. American Journal of Ophthalmology
4. Acta Ophthalmologica Scandinavica
5. Survey of Ophthalmology

Eriityinen paino on lehdissä ilmestyneillä monikeskustutkimuksilla, yleiskatsauksilla ja näytönastekatsauksilla.

Käypä hoito -suositukset silmätautien alalla [www.kaypahoito.fi](http://www.kaypahoito.fi), lääkintälainsäädäntö -suositusten osin [www.finlex.fi](http://www.finlex.fi)

## SISÄTAUDIT

### **6 vuoden koulutusohjelma**

#### **Vastuuhenkilö ja kuulustelija:**

#### **Professori Markku Savolainen**

Oulun yliopisto, kliinisen lääketieteen laitos, sisätaudit

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 ehkäisyyn
- 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 hoidolliset toimenpiteet
- kykenevät toimimaan sisätautien erikoiskysymysten 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 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 vuotta 3 kk - 3 vuotta keskussairaalassa tai osan tästä (0-12 kk) aluesairaalassa. Erikoistuvalla nimetään henkilökohtainen ohjaaja.

Runkokoulutusvaihe on suositeltavaa suorittaa pääosin ennen sisätautien eriytyvää koulutusta. Erikoistuvien lääkäreiden valinnan koulutusohjelmaan suorittavat yhdessä sairaalan kouluttaja sekä yliopistosairaalan vastuuhenkilö.

Oleellista runkokoulutuksessa on sen monipuolisuus erityisesti koulutuksen johtaessa suoraan sisätautien eriytyviin aloihin (endokrinologia, infektiosairaudet, kardiologia, gastroenterologia, kliininen hematologia, nefrologia, reumatologia). Runkokoulutuksen hyväksyjä on kunkin yliopiston sisätautien erikoislääkärikoulutuksen vastuuhenkilö.

Koulutukseen voi sisältyä kouluttajan harjinnan mukaan lyhyitä jaksoja (korkeintaan 3kk) muilta soveltuvilta aloilta (kuten keuhkosairaudet, anesthesiologia, akuuttilääketiede, neurologia, kliininen kemia sekä kliininen fysiologia ja isotooppiäätietiede).

Tutkimustyötä voidaan kouluttajan harkinnan mukaan hyväksyä osaksi runkokoulutusta korkeintaan 6 kk. Tutkimustyö tehdään päätoimisena tutkijana ja sen tulee olla erikoisalaan liittyvää. Tutkimustyöstä, sen sisällöstä ja tuloksista on toimitettava eril-

linen tutkimustyön ohjaajan allekirjoittama selvitys. Yhteensä tutkimustyötä on mahdollisuus sisällyttää kouluttajan harkinnan perusteella I v (6kk tästä ajasta sisätautien eriytyvään osaan)

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 apu- välineenä laadunvarmistuksessa. Erikoistuva lääkäri osallistuu lisäksi oman oppimisensa arviointiin sekä koulutuksen kehittämiseen.

Runkokoulutusvaiheeseen ei liity kirjallista tenttiä. Suositeltavaa lukemista ovat Gold- mans L ja Schafer AI: Goldman Cecil Medicine (24. painos, 2011). Saunders tai Fauci AS ym: Harrison's Principles of Internal Medicine (17. painos, 18. painos, 2011). McGraw-Hill ja Duo- decimin kustantamat Akuuttihoito-opas sekä suomenkieliset oppikirjat endokrinologiasta, gastroenterologiasta, infektiosairauksista, hematologiasta, kardiologiasta, nefrologiasta sekä reumasairauksista. Lisäksi suositeltavaa lukemista ovat aikakauslehdet Duodecim ja Suomen Lääkärilehti sekä British Journal,

Lancet ja New England Journal of Medicine soveltuvin osin.

Runkokoulutuksen aikana on suoritettava vähintään 40 tuntia teoreettista kurssimuo- tista koulutusta, joka painottuu sisätautien alan akuuttinen sairauksien diagnostiikkaan ja hoitoon.

Merkinnän runkokoulutuksen suorittamises- ta antaa runkokoulutuksen vastuuhenkilö.

### Yliopistosairaalan ulkopuoliset koulutuspaikat Oulun yliopiston vastuualueella

Koulutussopimukset 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

Oulun kaupungin sairaala

1 vuosi (runkokoulutus)

Raahen sairaala

1 vuosi

Malmin sairaala

1 vuosi

### Eriytyvä koulutus 2v 3 kk-3 v

Yleiskuvaus:

Sisätautien eriytyvä koulutus suoritetaan yliopistollisessa keskussairaalassa. Siitä voi suorittaa korkeintaan 24 kk keskussairaa- lassa, Vaadittavan yliopistokoulutuksen mi- nimikesto on 12-18 kk, jos eriytyvä koulutus on muilta osin suoritettu sellaisessa suuressa keskussairaalassa, joissa toimii päätoiminen sisätautiopin professori. Runkokoulutus tu- lee olla suoritettu pääosin ennen sisätautien eriytyvän koulutuksen alkamista.

Erikoistuvien lääkäreiden valinnan koulutusohjelmaan suorittaa yliopistosairaalan kouluttaja (sisätautiopin professori). Erikoistuva lääkäri ilmoittautuu sisätautien 6 vuoden koulutusohjelmaan. Erikoistuvalla lääkäriille nimetään henkilökohtainen ohjaaja.

Sisätautien koulutukseen osallistuvien lääkäreiden tulee osallistua päivystykseen vähintään 30 tuntia kuukaudessa (esim. 8-10 tunnin päivystysjaksot 4 kertaa kuukaudessa) siten, että päivystyspoliklinikka- ja osastopäivystyksiä koulutuksen lopussa on ajallisesti suunnilleen yhtä paljon.

### **Eriytyvän koulutuksen sisältö:**

Sisätautien eriytyvään koulutukseen osallistuvien lääkäreiden tulee saada laaja-alaista sisätautien alan koulutusta paitsi sairauksissa, jotka ovat yleisiä ja joita esiintyy erityisesti päivystystilanteissa, myös sisätautien muilla eriytyvillä aloilla (endokrinologia, gastroendokrinologia, hematologia, infektiosairaudet, kardiologia, nefrologia, reumatologia). Erikoistuville lääkäreille tulee taata riittävä kierto sairaalan eri toimipisteissä monipuolisen koulutuksen turvaamiseksi. Jokaiselle koulutuksessa olevalle laaditaan henkilökohtainen koulutussuunnitelma vastuuhenkilön tai hänen valtuuttamansa kouluttajan kanssa.

Sisätautien eriytyvän koulutuksen etenemistä seurataan lokikirjan avulla, joka tulee antaa erikoistuvalla lääkärille runkokoulutusvaiheen alussa. Lokikirja toimii apuvälineenä laadunvarmistuksessa. Erikoistuva lääkäri osallistuu lisäksi oman oppimisensa arviointiin ja koulutuksen kehittämiseen.

## **2. TEOREETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS**

Sisätautien eriytyvän koulutuksen aikana tulee suorittaa vähintään 40 tuntia teoreettista kurssimuotoista koulutusta (runkokoulutuksen aikana vähintään 40 tuntia, ks. sisätautialojen runkokoulutus). Kurssimuotoinen koulutuksen tulee sisältää tasapuolisesti joista sisätautien eriytyvää alaa. Eriytyvän

koulutuksen aikana hyväksytään kurssimuotoista koulutusta korkeintaan 15 t/erikoisala.

Erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen lähijohtajakoulutus joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. yleiset määräykset kohta 4.6.).

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 tarpeellista, että erikoistuva lääkäri täyttää lokikirjaa jo runkokoulutusvaiheesta lähtien. Koulutettava arvioi omaa edistymistään ja saamaansa koulutusta lokikirjan mukaisesti. Lisäksi molemmipuolista palautetta annetaan kehityskeskustelujen yhteydessä.

## **4. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU**

### ***Kirjat (viimeisin painos)***

1. Goldman L ja Schafer AI: Goldman's Cecil Medicine (24. painos ilmestyy 2011) Saunders  
tai Fauci AS ym: Harrison's Principles of Internal Medicine (17. painos, 18. painos ilmestyy 2011, McGraw-Hill JA (mikäli saatavissa)
2. Elonen E. ym.: Akuuttihoito-opas (Duodecim) ja Mäkijärvi M. ym.: Akuuttihoito-opas (elektroninen versio, Duodecim/

terveysportti).

3. Hedman K. ym: Infektiosairaudet, kirja 3. Duodecim
4. Heikkilä J., Huikuri H., Luomanmäki K., Nieminen M.S. & Peuhkurinen K. (toim.) : Kardiologia (Duodecim)
5. Höckerstedt K., Färkkilä M., Kivilaakso E. & Pikkarainen P. (toim.): Gastroenterologia ja hepatologia (Duodecim)
6. Leirisalo-Repo M., Hämäläinen M. & Moilanen E. (toim.): Reumataudit (ei saatavana 2011) Duodecim
7. Pasternack A: Nefrologia Duodecim
8. Ruutu T., Rajamäki A. & Krusius T. (toim.): Veritaudit (Duodecim)
9. Välimäki M., Sane T. & Dunkel L. (toim.): Endokrinologia (Duodecim)

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

1. British Medical Journal
2. The Lancet
3. New England Journal of Medicine
4. Annals of Internal Medicine (jatkuu vuodesta 2013 alkaen nimellä JAMA 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

## SYDÄN- JA RINTAELINKIRURGIA

### **6 vuoden koulutusohjelma**

**Vastuuhenkilö ja kuulustelija:**

**Professori Tatu Juvonen**

Oulun yliopisto, 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:

- keuhkosyövän kliininen ja kliinifysiologinen tutkiminen ja diagnostiikka
- keuhkosyövän 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

### **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 sydän- ja rintaelinkirurgisen 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 kardiologiyhteismeetingit.

### 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

Erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen johtamiskoulutus**.

Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen lähijohtajakoulutus joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. yleiset määräykset kohta 4.6.).

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 vastuuhenkilö 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

## SYÖPÄAUDIT

### 5 vuoden koulutusohjelma

**Vastuuhenkilö ja kuulustelija:**

**Professori Taina Turpeenniemi-Hujanen**

Oulun yliopisto, kliinisen lääketieteen laitos, syöpätaudit

Puh. (08) 415 4100, 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 avustusjärjestelmien 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 erikoislääkärinkoulutus on itsenäinen koulutusohjelma. Koulutuksessa hankitaan erikoislääkäriltä edellyttävät tiedot ja taidot eri syöpätyyppien levinneisyys selvittelystä, hoidon suunnittelusta, kuvantamis- ja laboratoriodiagnostiikasta sekä onkologisista hoitomuodoista eli sädehoidosta, lääkehoidoista, hormonaalisista ja biologisista hoitomuodoista, radioaktiivisilla isotoopeilla tapahtuvista hoidoista sekä eräiden hyvälaatuisten 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 tyyppillisten 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. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN

### Terveyskeskuspalvelu 9 kk

#### Erikoisalan koulutus

Vähintään 3 v 9 kk palvelua syöpätautien yksikön lääkärinä, josta vähintään 2 v yliopistollisessa syöpätautien klinikassa. Jos keskussairaalakoulutus on tapahtunut sellaisessa syöpätautien yksikössä, jossa on myös sädehoitoyksikkö ja koulutettava on saanut tällöin riittävästi koulutusta syövän säde- ja lääkahoitojen toteuttamisessa, voidaan tällaista koulutusta hyväksyä koulutusohjelman vastuuhenkilön harkinnan mukaan yhteensä enintään 1 v 9 kk. Mikäli sädetoimintaa ei ole, hyväksytään tällaista palvelua enintään 1v 3kk varsinaiseen syöpätautien yksikön palveluaikaan.

Erikoisalan koulutuksesta yhteensä enintään 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 viisi 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 koulutus sopimuksen mukaisesti siellä tapahtuvasta koulutuksesta siten, että kyseisenä aikana taataan monipuolinen teoreettinen ja käytännön koulutus sekä riittävän pätevyyden omaava ohjaaja tai ohjaajat. Tällainen koulutus sopimus voi olla koulutuspaikkakohtainen tai yhtä koulutettavaa koskeva erillissopimus.

## 2. TOIMIPAIKKAKOULUTUS

Toimipaikkakoulutuksen tavoitteena on antaa jatkokoulutettavalle lääkärille riittävät perustiedot ja perustaidot onkologian eri osa-alueilta, 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. Näiden lisäksi tai niitä korvaamassa voivat olla myös kansalliset ja kansainväliset kongressit ja symposiumit, jotka käsittelevät koulutuksen kannalta olennaisia erikoiskysymyksiä tai laajempia kokonaisuuk-

sia. Teoreettista koulutusta on opiskelun aikana hankittava vähintään 60 tuntia.

*Koulutukseen tulee lisäksi sisältyä säteily suoje-  
lukoulutusta 1.5 opintopistettä (40 t). Säteily-  
suojeelukoulutuksesta voi kysyä tarkemmin  
ylifylikko Antero Koivulalta (email antero.  
koivula@ppshp.fi, puh. (08) 315 3031.*

Erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen lähijohtajakoulutus joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. yleiset määräykset kohta 4.6.). 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 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 suoritettut 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. DeVita Jr V.T., Lawrence T.S., Rosenberg S.A., DePinho R.A & Weinberg R. A. (Eds.): DeVita, Hellman, and Rosenberg's Cancer: Principles and Practice of Oncology
2. Lu, J.J. & Brady L.W (Eds.): Radiation Oncology: An Evidence-Based Approach
3. Van der Koegel & A Joiner M (Eds.): Basic Clinical Radiobiology

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

1. Journal of Clinical Oncology
2. Journal of the National Cancer Institute
3. Annals of Oncology
4. Lancet Oncology
5. Radiotherapy and Oncology
6. International Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics
7. Lancet (Syöpätauteihin liittyvät artikkelit)
8. New England Journal of Medicine (Syöpätauteihin liittyvät artikkelit)

Lääkintä- ja säteilyturvalainsäädäntö soveltuvin osin

## TERVEYDENHUOLTO

### **5 vuoden koulutusohjelma**

**Vastuuhenkilö ja kuulustelija:**

**Professori Jouni Jaakkola**

Oulun yliopisto, terveystieteiden laitos, kansanterveystiede

PL 5000, 90014 Oulun yliopisto

puh. 029448 5026

email: jouni.jaakkola@oulu.fi

### **KOULUTUSOHJELMAN YLEISKUVAUS**

Terveystieteiden 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, terveyspolitiikkaan, väestön terveyteen vaikuttavaan yhteiskunnalliseen päätöksentekoon, terveydenhuoltojärjestelmään sekä terveydenhuollon suunnitteluun, johtamiseen ja arviointiin.

Koulutusohjelma muodostuu runkokoulutuksesta, joka suoritetaan terveydenhuolto-

järjestelmän piirissä, ja eriytyvästä koulutuksesta, joka suoritetaan yliopiston laitoksessa tai siihen verrattavissa olevassa tutkimuslaitoksessa sekä koulutukseen soveltuvassa terveydenhuollon tutkimus-, suunnittelu-, hallinto- tai johtamistehtävässä.

### **KOULUTUSOHJELMAAN HYVÄKSYMISEN 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 koulutus suunnitelman portfolion muotoon. Suunnitelmaan sisällytetään mm. koulutettavan yksityiskohtaiset oppimistavoitteet, runko- ja eriytyvän koulutuksen alustavat suunnitelmat palveluineen ja kursimuotoisine teoriakoulutuksineen.

### **I. KÄYTÄNNÖN PALVELUN SUORITTAMINEN**

#### **Runkokoulutus 2 vuotta**

Yleislääketieteen erityiskoulutus muodostaa yleislääketieteen, geriatrian, terveydenhuollon ja työterveyshuollon (vaihtoehtoisena) 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 yleislääketieteen erityiskoulutus)

#### **Eriytyvä koulutus 3 vuotta**

Eriytyvä koulutus on 3 vuoden mittainen. Koulutus suoritetaan yliopiston kansanterveystieteen laitoksessa tai siihen verrattavissa olevassa tutkimuslaitoksessa sekä koulutuk-

seen soveltuvassa terveydenhuollon tutkimus-, suunnittelu-, hallinto- tai johtamistehävssä. 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

- Selvittämään väestön terveyttä, terveys-tarpeita 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. TEOREETTINEN 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 kurssien valinnassa sallitaan pitkälle menevä valinnanvapaus, mm. siten että ulkomailla

suoritetuista opintoja voidaan hyväksyä korvaamaan kurssimuotoista koulutusta. Teoreettisen kurssimuotoisen koulutuksen kokonaislaajuus on 220 tuntia, johon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen lähijohtajakoulutus joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. yleiset määräykset kohta 4.6.).

Erikoistuvat lääkärit, jotka ovat saaneet opinto-oikeuden ennen 1.8.2009, voivat sisällyttää 20 tunnin laajuisen terveydenhuollon hallinto- ja johtamiskoulutuksen terveydenhuollon koulutusohjelman teoreettisen koulutuksen osioon.

### **Aihokokonaisuudet:**

#### **Väestön terveydentila ja kansansairauksien torjunta**

Väestön terveydentilan ja sen kehityksen sekä terveyteen vaikuttavat tekijät ja tärkeimpien kansansairauksien epidemiologia ja torjuntamahdollisuudet, terveyskasvatus ja muut terveyden edistämisen keinot.

#### **Epidemiologia**

Epidemiologisen tutkimuksen menettelytavat ja menetelmät ja niihin liittyvät tilastotieteelliset perusteet sekä epidemiologian perusmenetelmien soveltaminen terveyttä ja terveydenhuoltoa koskevissa 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 teknologioiden taloudelliseen arviointiin tarvittavat peruskäsitteet ja menetelmät. Terveyden mittaamisen ja arvottamisen menetelmät ja niiden soveltaminen.

### **Terveydenhuollon hallinto**

Kansallinen terveydenhuoltojärjestelmä, sosiaali- ja terveyslainsäädäntö sekä kansainvälinen yhteistyö terveydenhuollon alalla. Terveydenhuolto-organisaation erityispiirteet ja terveydenhuoltojärjestelmien kansainvälinen vertailu. Julkisen hallinnon normit ja päätöksentekoprosessi sekä sosiaali- ja terveyspolitiikka.

### **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 koulutussuunnitelma tukee hänen oppimisensa ja suunnitelman toteutumisen systemaattista arviointia. Portfolio sisältää oppimispäiväkirjan, jossa koulutettava pohdii 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 koulutusasteissa ja -tehtävissä.

Teoreettisen kurssimuotoisen koulutuksen koulutustilaisuuksiin voi sisältyä kuulusteluja, yksilöllisiä projektioitaita tai ryhmätöitä, joilla arvioidaan oppimistuloksia.

## **4. VALTAKUNNALLINEN KOULUSTELU**

### **Kirjat (viimeisin painos)**

1. Rothman KJ. An introduction to epidemiology, 2nd Edition. OUP 2011. Lisälukemisenä: Rothman KJ et al. Modern epidemiology 3rd edition. 2008.
2. Mäkelä M, Kaila M, Lampe K & Teikari M. (toim): Menetelmien arviointi terveydenhuollossa (Duodecim)
3. Sintonen H & Pekurinen M: Terveystaloustiede (WSOY)
4. Tieto- ja viestintäteknologian käyttö terveydenhuollossa vuonna 2011: tilanne ja kehityksen suunta <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/80372/825d0af8-f97c-4192-bf5b-ba5e1bf773aa.pdf?sequence=1>
5. Ståhl T, Rimpelä A (toim.) Terveyden edistäminen tutkimuksen ja päätöksenteon haasteena. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2010. Myös verkkojulkaisuna: [http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/fi/tutkimus/julkaisut](http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/tutkimus/julkaisut)
6. Nutbeam D, Harris E, Wise M. Theory in a Nutshell. A practical guide to health promotion theories. 3. painos. The McGraw-Hill, Sydney
7. Mussalo-Rauhamaa H, Paile W, Tuomisto J & Vuorinen HS (toim): Ympäristöterveys (Duodecim)
8. Mäntyranta T, Elonheimo O, Mattila J & Viitala J. (toim): Terveyspalvelujen suunnittelu (Duodecim)
9. Sosiaali- ja terveyskertomus (Sosiaali- ja terveysministeriö, talous- ja suunnittelu-

osasto) Uusin painos 2010 (julkaistaan 4 vuoden välein <http://www.stm.fi>)

10. Hiilamo H, Niemelä H, Pykälä P, Riihelä M, Vanne R. Sosiaaliturva ja elämänvaiheet. Suomen sosiaaliturvan kehitys esimerkkien ja tilastojen valossa. Helsinki: Kela, 2012. ISBN 978-951-669-884-0 (nid.), ISBN 978-951-669-885-7 (pdf).
11. Lohiniva-Kerkelä M.: Terveysthuollon juridiikka 2007 (Talentum)
12. Sosiaali- ja terveydenhuoltolainsäädäntö soveltuvin osin, [www.finlex.fi](http://www.finlex.fi)
13. Pohjanheimo Esa. Johda ihmistä. Sosiaalipsykologiaa johtajille. Talentum 2012

***Julkaisusarjat (kaksi tenttiä edeltävää vuotta)***

1. Journal of Epidemiology and Community Health
2. European Journal of Public Health
3. Sosiaalilääketieteellinen Aikakauslehti
4. Suomen Lääkärelehti
5. Tesso

## TYÖTERVEYSHUOLTO

### 6 vuoden koulutusohjelma

Vastuuhenkilö ja kuulustelija:

**Professori (ma) Leena Ala-Mursula**

Oulun yliopisto, terveystieteiden laitos, työterveyshuolto

Puh. 040 672 4189

Leena.Ala-Mursula@oulu.fi

### TAVOITTEET

Koulutuksen tavoitteena on erikoislääkäri, joka:

- tuntee työn ja terveyden yhteydet
- tuntee työhön liittyvien terveyshaittojen ehkäisemisen mahdollisuudet
- hallitsee työkyvyn tukemisen mahdollisuudet ja työterveyshuollon hyvän sairaanhoitokäytännön
- hallitsee hyvän työterveyshuoltokäytännön
- kykenee moniammatilliseen ja –tieteiseen toimintaan
- kykenee laaja-alaiseen yhteistyöhön työpaikan ja yhteiskunnan palvelujärjestelmien kanssa

## KOULUTUSOHJELMAN YLEISKUVAUS

Työterveyshuollon erikoislääkärikoulutusohjelmaan kuuluu kaksivuotinen runkokoulutus, neljä vuotta kestävä eriytyvä koulutus, teoreettinen kurssimuotoinen koulutus, johtamiskoulutus, koulutuksen ja oppimisen arviointi sekä valtakunnallinen kuulustelu.

### RUNKOKOULUTUS (24 kk)

Runkokoulutuksen vaihtoehtoiset suorittamistavat ovat yleislääketieteen erityiskoulutus tai työterveyshuollon oma runkokoulutus. Oma runkokoulutus sisältää 9-12 kk terveyskeskuspalvelua, 6 kk työterveyshuoltopalvelua ja 6-9 kk muuta palvelua, joksi hyväksytään sairaala-, päihdekuntoutus- ja kuntoutuspalvelu. Oppialan vastuuhenkilön päätöksellä muuksi palveluksi voidaan hyväksyä myös oppialalle sopiva kehittämis-, tutkimus- ja opetustyö sekä lääkärin hallinnolliset ja asiantuntijatehtävät.

### Runkokoulutuksen tavoitteet

- oppia tuntemaan terveydenhuollon palvelujärjestelmä ja saumaton hoitoketjikäytäntö
- oppia työterveyshuollon perusteita

<b>Runkokoulutus 24 kk</b>		<b>Teoreettinen kurssimuotoinen koulutus 100 h</b>	<b>Johtamiskoulutus 10 op (30 op HY)</b>	<b>Arviointi: 6 kk välein ja aina kun palvelujalkson päättyessä</b>
• Yleislääketieteen erityiskoulutus tai työterveyshuollon oma runkokoulutus, joka sisältää 9-12 kk terveyskeskuspalvelua, 6 kk työterveyshuoltopalvelua ja 6-9 kk muuta palvelua.				
<b>Eriytyvä koulutus 48 kk</b>	<b>Työterveyshuoltojakso 24 kk</b>			
	• toimipaikkakoulutus 2 h/vko (160 h) • henkilökohtainen ohjaus 2 h/vko			
	<b>Kliiniset palvelujaksot muilla erikoisaloilla 12 kk</b>			
	• toimipaikkakoulutus 2 h/vko (80 h)			
	<b>Työkyvyn arviointi ja kuntoutusjakso 6 kk</b>			
	<b>Työterveyslaitosjakso 6 kk</b>			
<b>Valtakunnallinen kirjallinen loppukuulustelu</b>				

Kaavio I: Työterveyshuollon erikoislääkärikoulutuksen yleiskuvaus

- kehittää lääkärin kliinisiä taitoja
- perehtyä moniammatilliseen yhteistyöhön
- hallita potilaiden yhdenvertainen kohtelu ja tuntee potilaan oikeudet

On suositeltavaa, että runkokoulutus on suoritettu ennen eriytyvää koulutusta.

### **ERIYTYVÄ KOULUTUS (48 kk)**

Palveluiden hyväksymisen edellytyksenä on, että erikoistuja käy yliopiston järjestämän starttiseminaarin ja laatii viimeistään työterveyshuoltojakson alussa yhdessä kouluttajansa kanssa henkilökohtaisen erikoistumis-suunnitelman, joka toimitetaan koulutuksen vastuuhenkilölle.

Eriytyvä koulutus koostuu palveluista työterveyshuollon koulutuspaikassa, työkyvyn arviointia ja kuntoutusta toteuttavassa koulutuspaikassa, palveluista soveltuvilla kliinisillä erikoisaloilla sekä Työterveyslaitospalvelusta. Eriytyvään koulutukseen sisältyy henkilökohtaista ohjausta, toimipaikkakoulutusta, teoreettista kurssimuotoista koulutusta sekä oppimisen ja koulutuksen arviointi. Myös johtamiskoulutus voi sisältyä tähän jaksoon. Palvelujaksojen oppimistavoitteet ja –sisällöt kuvataan työterveyshuollon lokikirjassa.

#### **Eriytyvän koulutuksen tavoitteet**

Työterveyslääkärin tulee alansa asiantuntijana hallita työnsä eettinen, lainsäädännöllinen ja teoreettinen tausta sekä keskeiset, hyvän työterveyshuoltokäytännön mukaiset menetelmät ja ammattikäytännöt seuraavilta alueilta:

Työterveyslääkärin tulee alansa asiantuntijana hallita työnsä eettinen, lainsäädännöllinen ja teoreettinen tausta sekä keskeiset, hyvän työterveyshuoltokäytännön mukaiset menetelmät ja ammattikäytännöt seuraavilta alueilta:

- terveyden ja työkyvyn edistäminen yksilö- ja työyhteisötasolla
- työhyvinvoinnin ja työyhteisön toiminnan edistäminen
- työn kuormitus- ja vaaratekijöiden sekä työhön liittyvien terveyshaittojen arviointi ja niihin vaikuttaminen yhdessä työpaikan kanssa

- työhön liittyvien sairauksien ennaltaehkäisy, tunnistaminen ja hoito
- työkyvyn arviointi, seuranta ja varhainen tuki sekä työhön paluun tukeminen
- tutkimusten, hoidon ja kuntoutuksen koordinointi
- kuntoutustarpeen tunnistaminen, neuvonta ja ohjaaminen lääkinnälliseen, ammatilliseen ja päihdekuntoutukseen
- yhteistyö- ja vuorovaikutustaidot työterveyshuollon monitasoisissa asiakkuuksissa
- yhteiskunnan, elinkeinoelämän ja yritysten toimintaperiaatteet sekä niitä palvelevan työterveyshuollon toimintaympäristö ja lähtökohdat
- työterveyshuollon toiminnan johtaminen, suunnittelu, laadun kehittäminen ja vaikutavuuden arviointi

Työterveyslääkärin tulee lisäksi hallita seuraavien työterveyshuoltoon liittyvien erityisalueiden perusteet ja soveltaa niitä työterveyslääkärin työssä: työlääkätiede, työhygienia, työfysiologia, työpsykologia ja toksikologia, ergonomia, epidemiologia, terveystaloustiede ja johtaminen. Työterveyslääkärin tulee kyetä tutkimustiedon kriittiseen käyttöön sekä omata perusvalmiudet tieteellisen tutkimuksen tekoon.

#### **A. Työterveyshuoltojakso (24 kk)**

Jakson tavoitteena on kasvaminen työterveyslääkärin ammattiin. Jakson jälkeen erikoistujan tulee osata käyttää ja soveltaa työterveyshuollon teoreettista tietopohjaa ja hallita työterveyshuollon palveluprosessit ja moniammatillinen toiminta. Lisäksi hänellä on valmiudet toimia työterveyden asiantuntijana työpaikan ja muiden tarpeellisten yhteistyötahojen kanssa hyvän työterveyshuoltokäytännön mukaisesti.

Työterveyshuoltojakso suoritetaan yliopiston hyväksymillä koulutustyöterveysasemilla. Koulutuspaikka osoittaa erikoistujalle henkilökohtaisen kouluttajan, työterveyshuollon erikoislääkärin, jolle yliopisto on myöntänyt kouluttajaoikeudet.

Kouluttaja vastaa koulutusohjelman toteutumisesta ja henkilökohtaisen ohjauksen antamisesta koulutuspaikassa. Koulutus toteutetaan koulutuspaikkasopimuksen, opinto-oppaan ja lokikirjan mukaisesti. Kouluttaja osallistuu erikoistuvan henkilökohtaisen erikoistumissuunnitelman tekoon ja seuraa sen toteutumista. Hän arvioi oppimisen edistymistä yhdessä erikoistujan kanssa ja ohjaa erikoistujan ammatillista kasvua kohti asian- tuntuutta. Työterveyshuoltojakson ajan kouluttaja antaa erikoistujalle henkilökohtaista ohjausta vähintään 2 tuntia viikossa.

Myös työterveyshuollon päteväntävän lisäksi koulutuksen tehtävien teko, virtuaaliyliopiston oppimateriaalin ja verkkokurssien sekä ammattilehtien ja tenttikirjallisuuden läpikäynti voidaan rinnastaa henkilökohtaiseksi ohjaukseksi, kun tehtävät on kouluttajan kanssa yhdessä käsitelty.

### **Toimipaikkakoulutus työterveyshuoltojaksoilla**

Toimipaikkakoulutus on osa erikoistuvan työtä. Edellä kuvatun henkilökohtaisen ohjauksen lisäksi koulutuspaikka järjestää erikoistuvalla lääkärille toimipaikkakoulutusta vähintään 160 tuntia kahden vuoden eriytyvän jakson aikana, mikä vastaa noin 2 tuntia viikossa. Toimipaikkakoulutuksen tulee olla suunnitelmallista ja erikoislääkärin koulutuksen tavoitteita palvelevaa.

Toimipaikkakoulutusta voivat olla toimipaikan kliniset ja moniammatilliset kokoukset, opintopiirit, seminaarit ja koulutustilaisuudet. Myös sairaaloiden kliniset kokoukset sekä Työterveyslaitoksen ja lääkäriliiton järjestämä koulutus, joita ei ole hyväksytty teoreettiseksi kurssimuotoiseksi koulutukseksi, voidaan rinnastaa toimipaikkakoulutukseen.

### **B. Työkyvyn arviointi- ja kuntoutusjakso (6 kk)**

Jakson tavoitteena on syventää osaamista toiminta- ja työkyvyn arvioinnissa sekä pe- rehtyä kuntoutuksen palvelujärjestelmän mahdollisuuksiin työkyvyn tukemisessa ja palauttamisessa.

Työkyvyn arviointi- ja kuntoutusjakso suori- tetaan yliopiston hyväksymissä koulutuspaikoissa. Koulutuspaikka osoittaa erikoistujalle henkilökohtaisen kouluttajan, erikoislääkärin, jonka yliopisto on hyväksynyt kouluttajaksi.

Kouluttaja vastaa koulutusohjelman toteutumisesta ja henkilökohtaisen ohjauksen antamisesta koulutuspaikassa. Koulutus toteutetaan koulutuspaikkasopimuksen, opinto-oppaan ja lokikirjan mukaisesti.

Soveltuvia koulutuspaikkoja ovat sairaaloiden kuntoutustutkimusyksiköt ja yliopiston hyväksymät kuntoutuslaitokset. Myös palvelu klinisillä aloilla voidaan hyväksyä oppialan vastuuhenkilön päätöksellä, mikäli painopiste on työkyvyn arvioinnissa ja kuntoutuksessa. Eryteisestä syystä palvelu voidaan hyväksyä myös työterveyshuollossa suoritettuna. Edellytyksenä tällöin on, että tätä toimintaa varten on perustettu erillinen yksikkö tai että kyseessä on palvelu etukäteen suunnitellussa, määräaikaisessa, työkyvyn arviointiin ja kuntoutukseen keskittyvässä projektissa.

### **C. Kliininen palvelu muilla erikoisaloilla (12 kk)**

Kliinistä palvelua suoritetaan vähintään kolmella soveltuvalla erikoisalalla. Kultakin erikoisalalta tulee olla palvelua vähintään kolme kuukautta. Jaksojen aikana syvennetään tietoja tautiryhmistä, joissa esiintyy työperäisiä sairauksia ja ammattitauteja.

Soveltuvia erikoisaloja ovat fysiatria, ihotaudit, keuhkosairaudet, kirurgia, korva-, nenä- ja kurkkusairaudet, neurologia, psykiatria ja sisätaudit. Suositeltavaa on, että pääpaino on poliklinikkatyössä. Eryteisistä perusteluista vastuuhenkilö voi hyväksyä myös muun erikoisalan kliinisen palvelun.

Kliinisen palvelun yhteydessä erikoistujalta edellytetään osallistumista toimipaikkakoulutukseen noin kaksi tuntia viikossa, yhteensä 80 tuntia vuodessa.

### **D. Työterveyslaitosjakso (6 kk)**

Työterveyslaitosjakso suositellaan suoritettavaksi erikoistumisen lopussa. Jaksoilla keski-

tytään työlääkietieteeseen, työterveyshuoltoa tukeviin tieteisiin ja niiden sovelluksiin työterveyshuollossa sekä tutustutaan tieteellisen tutkimuksen perusteisiin.

Jakson tavoitteina on:

- syventää tietoja ja taitoja työlääkietieteessä, ammattitautien ja työperäisten sairauksien tunnistamisessa, hoidossa ja kuntoutuksessa
- syventää tietoja työn terveydellisen merkityksen arvioinnista: vaara- ja kuormitustekijät, työn hyvinvointivaikutukset
- oppia käytännön moniammatillista vaikuttamista työoloihin työperäisiä sairauksia ehkäisevästi ja työn terveellisyden edistämiseksi
- päivittää tietoja työterveyshuollosta ja sen uusista trendeistä
- perehtyä käytännössä työterveyshuoltoa tukeviin tieteenaloihin kuten työhygieniaan, työfysiologiaan ja työpsykologiaan, toksikologiaan, kognitiiviseen ergonomiaan ja epidemiologiaan
- perehtyä tieteellisen tutkimuksen tekoon ja tutkimustiedon kriittiseen arviointiin

Työterveyslaitosjakson voi suorittaa Työterveyslaitoksen erikoistumiseen tarkoitetuissa toimissa.

### **Työterveyslaitosjakson vaihtoehtoiset suorittamistavat**

Vaihtoehtoisten suoritusstapojen tavoitteet ovat yhtenevät työterveyshuollon erikoistumiskoulutusohjelman työterveyslaitosjakson tavoitteiden kanssa. Jakso toteutetaan aina yhteistyössä Työterveyslaitoksen kanssa.

### **Moduulikoulutusmallit**

Helsingissä Työterveyslaitosjakson voi suorittaa moduulipohjaisessa koulutusohjelmassa, johon osallistuvat koulutustyöterveysasemat ovat tehneet sopimuksen sekä Helsingin yliopiston että Työterveyslaitoksen kanssa. Erikoistuvat toimivat 30 kk ajan Työterveyslaitoksella yhden päivän viikossa ja osallistuvat kuukausittain järjestettäviin seminaareihin. Muutoin he työskentelevät työterveyshuoltoyksikössään.

Kajaanissa palvelun voi suorittaa moduulikoulutuksena Kainuun Työterveys – liikelaitoksessa yhteistyössä Työterveyslaitoksen Oulun aluetoimipisteen kanssa erillisen suunnitelman mukaisesti.

### **Keskussairaalamalli**

Eräillä keskussairaala paikkakunnilla työterveyslaitosjakson voi suorittaa keskussairaalan toimessa edellyttäen, että yliopisto on hyväksynyt tämän palvelun työterveyslaitosjaksoa korvaavaksi palveluksi. Hyväksytyt paikkakunnat 1.3.2013 tilanteen mukaan ovat Rovaniemi, Joensuu, Jyväskylä, Seinäjoki ja Lappeenranta.

## **ERIYTYVÄN KOULUTUKSEN PALVELUN KORVAAMINEN TUTKIMUSTYÖLLÄ**

Tutkimustyöllä voi koulutuksen vastuunhankinnon päätöksellä korvata enintään 6 kk eriytyvän koulutuksen palvelua, lukuun ottamatta Työterveyslaitosjaksoa.

## **TEOREETTINEN KURSSIMUOTOINEN KOULUTUS (100 TUNTIA)**

Yliopiston hyväksymää teoreettista kurssimuotoista koulutusta vaaditaan vähintään 100 tuntia. Tavoitteena on monipuolinen koulutusohjelman tavoitteisiin ja henkilökohtaiseen erikoistumissuunnitelmaan perustuva koulutus, jonka edellytetään sisältävän työterveyshuoltoa, työlääkietiedettä, työhygieniää, työfysiologiaa ja työpsykologiaa, ergonomiää, toksikologiaa, työn sosiologiaa ja epidemiologiaa, terveyden filosofiaa ja näihin liittyviä tutkimusmenetelmiä ja asiakassuhteen kehittämismenetelmiä.

Työterveyshuollon pätevästä koulutuksesta hyväksytään 40 tuntia teoreettisena kurssimuotoisena koulutuksena. Teoreettiseen kurssimuotoiseen koulutukseen hyväksytään myös työterveyshuollon virtuaaliyliopistossa suoritettuja kursseja.

## JOHTAMISKOULUTUS (EJO)

Erikoislääkärikoulutukseen kuuluu johtamiskoulutusosio. Koulutuksen voi suorittaa koko erikoistumisen ajalle jaettuna. Johtamiskoulutus on kuvattu tarkemmin toisaalla tämän opinto-oppaan luvussa 4.6.

## ARVIOINTI

Erikoistuvan lääkärin tulee arvioida koulutustaan ja edistymistään yhdessä kouluttajan kanssa. Arviointi pohjautuu henkilökohtaiseen erikoistumissuunnitelmaan, lokikirjaan ja koulutusohjelman tavoitteisiin. Arviointi tulee tehdä kirjallisesti vähintään kahdesti vuodessa ja aina kunkin koulutusjakson päätyttyä. Arvioinnin tekemisessä tulee hyödyntää lokikirjaa. Tarkemmat ohjeet arvioinnista ovat työterveyshuollon virtuaaliyliopiston sivuilla [www.tthyo.fi](http://www.tthyo.fi).

## VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

Valtakunnallinen erikoisalakohtainen kuulumus järjestetään koulutusyksiköiden yhteistyönä. Kuulumusajan kohdista ja -paikoista ilmoitetaan erikseen.

### A. KIRJAT (viimeisin painos)

1. Martimo K-P, Antti-Poika M, Uitti J (toim): Työstä terveyttä (Duodecim)
2. Hyvä työterveyshuoltokäytäntö -opas (Työterveyslaitos, STM)
3. Uitti J, Taskinen H (toim) Työperäiset sairaudet (Työterveyslaitos)
4. Taskinen H ym (toim): Terveystarkastukset työterveyshuollossa (Työterveyslaitos, STM)
5. Pääkkönen R, Rantanen S, Uitti J: Työn terveysvaarojen tunnistaminen (Työterveyslaitos, STM)
6. Starck J ym: Työhygieniä (Työterveyslaitos)
7. Hernberg S.: Epidemiologia ja työterveys (Työterveyslaitos)
8. Työterveyshuoltolaki. Opas työterveyshuoltolain soveltajille. (Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2004:12)
9. Korpilahti M, ym: Kuntoutus ja vakuutus. Työtapaturmat, liikennevahingot ja työeläke (Finva)
10. Matikainen E ym.: Toimintakyky (Duodecim)
11. Kinnunen U, Feldt T, Mauno S: Työleipälajina – työhyvinvoinnin psykologiset perusteet (PS-kustannus)

### B. KÄYPÄ HOITO – SUOSITUKSET

Työterveyshuoltoon soveltuvin osin (<http://www.kaypahoito.fi>)

### C. LEHDET kahden vuoden ajalta ennen tenttiä

1. Duodecim (työterveyshuoltoon liittyvät artikkelit)
2. Suomen Lääkärilehti (työterveyshuoltoon liittyvät artikkelit)
3. Työterveyslääkäri -lehti
4. Occupational and Environmental Medicine
5. Scandinavian Journal on Work, Environment and Health

### D. LAINSÄÄDÄNTÖ

Työterveyshuollon ja työsuojelun lainsäädäntö sekä muu lainsäädäntö työterveyshuollon toimintaa koskevilta osilta ([www.finlex.fi](http://www.finlex.fi)).

## UROLOGIA

### **6 vuoden koulutusohjelma**

**Vastuuhenkilö ja kuulustelija:**

**Dosentti Markku Vaarala**

Oulun yliopisto, kliinisen lääketieteen laitos, kirurgia, urologian yksikkö

puh. (08) 315 2840, fax (08) 315 2004

email: markku.h.vaarala@ppshp.fi

### **TAVOITTEET**

Koulutuksen tavoitteena on, että erikoistuva lääkäri on koulutusohjelman suoritettuaan maksanut 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 elektiiiviset 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 tieteel-

liset menetelmät sekä osaa analysoida ja seurata hoitotuloksia tieteellisin keinoin

- hallitsee oman alansa kehittämisen
- pystyy eri henkilöstöryhmiin kohdistuvaan urologiseen jatko- ja täydennyskoulutus-toimintaan

### **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 kysymyksen koulutuspaikkoina tulevat suuret aluesairaalat ja suurten kaupunkien kaupunginsairaalat. Sairaalassa tulee olla kirurginen päivystystoiminta. Tavoitteena on antaa valmius toimia sairaalapäivystäjänä keskussairaالاتasolla. 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 suoritettavat 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 nefrologiassa (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 1 vuosi muussa kuin yliopistosairaalassa, jos siellä hoidetaan monipuolista ja vaativaa urologista potilasaineistoa. Tällaisen vaiheen aikana koulutettavan on kuitenkin osallistuttava yliopistosairaalaa 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 konsultoimiseen

## 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 vuosi- ja talvikokouksiin sisältyvät tieteelliset 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

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.

*Koulutukseen tulee sisältyä säteilysuojelukoulutusta 0.5 op (14 t). PPSHP järjestää säteilykoulutusta useita kertoja vuodessa. Lisätietoja säteilysuojelukoulutuksesta saa ylifysikko Antero Koivulalta (antero.koivula(at)ppshp.fi), puh. (089 315 3031)*

Erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen lähijohtajakoulutus joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun

10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. yleiset määräykset kohta 4.6.).

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

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

1. The Journal of Urology
2. BJU International
3. European Urology
4. Scandinavian Journal of Urology

Lääkintälainsäädäntö soveltuvin osin.

## **4. KOULUTUKSEN ARVIOINTI**

Koulutettavan arvioinnin toteutus:

- Koulutettavalle lääkärielle osoitetaan henkilökohtainen ohjaaja (tutor)
- Koulutettavalle laaditaan yksilöllinen koulutussuunnitelma, opintojen edistymisen raportointi, seuranta sekä koulutusprosessin arviointi (myös itsearviointi)
- 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 L.R., Novick A.C., Partin A.W. & Peters C.A. (Toim.): Campbell-Walsh Urology. 10th edition (Saunders)
2. Hinman F., Jr.: Atlas of urologic surgery (Saunders)
3. Taari K., Aaltomaa S., Nurmi M., Parpala T., Tammela T. (toim.): Urologia (Duodecim)

## VERISUONIKIRURGIA

### 6 vuoden koulutusohjelma

#### Vastuuhenkilö ja kuulustelija:

#### Professori Tatu Juvonen

Oulun yliopisto, kliinisen lääketieteen laitos, kirurgia

puh. (08) 3152092

email: tatu.juvonen@oulu.fi

Fax: (08) 3155318

#### Ohjaavat kouluttaja:

LT, erikoislääkäri 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 imutiikirurgiaa.

## TAVOITTEET

Verisuonikirurgisen koulutuksen tavoitteena on antaa koulutettavalle tiedot ja taidot hoitaa itsenäisesti keskussairaalaraton verisuonikirurgiaa. Koulutuksen tulee lisäksi antaa valmiuksia hoitaa myös yleisthoraxkirurgiaa keskussairaaloissa. Itsenäistä toimintaa varten verisuonikirurgin tulee hallita

- verisuonipotilaan kliininen ja kliinisyfysiologinen tutkiminen ja diagnostiikka
- hoitovaihtoehtojen valinta
- konservatiivinen hoito
- endovaskulaarinen hoito pääpiirteittäin
- kirurginen hoito ja verisuonikirurginen leikkaustekniikka
- potilaiden jälkiseuranta
- epätavallisten verisuonisairauksien alkuselvittely ja jatkohoitoon ohjaaminen
- yhteistyö angioradiologien ja muiden erikoisalojen kanssa

Perusta verisuonikirurgiselle toiminnalle on riittävät tiedot seuraavilla osa-alueilla

- veri- ja imusuoniston sairauksien etiologia ja patofysiologia
- riskitekijöiden tunnistaminen ja hoito
- verenkierron hemodynaamikka, patofysiologia ja farmakologia
- kardiovaskulaariset taudit, joita ei hoideta kirurgisesti
- anesthesiologiset verisuonikirurgiaan liittyvät ongelmat
- geriatriset ongelmat
- tromboosiprofylaksia

### Diagnostiikka ja hoito

Verisuonikirurgin tehtäväkenttä (lähinnä keskussairaalaratona 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 valtimokiertoahäiriöissä
- femorodistaalinen rekonstruktioivainen valtimokirurgia
- veritiekirurgia (terapeuttiset AV-fistelit)
- verisuonivammat
- carotiskirurgia
- sympatektomiat
- iskeemisen haavan hoito
- amputaatiot ja amputaatiopotilaiden kuntoutus
- vaativa laskimokirurgia (residiivisuoni-

- kohjut, venöösi säärihaava, laskimoinsuffiensi, syvä laskimotromboosi)
- intraoperatiivinen laadunvarmennus (Doppler, virtausmittaukset, painemittaukset, angiografia, angiioskopia)
- 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; suora laskimopainemittaus pletysmografia, Duplex-doppler, rasisuskokeet)
- angiografiat ja endovaskulaarinen kirurgia (erilaiset dilataatio- ja rekanalisaatiomenetelmät, yhteistyö radiologian kanssa radiologian osastolla ja leikkaussalissa, kombinoituiden toimenpiteet)
- thoracic outlet syndrooman hoito
- laskimorekonstruktiot
- kriittisen iskemian muu hoito (ESES, lääkehoidot)
- 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 kannalta

### **D. Erikoislääkärikoulutuksen runkovaiheen verisuonikirurgia**

- yksinkertainen laskimokirurgia
- temporaalibiopsia

- akuutin raajaiskemian ensihoito
- verisuonivamman diagnoosi ja ensihoito
- valtimon revisio ja ompelu
- embolektomia

## **I. 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) erikoisan koulutusviroissa keskus- tai aluesairaaloissa. Koulutukseen tulee sisältyä päivystystoiminta. Runkokoulutus suoritetaan yliopistosairaalan ulkopuolella.

**Runkokoulutuksen laajuus ja rakentuminen, 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 erikoisanlaista riittävän laaja kirjasto ja yhteydet tietoverkkoihin. Lisäksi kussakin yksikössä on 3 – 5 tuntia viikoittain säännöllistä meeting-ohjelmaa. Erikoistuvalla lääkäriille pyritään myös järjestämään EVO-rahamurvin 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
- kliinisyfysiologista diagnostiikkaa 1-3 kk
- radiologista diagnostiikkaa ja interventio-radiologiaa 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

Erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen lähijohtajakoulutus joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. yleiset määräykset kohta 4.6.).

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)*

1. Rutherford R.B. (Ed.) Vascular surgery (Saunders)
2. Jøgestrand T.&Rosfors S: Klinisk fysiologisk kärldiagnostik (Studentlitteratur)
3. Kessel D. & Robertson I.: Interventional radiology. A survival guide (Churschill Livingstone)

### *Suositteltavat*

4. Greenhalg R.M.: Vascular and endovascular surgical techniques (Saunders)
5. Gloviczki P.&Yao J.S.T: Handbook of venous disorders (Chapman &Hall)

### *Lehdet (tenttiä edeltävät kolme vuotta)*

1. Journal of Vascular Surgery (saunders)
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 koskevat artikkelit kotimaisissa julkaisusarjoissa (Duodecim ja Suomen Lääkärilehti).

Lääkintälainsäädäntö soveltuvin osin.

## YLEISKIRURGIA

### 6 vuoden koulutusohjelma

Vastuuhenkilö ja kuulustelija

**professori Tatu Juvonen**

Oulun yliopisto, kliinisen lääketieteen laitos, kirurgia

puh. (08) 3152092

email: 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 tieteellisin keinoin,
- osaa potilashallintoon ja kustannusseurantaan liittyvät toimintaperiaatteet,
- osaa suunnitella ja johtaa vuodeosaston, poliklinikan ja leikkausosaston välistä yhteistyötä oman työyksikkönsä puitteissa. Päiväkirurginen toiminta on keskeistä yleiskirurgian alalla.

## I. 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 koulutussojimus. Koulutuksen kokonaisajasta vähintään puolet suoritetaan yliopistosairaalan ulkopuolella.

Erikoiskirurgian koulutusjaksoon tulee sisältyä yleiskirurgian (endokriininen kirurgia, laskimokirurgia, 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 opetuskierrot osastoilla sekä tarkoituksenmukaiset röntgenmeetingit,
- henkilökohtaisesti ohjatun potilastyökentelyn ja toimenpiteiden suorituksen,

- henkilökohtaisen ohjatun leikkaustoitominnan, 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.

Erikoislääkärin tutkintoon sisältyy **10 opintopisteen laajuinen johtamiskoulutus**. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen lähijohtajakoulutus joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla (ks. yleiset määräykset kohta 4.6.).

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 lokikirjassa*. Koulutettava ryhtyy ylläpitämään lokikirjaa viimeistään eriytyvän vaiheen alkaessa. 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. Alhava, Höckerstedt, Leppäniemi: Kirurgia, viim.painos.
2. Kröger, Aro, Böstman, Lassus, Salo: Traumatologia, viim.painos.
3. Färkkilä, Isoniemi, Kaukinen, Puolakkainen: Gastroenterologia ja Hepatologia, 2. painos, Duodecim 2013
4. Mattila S.: Thorax- ja verisuonikirurgia (Kandidaattikustannus)
5. Nurmi M., Lukkarinen O., Ruutu M., Taari K. & Tammela T.: Urologia (Duodecim)

#### *Lisäksi soveltuvin osin:*

6. Sabiston D.C.: Textbook of Surgery (Saunders)
7. Schwartz S.I. & Ellis H.: Maingot's abdominal operations (Appleton & Lange)
8. Apley A.G. & Solomon L.: Concise system of orthopaedics and fractures (Butterworth Heinemann)

**Lehdet (tenttiä edeltävät kolme vuotta)**

1. British Journal of Surgery
2. Scandinavian Journal of Surgery
3. Acta Orthopaedica Scandinavica
4. Surgical Clinics of North America

Lääkintälainsäädäntö soveltuvin osin.

## YLEISLÄÄKETIEDE

### 6 vuoden koulutusohjelma

#### Vastuuhenkilö ja kuulustelija:

**Professori Sirkka Keinänen-Kiukaan-niemi**

OY, terveystieteiden laitos, yleislääketiede, puh. 029448 5652,

email.sk@cc.oulu.fi

### TAVOITTEET

Yleislääketieteen erikoislääkärin tutkinnon suorittanut erikoislääkäri omaa seuraavat 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

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 käyttää tarkoituksenmukaisia toimenpiteitä terveyden ja hyvinvoinnin edistämässä ja sairauksien ehkäisemisessä
- 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 yhteistyössä
- 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 laatia potilaan ongelman kannalta tarkoituksenmukainen tutkimus-, hoito-, kuntoutus- ja seurantasuunnitelma yhteistyössä hänen ja hänen hoitoonsa osallistuvien kanssa
- Kyky hallita ja koordinoita terveydenedistämistä, ennaltaehkäisyä, parantamista, hoitoa, kuntoutusta ja oireenmukaista hoitoa
- Muiden tahojen tuottamien terveyden- ja sairaanhoidon sekä sosiaalityön palvelujen hyvä tuntemus ja taito ohjata potilas tarkoituksenmukaisesti niiden piiriin
- Kyky yhteistyöhön muiden lääkäreiden sekä terveydenhuollon muun henkilökunnan ja yhteistyökumppaneiden kanssa
- Kyky ymmärtää terveydenhuollon tieteelli-

sen 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
- On tietoinen omista asenteistaan ja arvoistaan

## 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. (Kts. tarkemmin luku II perusterveydenhuollon lisäkoulutus.)

### Eriytyvä koulutus 4 vuotta

- 2 vuotta palvelua terveyskeskuksessa, joka on tehnyt koulutussopimuksen tiedekunnan kanssa
- 2 vuotta palvelua kliinisen lääketieteen muilla erikoisaloilla sairaaloissa, jotka ovat tehneet koulutussopimuksen tiedekunnan kanssa. Palvelua tulee suorittaa vähintään 4:llä erikoisalalla, kullakin vähintään kolme kuukautta.
- *Kliinisen palvelun osuus on koko koulutus-*

*jaksosta (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 terveys- tarkastukset, nuorisoneuvonta, työikäisten neuvonta, vanhusten neuvonta, päiväsairaanhoido, vuodeosasto- ja sairaalatoiminta, vanhaikodin 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.

### 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 koulutussovimusten mukaisesti.

*Kliinisen palvelun osuus on koko koulutusjaksoista (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
- tapausselostukset
- lääketieteellisen kirjallisuuden tai aikauslehtien referenttitilaisuudet
- röntgenmeetingit
- etukäteen suunniteltu henkilökohtainen tai ryhmässä 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. TEORETTINEN KOULUTUS JA JOHTAMISKOULUTUS

Erikoistuvan lääkärin on osallistuttava opintosuunnitelman 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 määräraajoin erillinen luettelo ja ohjelmat.

Erikoislääkärin tutkintoon sisältyy 10 opintopisteen laajuinen johtamiskoulutus. Lisäksi erikoistuvan lääkärin on mahdollista suorittaa yhteensä 30 opintopisteen laajuinen lähijohdajakoulutus joko erikoistumisen aikana tai sen jälkeen suorittamalla vaaditun 10 opintopisteen lisäksi 20 opintopistettä johtamiskoulutusta tiedekunnan edellyttämällä tavalla.

Erikoistuvat lääkärit, jotka ovat saaneet opinto-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.

namo 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/Allmanläkären
5. British Medical Journal
6. Suomen Lääkärilehti, Duodecim, yleislääketieteeseen liittyvät artikkelit

Käypähoitosuositukset (<http://www.kaypa-hoito.fi/>)

Lääkintälainsäädäntö soveltuvin osin

#### 5. VALTAKUNNALLINEN KUULUSTELU

##### 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. Larivaara P., Lindroos S. & Heikkilä T. (toim.): Potilas, perhe ja perusterveydenhuolto (Duodecim)
3. Guyatt G. & Ennie D.R. (toim.): User's guides to the medical literature. Essentials of evidence-based clinical practice (AMA Press)
4. Tones K. & Green J.: Health promotion. Planning and strategies (Sage Publications).
5. Carneiro I. & Howard N.: Introduction to Epidemiology (Open University Press)
6. Kumpusalo E., Ahto M., Eskola K., Keinänen-Kiukaanniemi S., Kosunen E., Kun-

## KIRURGIAN ALOJEN RUNKOKOULUTUS

### Vastuuhenkilö:

#### Professori Tatu Juvonen

Oulun yliopisto, kliinisen lääketieteen laitos, kirurgia

puh: (08) 315 2092

email: tatu.juvonen@oulu.fi

### KOULUTUSOHJELMAN YLEISKUVAUS

Runkokoulutuksen yhteisten osuukien 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 erikoisalaille kaksi ja puoli vuotta. Aluesairaaloissa suoritettua palvelua voidaan hyväksyä tapauskohtaisesti enintään 6 kuukautta. Raahan 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 keskuksen palvelu 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 erikoisan 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 lääkärielle henkilökohtainen koulutussuunnitelma ja sovitaan sen toteuttamisesta Oulun yliopiston kanssa sopimuksen tehneiden sairaaloiden erikoistumisohjelmissa. Kouluttaja nimeää erikoistuvalla lääkärielle 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 suosituksien periaatteita.

Jokaiselle erikoistuvalla lääkärillä suunnitellaan saman sisältöinen runkovaiheen koulutus niin kliinisen palvelun kuin teoreettisen koulutuksenkin suhteen.

**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, ruuan-sulatuskanavan verenvuotojen ensihoito, puhjennun mahahaavan sulku, suolitukoksen hoito, akuutti anaalikirurgia, yksinkertaiset intra-abdominaaliset pistovammat, parenkymielinten 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 osteosynteesimenetelmät, 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 artrodeesi. 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 spermatoseenen kirurginen hoito, yksinkertainen orkiektomia. Päivystystoimenpiteet: virtsarakon katetrointi, punktiokystostomia, avoin kystostomia, testistorsion hoito, priapismen 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, kinalon tyhjennys, yksinkertaisten kallovoimien hoito, epiduraalilihematomien hoito.

Jokaisella kouluttavalla on oma lokikirja, johon hän kirjaa suoritettujen toimenpiteet.

Kirurgiset erikoisalajat edellyttävät erikoistuvilta teoreettisten tietojen ja käden taitojen lisäksi kykyä nopeisiin ratkaisuihin ja loogiseen päättelyyn perustuvia kykyjä hätätilanteissa tehdä oikeita ratkaisuja. Sairaala-päivystys on myös usein hyvää fyysistä kuntoa vaativaa ja useilla aloilla päivystysvelvollisuus jatkuu aina eläkeikään. Kirurgia ei kuitenkaan ole pelkkää leikkaamista, potilaille tulee tar- koin selvittää vaihtoehdot ja riskit ja hyvällä kirurgilla on myös hyvät sosiaaliset ja kommunikatiotaidot.

### **Eriytyvä koulutus (ks. erikoisalain 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 leikkaukselpoisuuden arviointi; nestehoito ja ravitsemus; postoperatiivinen hoito ja komplikaatiot; akuutti vatsa; traumatologian hoitoperiaatteet, luu-, lihas-, jänne- ja hermovammat, intra-abdominaaliset elimet, rintakehä- ja intrathorakaliset 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 kustannusvaikutavuus.

### **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 arvioida, onko hän saavuttanut aset- tamansa päämäärät.

### **Kouluttajat**

OYS:n ulkopuoliset koulutuslaitokset: 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
- Duodecim16/1996 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 Markku Savolainen**

puh. 08-3154105,

email: markku.savolainen@oulu.fi

I.1.2012 voimaan tulleen asetuksen (Valtioneuvoston asetus erikoislääkärin ja erikoishammaslääkärin tutkinnoista) mukaan sisätautien alojen koulutukseen kuuluu 9 kk terveyskeskuspalvelua, runkokoulutusta ja eriytyvää koulutusta.

Sisätautien koulutusohjelman pituus on 6 vuotta. Koulutuksesta vähintään puolet terveyskeskuspalvelu (9 kk) mukaan lukien tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella. Koulutus jakaantuu runkokoulutukseen (2v 3kk) ja sisätautien eriytyvään koulutukseen (3 v).

## RUNKOKOULUTUS

### *Yleiskuvau*s

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 vuotta 3 kk - 3 vuotta keskussairaalassa tai osan tästä (0-12 kk) aluesairaalassa. Lisäksi on mahdollista suorittaa 0-3 kk jollain muulla soveltuvalla erikoisalalla. Erikoistuvalla lääkärielle nimitään henkilökohtainen ohjaaja.

Runkokoulutusvaihe on suositeltavaa suorittaa pääosin ennen sisätautien alan eriytyvää koulutusta. Erikoistuvien lääkäreiden valin-

nan koulutusohjelmaan suorittavat yhdessä sairaalan kouluttajia sekä yliopistosairaalan vastuuhenkilö.

Oleellista runkokoulutuksessa on sen monipuolisuus erityisesti koulutuksen johtaessa suoraan sisätautien erityisiin aloihin (endokrinologia, infektiosairaudet, kardiologia, gastroenterologia, kliininen hematologia, nefrologia, reumatologia). Runkokoulutuksen hyväksyjä on kunkin yliopiston sisätautien erikoislääkärikoulutuksen vastuuhenkilö.

Koulutukseen voi sisältyä kouluttajan harkinnan mukaan lyhyitä jaksoja (korkeintaan 3 kk) muilta soveltuvilta aloilta (kuten keuhkosairaudet, anestesiologia, päivystyslääketiede, neurologia, kliininen kemia ja fysiologia).

Tutkimustyötä voidaan kouluttajan harkinnan mukaan hyväksyä osaksi runkokoulutusta korkeintaan 6 kk. Tutkimustyö tehdään päätoimisena tutkijana ja sen tulee olla erikoisalaan liittyvää. Tutkimustyöstä, sen sisällöstä ja tuloksista on toimitettava erillinen tutkimustyön ohjaajan allekirjoittama selvitys. Yhteensä tutkimustyötä on mahdollisuus sisällyttää kouluttajan harkinnan perusteella poikkeustapauksissa sisätautien erikoislääkärikoulutukseen 1 vuosi (6 kk tästä ajasta sisätautien eriytyvään koulutukseen).

**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 apu- välineenä laadunvarmistuksessa. Erikoistuva lääkäri osallistuu lisäksi oman oppimisensa arviointiin sekä koulutuksen kehittämiseen.

Runkokoulutusvaiheeseen ei liity kirjallista tenttiä. Suositeltavaa lukemista ovat Goldman L ja Schafer AI: Goldman's Cecil Medicine (24. painos, 2011, Saunders) tai Fauci AS ym: Harrison's Principles of Internal Medicine (18. painos 2011 McGraw-Hill) ja Duodecim kustantamat Akuuttihoito-opas sekä 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.

Runkokoulutuksen aikana on suoritettava vähintään 40 tuntia teoreettista kurssimuotoista koulutusta, joka painottuu sisätautien alan akuuttien sairauksien diagnostiikkaan ja hoitoon.

Merkinnän runkokoulutuksen suorittamisesta antaa runkokoulutuksen vastuuhenkilö.

### **Yliopistosairaalan ulkopuoliset koulutuspaikat Oulun yliopiston vastuualueella**

Koulutussopimukset 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

Oulun kaupunginsairaala

1 vuosi (sisätautien runkokoulutus)

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 tar- koituksenmukaista, että erikoistuva lääkäri täyttää lokikirjaa jo runkokoulutusvaiheesta lähtien. Koulutettava arvioi omaa edistymis- tään ja saamaansa koulutusta lokikirjan mu- kaisesti. Lisäksi molemminpuolista palautetta annetaan kehityskeskustelujen yhteydessä.

## KUULUSTELU

Runkokoulutusvaiheeseen ei liity kirjallista tenttiä. Suositeltavaa lukemista ovat: Goldman L ja Schafer AI: Goldman's Cecil Medicine (24. painos, 2011, Saunders) tai Fauci AS ym: Harrison's Principles of Internal Medicine (18. painos, 2011, McGraw-Hill), ja suomenkieliset oppikirjat endokrinologiasta, gastroenterologiasta, infektiosairauksista, hematologiasta,

## LIITE I: TUUTOROINTI ERIKOISLÄÄKÄRIKOULUTUKSESSA

Ohjeet on laatinut seuraava työryhmä:

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 tutortoimintaa 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 lääkärin 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 perustelumuongissa esitetään henkilökohtaisen ohjaajan nimeämistä jokaiselle erikoistuvalla lääkärille (tuutor). Muistiossa todetaan, että erikoistuvalla lääkärille osoitettu henkilökohtainen ohjaaja ja yksilöllinen koulutus suunnitelma, 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 kokenempi lääkäri ohjaa erikoistuvan lääkärin opintoja tavalla, jossa tavoitteena on kaikin tavoin tukea ohjattavan kollegan ammatillista kasvua. Ohjaustilanteissa käsitellään tietoja, taitoja, tunteita ja asenteita. Erikoistuvaa lääkärää 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 tutustuttaa 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 ”tulkitsee” 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 klinisiä ongelmia. Tuutorin ja ohjattavan tapaamisista voi myöhemmin muodostua hyvä yhteistyösuhde ja myös ystävyysuhde.

### **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. Ensitaapaamisessa sovitaan myös keskustelujen ja koko tuutoritoiminnan sisällöstä. Sekä tuutor että ohjattava vaihtavat myös yhteystietojaan, jotta kumpikin voi ilmoittaa mahdollisesta sovitun tapaamisen esteestä.

Tuutorin ja ohjattavan lääkärin vuorovaikutussuhde 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 huoliaan, omaa tietämättömyyttään, uusia ajatuksia ja koulutusympäristöä rakentavasti kritisovia 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 ihmishuuhdetaidot 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 op-

pineet kyselemään, keskeyttämään potilaiden kertomuksia ja ”ottamaan anamneesia”. Avoimesti kuunteleva tuutor ymmärtää, että ohjaustilanteessa tärkeimmät keskustelunaiheet 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. Iän 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 ainoastaan 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 tunteja ja tunnelmia. Hän oppii tuutorointiprosessissa seuraamaan sekä ohjattavan kollegan että itsensä tunnereaktioita. Se heijastuu rikkautena omaan lääkärinä toimimiseen ja siten myös omat potilaat hyötyvät.

On mahdollista, että tuutorin omassa kehitysprosessissa herkkyyks tunteiden jakamiselle lisääntyy ja ihmiskeskainen 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 työviilthyvyyden ja työmotivaation paraneminen näkyy myös työyhteisössä. Siellä avoin keskustelu ja kommunikointi lisääntyvät. Rakentava kritiikki on sallittua ilman pelkoa joutumisesta esimiehen ”silmitikuksi” tai yhteisön ulkopuolelle. Luonnollisesti työntekijän työssä jaksamisen paraneminen johtaa myös parempiin työsuorituksiin ja -tuloksiin.

Jos työnantaja oivaltaa myönteisen ilmapiirin lisääntymiseen vaikuttavat tekijät, hän antaa uudelle tuutorille mahdollisuuden kouluttautua vuorovaikutustaidoissa ja saada kenties työnohjausta tuutoroinnissa ilmaantuviin ongelmatilanteisiin.

### **Tuutorin kouluttaminen ja työnohjaus**

Monilla lääkäreillä on hyvät luontaiset edellytykset toimia tuutorina vähäiselläkin kokemuksella. Elämäkokemus ja työkokemus antavat siihen hyvän lähtökohdan. Jokainen voi kuitenkin opiskella ja oppia tuutorointitaitoja erikseen järjestettävissä koulutusohjelmissa. Erytynen 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 tapausesimerkkien avulla empaattinen kuuntelutaito ja ahdistuksen sietokyky lisääntyvät. Koulutusmateriaalina voidaan käyttää myös videoita aitoja ohjaustilanteita, jolloin tuutorin toimintaa arvioidaan ryhmässä. Nämä ryhmän reflek-

tiiviset kommentit auttavat tuutoriksi koulutautuvaa näkemään omia vahvuuksiaan ja kenties vuorovaikutusta häiritseviä tekijöitä.

Tuutortoiminnan laajentuessa osaksi erikoislääkärin koulutusta tarvitaan tuutoreille koulutukseen liitettyä työnohjausta. Työnohjaajana voi silloin toimia siihen tehtävään koulutettu henkilö, jonka ei välttämättä tarvitse tuntee lääkäriin työn yksityiskohtaisia sisältöjä tai erikoisalan substanssia. Hänellä voi olla muukin kuin lääketieteellinen peruskoulutus.

### **Kirjallisuus**

Juusela T, Lillia T, Rinne J: Mentoroiminnin monet kasvot Gummerus 2000, ISBN 952-9660-31-6

Lehtinen E, Jokinen T: Tutor - itsenäistyvän oppijan ohjaaja WSOY 1999, ISBN 951-796-020-4

Voutilainen U, Haapaniemi T (toim): Ohjausopiskelun voimavara Kuopion yliopiston julkaisuja F. Yliopistotiedot 27, 2001

## LIITE 2: KOULUTUS JA TEOLLISUUS

### ***Erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutukseen hyväksyttävä teorettinen koulutus ja teollisuuden rooli***

Teorettinen kurssimuotoinen koulutus on tärkeä osa erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutusta. Lääkärin ja hammaslääkärin keskeisiin ja tärkeimpiin ammatillisiin ja eettisiin velvoitteisiin kuuluu oman ammattitaidon 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 lääkärien riippumattomuus ja autonomia turvataan myös koulutuksen aikana. Lääketieteelliset tiedekunnat ovat laatineet seuraavat suositukset lääkärien 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 koulutus-tilaisuus, teollisuus tai yritys ei voi olla yksin koulutuksen järjestäjänä.

#### **Koulutuksen sisältö/suunnittelu**

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 asiantuntijoilla tai lääkäriyhteisöillä.
3. Tarve koulutukselle määräytyy osallistujien ja terveyspalvelujärjestelmän tarpeesta sen mukaisesti, mitä kouluttajan kanssa

laaditussa henkilökohtaisessa opetus-suunnitelmassa ja kehityskeskusteluissa on todettu.

4. Sponsoriin puheenvuoro ei sisälly koulutukseen, ts. sitä ei lueta koulutuksesta hyväksyttävään tuntimäärään.
5. Koulutusohjelman aiheiden otsikoinnissa ei tule näkyä yksittäisten lääkkeiden kauppanimiä.

#### **Koulutuksen arviointi**

1. Koulutettava kirjaa osallistumisensa vuositain 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**

Teorettinen kurssimuotoinen koulutus on osa erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutusta. Koulutukseen osallistuminen tulee olla mahdollista pääsääntöisesti työajalla. Teollisuuden tuki ohjataan tulosyksikölle, klinikalle tai vastaavalle yksikölle, ei suoraan yksittäiselle lääkärille tai hammaslääkärille.

Teollisuuden tuen tulee kohdistua koulutus-tilaisuuden yleisiin kustannuksiin koulutusta järjestävän organisaation kautta. Koulutus-tilaisuuteen liittyvä vieraanvaraus ei saa ylittää kohtuuden rajoja ja sen tulee kohdistua vain koulutustilaisuuden osallistujiin.

Teollisuuden tuen tulee olla avoimesti esillä koulutustilaisuuden ohjelmassa. Koulutus-tilaisuuden 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 hyväksyttäväksi 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 kaupallisen tahon tukema vai muu koulutustilaisuus. Ohjeistusta laadittaessa hyödynnetty lähde-  
materiaalina:

1. Opas täydennyskoulutuksen järjestäjille. Lääkärien ammatillisen kehittämisen arviointineuvosto 2004.
2. Lääketeollisuus ry:n ja Suomen Kuntaliiton suositukset

## LIITE 3

### VALTIONEUVOSTON ASETUS ERIKOISLÄÄKÄRIN JA ERIKOISHAMMASLÄÄKÄRIN TUTKINNOISTA A 420/2012

V Annettu Helsingissä 14 päivänä kesäkuuta 2012

Valtioneuvon päätöksen mukaisesti säädetään yliopistolain (558/2009) 7 §:n 3 momentin nojalla, sellaisena kuin se on laissa 954/2011:

#### 1 §

##### Soveltamisala

Tässä asetuksessa säädetään yliopistolaissa (558/2009) tarkoitetuissa yliopistoissa suoritettavista erikoislääkärin ja erikoishammaslääkärin tutkinnoista, jotka ovat yliopistojen ammatillisia jatkotutkintoja.

#### 2 §

##### Koulutusvastuu

Erikoislääkärin tutkinnon ja erikoishammaslääkärin tutkinnon voi suorittaa Helsingin yliopistossa, Itä-Suomen yliopistossa, Oulun yliopistossa, Tampereen yliopistossa ja Turun yliopistossa.

#### 3 §

##### Yhteistyöelimet

Erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutusta koskevista kysymyksissä valtakunnallisena yhteistyöelimenä toimii terveydenhuollon ammattihenkilöistä annetun lain (559/1994) 41 §:ssä tarkoitettu neuvottelukunta tai sen jaosto.

Kunkin erikoislääkäri- tai erikoishammaslääkärikoulutusta antavan yliopiston yhteydessä on lisäksi alueellista yhteistyötä varten erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksen alueellinen neuvottelukunta. Neuvottelukunnassa on yliopiston, erityisvastuualueen sairaanhoitopiirien kuntayhtymien sekä perusterveydenhuollon ja suun terveydenhuollon toimintayksiköiden nimeämiä jäseniä.

#### 4 §

##### Koulutukseen ottaminen

Erikoislääkärin tutkintoa suorittamaan voidaan ottaa henkilö, joka on saanut oikeuden tai luvan harjoittaa Suomessa lääkäriammattia laillistettuna ammattihenkilönä.

Erikoishammaslääkärin tutkintoa suorittamaan voidaan ottaa henkilö, joka on saanut oikeuden tai luvan harjoittaa Suomessa hammaslääkärin ammattia laillistettuna ammattihenkilönä ja joka on työskennellyt päätoimisesti hammaslääkärin klinisissä tehtävissä vähintään kaksi vuotta.

#### 5 §

##### Erikoislääkärin ja erikoishammaslääkärin tutkintoon johtavan koulutuksen tavoitteet

Erikoislääkärin ja erikoishammaslääkärin tutkintoon johtavan koulutuksen tavoitteena on perehdyttää lääkäri tai hammaslääkäri erikoisalansa tieteelliseen tietoon ja tiedonhankintaan ja antaa hänelle valmiudet alansa erikoislääkärin tai erikoishammaslääkärin tehtäviin, ammattitaidon ylläpitämiseen ja erikoisalansa kehittämiseen sekä toimimiseen erikoislääkärinä tai erikoishammaslääkärinä sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmässä. Koulutuksen tulee antaa erikoislääkärille ja erikoishammaslääkärille valmiudet hallita vaativia diagnostisia menetelmiä sekä suunnitella ja toteuttaa erikoisalansa vaativa sairauksien ennaltaehkäisy ja hoito yksilö- ja väestötasolla. Koulutuksen tavoitteena on lisäksi, että lääkäri tai hammaslääkäri perehtyy terveydenhuollon suunnitteluun, hallintoon, johtamiseen ja moniammatilliseen yhteistyöhön.

#### 6 §

##### Erikoislääkärin tutkintoon johtavan koulutuksen järjestäminen

Erikoislääkärin tutkintoon johtava koulutus järjestetään koulutusohjelmana, jonka pituus

täysipäiväisenä ohjattuna opiskeluna joko viisi tai kuusi vuotta.

Koulutusohjelmat, joiden pituus on viisi vuotta, ovat:

1. foniatria;
2. fysiatria;
3. geriatria;
4. kliininen kemia;
5. kliininen mikrobiologia;
6. kliininen neurofysiologia;
7. korva-, nenä- ja kurkkutaudit;
8. liikuntalääketiede;
9. oikeuslääketiede;
10. patologia;
11. perinnöllisyyslääketiede;
12. silmätaudit;
13. syöpätaudit;
14. terveydenhuolto.

Koulutusohjelmat, joiden pituus on kuusi vuotta, ovat:

1. akuuttilääketiede;
2. anestesiologia ja tehohoito;
3. endokrinologia;
4. gastroenterologia;
5. gastroenterologinen kirurgia;
6. ihotaudit ja allergologia;
7. infektiosairaudet;
8. kardiologia;
9. keuhkosairaudet ja allergologia;
10. kliininen farmakologia ja lääkehoito;
11. kliininen fysiologia ja isotooppilääketiede;
12. kliininen hematologia;
13. käsikirurgia;
14. lastenkirurgia;
15. lastenneurologia;
16. lastenpsykiatria;
17. lastentaudit;
18. naistentaudit ja synnytykset;

19. nefrologia;
20. neurokirurgia;
21. neurologia;
22. nuorisopsykiatria;
23. oikeuspsykiatria;
24. ortopedia ja traumatologia;
25. plastiikkakirurgia;
26. psykiatria;
27. radiologia;
28. reumatologia;
29. sisätaudit;
30. suu- ja leukakirurgia;
31. sydän- ja rintaelinkirurgia;
32. työterveyshuolto;
33. urologia;
34. verisuonikirurgia;
35. yleiskirurgia;
36. yleislääketiede.

Erikoislääkärin tutkintoon johtavan kahden tai useamman koulutusohjelman opintojen yhteisistä osuuksista voidaan muodostaa yhteinen koulutusrunko, kun se on perusteltua yhteisen aineksen laajuuden ja erikoislääkärin tehtävissä tarvittavien valmiuksien vuoksi.

## 7 §

### **Erikoishammaslääkärin tutkintoon johtavan koulutuksen järjestäminen**

Erikoishammaslääkärin tutkintoon johtava koulutus järjestetään koulutusohjelmanä, jonka pituus täysipäiväisenä ohjattuna opiskeluna on joko kolme tai kuusi vuotta.

Koulutusohjelmat, joiden pituus on kolme vuotta, ovat:

- 1) hammaslääketieteellinen diagnostiikka;
- 2) hampaiston oikomishoito;
- 3) kliininen hammashoito;
- 4) terveydenhuolto.

Suu- ja leukakirurgian koulutusohjelman pituus on kuusi vuotta.

**8 §****Erikoislääkäriin tutkinnon suorittaminen**

Erikoislääkäriin tutkinnon suorittamiseksi lääkärin tulee:

1. suorittaa hyväksytysti 6 §:n 2 momentin mukaisessa koulutusohjelmassa vaadittu viiden vuoden käytännön koulutus tai 6 §:n 3 momentin mukaisessa koulutusohjelmassa vaadittu kuuden vuoden käytännön koulutus kouluttajan ohjaamana yliopiston hyväksymässä erikoisalan koulutukseen tarkoitetussa virassa, toimessa tai tehtävässä sekä osallistua tänä aikana yliopiston hyväksymällä tavalla säännölliseen toimipaikkakoulutukseen;
2. suorittaa yliopiston hyväksymä teoria-koulutus;
3. osallistua oman oppimisen ja koulutuksen toimivuuden kehittämiseen ja arviointiin;
4. suorittaa yliopistojen yhteistyönä järjestettävä valtakunnallinen erikoisalakohdainen kuulustelu.

Edellä 1 momentin 1 kohdassa tarkoitettusta 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 seuraavia koulutusohjelmia:

1. foniatria;
2. kliininen fysiologia ja isotooppilääketiede;
3. kliininen kemia;
4. kliininen mikrobiologia;
5. kliininen neurofysiologia;
6. neurokirurgia;
7. oikeuslääketiede;
8. perinnöllisyyslääketiede;
9. suu- ja leukakirurgia;
10. syöpätaudit.

Yliopisto voi myöntää erikoisalakohdaisesti luvan poiketa 2 momentissa säädetystä

yliopistollisen sairaalan ulkopuolella suoritettavan koulutuksen kestoa koskevasta vaatimuksesta, jos keskussairaalat tai muut sairaalat eivät voi osoittaa koulutuspaikkaa kohtuullisen ajan kuluessa. Ennen luvan myöntämistä yliopiston on pyydettävä asiasta lausunto 3 §:ssä tarkoitettulta erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksen alueelliselta neuvottelukunnalta. Lupa voidaan myöntää enintään kolmen vuoden ajaksi.

**9 §****Erikoishammaslääkäriin tutkinnon suorittaminen**

Erikoishammaslääkäriin tutkinnon suorittamiseksi hammaslääkäriin tulee:

1. suorittaa hyväksytysti 7 §:n 2 momentin mukaisessa koulutusohjelmassa vaadittu kolmen vuoden käytännön koulutus tai 7 §:n 3 momentin mukaisessa koulutusohjelmassa vaadittu kuuden vuoden käytännön koulutus kouluttajan ohjaamana yliopiston hyväksymässä erikoisalan koulutukseen tarkoitetussa virassa, toimessa tai tehtävässä sekä osallistua tänä aikana yliopiston hyväksymällä tavalla säännölliseen toimipaikkakoulutukseen;
2. suorittaa yliopiston hyväksymä teoria-koulutus;
3. osallistua oman oppimisen ja koulutuksen toimivuuden kehittämiseen ja arviointiin;
4. suorittaa yliopistojen yhteistyönä järjestettävä valtakunnallinen erikoisalakohdainen kuulustelu.

Edellä 1 momentin 1 kohdassa tarkoitettusta 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 hammaslääketieteellisen diagnostiikan eikä suu- ja leukakirurgian koulutusohjelmaa.

Yliopisto voi myöntää erikoisalakohdaisesti luvan poiketa 2 momentissa säädetystä

yliopistollisen sairaalan ulkopuolella suoritettavan koulutuksen kestoa koskevasta vaatimuksesta, jos keskussairaalat tai muut sairaalat eivät voi osoittaa koulutuspaikkaa kohtuullisen ajan kuluessa. Ennen luvan myöntämistä yliopiston on pyydettävä asiasta lausunto 3 §:ssä tarkoitettulta erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksen alueelliselta neuvottelukunnalta. Lupa voidaan myöntää enintään kolmen vuoden ajaksi.

## **10 §**

### **Voimaantulo**

Tämä asetus tulee voimaan 1 päivänä tammikuuta 2013.

Tällä asetuksella kumotaan erikoislääkärien tutkinnosta annettu asetus (678/1998) ja erikoishammaslääkärien tutkinnosta annettu valtioneuvoston asetus (316/2003).

Tämän asetuksen voimaan tullessa erikoislääkärien tutkintoa varten opiskelemaan voidaan hänen niin halutessaan soveltaa tämän asetuksen voimaan tullessa voimassa olleita säännöksiä vuoden 2022 loppuun ja erikoishammaslääkärien tutkintoa varten opiskelemaan vuoden 2020 loppuun. Yliopistot päättävät järjestelyistä, joita tämän asetuksen mukaiseen koulutukseen siirtymiseen liittyy.

Helsingissä 14 päivänä kesäkuuta 2012

Opetusministeri  
Jukka Gustafsson  
Hallitussihteeri  
Laura Hansén

## LIITE 4

### VALTIONEUVOSTON ASETUS 377/2011 I TERVEYDENHUOLLON AMMATTIHENKILÖISTÄ ANNETUN ASETUKSEN MUUTTAMISESTA

Annettu Helsingissä 28 päivänä huhtikuuta 2011

Valtioneuvoston päätöksen mukaisesti, joka on tehty sosiaali- ja terveysministeriön esittelystä,

**kumotaan** terveydenhuollon ammattihenkilöistä annetun asetuksen (564/1994) 6 § sellaisena kuin se on asetuksissa 1179/2002, 1338/2007 ja 412/2010, sekä

**muutetaan** 3, 3a, 3b, 3f, 4, 5, 7, 10—12 ja 14 §, sellaisina kuin ne ovat 3, 3a, 3b ja 3f § asetuksessa 104/2008, 4 ja 14 § asetuksissa 204/2002 ja 1338/2007, 5 § asetuksessa 412/2010 sekä 7 ja 10—12 § asetuksessa 1338/2007, seuraavasti:

#### 3 §

##### **Lääketieteen opiskelijan toimiminen laillistetun lääkärin tehtävässä**

Lääketieteen opiskelija, joka on suorittanut hyväksytysti yliopistojen tutkinnoista annetussa valtioneuvoston asetuksessa (794/2004) tarkoitetut, vähintään viiteen ensimmäiseen opintovuoteen kuuluvat opinnot ja jolla on suoritettujen opintojen perusteella riittävät edellytykset kyseisen tehtävän hoitamiseen, voi tilapäisesti toimia lääkärin tehtävässä, mukaan lukien päivystys, laillistetun lääkärin johdon ja valvonnan alaisena potilaan asemasta ja oikeuksista annetun lain (785/1992) 2§:n 4 kohdassa tarkoitetussa terveydenhuollon toimintayksikössä tai sosiaalihuoltolain (710/1982) 24 §:ssä tarkoitettua laitoshuoltoa antavassa sosiaalihuollon toimintayksikössä.

Lääketieteen opiskelija, joka on suorittanut hyväksytysti I momentissa mainitussa asetuksessa tarkoitetut, vähintään neljään ensimmäiseen opintovuoteen kuuluvat opinnot

ja ne lääkärin peruskoulutukseen kuuluvat sen erikoisan opintojaksot, johon kuuluvissa tehtävissä hän aikoo toimia, ja jolla on suoritettujen opintojen perusteella riittävät edellytykset kyseisen tehtävän hoitamiseen, voi toimia lääkärin tehtävässä laillistetun lääkärin johdon ja valvonnan alaisena erikoissairaanhoidon toimintayksikössä tai terveyskeskuksen vuodeosastolla. Päivystävän lääkärin tehtävässä toimimisen edellytyksenä on lisäksi, että hänellä on laillistetun lääkärin välitön johto ja valvonta.

#### 3 a §

##### **Hammaslääketieteen opiskelijan toimiminen laillistetun hammaslääkärin tehtävässä**

Hammaslääketieteen opiskelija, joka on suorittanut hyväksytysti yliopistojen tutkinnoista annetussa valtioneuvoston asetuksessa tarkoitetut, vähintään neljään ensimmäiseen opintovuoteen kuuluvat opinnot ja jolla on suoritettujen opintojen perusteella riittävät edellytykset kyseisen tehtävän hoitamiseen, voi tilapäisesti toimia hammaslääkärin tehtävässä laillistetun hammaslääkärin johdon ja valvonnan alaisena 3 §:n I momentissa tarkoitetussa toimintayksikössä.

#### 3 b §

##### **Ulkomailla lääketiedettä tai hammaslääketiedettä opiskelevan toimiminen laillistetun ammattihenkilön tehtävässä**

Ulkomailla lääketiedettä tai hammaslääketiedettä opiskelevalla on 3 tai 3a §:ssä tarkoitettu oikeus, kun hän on suorittanut hyväksytysti asianomaisen lääkärikoulutuksen vähintään viiteen tai 3 §:n 2 momentissa tarkoitetuissa tilanteissa vähintään neljään ensimmäiseen opintovuoteen tai hammaslääkärikoulutuksen vähintään neljään ensimmäiseen opintovuoteen kuuluvat opinnot sekä Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontaviraston mahdollisesti määräämät muut opinnot ja harjoittelu.

### 3 f §

#### **Laillistetun ammattihenkilön tehtävässä toimivan opiskelijan ohjaaja**

Terveydenhuollon tai sosiaalihuollon toimintayksikön on nimettävä kirjallisesti 3 ja 3 a—3 d §:ssä tarkoitettulle opiskelijalle ohjaaja, joka on oikeutettu itsenäisesti harjoittamaan kyseistä ammattia laillistettuna ammattihenkilönä ja jolla on riittävä käytännön kokemus. Toimintayksikössä toimivan ohjaajan on seurattava, ohjattava ja valvottava opiskelijan toimintaa sekä viivytyksettä puuttuttava siinä mahdollisesti ilmeneviin epäkohtiin sekä keskeytettävä toiminta, jos potilasturvallisuus vaarantuu. Toimintayksikön on huolehdittava siitä, että päivistäjänä toimivalla opiskelijalla on aina tavoitettavissa kyseistä ammattia harjoittamaan oikeutettu laillistettu ammattihenkilö, jonka on tarvittaessa saavuttava toimintayksikköön.

### 4 §

#### **Laillistettuna ammattihenkilönä toimimisen edellytykset eräissä tapauksissa**

Euroopan unioniin kuuluvan valtion (EU-valtio) tai Euroopan talousalueeseen kuuluvan valtion (ETA-valtio) kansalaiselta, joka on suorittanut terveydenhuollon ammattihenkilöistä annetun lain 11 §:n 1—3 momentissa tarkoitettun koulutuksen Euroopan talousalueeseen kuulumattomassa valtiossa, vaaditaan mainituissa lainkohdissa tarkoitettun ammatinharjoittamisoikeuden saamiseksi, että hän on suorittanut Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontaviraston mahdollisesti erikseen määräämän palvelun, lisäopinnot ja ammattitaidon selvittämiseksi kuulustelun siten, että hänen pätevytensä vastaa Suomessa saatua vastaavaa koulutusta.

Edellä 1 momentissa tarkoitettun koulutuksen suorittanut voi hakemuksesta erityisestä syystä saada Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontaviraston luvan toimia tilapäisesti asianomaisessa laillistetun ammattihenkilön tehtävässä julkisen terveydenhuollon toimin-

tayksikössä jo ennen kuin hän on kokonaan hyväksytysti suorittanut 1 momentissa tarkoitettu lisäopinnot ja kuulustelun. Luvan voi saada enintään kahdeksi vuodeksi ja Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontaviraston määräämin ehdoin.

### 5 §

#### **Yleislääketieteen erityiskoulutus**

Yleislääketieteen erityiskoulutukseen voidaan ottaa henkilö, joka on suorittanut Suomessa lääketieteen lisensiaatin tutkinnon tai ulkomailta vastaavan tutkinnon, joka kuuluu lääkärintoimen harjoittamisen vaatimuksiin.

Yleislääketieteen erityiskoulutuksen tavoitteena on perehdyttää lääkäri perusterveydenhuollossa toimivan lääkärin tehtäviin, terveydenhuollon hallintoon ja sosiaaliturvajärjestelmään sekä yhteistyöhön terveydenhuollon ja sosiaalihuollon alalla toimivan henkilöstön kanssa. Koulutuksen suorittamiseksi lääkärin tulee:

1. palvella lääkärin tehtävissä lääketieteellisen alan tutkintoja antavan yliopiston (koulutusyksikkö) hyväksymässä terveyskeskuksessa vähintään yhdeksän kuukauden ajan palvelussuhteessa kuntaan tai kuntayhtymään;
2. palvella lääkärin tehtävissä koulutusyksikön hyväksymässä sairaalassa vähintään kuuden kuukauden ajan;
3. osallistua säännöllisesti 1 ja 2 kohdassa tarkoitettun toimintayksikön toimipaikkakoulutukseen; sekä
4. suorittaa koulutusyksikön hyväksymä tai järjestämä vähintään 16 tunnin kurssimuotoinen koulutus, joka perehdyttää terveydenhuollon hallintoon ja sosiaaliturvajärjestelmään.

Yleislääketieteen erityiskoulutus 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.

Yleislääketieteen erityiskoulutuksesta voidaan enintään kuuden kuukauden palvelu suorittaa terveydenhuollon ammattihenkilöistä annetun lain 4 §:n 1 momentissa tarkoitetussa 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 lisen- siaatin tutkintoon johtavaan koulutukseen sisältyvästä käytännön opetuksesta enintään yksi vuosi, kun käytännön opetus on saatu koulutusyksikön hyväksymässä sairaalassa tai terveyskeskuksessa.

Koulutusyksikkö antaa todistuksen lääkärin yleislääketieteen erityiskoulutuksen suorittamisesta.

## 7 §

### **Erikoispatenttien omaavana laillistettuna ammattihenkilönä toimimisen edellytykset eräissä tapauksissa**

EU- tai ETA-valtion kansalaiselta, joka on suorittanut terveydenhuollon ammattihenkilöistä annetun lain 14 §:ssä tarkoitettua erikoispatenttien edellyttämien koulutuksen jossakin muussa EU- tai ETA-valtiossa kuin Suomessa tai Euroopan talousalueeseen kuulumattomassa valtiossa, vaaditaan erikoispatenttien omaavana laillistettuna ammattihenkilönä toimimiseksi, että hän on suorittanut Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontaviraston mahdollisesti erikseen määräämät lisäopinnot ja ammattitaidon selvittämiseksi kuulustelun siten, että hänen pätevytensä vastaa Suomessa saavutettua erikoispatentteja.

## 10 §

### **Sopeutumisajaksi**

Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto määrää hakijalle antamassaan ehdollisessa ammattipätevyden tunnustamispäätöksessä sopeutumisajan pituuden ja ne tehtävät, joissa sopeutumisajaksi voidaan täyttää. Lisäksi So-

siaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto määrää hakijalle sopeutumisajan ohjaajan ja häneltä vaadittavan pätevyyden. Ohjaajalla pitää olla vähintään viiden vuoden työkokemus. Sopeutumisajaksi on noudatettava Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontaviraston määräämiä ehtoja. Hakijan on työskenneltävä sopeutumisajaksi potilaan asemasta ja oikeuksista annetun lain 2 §:n 4 kohdassa tarkoitettua terveydenhuollon toimintayksikössä tai sosiaalihuoltolain 24 §:ssä tarkoitettua laitoshuoltoa antavassa sosiaalihuollon toimintayksikössä siten, että hän on suoraan toimintayksikön ylläpitäjän palveluksessa. Hakijan on järjestettävä itselleen sopeutumisajaksi työpaikka. Sopeutumisajaksi voi sisältyä myös täydennyskoulutusta.

## 11 §

### **Sopeutumisajalle määrätyn ohjaajan velvollisuudet**

Sopeutumisajalle määrätyn ohjaajan on seurattava, ohjattava ja valvottava hakijan toimintaa sopeutumisajan aikana sekä viivytystä puuttuttava siinä mahdollisesti ilmeneviin epäkohtiin. Jos potilasturvallisuus voi vaarantua sopeutumisajaksi hakijan toiminnan johdosta, ohjaajan tulee ilmoittaa siitä viivytystä Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirastolle, joka voi määrätä sopeutumisajan keskeytettäväksi.

Ohjaajan tulee antaa lausunto hakijan kyvystä ja taidosta harjoittaa ammattiaan Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirastolle sopeutumisajan päättyttyä. Lausunto on annettava myös, jos sopeutumisajaksi on keskeytynyt tai keskeytetty.

## 12 §

### **Kelpoisuuskoet**

Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto määrää ehdollisessa ammattipätevyden tunnustamispäätöksessä kelpoisuuskokeen pääasiällisen sisällön ja kokeen toimeenpanijan.

## 14 §

### **Euroopan talousalueeseen kuulumattoman valtion kansalaiselta vaadittava pätevyys ja kielitaito**

Euroopan talousalueeseen kuulumattoman valtion kansalaiselta, joka on suorittanut terveydenhuollon ammattihenkilöistä annetun lain 4 §:ssä tai 5 §:n 1 momentissa tarkoitetun koulutuksen ulkomailla, vaaditaan ammatinharjoittamisluvan saamiseksi mainituissa lainkohdissa tarkoitettuihin tehtäviin tai ammatinharjoittamisoikeuden saamiseksi laillistettuna ammattihenkilönä toimimiseen, että hän on suorittanut Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontaviraston mahdollisesti määräämän palvelun ja lisäopinnot sekä ammattitaidon selvittämiseksi kuulustelun siten, että hänen pätevyytensä vastaa Suomessa suoritettua vastaavaa koulutusta ja että hän on osoittanut omaavansa riittävän kielitaidon. Kielitaitoa todettaessa on pidettävä riittävänä kysymyksessä olevan ammatinharjoittamisluvan tai -oikeuden edellyttämien tehtävien hoidon kannalta välttämätöntä kielitaitoa.

Edellä 1 momentissa tarkoitetun koulutuksen suorittanut voi hakemuksesta erityisestä syystä saada Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirastolta luvan toimia tilapäisesti asianomaisessa laillistetun ammattihenkilön tehtävässä julkisen terveydenhuollon toimintayksikössä jo ennen kuin hän on kokonaan hyväksytyksi suorittanut 1 momentissa tarkoitetun kuulustelun. Luvan voi saada enintään kahdeksi vuodeksi ja Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontaviraston määräämin ehdoin.

Edellä 1 momentissa tarkoitetun koulutuksen suorittanut, joka Suomessa osallistuu terveydenhuollon tutkimukseen tai opetukseen kouluttajana ja joka kyseiseen tutkimukseen tai opetukseen liittyen osallistuu potilaiden hoitoon, voi hakemuksesta erityisestä syystä saada Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirastolta luvan rajoitetusti ja tilapäisesti toimia terveydenhuollon ammattihenkilön tehtävässä. Lupa voidaan myöntää enintään kahdeksi vuodeksi kerrallaan Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontaviraston määräämin

ehdoin toimipaikka- ja erikoisalakohteisena. Luvan myöntämisen edellytyksenä on, että hakijalla on lähtömaassaan voimassa oleva rajoittamaton ammatinharjoittamisoikeus. Luvan myöntämisen edellytyksenä on lisäksi, että hakijalle nimetään vastuuhenkilö, joka on oikeutettu harjoittamaan kyseistä ammattia laillistettuna ammattihenkilönä ja jolla on riittävä käytännön kokemus. Vastuuhenkilö on nimettävä jokaiseen toimintayksikköön, jossa hakija osallistuu potilaiden hoitoon. Vastuuhenkilön on seurattava, valvottava ja tarvittaessa ohjattava luvan saaneen toimintaa terveydenhuollon ammattihenkilön tehtävässä.

---

Tämä asetus tulee voimaan 1 päivänä toukokuuta 2011.

Hammaslääkäreihin, joiden suorittama hammaslääketieteen lisensiaatin tutkinto ei ole sisältänyt kuuden kuukauden pituista syventävää käytännön harjoittelua, sovelletaan 6 §:ää sellaisena kuin se oli tämän asetuksen tullessa voimaan.

Tämän asetuksen 5 §:n 2 momentin 1 kohdassa tarkoitettua palvelussuhdevaatimusta kuntaan tai kuntayhtymään ei sovelleta niihin lääkäreihin, jotka ovat saaneet lääkärin perusterveydenhuollon lisäkoulutuksesta annetussa asetuksessa (1435/1993) tarkoitetun perusterveydenhuollon lisäkoulutuksen suorittamista koskevan opinto-oikeuden ennen 1 päivä syyskuuta 2010.

Ennen tämän asetuksen voimaantuloa voidaan ryhtyä asetuksen täytäntöönpanon edellyttämiin toimenpiteisiin.

Helsingissä 28 päivänä huhtikuuta 2011

Peruspalveluministeri

Paula Risikko

Hallitussihteeri

Pirjo Kainulainen



# Lääketieteellinen tiedekunta

